Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND CUBZAGUAIS

Extrait du Registre Des Délibérations

L'an deux mille vingt
Le 11 Mars, à 18h30 et 30 minutes,
Le Conseil Communautaire dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, au lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur DUMAS Alain, Président de séance.

Date de convocation du 04 Mars 2020

LE NOMBRE DE MEMBRES EN EXERCICE : 57
NOMBRE DE PRESENTS : 45
NOMBRE DE VOTANTS : 51

Objet : Approbation du PCAET du Grand Cubzaguais Communauté de Communes

Présents : 45
Michel ARNAUD (Saint André de Cubzac), BLANC Jean Franck (Teuillac), BORRELLY Marie Claire (Saint André de Cubzac), BOURSEAU Christiane (Virsac), BRIDOUX-MICHEL Nadia (Cubzac les Ponts), BRUN Jean Paul (Saint Antoine Val de Virvée), COURSLAUX Michael (Saint André de Cubzac), DUMAS Alain (Saint Gervais), FUSEAU Michael (Pugnac), GAILLARD Michel (Prignac et Marcamps), GUINAUDIE Sylvain (Auble/Lespessas Val de Virvée), GUINAUDIE Valérie (Mombrier), JOLY Pierre (Bourg), JEANNET Serge (Gauriaguet), LAVAUD Véronique (Saint André de Cubzac), LOUBAT Sylvie (Saillenac Val de Virvée), LUSSEAU Angélique (Saint André de Cubzac), MEYLAUD Georges (Saint André de Cubzac), MONSEIGNE Célia (Saint André de Cubzac), PINSTON Stéphane (Saint André de Cubzac), RAMBERT Jacqueline (Saint Gervais), RAYNAL Vincent (Cubzac les Ponts), ROUX Jean (PUGNAC), SURBERVILLE Jean Pierre (Saint Laurent d'Arce), TABONE Alain (Cubzac les Ponts).

Absents ayant donné pouvoir : 6
AYMAT Pascale (Saint André de Cubzac) pouvoir à Marie Claire BORRELLY, COUPAUD Catherine (Pugnac) pouvoir à Michael FUSEAU, Olivier FAMEL (Saint André de Cubzac) pouvoir à Alain DUMAS, GRAVINO Bruno (Saint Trojan) pouvoir à Jean ROUX, Eric POUCHARD (LANSAC) pouvoir à Jean Pierre SURBERVILLE

Absents excusés : 4
Arnaud BOBET (Saint André de Cubzac), DAILLY Philippe (Saint André de Cubzac),ISIDORE Jean Marc (Bourg), MABILLE Christian (Peujard), MERCADIER

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Armand (Saligran. – Val de Vivère), SAEZ Catherine (Taurian.), SAGASTI Sylvie (Pondaud)

Secrétaire de séance : BRIDOUX-MICHEL Nadia

Vu la loi n°2015-992 du 17 Août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui fixe les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français ;

Vu les articles du Code de l'environnement relatifs aux plans climat-énergie territoriaux et notamment les articles L.229-26 et R.229-51 ;

Vu la délibération n°2017-[illegible] en date du 31 mars 2017 par laquelle le Conseil Communautaire a approuvé l'engagement du territoire dans la démarche Cit'ergie et a validé le lancement d'une mission de [illegible] (CEP) chargée d'assister la Communauté de Communes dans l'élaboration de son Plan Climat-Air-Energie Territorial ;

Vu la délibération n°2017-[illegible] en date du 7 août 2017 par laquelle le Conseil Communautaire a validé la convention relative à la mise à disposition de l'Agent de Gestion de l'Energie et du Climat ;

Vu la délibération n°2017-[illegible] en date du 26 octobre 2017 par laquelle le Conseil Communautaire a validé le lancement de la démarche d'élaboration du PCAET ;

Vu la délibération n°2018-[illegible] en date du 26 juillet 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a validé le choix des prestataires chargés de la réalisation du bilan des émissions de gaz à effet de serre du territoire et de l'évaluation stratégique environnementale du PCAET ;

Vu la délibération n°2018-[illegible] en date du 31 octobre 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a validé le projet de stratégie territoriale et le plan d'actions du PCAET ainsi que la mise à disposition du public ;

Vu la délibération n°2019-[illegible] en date du 28 octobre 2019 par laquelle le Conseil Communautaire a arrêté le projet de PCAET ;

Considérant que, à la suite de la procédure de mise à disposition du public organisée pour la période du 1er février 2020 au [illegible] Au cours de cette période, [illegible] ont déposé des observations sur le registre papier ou par courriel, dont [illegible] ont porté sur le PCAET ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Considérant que l'objectif de cette délibération est de lancer la procédure de déclaration préalable du projet d'aménagement de la zone d'activités économiques de Cadaujac ;

Considérant que les dispositions du code de l'urbanisme et notamment de l'article R.122-2 du code de l'environnement prévoient que les projets d'aménagement soumis à étude d'impact doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

Considérant que le projet de création de la zone d'activités économiques de Cadaujac est soumis à étude d'impact ;

Considérant que la présente délibération a pour objet de solliciter l'autorisation de lancer la procédure de déclaration préalable du projet d'aménagement de la zone d'activités économiques de Cadaujac ;

Considérant que le projet d'aménagement de la zone d'activités économiques de Cadaujac a fait l'objet d'une étude d'impact ;

Considérant que l'étude d'impact a été soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) de la Nouvelle Aquitaine, dont l'avis a été délibéré lors de la séance du 20 juin 2019 ;

Considérant que le projet de création de la zone d'activités économiques de Cadaujac a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas auprès de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) de la Nouvelle Aquitaine ;

Considérant que la MRAe a décidé, par décision en date du 19 juillet 2019, de soumettre le projet à évaluation environnementale ;

Considérant que la présente délibération a pour objet de solliciter l'autorisation de lancer la procédure de déclaration préalable du projet d'aménagement de la zone d'activités économiques de Cadaujac ;

Considérant que l'étude d'impact a été soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) de la Nouvelle Aquitaine, dont l'avis a été délibéré lors de la séance du 20 juin 2019 ;

Considérant que la MRAe a décidé, par décision en date du 19 juillet 2019, de soumettre le projet à évaluation environnementale ;

Considérant que conformément à l'article R.122-21 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est réalisée sous la responsabilité du pétitionnaire ou du maître d'ouvrage, préalable pour celle par le service régional de l'environnement (DREAL) ou l'autorité environnementale désignée de cette même, pour autant que ;

Considérant que conformément à l'article L.123-19 du code de l'environnement, le projet environnemental et son évaluation environnementale doivent mettre à disposition du public par voie électronique dès la réception de l'avis de l'autorité environnementale prévue par l'article précédent, dans le cadre de consultations organisées en application de la Convention d'Aarhus ou de consultations ou enquêtes publiques régies par le présent code, notamment celles des Maîtres d'ouvrage, communes et communautés concernées, quinze jours avant ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

le Schéma de la cyclabilité, et le projet de Bureau d'études pour la réalisation du guide technique de l'aménagement cyclable, lancé dès janvier et appelé en vue d'élaborer le guide de réalisation qui sera finalement porté dans le journal vers Cubzac.

Considérant que conformément à l'article R.229-55, il propose d'être associé pour procéder à la réalisation de cette étude d'un plan d'actions.

Il est proposé par conséquent à l'assemblée communautaire d'approuver le Plan Climat Air Energie du Grand Cubzaguais, Communauté de Communes, pour les quatre années à venir.

Par cette délibération le Conseil Communautaire est donc invité à se prononcer sur les rapports - et annexes - présentant le diagnostic de climat-énergie, les objectifs chiffrés en termes de consommation d'énergie, de production d'énergie renouvelable et d'émission de gaz à effet de serre, la stratégie territoriale, le plan d'actions, le dispositif de suivi et d'évaluation, l'état initial de l'environnement, l'évaluation environnementale stratégique - rapport environnemental, et le rapport des modifications suite aux avis de la MRAe et de l'Etat.

Monsieur le Président rappelle que l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial du Grand Cubzaguais s'inscrit dans le plan d'actions de la feuille de route stratégique et opérationnelle, validée le 4 février 2019 par le Bureau.

L'élaboration de ce plan s'inscrit dans la gouvernance mise en place afin d'assurer la bonne coordination de la démarche. Ainsi, l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de Communes s'est appuyée sur une gouvernance à trois niveaux, selon un schéma classique pour ce type de démarche :

- Un niveau de pilotage, composé des membres du bureau de la communauté de communes, chargé de l'ensemble des grandes orientations stratégiques de l'élaboration du plan, notamment le suivi et la validation stratégique de la démarche, ainsi que la coordination politique avec le projet de développement du territoire.
- Un niveau technique et de suivi, composé de la présidente du SMEG et chef de projet, ayant pour objectif la préparation et le suivi de la démarche, la mise en place d'un groupe de travail pour la préparation et l'élaboration du plan d'actions et également les échanges avec les élus référents de la communauté de communes.
- Un niveau de groupes de travail composé des membres du comité de pilotage et d'autres acteurs du territoire susceptibles de participer aux différentes réunions et échanges, qui rapportait les connaissances techniques et les

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Enjeux	Eléments de diagnostic
Les émissions de gaz à effet de serre Le stockage de carbone	[illegible]
La consommation d'énergie finale La production d'énergie renouvelable	[illegible]
La pollution atmosphérique	[illegible]
Le développement des réseaux énergétiques	[illegible]
La vulnérabilité au changement climatique	[illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Au-delà des aspects liés à la création d'une zone à défaut de arrêté de compétences écologiques, le Grand Cubzaguais, par la compétence économique, doit mettre en œuvre des actions concrètes pour le développement durable.

En ce sens, a été établit un plan d'action riche de 46 actions articulées autour de 5 grands axes.

Ce plan d'actions a été élaboré à la suite des différentes phases de concertation :

- Une sensibilisation des élus communautaires au fonctionnement de la zone par l'AEV, le 21 février 2018, animée par Bruno Cadet, chargé de mission écologie et développement durable à la Communauté Nature et Territoire.
- Une intervention des agents de la Communauté de Communes le 19 mars 2018, en salle d'échanges, en vue d'identifier les premières pistes d'actions à envisager dans le PAA.
- Une rencontre des acteurs du monde agricole, le 3 avril 2018, autour de la Chambre d'agriculture, représentée par Mme Marie Monique Jouan et chargée de mission sur les espaces et les ressources naturelles.
- Une rencontre des acteurs économiques, le 4 et 5 juillet 2018, lors de deux ateliers participatifs, avec pour vocation de définir les AFOM (atouts/faiblesses, opportunités/menaces) et les enjeux des territoires, pour les volets économique et opérationnel du PAA.
- Une rencontre des citoyens, les 11 et 12 novembre 2018, lors de deux ateliers avec une approche thématique et pratique de travail. Les participants ont ainsi pu faire émerger des actions concrètes, sur des thématiques définies par les élus du PAA. Cela a permis de faire remonter des propositions d'actions pour les 5 thématiques abordées.
- Une rencontre avec les agents de la CdC du Grand Cubzaguais, avec l'objectif d'un travail commun de développement durable, en lien avec les compétences propres aux agents.
- Une rencontre avec les acteurs du tourisme, le 19 avril 2019, sur la thématique culturelle et touristique. Cet atelier avait pour but de faire émerger des actions, d'échanger et d'identifier des propositions d'actions.

Le contenu des propositions de toutes les actions intégrées dans ce programme d'actions a été construit avec les grands enjeux des territoires identifiés, tout en s'appuyant sur les différents documents cadres existants sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

offre d'usage est de consommation, engagée, et est soumis à un plan d'actions cohérent, pouvant obtenir un soutien financier.

Le Grand Cubzaguais a comme objectif de mettre en synergie les acteurs locaux (collectivités, entreprises) afin de construire un PAT ambitieux et opérationnel. Il sera construit avec les acteurs locaux. Une phase préparatoire est nécessaire pour la bonne définition, la compréhension des enjeux et du périmètre du projet.

Axes stratégiques et orientations opérationnelles		Actions
AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone		
Réduire la mobilité carbonée	1	Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train
	2	Développer le covoiturage
	3	Faciliter l'accès aux véhicules électriques
Encourager les mobilités actives	4	Elaborer un schéma directeur des mobilités actives à l'échelle du Grand Cubzaguais
	5	Encourager l'utilisation du vélo
	6	Développer "vélo" aux pratiques et publics scolaires
Agir sur les déplacements pendulaires	7	Favoriser le covoiturage
	8	Encourager le télétravail
	9	Encourager l'optimisation des temps de travail
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique		
Développer les énergies renouvelables et de récupération	10	Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'EnR et de valorisation de l'énergie fatale
	11	Favoriser le développement de chaufferies bois-énergie
Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat	12	Soutenir et renforcer les dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat
	13	Sensibiliser le public à la rénovation énergétique
	14	Encourager la réhabilitation des bâtiments publics énergivores
AXE 3 : Gestion économe et préservation de la ressource en eau		
Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	15	Réduire les consommations en eau potable
	16	Améliorer le traitement des eaux usées et pluviales
	17	Améliorer la gestion des cours d'eau
Renforcer la résilience des écosystèmes	18	Approfondir les connaissances sur la biodiversité et ses zones d'intérêts locales

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	19	Sensibiliser les habitants et la préservation du patrimoine naturel
	20	Protéger et restaurer les écosystèmes sensibles.
Protéger la population des effets du changement climatique	21	Lutter contre les espèces envahissantes.
	22	Accompagner la prévention des risques naturels
Améliorer la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et les projets d'aménagement	23	Réviser et mettre en compatibilité les documents de planification (PLUi)
	24	Veiller à la végétalisation des nouveaux aménagements et à la création d'ilots de fraicheur
AXE 4 : Développer un territoire durable		
Accroitre l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables	25	Accompagner le développement du maraichage
	26	Encourager la création d'une ceinture verte
	27	Préserver et valoriser les espaces agricoles et naturels périurbains
	28	Développer l'agroforesterie
Encourager le développement d'une économie locale bas carbone	29	Informer et sensibiliser les acteurs économiques du Grand Cubzaguais.
	30	Soutenir l'engagement collectif aux modes de vie plus sobres et responsables.
	31	Soutenir et valoriser l'artisanat de proximité
Promouvoir une offre touristique durable	32	Encourager le tourisme vert
	33	Faciliter l'implantation de nouveaux hôtels, développement rural
	34	Accompagner la rénovation énergétique des hébergements existants
Optimiser et valoriser la gestion des déchets	35	Soutenir la politique "zéro déchets" du SMICVAL
AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé		
Mobiliser autour du Plan Climat	36	Mettre en place l'animation territoriale et la participation citoyenne autour du PCAET
	37	Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET
	38	Valoriser les économies

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	3 5	Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics.
	4 11	Lancer un bâtiment exemplaire projet MVAP (rénovation)
	4	Accompagner le déploiement de la mobilité durable
	4	Réduire l'impact carbone des déplacements des agents
Renforcer l'exemplarité des collectivités	2 4 3	Réduire, trier, valoriser les déchets.
	4 4 4	Conforter la démarche d'achats publics responsables
	5 4 5	Sensibiliser aux économies d'énergie Garantir un entretien des espaces plantés respectueux de l'environnement

Les outils de mise en œuvre et de suivi du PCAET

La performance du PCAET, c'est celle de son opérationnalité, sa capacité à fédérer autour de ses objectifs et de ses actions, tous les acteurs, privés et publics, qui peuvent par leur engagement, leur changement de comportement, contribuer à la réussite de ce projet.

Afin de pouvoir mesurer cette performance et la corriger si besoin, le décret relatif au PCAET définit un cadre de suivi de la démarche et des objectifs, et donne des indications sur les modalités d'évaluation à appliquer aux différentes étapes. Cette approche de suivi, qualitative et quantitative, permettra une mise en réseau des acteurs, et une appropriation de la démarche par tous. Elle doit également permettre d'anticiper les éventuelles difficultés rencontrées.

Ce travail de suivi et d'évaluation sera mené de différentes façons :

- Le suivi des réalisations et de l'état d'avancement des actions, et de la diminution des gaz à effet de serre par rapport à un scénario initial ;
- Le suivi des objectifs atteints ;
- Le suivi des partenariats constitués et à trouver. L'appréciation des effets territoriaux de ces actions sur les dynamiques locales.

Le cahier des charges du PCAET de la Cub, validé en 2019, précise qu'il faut envisager que les actions, et donc les objectifs, évoluent au fil du temps. Ainsi, il sera important de réaliser un point d'étape à mi-parcours, soit en 2023, permettant les réajustements nécessaires à la mise en œuvre des actions avant la fin de la période.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND CUBZAGUAIS

prévu par le code de l'environnement, le projet a ensuite été envoyé pour avis aux Personnes Publiques Associées, à savoir le Préfet et le Président de la Région Nouvelle-Aquitaine et l'Autorité environnementale.

Les avis ont été reçus dans les délais fixés par le code de l'environnement et ont ensuite été portés à la connaissance du public.

En effet, conformément à l'article L.123-19 du code de l'environnement, le rapport environnemental et le rapport de projet du PLAH ont été mis à disposition du public par voie électronique du 3 février 2020 au 2 mars 2020 inclus, selon les modalités prévues par l'arrêté de mise à disposition. Un avis au public a également été publié sur le site internet de la Communauté de Communes et affiché dans les différentes communes, dans les Mairies et sur les panneaux d'affichage extérieurs, avant le début de la mise à disposition, et ce pendant toute la durée de la mise à disposition du public. Cet avis précisait les modalités de mise à disposition du public de ces documents, ainsi que l'adresse à laquelle le public pouvait faire part de ses observations, propositions et contre-propositions.
A la suite de ces procédures d'avis des Personnes Publiques Associées et de mise à disposition du public, un travail de prise en compte et de modification du projet a été entrepris par le Cabinet Citadia Conseil et la Communauté de Communes. Chaque remarque a donné lieu à une modification du document ou d'une justification (Annexe 8) et a été reportée dans le tableau récapitulatif des observations, accompagnées des modifications ou justifications apportées, annexé au présent rapport (Annexe 9).

Aucune observation n'a été émise par le public.

Monsieur le Président fait état de façon synthétique des avis émis par la MRAe et l'Etat, aux membres du Conseil Communautaire :

- Avis de la MRAe (Annexe 9) ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les retours issus de la MRAe portent principalement sur la prise en compte du volet air du PCAET et du Conseil de développement. Cette remarque de l'autorité, relayée la MRAe, le PCAET s'engage à [illegible] la concertation de citoyens, associations, entreprises, [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- le diagnostic de la « qualité de l'air » élaboré par ATMO Nouvelle Aquitaine (annexe 2)
- L'Etat Initial de l'Environnement (annexe 3)
- L'Evaluation Environnementale Stratégique (annexe 4)
- Le rapport Plan Climat Air Energie Territorial pour le Grand Cubzaguais, incluant la stratégie, les objectifs chiffrés et le plan d'actions (annexe 5)
- La synthèse du plan d'actions incluant les étapes de mise en œuvre (annexe 6)
- Les 46 fiches action du PCAET (annexe 7)

***

Le plan ainsi modifié est soumis pour adoption au Conseil Commuanutaire.
Le plan ainsi adopté sera ensuite mis à disposition du public via une plate-forme informatique hébergée à l'adresse suivante: http///www.territoires-climats.ademe.fr.
Enfin, conformément au décret de 2016, un bilan sera réalisé après 3 années de mise en œuvre et une évaluation après les 6 ans de durée de vie du document. Le comité de pilotage sera donc sollicité durant la mise en œuvre du PCAET pour garantir la réussite d'un maximum d'actions.

***

Aux regards de ces éléments, après en avoir délibéré le conseil communautaire décide d'apporter les modifications au projet telles qu'elles apparaissent dans le document annexé (annexe 8) au présent rapport et d'approuver le Plan Climat Air Energie Territorial du Grand Cubzaguais Communauté de Communes tel qu'annexé à la délibération d'arrêt amendé des présentes modifications.

Pour : 30
Contre : 0
Abstention : 0

Enregistrée en sous-préfecture
Le :

Publiée le :

Pour extrait certifié conforme

Fait à Saint André de Cubzac
Le 12 Mars 2020

Le Président,

A.DUMAS

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND CUBZAGUAIS

Diagnostic territorial : bilan énergétique et orientations

l'ingénierie territoriale au cœur de la transition énergétique

Cadre de l'intervention : Accompagnement à la réalisation de la mise en œuvre du PLUi

Date : Mars 2019

Réalisé par : Emma DARROZ / Lucie PARENT

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Avant propos 5
Partie A : ELEMENTS DE CADRAGE 6
I. Contexte réglementaire relatif aux PCAET 6
II Intérêts et objectifs d'un bilan énergétique territorial 9
III. Périmètre étudié et année de référence 11
Partie B : BILAN ENERGETIQUE 13
I. CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE 13
1. Poids et évolution des consommations d'énergie 13
2. Consommations par secteur 17
3. Consommations par énergie 23
II. PRODUCTION D'ENERGIE 26
1. Production d'énergie primaire 26
2. Production d'énergie secondaire (ou transformation d'énergie) 26
3. Synthèse et évolution de la production d'énergie (primaire et secondaire) 28
III. FLUX ENERGETIQUES SUR LE TERRITOIRE 30
1. Synthèse du bilan énergétique et diagramme de flux 30
2. Indépendance énergétique 33
3. Réseaux de transport et de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur 34
IV. EMISSIONS DE GES ET SEQUESTRATION DE CO_2 37
1. Emissions de GES énergétiques et non énergétiques 37
2. Stockage carbone et séquestration de CO_2 41
V. INVENTAIRE DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET ENJEUX LIES A LA QUALITE DE L'AIR 48
VI. VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 49
1. Méthodologie 49
2. Analyse de l'exposition passée 49
3. Impacts du changement climatique attendus sur le territoire 56
VII. DEPENSE ENERGETIQUE 73
1. Répartition par type d'énergie 73
2. Répartition par secteur 74
Partie C : ORIENTATIONS 76
I. POTENTIEL DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE 77
II. EVOLUTION DU MIX ENERGETIQUE 81
III DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES 83
1. Projets en EnRR sur le territoire 84

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2. Gisements en Europe 83
3. Stockage énergétique 84
4. Perspectives de développement des EnR 88
IV. POTENTIELS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GES ET POLLUANTS ATMOSPHERIQUES 92
1. Réduction des émissions de GES 92
2. Réduction des polluants atmosphériques 92
3. Renforcement du stockage carbone 93
V. IMPACTS ECONOMIQUES 95
1. Méthodologie 95
2. Comparaison des scénarios tendanciel et « Facteur 4 » 95
Table des illustrations 97
Sigles et abréviations 101

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Face au contexte énergétique actuel, qui voit les ressources énergétiques fossiles se tarir et, tandis que les consommations ne cessent d'augmenter, entraînant de fait une augmentation des émissions de GES et des pollutions environnementales, de nombreux territoires, à différentes échelles, se sont engagés dans des démarches de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables et de récupération.

Les collectivités locales, qui ont un rôle central dans la lutte contre le changement climatique, représentent en effet une échelle d'action pertinente, afin de proposer une réponse cohérente et globale aux questions énergétiques pour la construction du futur modèle énergétique français.

Pour autant, l'atteinte des objectifs nationaux ou internationaux ne peut être obtenue sans une observation territoriale qui dresse l'état des lieux des flux énergétiques et émissions associées, suive leur évolution, analyse les enjeux et oriente les gisements d'économie d'énergie et les ressources renouvelables mobilisables, afin d'établir des scénarios prospectifs et un programme d'actions adaptés à chacun des territoires.

C'est toute l'ambition que porte l'Alec au travers de son mission d'observation locale de l'énergie, de réalisation et suivi de bilans énergétiques et de prospective territoriale, afin d'accompagner l'ensemble des territoires girondins vers la transition énergétique et le Facteur 4[1].

[1] Division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Ce chapitre vise à donner au lecteur, de façon synthétique, les principaux éléments de compréhension relatifs à la réalisation du diagnostic, tant sur ses objectifs que sur sa forme (structuration, sources de données, choix méthodologiques).

De nombreux territoires, à différentes échelles, se sont engagés de manière volontariste ces dernières années dans des démarches de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables et de récupération : réduction des dépenses énergétiques, développement économique de filières locales, lutte contre la précarité énergétique, diminution de la dépendance énergétique...
En effet, les collectivités ont un rôle essentiel à jouer par la définition de politiques publiques adaptées et par la valeur d'exemple qu'elles peuvent porter auprès des habitants et acteurs de leurs territoires.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui vise entre autres à renforcer leur rôle dans la gouvernance locale de l'énergie, impose désormais aux EPCI à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et comptant plus de 20 000 habitants, d'adopter un plan climat air énergie territorial (PCAET) au plus tard le 31 décembre 2018.

Au delà de ce qui pourrait paraître comme une nouvelle obligation réglementaire pour certains EPCI, leur élaboration est l'occasion de définir une feuille de route à long terme visant à réduire consommation d'énergie et émissions de GES, tout en améliorant la qualité de l'air. Ce Plan constitue aussi une véritable opportunité pour construire un projet de territoire qui a obligatoirement des effets positifs sur l'activité économique locale et l'ouverture de nouveaux marchés locaux, la création d'emplois non délocalisables, la formation professionnelle, la lutte contre la précarité énergétique, la quête d'autonomie du territoire...

L'élaboration de ce Plan se structure autour de 6 étapes décrites exhaustivement dans le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Conscients des enjeux que ces Plans représentent pour les collectivités locales, le Département de la Gironde et l'Alec proposent un accompagnement technique aux territoires pour construire un PCAET adapté et opérationnel, et faire ainsi de la transition énergétique une réalité.

- L'Alec est un soutien ou un support pour le lancement de la démarche d'élaboration du PCAET
- L'Alec réalise et présente le diagnostic territorial
- Le diagnostic de l'Alec apporte des premiers éléments d'orientation pour la construction de la stratégie locale
- L'Alec participe à la co-construction du programme d'actions à travers les ateliers et échanges de cette phase d'animation
- L'Alec peut proposer des missions spécifiques
- L'Alec suit le PCAET et met à jour les indicateurs territoriaux du diagnostic

Figure 2 : Accompagnement de l'Alec sur les différentes phases du PCAET

Si cet appui technique n'affranchira pas la collectivité de s'associer les compétences d'une maîtrise d'œuvre, notamment sur les phases de fixations des objectifs chiffrés, air et énergie et d'élaboration du programme d'actions, il a pour vocation de faciliter la réappropriation de la démarche par la collectivité et la mise en synergie des acteurs.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

II Intérêt et objectifs d'un bilan énergétique territorial

L'atteinte d'objectifs énergie/climat locaux, nationaux et internationaux ne peut être obtenue sans une observation territoriale qui dresse l'état des lieux des flux énergétiques, suive leur évolution et estime les gisements d'économie d'énergie et les ressources renouvelables mobilisables, afin d'établir des scénarios prospectifs et un programme d'actions adaptés à chacun des territoires.
Le bilan énergétique de territoire peut donc se concevoir aussi bien comme un outil de connaissance territoriale (consommations, productions, émissions de GES, facture) que d'aide à la prospective, puis à la planification concertée, à moyen et long terme.

Il vise tout d'abord à comprendre et analyser les enjeux territoriaux, en apportant une connaissance détaillée sur :

- les consommations par type d'énergie (chaleur, produits pétroliers, gaz naturel, électricité et toutes formes d'énergies renouvelables), réparties suivant les principaux secteurs consommateurs (habitat, tertiaire, industrie, transport et agriculture) ;
- les productions et transformations d'énergies, et leur décomposition en énergie primaire > énergie secondaire > énergie finale ;
- les flux énergétiques (diagramme de Sankey), permettant de retranscrire la réalité territoriale : approvisionnements, transport et distribution, pertes, exportations, stockage ;
- les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration nette de CO_2 ;
- les émissions de polluants atmosphériques (NO_x, PM_{10}, $PM_{2,5}$, COV, SO_2 et NH_3) ;
- la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique ;
- une approche économique, visant à quantifier la dépense énergétique du territoire (par énergie et par secteur) et mettre ainsi en évidence d'autres enjeux.

Il permet ensuite de réaliser des exercices prospectifs visant aussi bien la demande que l'offre énergétique :

- sobriété énergétique (ou économie d'énergie réalisée à partir d'une évolution comportementale et d'usage) ;
- efficacité énergétique :
  - efficacité de l'offre (ou amélioration des process énergétiques, réduction ou récupération des pertes ...),
  - efficacité de la demande (ou rationalisation des usages finaux et utilisation de terminaux énergétiquement performants ...) ;
- recours aux énergies renouvelables, produites localement et pas ou peu carbonées.

L'ensemble des éléments de diagnostic et de prospective, présentés dans les deux chapitres suivants, ont été obtenus en essayant de récupérer le maximum de données réelles et/ou locales, auprès d'acteurs du territoire, à savoir :

- les consommations réelles d'énergie, provenant des livraisons des différents transporteurs et distributeurs d'énergie au niveau local (gaz naturel, électricité, chaleur),
- les consommations réelles d'énergie de certaines industries,
- les productions énergétiques réelles de plusieurs installations du territoire,
- les données provenant des collectivités et de leurs compétences,
- les études de gisements énergétiques locales,
- les données provenant des acteurs locaux en termes de qualité de l'air,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

les études locales et régionales sur la vulnérabilité et l'adaptation des territoires aux changements climatiques,

...

Ces données ont ensuite été utilisées telles quelles ou bien retravaillées pour pouvoir les répartir par secteur de consommation, énergie, usage et/ou localisation.

A ces données réelles se sont également ajoutés :

des données statistiques, établies au niveau départemental, régional, voire national, le « dire d'expert ».

Le tableau suivant décrit brièvement les principales sources de données utilisées pour la réalisation du diagnostic :

	Energie	Type de données / Source
CONSOMMATIONS	Produits pétroliers	Modélisation du trafic routier (DREAL-A), données locales du parc bâti (CLIMATRAMA, INSEE)
	Gaz	Données réelles GRDF, TIGF
	Electricité	Données réelles Enedis, RTE
	Bois énergie	Données locales du parc bâti (CLIMATRAMA, INSEE)
	Hydrocarbures	Modélisation du trafic routier (DREAL-A)
PRODUCTIONS	Bois	Estimation à partir des données régionales (ex Aquitaine) et des surfaces boisées du territoire
	Déchets	Estimation des tonnages produits et de leur valorisation par combustion à partir des données de collecte et de traitement (Département de la Gironde)
	Solaire photovoltaïque	Données calculées à partir de données locales : recensement du patrimoine (SDES) + modélisation de production (HESPUL)
	Solaire thermique	Données issues des statistiques régionales (SDES, Observ'ER)
	Pompes à chaleur	Données issues des statistiques nationales (AFPAC, Uniclima)
	Chaleur réseau	Données réelles.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

CHANGEMENT CLIMATIQUE	Publications du GIEC Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) Observatoire National des Effets du Changement Climatique (ONERC) Données issues de l'Agence Régionale d'Evaluation environnement et Climat en Nouvelle Aquitaine (AREC) Stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique dans le grand sud ouest (MEDDTL CGDD) Prévoir pour agir : La Région Aquitaine anticipe le changement climatique Synthèse des connaissances des impacts du changement climatique en Gironde - Conseil départemental de Gironde Publications de la DDTM 33 Données issues des arrêtés de catastrophes naturelles (base de données Gaspar) Données issues de l'inventaire des risques naturels et technologiques (Géorisques) Données issues des projections climatiques DRIAS Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)
ORIENTATIONS	Scénario national négaWatt 2011 Etude de gisement et de potentiel de développement de la méthanisation en Aquitaine - Solagro Schéma Régional Eolien Aquitain Scénario ADEME « Vision 2030-2050 » Hypothèses d'évolution des prix des énergies (AIE)

Figure 1 : Principales données et hypothèses mobilisées pour la réalisation du diagnostic

III. Périmètre retenu et sources de référence

Le présent diagnostic porte sur l'ensemble des activités présentes sur le territoire du Grand Cubzaguais, considéré comme un « système » limité par des « frontières » (ses limites géographiques et administratives), et non au seul périmètre de son patrimoine et de ses compétences. Il vise à caractériser et quantifier l'ensemble des flux énergétiques et émissions associées entrant en jeu sur le territoire, qu'il s'agisse de consommations, de productions ou encore de transformations, et ce pour tous les secteurs et pour toutes les énergies.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

D'autre part, le bilan énergétique est réalisé par rapport aux données de l'année 2015, la population du Grand Cognacq étant estimée à environ 33 880 habitants cette année là. Les données existant désormais de façon complète pour les années 2010 à 2015, elles permettent ainsi de disposer d'un suivi sur une période de 6 ans.

Il est à noter toutefois que certaines données n'ont pu être encore actualisées pour l'année 2015 (secteur des transports notamment), celles-ci dépendant en majeure partie des organismes qui les fournissent (dans ce cas, l'année des données est spécifiée).

De façon générale, la qualité et la quantité de données énergétiques obtenues par l'Alec évolue d'année en année, entraînant de fait des corrections méthodologiques sur les éventuelles versions précédentes des bilans, qui s'avèrent nécessaires pour pouvoir comparer entre eux les résultats.

A ce titre, précisons notamment que les données de consommations d'énergie sont corrigées du climat (prise en compte des aléas climatiques pour le calcul des consommations liées au chauffage des bâtiments), afin de lisser la variation des variations liées au climat.

Par ailleurs, le bilan énergétique prend également en compte l'effet de conséquences conjoncturelles plus générales (évolution de la population, transformations urbaines, ralentissement de la croissance économique, évolution du prix des énergies...). Ainsi, les comparaisons d'une année à l'autre ne sont pas toujours à champs constants de population, d'activités et de patrimoine et peuvent nécessiter l'introduction d'indicateurs pour dégager certaines tendances ou conclusions (consommations d'énergie ramenées au nombre d'habitants, par exemple).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1. [illegible]

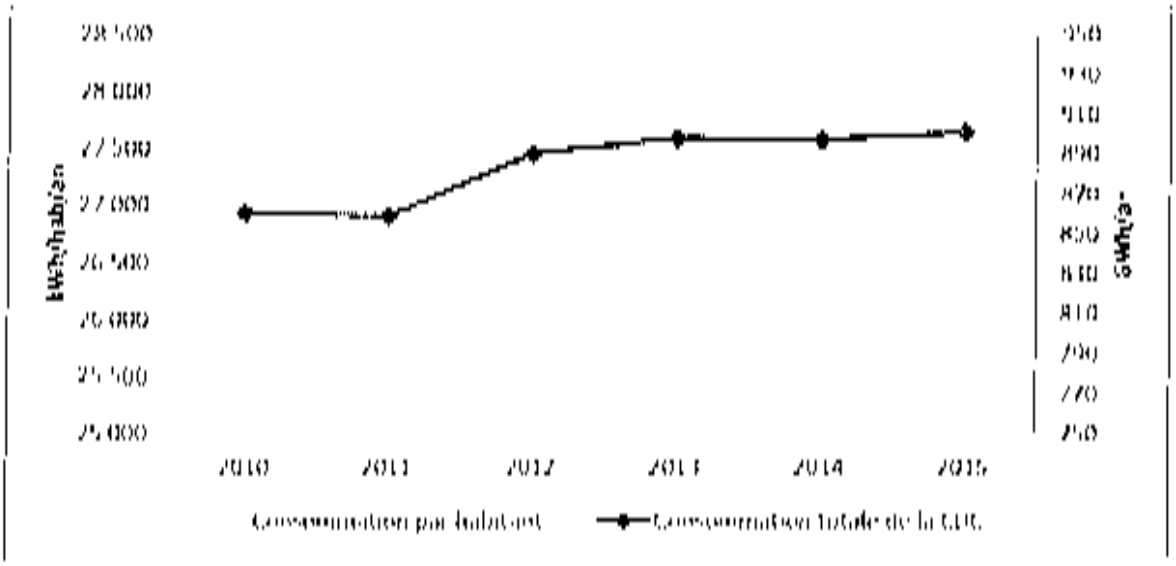
Cette partie présente les consommations d'énergie finale par secteur et/ou par produit énergétique, ainsi que leurs évolutions entre 2010 et 2015. Elles sont comptabilisées à climat corrigé (prise en compte des aléas climatiques) et ne prennent pas en compte les usages non énergétiques des différents produits (par exemple le pétrole brut pour produire du plastique).

[illegible]

La consommation d'énergie finale sur le territoire du Grand Cubzaguais ainsi estimée sur 2015 est d'environ **901 GWh**, soit 2,2% des 41 200 GWh consommés sur le département de la Gironde. Cette consommation réelle finale est en hausse de 4,7% sur la période 2010-2015.

Elle représente une consommation énergétique d'environ **26 600 kWh par habitant**, légèrement en dessous de la consommation moyenne départementale qui est d'environ 26 700 kWh par habitant.

Avec une augmentation de la population sur la période 2010-2015, passant de 30 608 à 33 880 habitants, soit une hausse de 10%, la consommation par habitant est en baisse sur la même période, passant de 28 100 à 26 600 kWh/hab, soit une baisse de l'ordre de 5%.

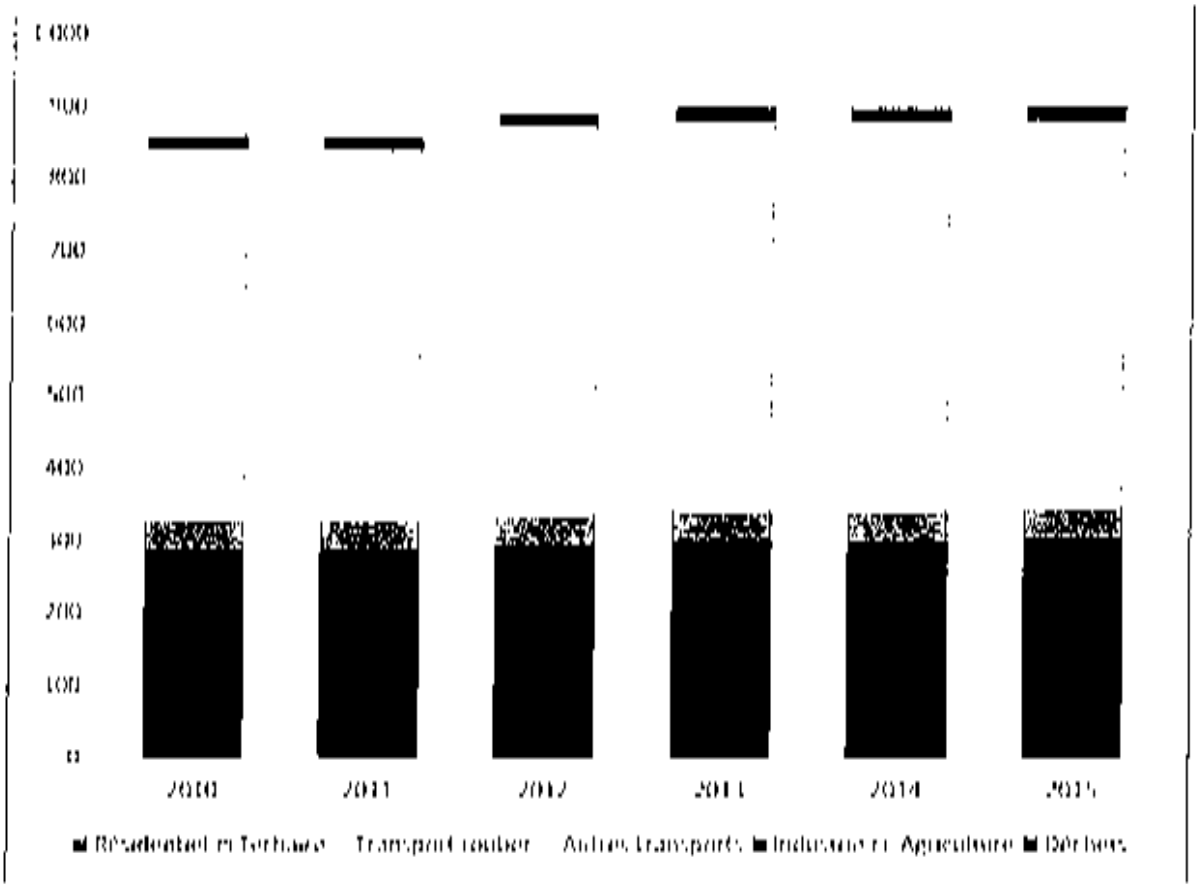


Graphique : Evolution de la consommation énergétique totale et par habitant sur le territoire du Grand Cubzaguais

[illegible]

Les deux graphiques suivants représentent la répartition des consommations énergétiques sur le territoire pour chacun des secteurs (résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, industrie, agriculture, déchets), ainsi que l'évolution sur 2010-2015.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Le secteur du transport routier représente à lui seul 62% des consommations totales sur le territoire du Grand Cubzaguais, suivi du secteur résidentiel avec 33% des consommations, et du secteur tertiaire pour 4,2%. Les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des autres transports contribuent respectivement pour 1,2%, 1,1% et 0,2% des consommations.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Comparaison interterritoriale

Le graphique suivant compare la répartition sectorielle des consommations entre le Grand Cubzagais et la Gironde :

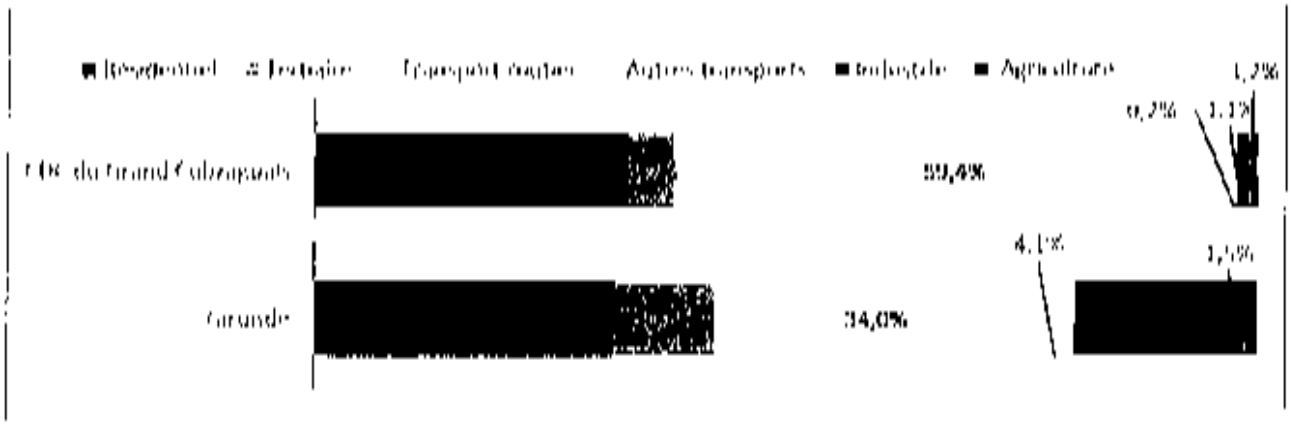


Figure 7 : Comparaison sectorielle entre le Grand Cubzagais et la Gironde

Le poids du secteur transport est beaucoup plus important sur le Grand Cubzagais que sur le département, ce qui s'explique par la présence d'un réseau routier dense, qui comprend notamment le passage de l'autoroute A10, la RN10 qui dessert Angoulême et la D670 qui relie le Grand Cubzagais au Libournais et au Blayais, mais aussi par l'importance des trajets pendulaires avec les bassins Métropole.

Le poids du résidentiel est également un peu plus fort sur le Grand Cubzagais, en raison d'une plus forte proportion de maisons individuelles (86% contre 64% sur la Gironde), qui ont en moyenne une consommation plus élevée que les appartements (surface, mitoyenneté, etc.).

A l'inverse, le poids des secteurs tertiaire et industriel est moindre, ce qui correspond au profil du Grand Cubzagais, un territoire rural avec une implantation relativement faible d'industries consommatrices d'énergies.

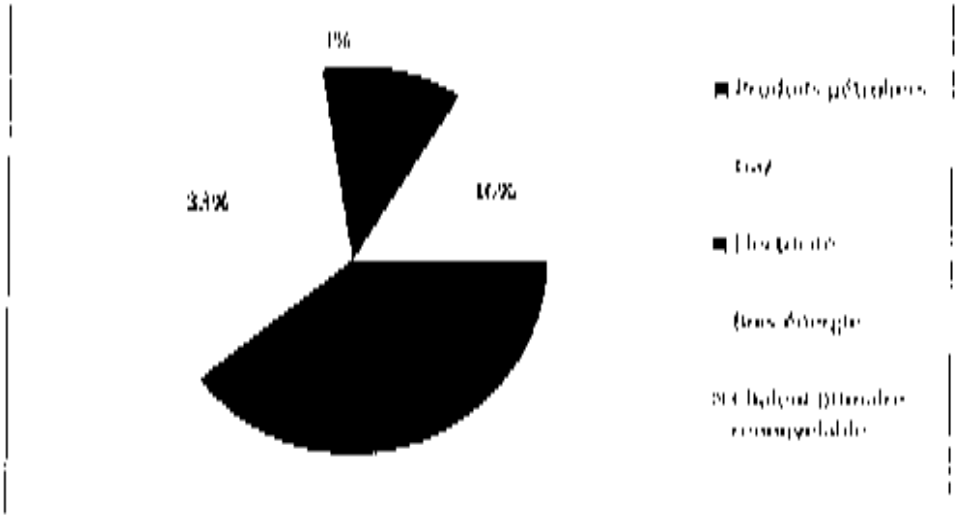
Chacun de ces secteurs est ensuite détaillé dans les sous-parties I.2.a à I.2.g.

Le résidentiel

Les consommations de l'habitat par type d'énergie

La consommation du secteur résidentiel en 2015 est de **300 GWh**. Elle se répartit de la manière suivante, par type d'énergie :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Le secteur de l'habitat consomme essentiellement de l'électricité (33%) – chauffage et appareils spécifiques notamment, puis viennent les énergies renouvelables (bois énergie, chaleur renouvelable) (30%). Le gaz et les produits pétroliers comptent respectivement pour 16% et 4% de la consommation totale du secteur.

- Le parc résidentiel du territoire

Le territoire du Grand Cubzagulais comptabilise environ 14 700 logements, dont 13 200 résidences principales. On y compte 86 % de maisons individuelles ou accolées et 14 % d'appartements.

Concernant le type de chauffage principalement utilisé, la répartition (pour les résidences principales) est la suivante :

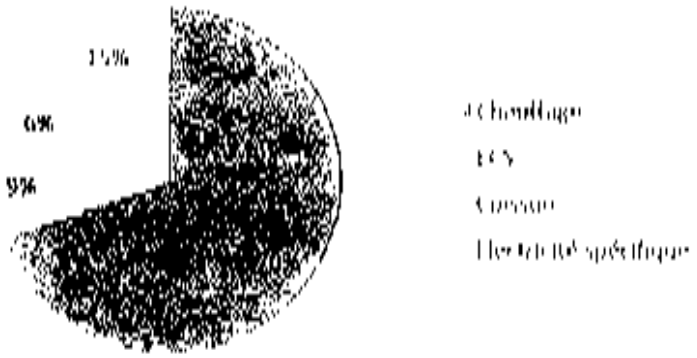
Energie de chauffage principale des résidences principales	Part en nombre de logements (%)	
	GCCC	Gironde
Electricité	51	41
Bois	19	10
Gaz	18	40
Fioul	8	4
GPL	4	2
Réseau de chaleur	0	2

Le territoire compte ainsi une proportion plus importante de logements chauffés à l'électricité, ce qui peut, au regard du prix actuel du kWh et des évolutions tarifaires pressenties, être représentatif d'un problème de précarité énergétique sur le territoire, maintenant mais aussi à l'avenir. Le chauffage au bois est également plus développé qu'en moyenne sur le département, ce qui est caractéristique des territoires ruraux. Enfin, le gaz est moins présent sur le territoire malgré une bonne desserte des communes (voir page 35).

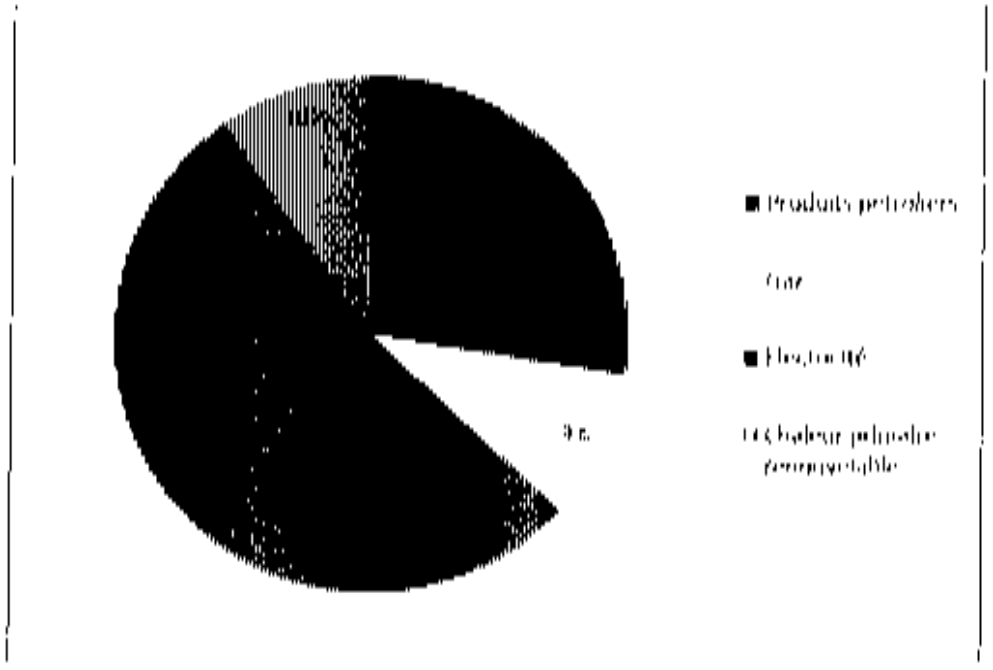
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- Les consommations de l'habitat par usage

A partir des données de répartition des modes de chauffage sur le territoire, il est possible d'estimer la répartition des consommations d'énergie par usages. Le chauffage représente sans surprise le principal usage avec une part de 70 % :



La consommation du secteur tertiaire en 2015 est de **42,3 GWh**. Elle se répartit de la manière suivante par type d'énergie :



Dans le secteur tertiaire, c'est encore l'électricité qui représente le poste de consommation majoritaire (53%), suivi des produits pétroliers et de la chaleur primaire (PAC, solaire thermique) (28% et 10%). Le gaz représente 9% des consommations.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- Caractérisation du tissu industriel

Le Grand Cubzagais ne comporte pas d'industrie d'envergure dont les consommations énergétiques seraient notables.

Selon le dernier recensement datant du 2 mars 2015, aucune entreprise n'utilise de gaz haute pression.

- Les consommations de l'industrie par type d'énergie

La consommation du secteur industriel en 2015 est de **10 GWh**. Le graphique suivant montre la répartition des consommations par type d'énergie :

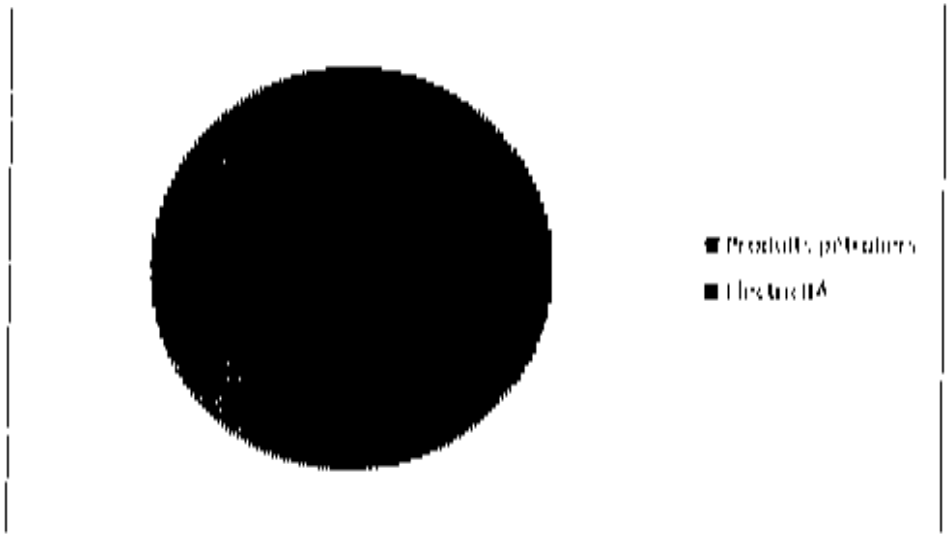


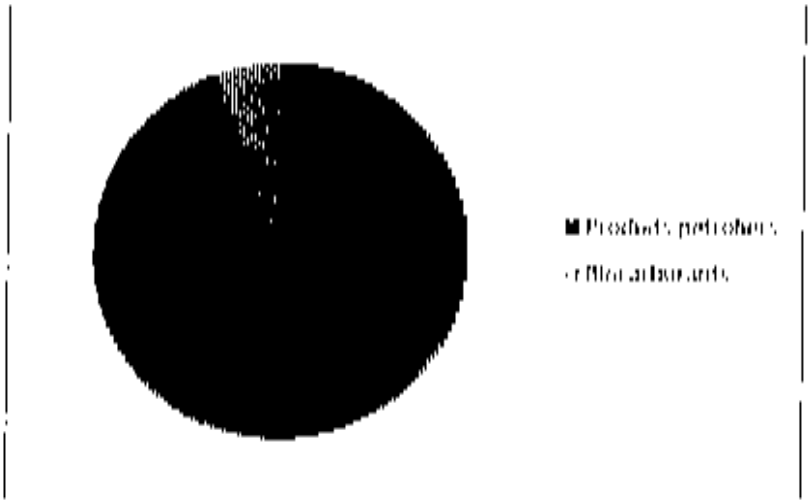
Figure 17 : Répartition des consommations par type d'énergie dans l'industrie en 2015

Le secteur de l'industrie consomme majoritairement de l'électricité (95%) et des produits pétroliers (4,5%).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les consommations énergétiques liées aux transports ont été estimées à **537,3 GWh** en 2015. Il est important de préciser ici que les dernières données relatives au transport routier, fournies jusqu'à présent par l'ORLECA, datent de 2012 et qu'elles n'ont pas été mises à jour depuis. Nos calculs sont donc basés sur l'année 2012.

- Les consommations par type d'énergie (tous transports confondus)



Le transport routier représente presque l'intégralité de ces consommations avec **535,6 GWh.**

De manière générale, le secteur « Autres transports » regroupe les consommations ferroviaires, fluviales, maritimes, et aériennes. Sur le département, les consommations du transport aérien sont affectées à l'aéroport de Bordeaux Mérignac et celles du transport fluvial et maritime au Port de Bordeaux, réparti sur les communes d'Ambès, de Bassens, de Blanquefort, de Blaye, de Parempuyre, de Pauillac et du Verdon.

Sur le Grand Cubzagais, les consommations du secteur « Autres transports » représentent uniquement les consommations du transport ferroviaire. Elles sont composées intégralement de produits pétroliers et s'élèvent à **1,7 GWh.**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Zoom sur le réseau autoroutier

Le Grand Cubzagais est un territoire traversé par des axes majeurs tels que l'A10, mais aussi la N10 et la D670, qui pèsent évidemment lourdement sur les consommations du transport routier.

Néanmoins, l'ATMO n'ayant pu récupérer les données précises de trafic auprès notamment de la société concessionnaire de l'autoroute A10, il est impossible de mener plus loin l'analyse afin de caractériser précisément l'impact des grands axes routiers sur le bilan énergétique de la CDC.

Il est toutefois possible d'apporter certains éléments de réponse en comparant des territoires girondins qui accueillent sur leur territoire des tronçons autoroutiers (CDC de Blaye et CDC du Val de l'Eyre par exemple).

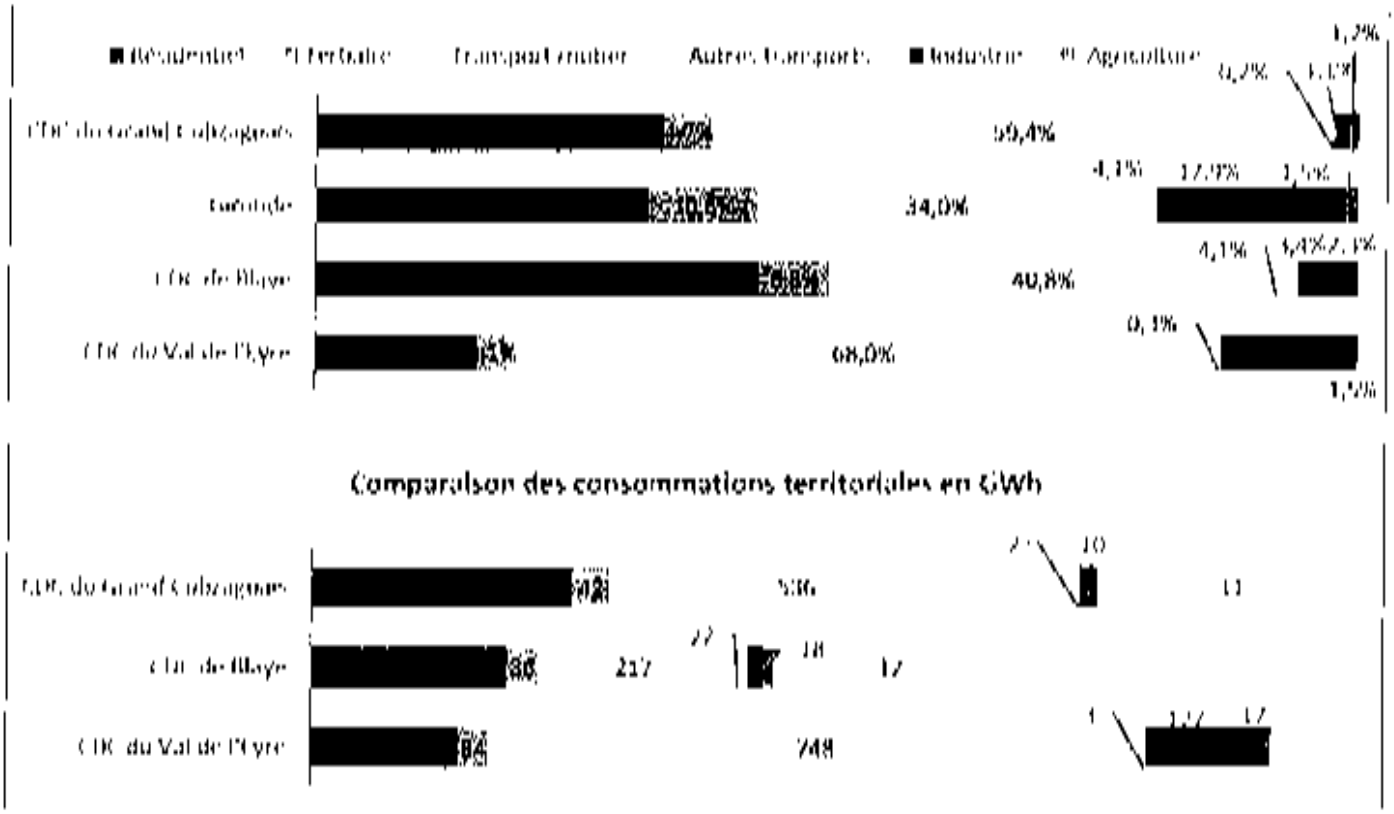


Figure 19 : Comparaison des consommations territoriales par secteur d'activité

Toutes deux traversées par des axes routiers importants, la CDC de Blaye et la CDC du Val de l'Eyre sont des territoires où les consommations du secteur transport sont également très importantes : respectivement 40,8% et 68% des consommations énergétiques totales.

Pour la CDC de Blaye, étant traversée par l'A10 également (mais dans une moindre mesure que le Grand Cubzagais), les données de consommations imputables uniquement à l'autoroute n'ont également pas pu être récupérées.

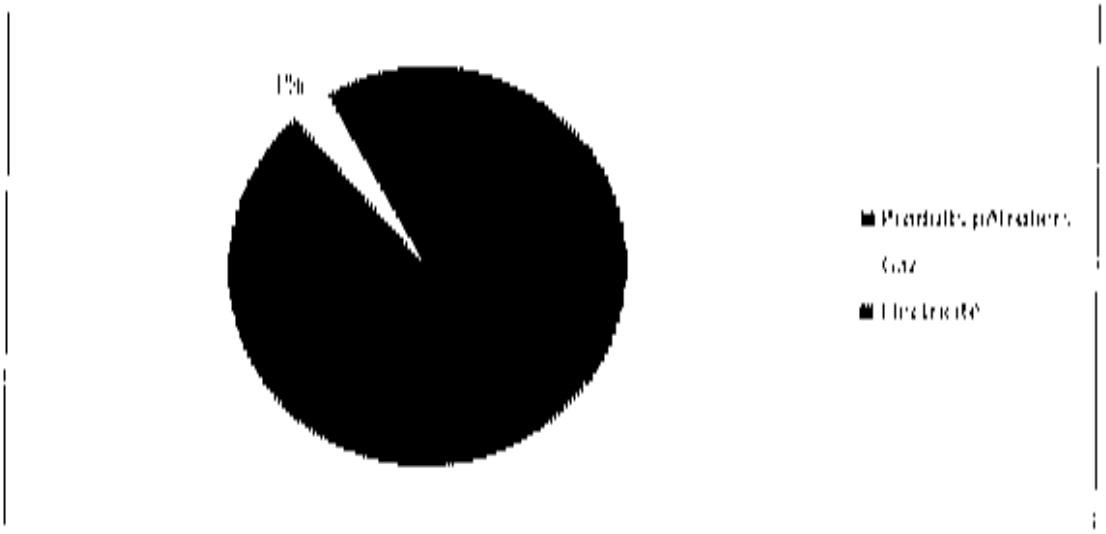
Pour la CDC du Val de l'Eyre, s'agissant d'un autre concessionnaire, les données avaient été communiquées à l'ATMO (sur l'année 2012), permettant d'affirmer que 70% des consommations du secteur transport routier proviennent exclusivement de l'autoroute.

Il conviendra ainsi d'affiner les données du secteur du transport routier afin de déterminer son poids hors autoroute, celui sur lequel la taxe locale pourra effectivement agir.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le territoire du Grand Cubzagais comprend, d'après le recensement agricole national de 2010, 398 exploitations agricoles pour une surface totale de 6 600 hectares, avec un cheptel de 850 unités de gros bétail (UGB ; 1 UGB est l'équivalent pâturage d'une vache laitière produisant 3 000 kg de lait par an, sans complément alimentaire concentré).

La consommation totale est de **11 GWh**, répartie de la façon suivante :



Le secteur de l'agriculture consomme pour 88% de produits pétroliers et 9% d'électricité. Le gaz ne représente que 3% des consommations totales de ce secteur.

NB : La consommation des tracteurs agricoles n'a pu être comptabilisée.

Le territoire du Grand Cubzagais ne compte aucune installation de traitement de déchets dont les consommations énergétiques seraient significatives sur le territoire, aussi les consommations du secteur Déchets sont estimées nulles dans le présent rapport.

Le principal centre de tri de déchets sur le territoire est la déchetterie de Saint Gervais.

Les consommations de la branche énergie comptabilisent les consommations de combustibles et autres énergies pour la production d'électricité, de chaleur récupérée et de vapeur. Elles correspondent à la quantité d'énergie nécessaire à la production d'énergie secondaire telle que définie dans le paragraphe II.3 de cette partie.

Le Grand Cubzagais n'accueille aucune installation de production d'énergie secondaire.

Par conséquent, les consommations du secteur Energie sont nulles.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Chacun de ces secteurs consomme différentes sources d'énergies, dont la répartition est présentée dans les graphiques et tableau ci-après en synthèse.

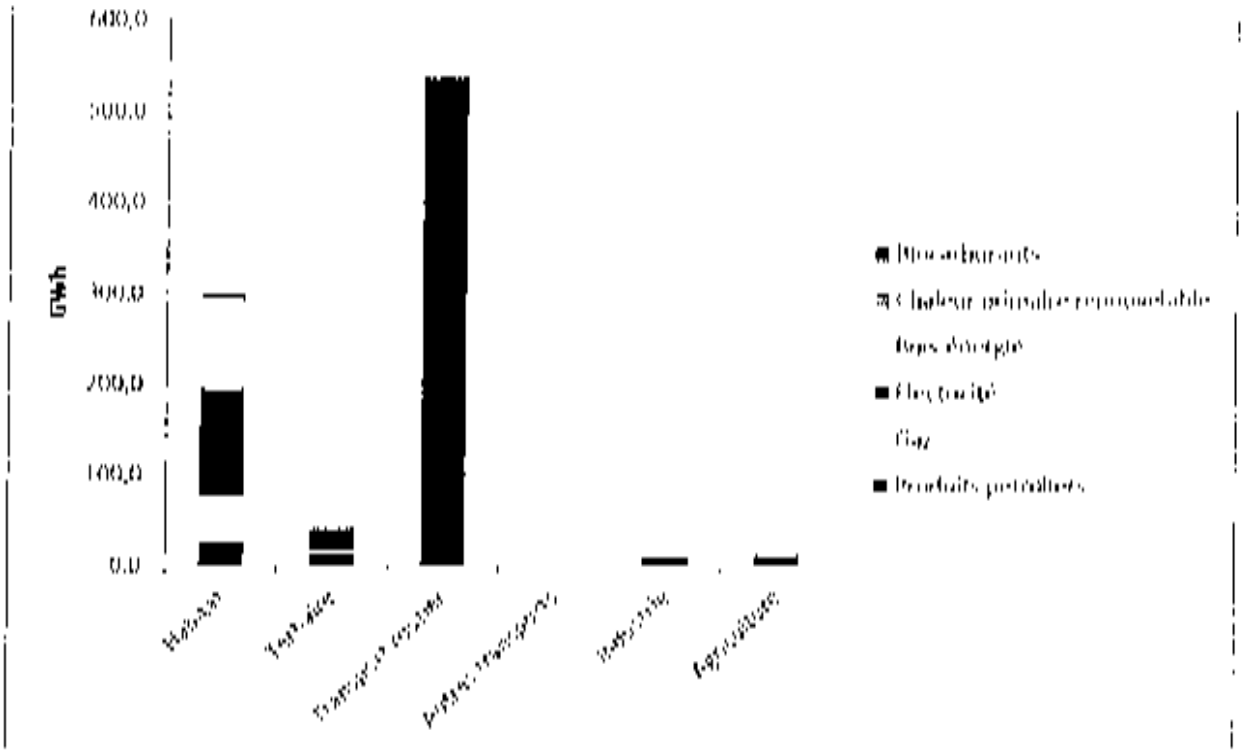
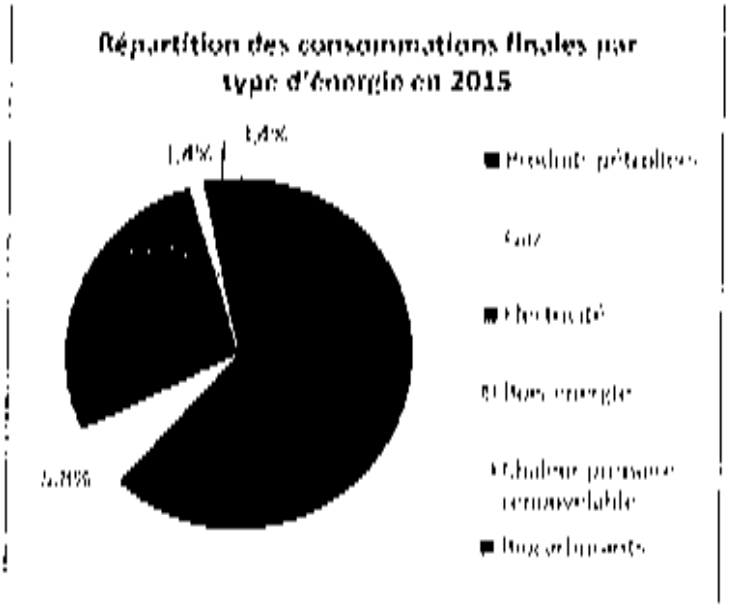


Figure 16 : Répartition des consommations par secteur et par énergie en 2016

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La répartition des consommations par type d'énergie, tous secteurs confondus, est la suivante :



Energie	Consommation (GWh)
Produits pétroliers	556
Gaz	52
Electricité	146
Bois énergie	98
Chaleur primaire renouvelable	12
Biocarburants	31
TOTAL	901

Avec 62 % des consommations totales, les produits pétroliers représentent l'énergie la plus consommée sur le territoire du Grand Cubzagrais, principalement dans les secteurs transport routier et autres transports (qui représentent 91% de la consommation totale de produits pétroliers sur la CDC), suivie par l'électricité avec 16,4 % de la consommation totales. Viennent ensuite le bois et le gaz avec respectivement 10,9 % et 5,8 %, utilisés dans le résidentiel en grande partie. Enfin, on trouve dans une moindre mesure les biocarburants et la chaleur primaire renouvelable avec 3,4% et 1,4% des consommations totales d'énergie.

Le graphique suivant montre l'évolution de cette répartition entre 2010 et 2015 :

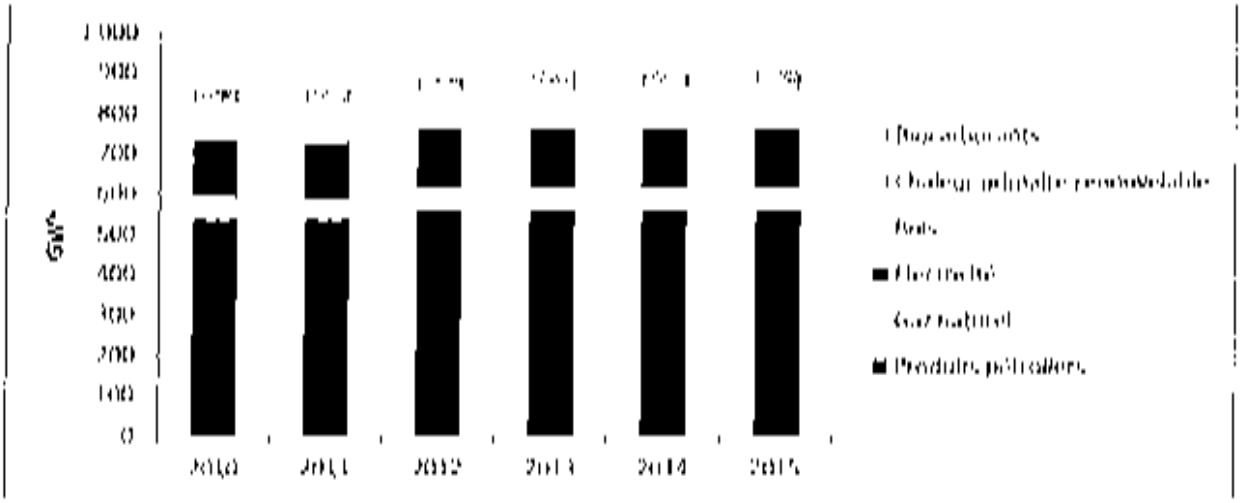


Figure 17 : Répartition des consommations finales par type d'énergie entre 2010 et 2015

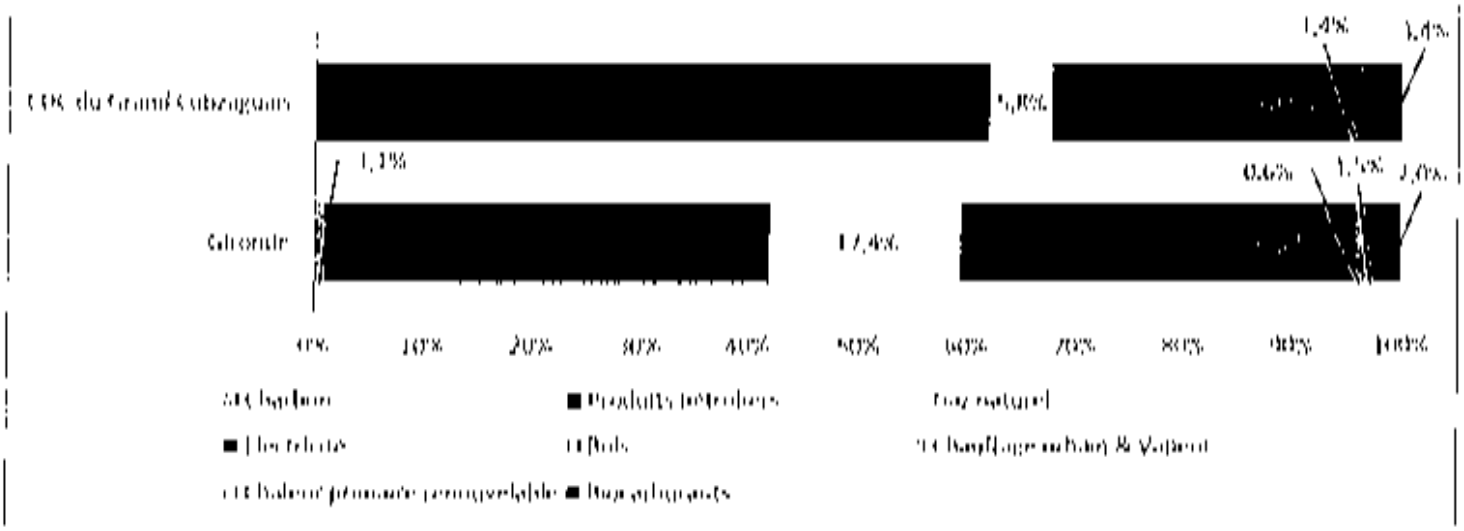
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La consommation évolue entre 2010 (xxx GWh) et 2015 (901 GWh), soit une augmentation de 4,2%. Celle-ci est due principalement à l'augmentation importante de la consommation de produits pétroliers, passant de 534 GWh en 2010 à 559 GWh en 2015, soit une augmentation de 4,6%, qui traduit l'augmentation du trafic routier sur la même période.

On remarque également la hausse de l'utilisation du bois énergie, passant de 87 GWh en 2010 à 98 GWh (+13%) en 2015, ainsi qu'une baisse du gaz qui passe de 58 GWh à 52 GWh (-10%) sur la même période, ce qui peut s'expliquer par la rénovation énergétique dans l'habitat et l'évolution du mix énergétique qui en résulte, le bois énergie connaissant un fort développement ces dernières années.

Comparaison intercommunale

Le graphique suivant compare la répartition des consommations par énergie entre le Grand Cubzagais et le département de la Gironde :



Source : [illegible]

De la même manière qu'au paragraphe I.2, on remarque que le profil de consommation du Grand Cubzagais se démarque de celui de la Gironde par une consommation de produits pétroliers plus importante (62% contre 41% en moyenne sur le département), imputable au secteur du transport routier, proportionnellement plus important. La seconde énergie la plus consommée est l'électricité (16,4%), utilisée massivement dans le secteur résidentiel, puis le bois avec 10,9%, valeur inférieure à la valeur moyenne départementale (13%). Enfin, le gaz est également moins utilisé comparativement à la moyenne départementale, ce qui s'explique en partie par le fait que le gaz soit peu utilisé dans le résidentiel et absent dans l'industrie.

[illegible]

Le graphique suivant représente l'évolution de la part renouvelable des consommations énergétiques, à savoir :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

les énergies renouvelables thermiques : bois, chaleur primaire renouvelable (PAC, géothermie profonde et solaire thermique),
les biocarburants,
l'électricité renouvelable (la part de l'électricité renouvelable en France en 2015 est de 18,9%).

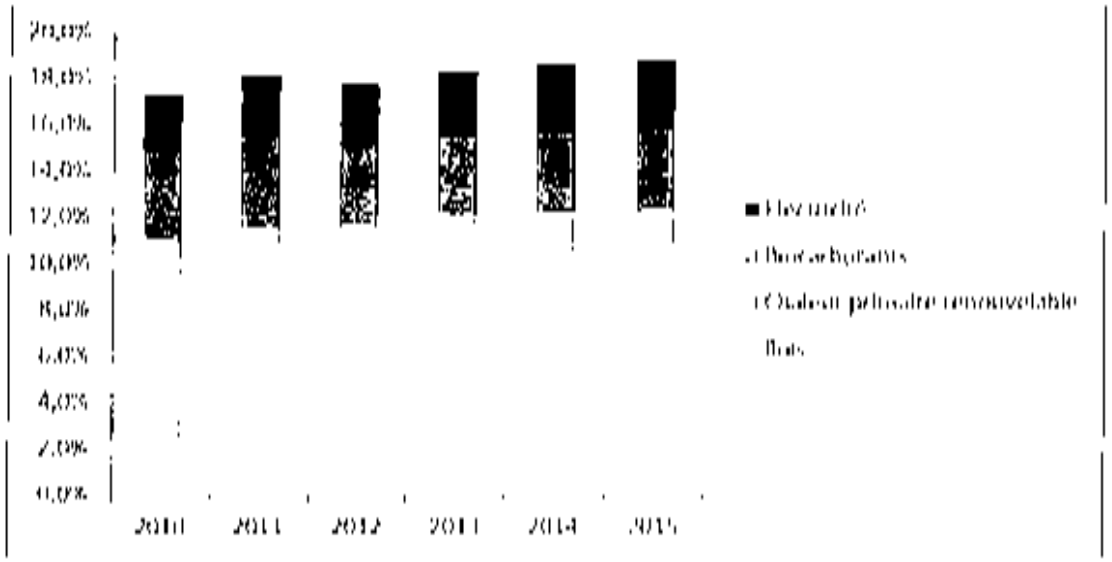


Figure 18 : Consommation finale brute d'énergie renouvelable en Nouvelle-Aquitaine (GRTGaz)

La part des énergies renouvelables dans les consommations finales atteint 18,8 % en 2015, avec 140 GWh, contre 12,3 % et 140 GWh en 2010. 58% de l'énergie renouvelable consommée sur le territoire du Grand Cubzaguais provient du bois énergie

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Cette partie présente par type d'énergie l'état du parc de production d'énergie sur le territoire du Grand Cubzagais pour l'année 2015, en indiquant d'une part la quantité d'énergie produite, et d'autre part, divers éléments qualitatifs tels que le nombre d'installations, leur localisation ou encore leur puissance.

Qu'entend-on par énergie primaire ?

On entend par ***énergie primaire*** l'énergie contenue dans les produits énergétiques fournis directement par le territoire : l'eau, l'air, la terre, le soleil, les organismes vivants, les combustibles fossiles (charbon, pétrole brut, gaz naturel) et fissiles (uranium), les déchets.

NB : les productions d'énergie primaire sont détaillées ici par filière, en venant apporter des éléments de compréhension quant à leur méthodologie de calcul. De manière générale, celles-ci ne sont pas toujours connues avec précision et sont alors calculées sur la base de données départementales, régionales ou nationales. Bien qu'estimatives, elles restent malgré tout relativement fiables en ordre de grandeur.

Bois énergie

La production réelle de bois énergie sur le territoire du Grand Cubzagais n'est pas connue avec précision, du fait de la multitude des sources, souvent très petites en volume, et de l'importance d'un marché parallèle. En l'absence de données exhaustives locales sur cette production, une approche comparative aux données régionales a été menée, au regard de la surface boisée du territoire et du type de forêt. La production ainsi estimée est d'environ **5 GWh**, la surface boisée représentant environ 1 300 ha, soit 8 % du territoire.

Déchets

NB : les dernières données disponibles datent de 2014. En effet, la compétence « Déchets », jusqu'à alors possédée par le Département, ayant été transférée à la Région en 2015 dans le cadre de la loi NOTRE, aucun suivi pour l'année 2015 n'a pu être réalisé et nous être ainsi transmis. Les données seront désormais fournies par l'AREC, mais seulement à partir de l'année 2016 a priori.

La collecte et la valorisation des déchets ménagers du Grand Cubzagais a été confiée au Sméval (Syndicat mixte intercommunal de collecte et de valorisation du Libournais Haute Gironde). La majeure partie de ces déchets est traitée en dehors des limites du territoire.
Concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés (chiffres portant sur l'année 2014), ils représentent 21 000 tonnes pour l'ensemble des 16 communes.
Du point de vue de la valorisation énergétique, 10 000 tonnes (49 %) sont envoyées sur le centre de stockage de Lapouyade, avec production de biogaz, le reste étant traité dans des filières de valorisation matière (recyclage, compostage...).
A noter également que d'autres types de déchets produits par le territoire (DIB, tout venant, DIB, DASRI...) sont envoyés vers les usines d'incinération de Bègles et Bassens (SIAP et PREVALOR). Ils sont estimés à environ 5 800 tonnes.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Au final, les déchets produits et valorisés sous forme énergétique (en dehors du territoire du Grand Cubzagnais) représentent l'équivalent de **11 GWh** :

- 6 GWh en incinération,
- 5 GWh en biogaz.

Le territoire ne possédant aucune colonne ou installation hydroélectrique, seule est détaillée ici l'énergie solaire photovoltaïque.

Solaire photovoltaïque

La puissance cumulée, au 31 décembre 2015, était de **3 MWc**.

Parmi les principales installations, en puissance crête, on compte notamment la centrale solaire intégrée en toiture du supermarché situé à Saint André de Cubzac (**0,41 MWc**), ainsi que les ombrières de parking sur ce même supermarché (1,4 MWc).
A partir des productibles mensuels locaux (en kWh/kWc) sur Bordeaux sur l'année 2015[1] et de la puissance totale installée, la production d'électricité a été estimée à environ **3,5 GWh** pour cette année-là.

Sont détaillées ici les productions de chaleur primaire, à savoir le solaire thermique, la géothermie profonde et les pompes à chaleur.

Solaire thermique

Il est difficile de cumuler précisément le parc et les productions résultantes pour cette énergie, les installations étant très diffuses et souvent sans comptage des consommations réelles. Une estimation de la production est donc faite à partir des données statistiques régionales. Sa valeur pour 2015 est de **0,4 GWh**, pour une surface installée de 770 m².

Géothermie profonde sur aquifères

On ne recense aucun forage géothermique sur le territoire du Grand Cubzagnais.

Pompes à chaleur (prélèvement de calories dans l'eau, l'air et le sol)

Comme pour le solaire thermique, le nombre de pompes à chaleur installées et en fonctionnement sur le territoire ne peut lui non plus être cumulé avec précision. Une estimation est donc faite à partir du nombre de pompes à chaleur vendues en France et des productions nationales, soit pour 2015 environ 700 unités, pour une production totale de **12 GWh** (donnée à climat normal). Cette valeur comprend uniquement la partie renouvelable de la chaleur produite (apport électrique déduit).

[1] Source : PVGIS

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Contrairement à l'***énergie primaire***, disponible dans la nature avant toute transformation (pétrole, gaz, bois, déchets, mais aussi rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermie etc..), on appelle ***énergie secondaire*** l'énergie issue de la transformation d'une énergie primaire. À noter : l'électricité thermique, la chaleur réseau et la vapeur produites à partir de la combustion de gaz, fioul, bois, etc. ou encore les combustibles secondaires (bio-carburants, CSR,)

Le territoire du Grand Cubzaguais ne compte pas aujourd'hui d'installation produisant de l'énergie secondaire.

Le tableau et les diagrammes suivants représentent l'ensemble des productions énergétiques primaire et secondaire sur le territoire du Grand Cubzaguais.

	Energie	Production primaire (GWh)	Part pour production secondaire (GWh)	Production secondaire (GWh)
ENERGIE PRIMAIRE	Pétrole	0	0	
	Bois	[illegible]	0	
	Déchets (valorisation incinération)	0	0	
	Déchets (valorisation biogaz)	[illegible]	0	
	Solaire photovoltaïque	3.5	0	
	Solaire thermique	0.4	0	
	Géothermie profonde	0	0	
	PAC	12	0	
ENERGIE SECONDAIRE	Chaleur réseau			0
	Vapeur			0
	Electricité spécifique			0
	Electricité thermique			0
	TOTAL	30	0	0

Figure 20 : Consommation annuelle par secteur d'énergie consommée sur le territoire de [illegible] (source : [illegible])

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

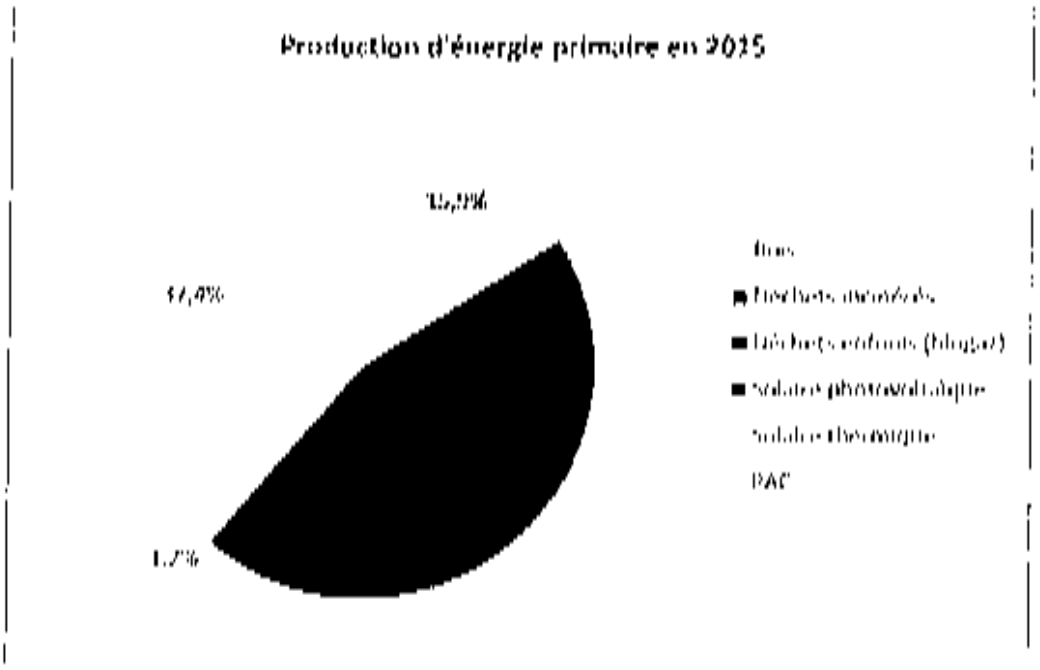


Figure 21 : Répartition de la production d'énergie primaire par filière

La production d'énergie primaire sur le territoire du Grand Cubzaguais s'élève à 32 GWh, majoritairement composée de chaleur primaire renouvelable issue des PAC. La production d'énergie secondaire est nulle.

Le graphique suivant représente l'évolution des productions primaires par filière entre 2010 et 2015 :

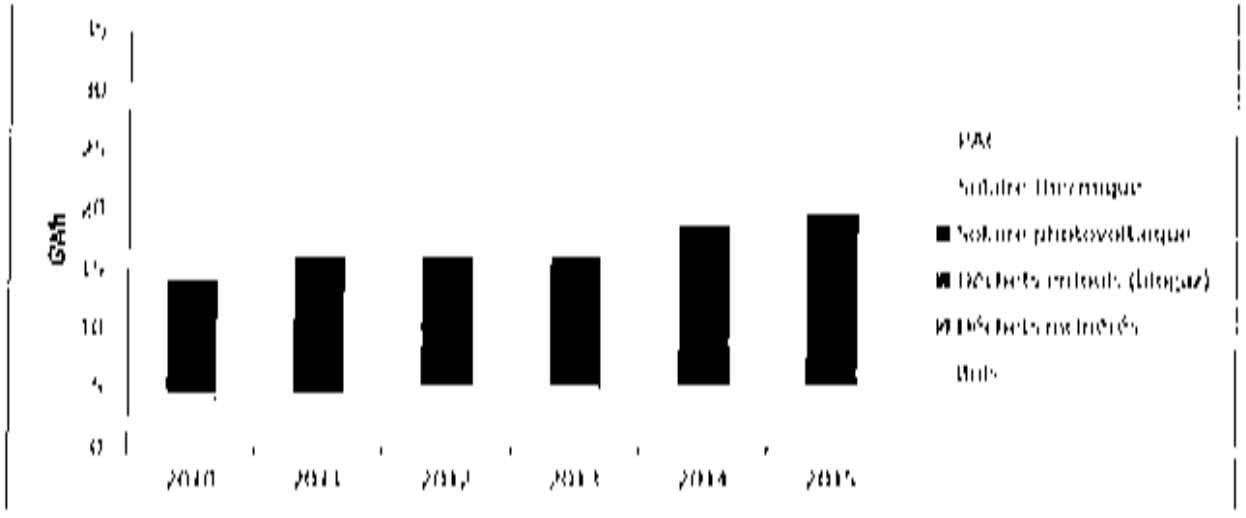


Figure 22 : Evolution de la production primaire par filière sur le Grand Cubzaguais entre 2010 et 2015

Entre 2010 et 2015, on observe que la production totale d'énergie primaire sur le territoire augmente de 55%, notamment grâce au développement des PAC (tendance nationale), responsable de presque 60% de cette hausse.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Il est généralement intéressant de représenter visuellement les flux énergétiques d'un territoire au moyen d'un diagramme de Sankey. Cette représentation graphique a pour objectif d'avoir une vision d'ensemble de la situation énergétique et d'en comprendre rapidement les enjeux, en identifiant notamment les flux les plus importants (la largeur des flèches est proportionnelle au flux représenté). Elle permet également de visualiser le rapport entre les énergies importées et celles produites localement, ainsi que les pertes énergétiques.

Le tableau situé à la page suivante reprend les productions et les consommations d'énergie sur le territoire du Grand Cubzaguais, permettant ainsi de matérialiser l'ensemble de ces résultats sous la forme d'un diagramme de Sankey

en GWh		Charbon	Produits pétroliers	Gaz naturel	Electricité	Bois	Chaleur réseau & Vapeur	Biocarburants	Autres	Biogaz	Déchets	Solaire thermique	Géothermie	PAC	TOTAL
PRODUCTION ENERGETIQUE															
Production primaire	d'énergie	-	-	-	9.5	21	-	-	-	3	11	2.4	-	12	32,2
Production secondaire	d'énergie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSOMMATION FINALE ENERGETIQUE															
Résidentiel		-	277.1	46	215.9	39.2	-	-	-	-	-		6.9		**300.4**
Tertiaire		-	31.6	3.9	32.6	-	-	-	-	-	-		4.1		**42,3**
Transport routier		-	324,5	-	-	-	-	31.1	-	-	-		-		**355.6**
Autres transports		-	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-		-		**1,7**
Industrie		-	4.5	-	5.7	-	-	-	-	-	-		-		**10**
Agriculture		-	9.7	2.4	2.9	-	-	-	-	-	-		-		**11**
Déchets		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-
Consommation [climat corrigé]	finale	-	359	33.9	146	39.2	-	31.1		-	-		10.4		**901**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les notions d'énergie primaire / énergie secondaire, explicitées au paragraphe II.2, sont importantes car elles renvoient à celle d'***(in)dépendance énergétique***. En effet, les ressources énergétiques naturelles (primaires) d'un territoire sont directement issues de celui-ci, alors que les ressources énergétiques utilisées pour la production d'énergie secondaire (transformation en chaleur, réseau ou électricité) peuvent tout aussi bien être produites sur le territoire d'étude qu'importées d'autres territoires, régions ou pays.

On définit le taux d'indépendance énergétique comme étant le rapport entre la production d'énergie primaire et la consommation énergétique totale.

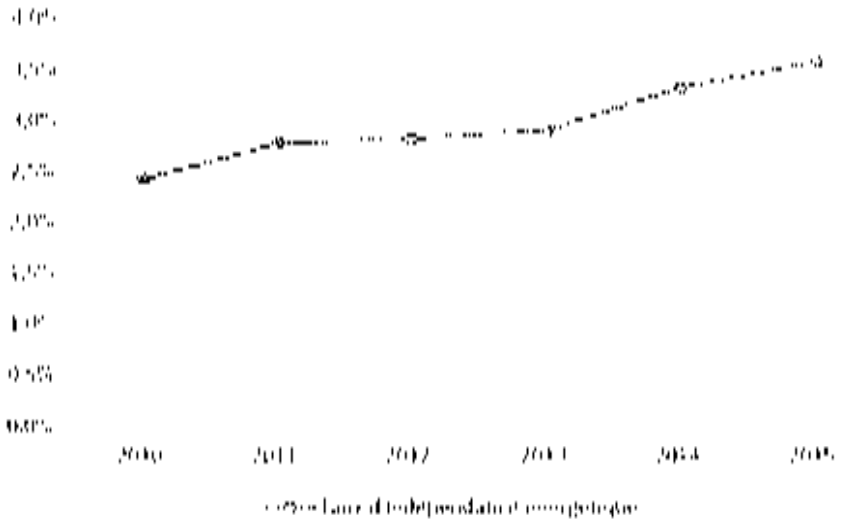


Figure 24 : Evolution du taux d'indépendance énergétique entre 2010 et 2015 (source :)

Le taux d'indépendance énergétique du Grand Cubzaguais est passé de 2,4% à 3,6% entre 2010 et 2015, mais reste relativement faible. A titre de comparaison, le taux d'indépendance énergétique moyen en Gironde (comprenant notamment la production pétrolière du bassin d'Arcachon) est d'environ 13%.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Concernant la desserte en électricité sur son territoire, le Grand Cubzagurais compte un poste de transformation HTB/HTA (63kV/20kV), situé sur la commune de Saint André de Cubzac. On dénombre aussi 3 postes situés à proximité immédiate du territoire.

Les caractéristiques de ces postes, dans la perspective du développement des énergies renouvelables et leur raccordement au réseau électrique, sont présentées dans le tableau suivant :

Nom du poste	Commune	PV raccordé, en service (au 19 janvier 2015) (MW)	PV en liste d'attente (MW)	Autres EnR raccordées (MW)	Potentiel de raccordement (MW)
Saint André de Cubzac	Saint André de Cubzac	0,8	0,2	0	60
Le Marquis	Ambès	0,2	0	0	154
Villeneuve de Blaye	Villeneuve de Blaye	0,7	0,3	0	62
Cubnezais	Cubnezais	0,4	0,6	2,4	124

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les potentiels de raccordement sont définis comme la puissance supplémentaire maximale acceptable par le réseau sans nécessité de développement d'ouvrages, mais étant entendu que des effacements de production peuvent s'avérer nécessaires dans certaines circonstances. Ils sont calculés en prenant en compte la file d'attente.

Le territoire dispose ainsi d'une réserve de capacité non négligeable pour le développement d'énergies renouvelables électriques à l'avenir avec 60 MW situés sur son territoire, et 160 MW situés sur les postes limitrophes.

Le gaz naturel (52 GWh) est essentiellement utilisé dans les secteurs habitat et tertiaire.

Sur le territoire du Grand Cubzaguais, 13 des 16 communes sont raccordées à GrDF, dont on peut voir sur la carte suivante les réseaux de distribution (dont un tronçon vert où la pression de distribution est supérieure à celle du poste du réseau) :

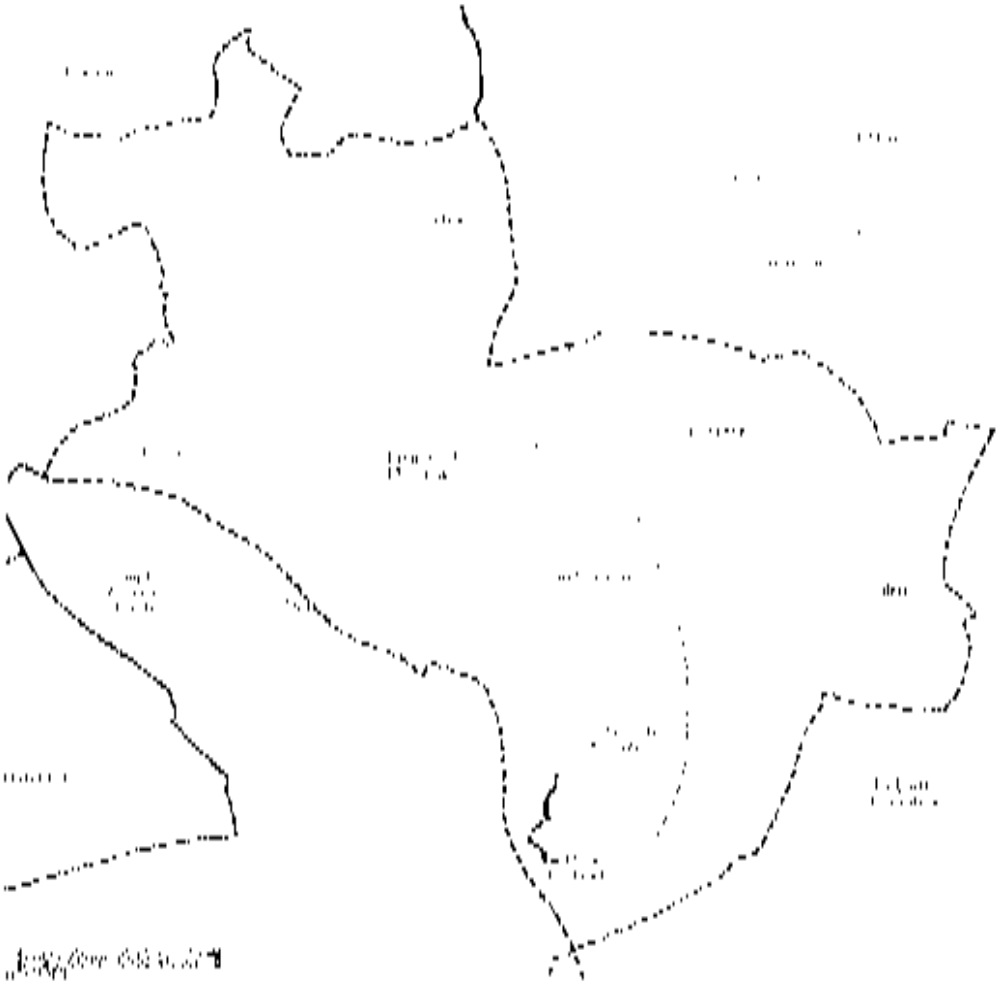
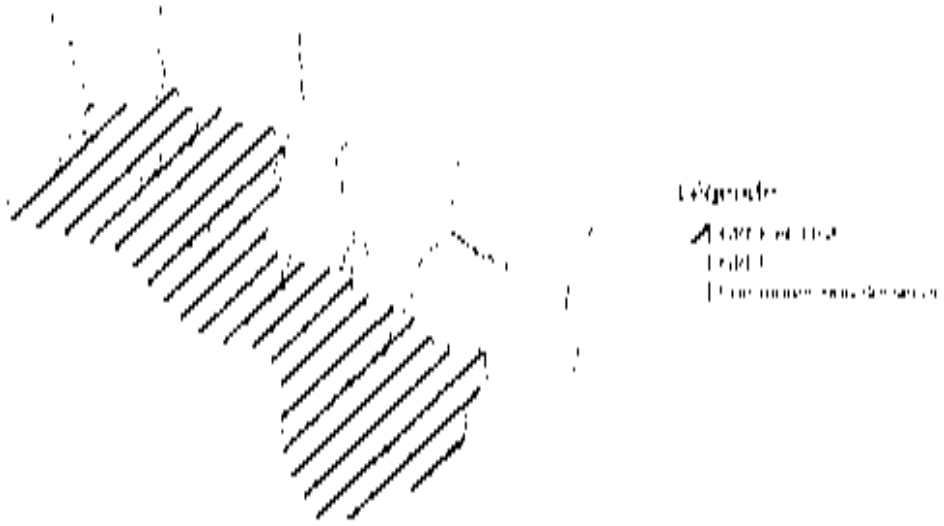


Figure 20 : Tuyaux du réseau GrDF

On compte également 2 communes desservies par TIGF en gaz haute pression, même si aucune entreprise n'est à l'heure actuelle cliente de TIGF.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La carte suivante représente ces informations :



Légende

Figure 24 : Réseaux de chaleur urbains et périmètres de développement prioritaires

D'après le tableau de répartition des logements par énergie de chauffage principale (partie 1.2.a), on compte environ 1 200 résidences principales chauffées au gaz sur 13 200, soit 18,5 % du nombre total de logements.

Le Grand Carbazeguals n'accueille aujourd'hui aucun réseau de chaleur sur son territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Aujourd'hui, la production et la consommation d'énergie sont responsables d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre. Celle-ci compte en France pour environ 70 %, dues essentiellement à la combustion d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz...). C'est pourquoi un bilan GES est réalisé en complémentarité du bilan énergétique.

Les autres émissions (qui ne proviennent pas de l'usage de l'énergie) résultent de réactions chimiques ou biologiques diverses ou de fuites sans réaction chimique intermédiaire. Elles sont à mettre à l'actif :

- des activités d'élevage (fermentation entérique des animaux et gestion des déjections),
- des sols agricoles, notamment à la fertilisation azotée de ces derniers,
- au traitement des déchets (fuites de méthane des centres de stockage, émission de protoxyde d'azote dans le traitement des eaux usées),
- à certains procédés industriels,
- aux fuites de gaz fluorogènes, fluorés dans les systèmes de réfrigération et de climatisation.

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz qui captent le rayonnement infrarouge au sein de l'atmosphère terrestre, contribuant ainsi au phénomène d'effet de serre. Les GES directs retenus contractuellement au protocole de Kyoto dans la comptabilisation des émissions sont les suivants : le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (N_2O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF_6).
Afin de pouvoir comptabiliser l'ensemble des gaz à effet de serre sous une seule unité, les émissions sont toutes évaluées en quantité équivalente de CO_2 (tonne équivalent CO_2 : t eq CO_2 ou t CO_2e), en tenant compte des pouvoirs de réchauffement climatique (PRG) des différents GES (à titre d'exemple, le méthane a un PRG 28 fois supérieur à celui du CO_2, et le protoxyde d'azote 265 fois supérieur).

La comptabilisation des émissions de GES sur un territoire peut être délicate à réaliser selon le périmètre considéré. En effet, les émissions de GES ne sont pas toujours directement produites à l'endroit où est consommée l'énergie (électricité par exemple) ou un produit (fabrication en amont). Il convient alors de distinguer les émissions « directes », directement produites à la source (lors de la combustion de matière par exemple), et les émissions « indirectes » qui incluent les émissions « de l'amont ».

Généralement, on classe les émissions de GES en 3 catégories dites « Scope » (pour périmètre, en anglais) :

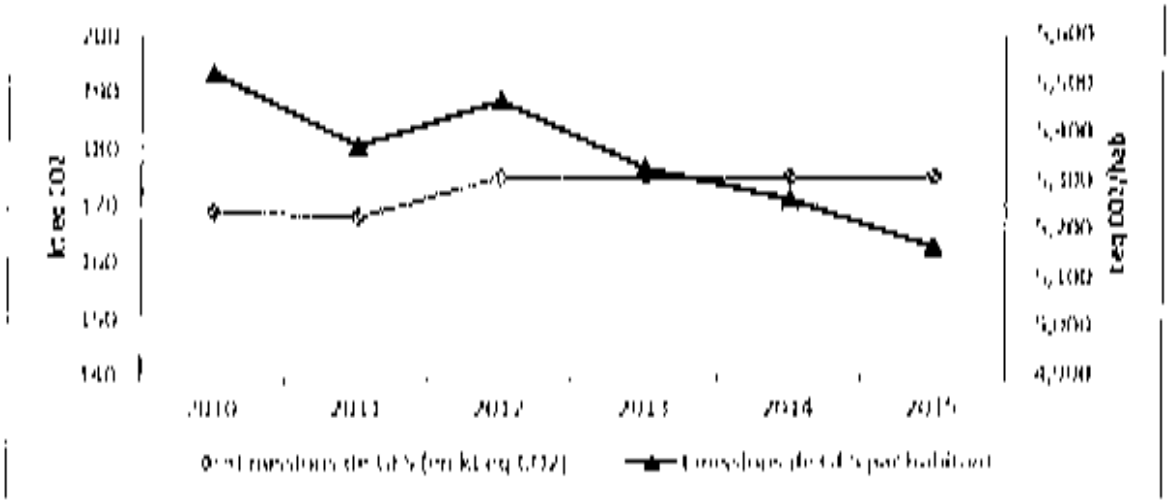
Scope 1 : émissions directes (énergétiques et non énergétiques) : ce sont celles produites par les différents secteurs d'activité du territoire (hors production d'électricité, de chaleur et de froid), qu'elles soient d'origine énergétique ou non énergétique ;
Scope 2 : émissions indirectes liées à la consommation d'énergie : ce sont les émissions indirectes liées à la production d'électricité et aux réseaux de chaleur et de froid, générées sur ou en dehors du territoire mais dont la consommation est localisée à l'intérieur du territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Scope 3 : émissions induites par les acteurs et activités du territoire : il s'agit de comptabiliser ici l'ensemble des effets indirects liés à la consommation de biens et de services tels que les émissions dues à la fabrication d'un produit ou d'un bien à l'extérieur du territoire, mais dont l'usage ou la consommation se font sur le territoire, ou bien les émissions associées à l'utilisation hors du territoire ou ultérieure des produits fabriqués par les acteurs du territoire.

Dans la suite de ce rapport, et conformément au décret PCAET, seules les émissions Scope 1 et Scope 2 sont comptabilisées.

Les émissions de CO_2s'élèvent sur le territoire du Grand Cubzaguais à **175 kt eq CO_2** en 2015.

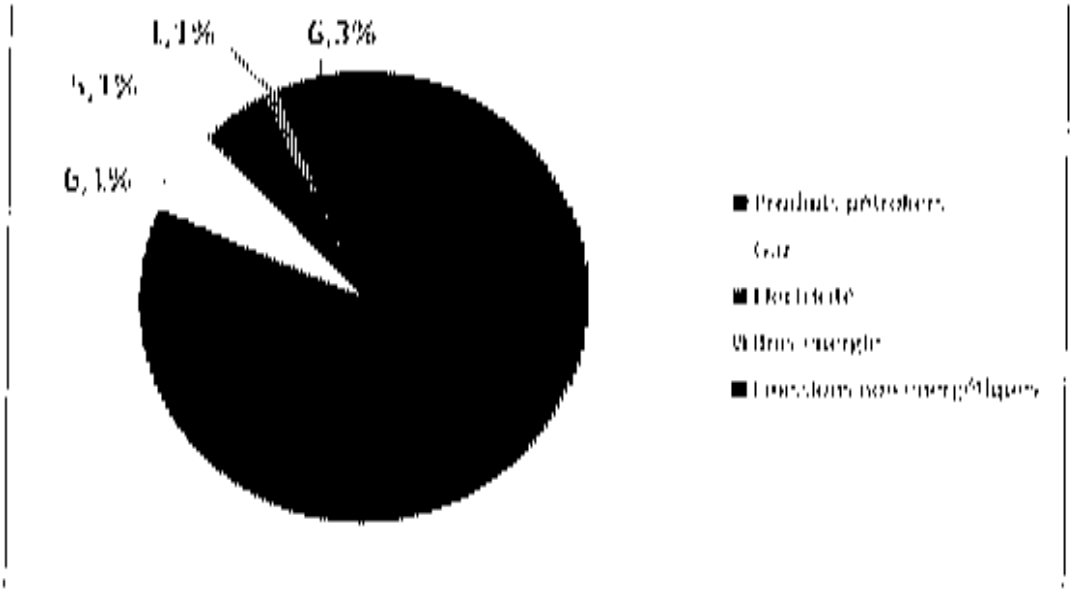


[Graph 28 : Emissions par scope/polluant (kt eq CO2) - 2010 - 2015]

Ces émissions de GES sont en hausse de 3,5% depuis 2010, passant de 169 à **175 kt eq CO_2** en 2015, ce qui s'explique par la hausse globale des consommations énergétiques sur la même période. Les émissions par habitant, qui passent de 5,5 t eq CO_2 par habitant en 2010 à 5,2 t eq CO_2 en 2015, sont en revanche en baisse de 6% sur la même période.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le graphique suivant représente la répartition des émissions brutes de CO_2 par énergie, en tenant compte du "poids énergétique" de chacune des énergies dans les consommations finales.

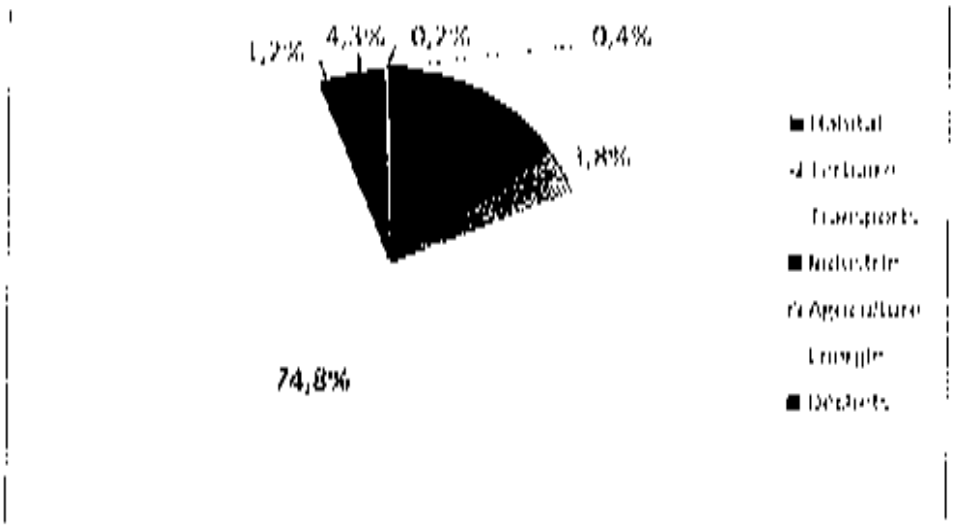


Les produits pétroliers, qui représentent 62 % des consommations énergétiques, tous secteurs confondus, comptent pour 81% des émissions de CO_2, en raison d'un facteur d'émission plus important que les autres types d'énergie. A l'inverse, l'électricité et le bois, qui comptent respectivement pour 16% et 11% des consommations énergétiques, ne sont responsables que de 9% et 1% des émissions de GES, grâce à leur facteur d'émissions beaucoup plus faible.

Précisons que les émissions totales, hors émissions non énergétiques, représentent **164 kt eq CO_2** en 2015.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La répartition par secteur est quant à elle la suivante :



Emissions de GES par secteur en 2016

Le secteur des transports est celui qui émet le plus de GES, notamment en raison de la prépondérance des produits pétroliers dans ce secteur. Il représente presque 75 % des émissions totales, devant l'habitat (15,2 %) et l'agriculture (4,4%). Viennent ensuite les secteurs du tertiaire et de l'industrie, avec 1,8% et 1,2%. Enfin, les secteurs déchets et énergie comptent chacun pour 0,4% et 0,2% des émissions totales de GES.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

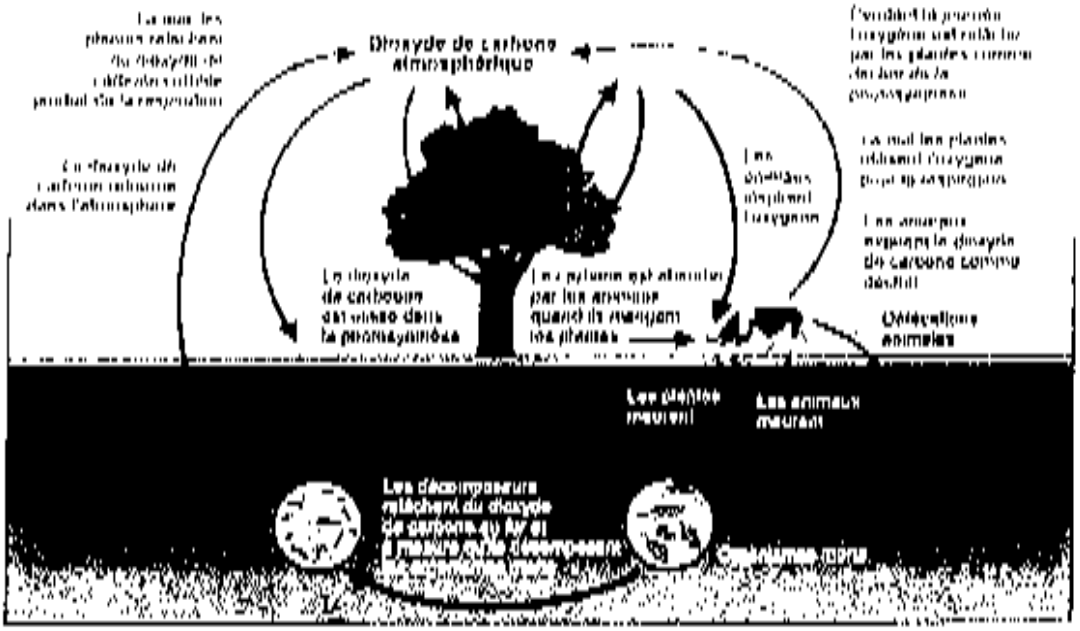
La thématique du stockage ou de la séquestration du carbone est relativement récente et nouvelle dans les stratégies énergie/climat, mais elle est importante car les sols (sous forme de carbone organique) et les forêts représentent des stocks de carbone deux à trois fois supérieurs à ceux de l'atmosphère. Il y a donc un intérêt à optimiser leur capacité de captage et de fixation du carbone afin de limiter les émissions de GES dans l'atmosphère.

La séquestration de CO2 nette mesurée lui correspond au captage et au stockage du CO2 dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. Cette séquestration, qui peut être négative (stockage) ou au contraire positive (émissions), comprend :

- la séquestration forestière directe : il s'agit de l'équivalent CO2 du carbone atmosphérique net absorbé par la forêt (photosynthèse et respiration des arbres), auquel sont retranchées les émissions associées à la mortalité des arbres et aux prélèvements de bois ; les émissions associées aux changements d'affectation des sols (défrichement, artificialisation des sols, reboisement...) ;
- la séquestration de carbone dans les produits bois ;
- les effets de substitution dus au recours du bois énergie (substitution énergie) ou de bois matériaux (substitution matériaux) en lieu et place des énergies fossiles.

Le carbone organique contenu dans les sols provient de la décomposition des végétaux ou d'apports de matière organique exogène (effluents d'élevage par exemple). Les matières organiques du sol (qui peuvent donc se définir comme tout ce qui est ou a été vivant) sont ensuite dégradées plus ou moins rapidement sous l'action des micro-organismes en fonction des conditions du milieu (aération, humidité, localisation de la matière organique dans le sol, température, etc.), des usages et des pratiques agricoles (travail, gestion des résidus, etc.). Cette dégradation produit du CO2 qui est émis en retour dans l'atmosphère.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Toute modification de l'équilibre entre apport et minéralisation entraîne une variation, positive ou négative, des stocks de carbone des sols. Ceux-ci peuvent donc constituer un puits (réservoir) ou une source de CO_2 atmosphérique. Ainsi, la minéralisation des matières organiques du sol sous l'effet de changements d'occupation ou d'usage (déforestation, retournement de prairies, artificialisation, etc.) peut être à l'origine de flux importants de CO_2 vers l'atmosphère.

NB : Ces évaluations des stocks de carbone dans les sols français restent encore incertaines en raison du nombre de mécanismes impliqués et de la difficulté à les quantifier : extension des surfaces forestières, développement des surfaces urbanisées, retournement des prairies et évolution des pratiques culturales. A cela, s'ajoute l'impact du changement climatique. Ce phénomène favorise la production de matière végétale et devrait aussi la dégradation des matières organiques.

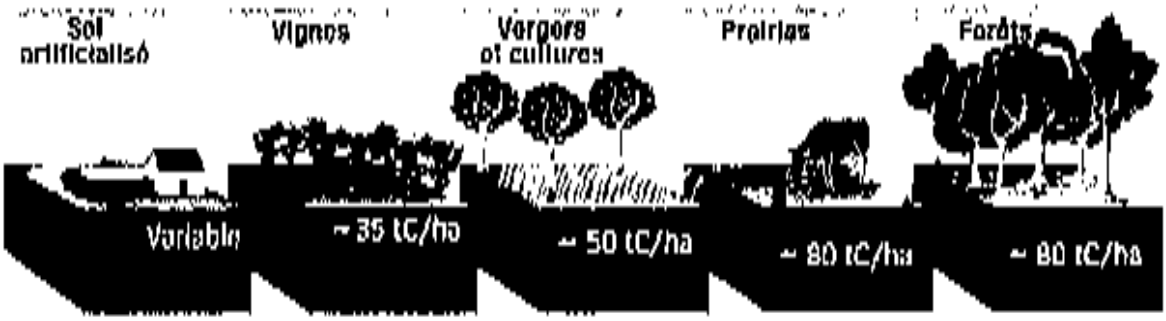
Par ailleurs, il est à noter que les matières organiques rendent également de nombreux services environnementaux. Elles constituent l'alimentation des organismes vivants du sol. Elles adsorbent et contiennent de nombreux éléments qu'elles relâchent lors de leur dégradation : des nutriments pour les plantes mais aussi parfois des contaminants. Les matières organiques sont indispensables à la structure des sols et à leur stabilité vis à vis de la pluie. Ainsi, il est important de maintenir un stock pour maintenir la fertilité des sols mais aussi pour limiter les transferts d'éléments contaminants vers les milieux.

<u>Comptabilisation du stock de carbone dans les sols</u>

La quantité de carbone organique stockée dans la couche superficielle du sol (30 premiers centimètres) est estimée à entre 3 et 4 milliards de tonnes de carbone en France métropolitaine, soit en moyenne 65 t/ha. Ce stock de carbone organique dépend

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

essentiellement du type de sol et de son occupation et est environ trois fois plus important que dans le bois des forêts.



XX Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

Figure 41 : Estimation des stocks de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol
(source : [illegible])

NB : On considère que la teneur en carbone du sol ne varie que dans les 30 premiers centimètres du sol. Cela correspond en effet à l'épaisseur moyenne du sol qui peut être travaillée par l'homme ou qui peut échanger avec l'atmosphère. Cela revient à négliger les réactions qui peuvent avoir lieu en profondeur, notamment avec l'eau car on considère que les quantités de carbone qui interviennent sont faibles.

La quantité de CO_2 stockée dans les sols selon leur type est estimée par commune d'après la nomenclature et l'occupation du sol de la base de données Corine Land Cover (qui est mise à jour tous les 6 ans).

La répartition, en tonnes de CO_2, sur le territoire du Grand Cubzagais est ainsi la suivante :

	1990	2000	2006	2012
Forêts	333 062	345 510	387 770	383 847
Prairies	470 909	500 760	494 401	489 674
Cultures	1 657 939	1 654 110	1 556 887	1 538 581
TOTAL	2 521 910	2 500 380	2 439 058	2 412 100

Figure 42 : Estimation du stockage de CO_2 par les sols dans les différentes occupations sur le territoire du Grand Cubzagais
(source : Corine Land Cover 2012)

Le stock de CO_2 contenu dans les sols représente environ 2,4 millions de tonnes en 2012. Il est essentiellement dû aux cultures présentes sur le territoire (64 % du stockage total) et à la forêt, restes peu présentes sur le territoire (environ 8% de la surface totale seulement). L'évolution de ce stock est une très légère baisse par la période (-4%), qui s'explique par l'artificialisation des sols (cf. partie IV.2.2 et après), même si celle-ci reste globalement faible.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La quantité de carbone stockée dans les sols ne reste toutefois pas constante dans le temps. Au delà des possibles changements d'affectation, ce stock de carbone organique dans les sols évolue selon l'équilibre entre le volume des apports végétaux et la vitesse de minéralisation.

Pour estimer cette variation annuelle, on peut mesurer la séquestration nette de CO_2 telle que précisée au début de la partie IV.2.

Cette quantité de CO_2 absorbée ou rejetée par les forêts, les prairies et les cultures, par commune et par an, est également estimée d'après la nomenclature et l'occupation du sol de la base de données Corine Land Cover.

NB : dans cette sous partie, les émissions sont comptabilisées positivement, tandis que les stockages ou captages sont comptabilisés négativement.

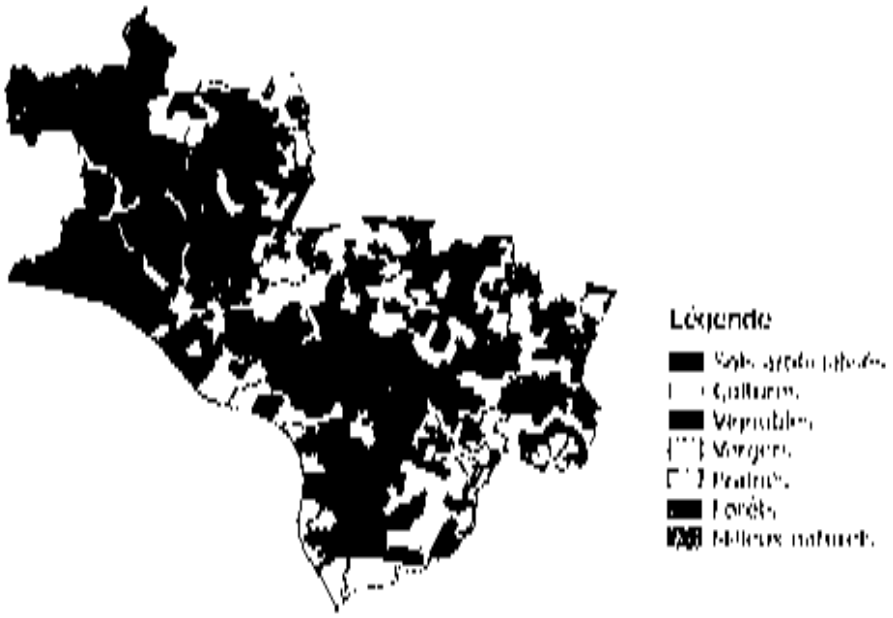


Figure 11 : Occupation des sols sur Grand Cahzagnan
Source : Corine Land Cover 2012

Flux annuel de séquestration forestière

On calcule ici la quantité de carbone stockée liée à l'accroissement des arbres sur les forêts du territoire, déduite des prélèvements en bois et de la mortalité des arbres.

Celle-ci s'élève ainsi à environ 6 300 t CO_2e (soit un flux de - 6 300 t CO_2e)

Emissions engagées au changement d'affectation des sols

Le changement d'affectation des sols entraîne soit un déstockage de carbone (émissions), soit une séquestration de CO_2 (captage). Le tableau suivant détaille les changements d'affectation des sols observés sur le territoire du Grand Cahzagnan :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	Type de changement d'affectation	Surfaces (ha)	Quantité (tCO2/an)	
EMISSIONS	Prairies → Cultures	-		29 200
	Forêts → Cultures			
	Forêts → Prairies	-		
	Forêts → Sols artificialisés	-	9 400	
	Prairies → Sols artificialisés		7 100	
	Cultures → Sols artificialisés		09 700	
STOCKAGE	Cultures → Prairies		-	
	Cultures → Boisement			0
	Prairies → Boisement			
	Sols artificialisés → Cultures	-		
	Sols artificialisés → Prairies		-	
	Sols artificialisés → Forêts			

Le territoire du Grand Cubzagues a ainsi déstocké environ 29 200 tCO2e/an entre 2006 et 2012, une émission liée intégralement à l'artificialisation de terres, notamment sur les communes de Saint André de Cubzac et Cubzac les Ponts, qui regroupent respectivement 42% et 36% des terres artificialisées sur cette période.

Séquestration carbone dans les produits bois

L'estimation est réalisée en considérant qu'une m³ de produits bois (bois), stocké durablement sur le territoire (dans la structure des bâtiments notamment), contient une quantité de carbone représentant environ 0,9 t CO2e.

A partir des prélèvements de bois d'œuvre sur le département de la Gironde (source : Agreste - Enquête annuelle de branche "Exploitation forestière"), la quantité stockée dans les produits bois est estimée à environ 4500 t CO2e.

Effets de substitution

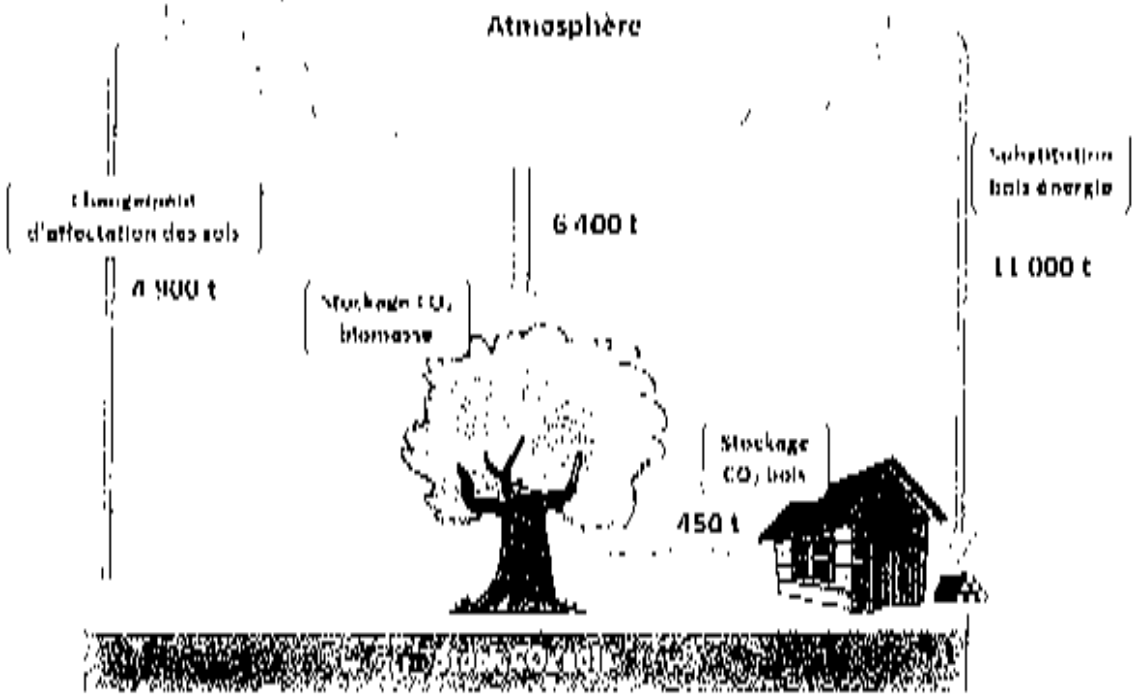
Le recours aux produits et énergies biosourcés permet également l'évitement d'importantes quantités de CO2 dans l'atmosphère en lieu et place de matières fossiles ou non renouvelables, à travers :

- l'utilisation de bois pour la fabrication de produits (substitution matériau),
- l'utilisation de bois de chauffage par les ménages (substitution énergie),
- la production de chaleur renouvelable dans les secteurs industriel et tertiaire (substitution énergie),
- la production d'électricité à partir de biomasse solide ou de biogaz (substitution énergie).

Sur le territoire du Grand Cubzagues, cet évitement annuel est estimé à environ 11 000 t CO2e.

Représentée schématiquement, la dynamique de stockage/émission de CO2 du Grand Cubzagues est la suivante :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



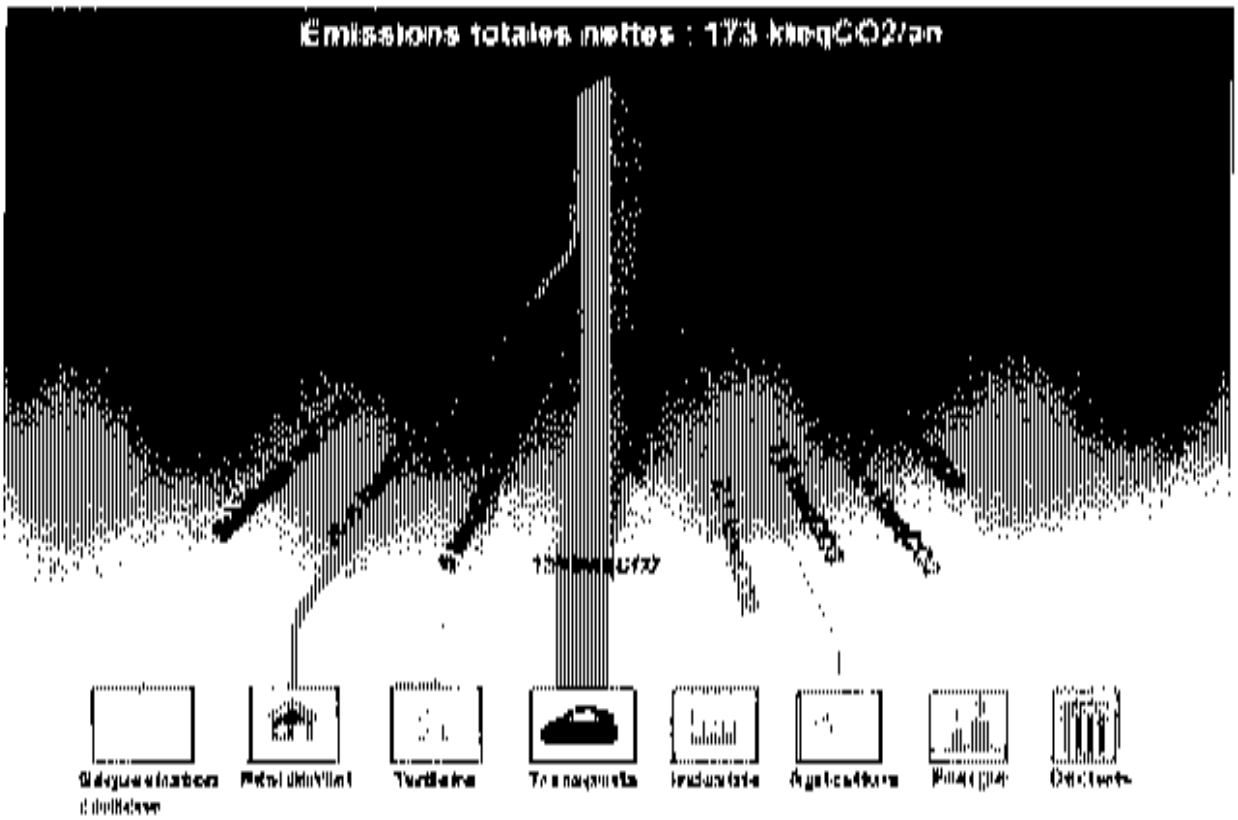
Source : [illegible]

Synthèse

Le graphique suivant représente l'ensemble des éléments précédents et montre que le territoire du Grand Calvinois séquestre annuellement environ 1 % de ses émissions de GES brutes (hors calculées dans la partie IV.1, soit 1 850 t CO_2e).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Synthèse émission/stockage carbone de la CDC du Grand Cubzaguais, année 2018



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

V. [illegible]

N8 : Un partenariat entre l'Alec et Atmo Nouvelle-Aquitaine, unique AASQA régionale et acteur légitime sur les questions de la qualité de l'air, a été mis en place dans le cadre de l'accompagnement des territoires girondins dans leurs démarches PCAFT. La présente partie sera donc traitée par l'ATMO dans un rapport distinct, dans lequel elle apportera toute son expertise, tant sur la partie diagnostic des émissions de polluants atmosphériques que sur la partie orientation et scénarisation des potentiels de réduction.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

VI. VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est une réalité qui impacte tous les territoires sans exception, et est à ce titre pris en compte dans les politiques publiques, comme le prouve l'élaboration en juillet 2011 du premier Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), conformément à l'article 42 de la loi du 3 août 2009 sur la programmation relative au Grenelle de l'environnement.

Au niveau local, cet impératif est présent dans le Schéma Régional Climat Air Environnement (SRCAE) mais également dans les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) des collectivités de plus de 20 000 habitants au 1er janvier 2017.

Objectif

L'objectif de cette partie est d'évaluer la vulnérabilité du territoire du Grand Cubzagais au changement climatique afin d'en cerner les enjeux spécifiques. Pour ce faire, nous effectuerons un travail de recueil de données ainsi qu'une synthèse des études existantes en les adaptant aux spécificités du Grand Cubzagais.

La région Nouvelle Aquitaine a fait l'objet ces dernières années, en totalité ou en partie, de plusieurs études sur les impacts du changement climatique et les différentes pistes d'action pour s'y préparer efficacement. Deux de ces études sont relativement exhaustives.

La 1ère date de la fin d'année 2011 et s'intitule « Stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique dans le grand sud ouest ». Elle a été réalisée au titre de la Mission d'étude et de développement des coopérations interrégionales et européennes pour le Grand Sud Ouest (MCDCII GSO) et pilotée par le SCIAR Midi Pyrénées, sur le périmètre des anciennes régions Midi-Pyrénées, Aquitaine, Poitou Charentes et Limousin.

La seconde, pilotée par le conseil régional de l'ancienne région Aquitaine, a pour titre « Prévoir pour Agir : les impacts du changement climatique en Aquitaine ». Elle date de l'année 2013 et est le fruit d'une équipe pluridisciplinaire, sous la direction d'Hervé Le Treut, climatologue membre du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

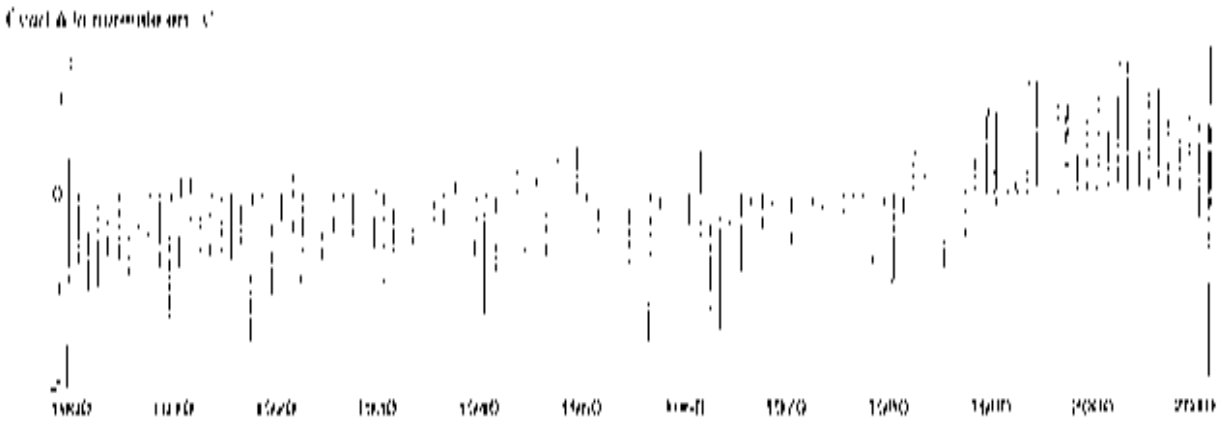
NB : Ce comité scientifique s'est élargi en 2016 à l'ensemble de la Région Nouvelle-Aquitaine sous le nom de Acclimaterra. Il réunit une vingtaine de scientifiques et a pour objectif d'apporter aux acteurs du territoire les connaissances nécessaires à leur stratégie d'adaptation au changement climatique. Ainsi, dans le cadre de leur PCAET, les territoires peuvent faire appel au comité pour des actions d'information et de sensibilisation sur la vulnérabilité au changement climatique.

Enjeux spécifiques

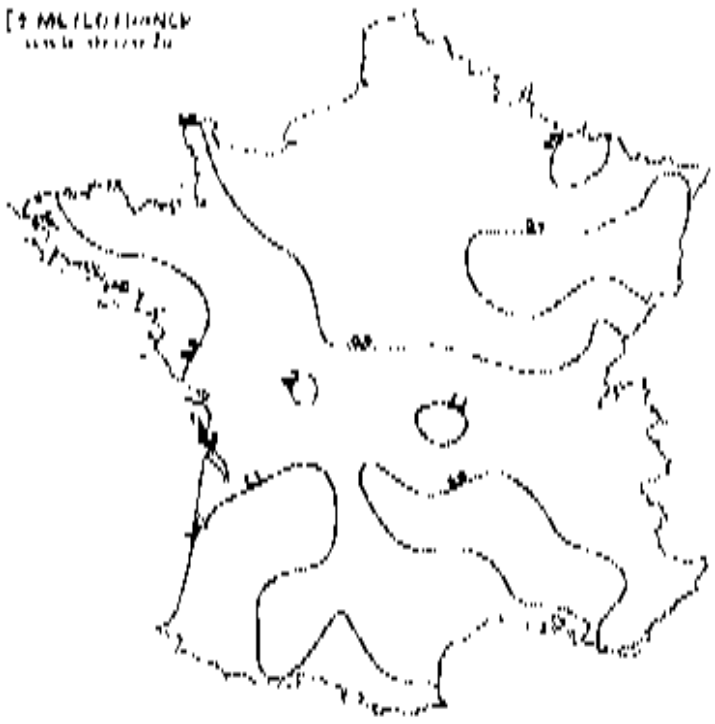
Porte d'entrée de l'estuaire de la Gironde mais aussi de la métropole Bordelaise, la Communauté de Communes du Cubzagais présente un profil spécifique qui mêle patrimoine environnemental, culturel et infrastructures majeures, pour lesquels la question du changement climatique se pose.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Au cours du siècle passé, les relevés météorologiques effectués sur 30 stations en France ont permis de constater une hausse de la température moyenne en France.



Au niveau international, les données Météo France mettent en lumière que la partie sud-ouest de la France a été la zone la plus affectée par l'augmentation de la température moyenne au XXème siècle, avec une augmentation d'environ 1,1°C entre 1901 et l'an 2000. Sur la période 1959-2009, la hausse des températures moyennes en Aquitaine était de 0,2 à 0,3°C par décennie avec une accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980.



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Enfin, les phénomènes climatiques tels que les jours de gel ou les vagues de chaleur subissent également des modifications d'amplitude ou de fréquence dans le temps. Sur la commune de Lege Cap Ferret par exemple, sur une période de 50 ans, on a ainsi vu le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) passer d'environ 40 par an à presque 60, soit une augmentation de 50%.

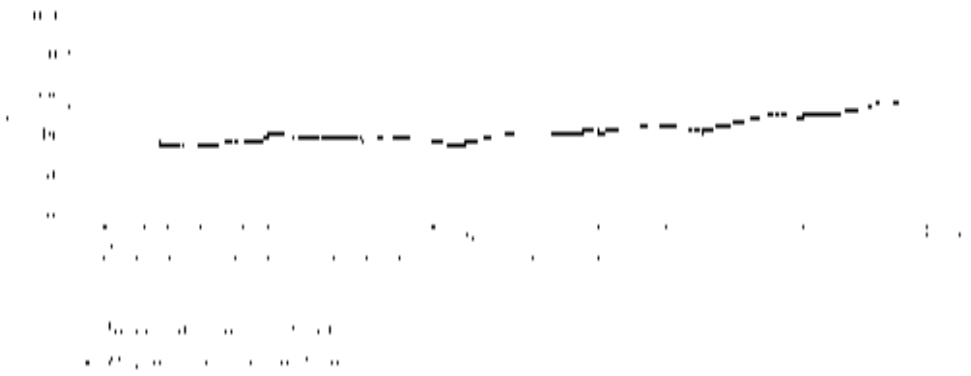


Figure 19 : Nombre annuel de journées chaudes entre 1956 et 2015 – Lege Cap Ferret

La Gironde est un département exposé aux risques naturels. 4 388 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris entre 1982 et 2016.

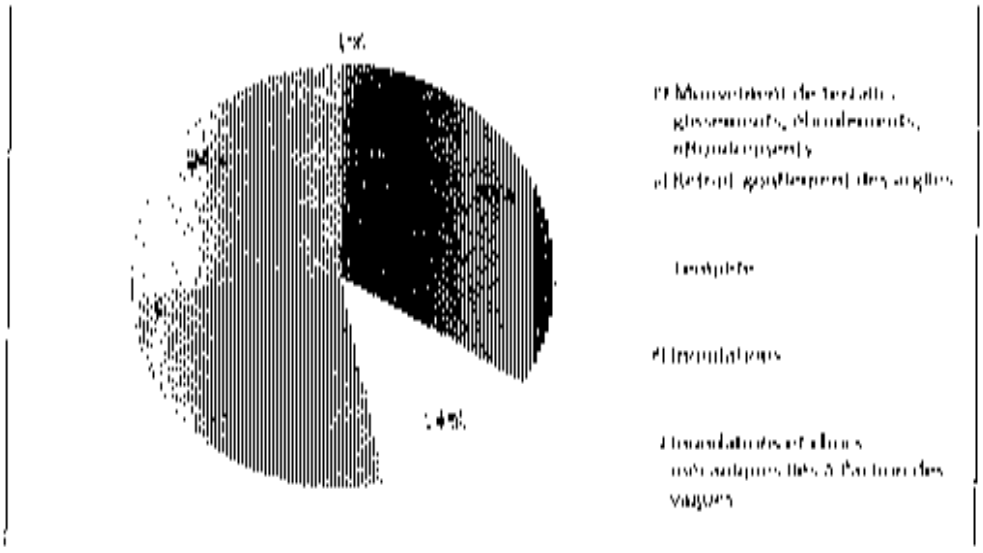


Figure 20 : Répartition des arrêtés de catastrophes naturelles en Gironde entre 1982 et 2016

Le risque majoritaire est celui lié au phénomène de retrait et de gonflement des argiles avec presque un tiers des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur le territoire, suivi par les risques d'inondations par crue et par submersion (littoral) qui comptent respectivement pour 27% et 26% des arrêtés pris, de 1982 à 2016.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le portail Drias (Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement) est une des mesures du PNACC. C'est un outil officiel de simulation des évolutions possibles du climat selon les scénarios RCP actuellement reconnus. Le service Climat HD de Météo France est également une source d'informations régionalisées sur le climat futur. C'est principalement sur ces outils que se basera notre analyse du climat futur et de l'évolution des aléas climatiques sur le département de la Gironde.

Les simulations Drias se basent sur un modèle régional du CNRM[1], qui fournit des résultats sur une maille de 12km pour les scénarios RCP2.6, RCP4.5 et RCP8.5.

Les scénarios RCP (Representative Concentration Pathway) sont ceux actuellement utilisés par le GIEC pour simuler les évolutions du climat, sur la base des émissions futures de gaz à effet de serre. Ces émissions induisent un changement du bilan radiatif de la Terre (différence entre le rayonnement entrant et le rayonnement sortant). Ces scénarios sont identifiés par un nombre, exprimé en W/m² (puissance par unité de surface), qui indique la valeur du forçage considéré. Le scénario RCP2.6, prenant en compte une politique visant à faire baisser les concentrations en GES, est dans le plus optimiste. Le scénario RCP8.5 est lui le plus pessimiste et simule une évolution sans politique climatique de réductions des GES.

Selon les scénarios pris en compte par le GIEC, la température moyenne mondiale pourrait accuser une hausse de 4,8°C pour le scénario RCP8.5, quand le scénario RCP2.6 aboutirait à une augmentation de « seulement » 1,7°C.

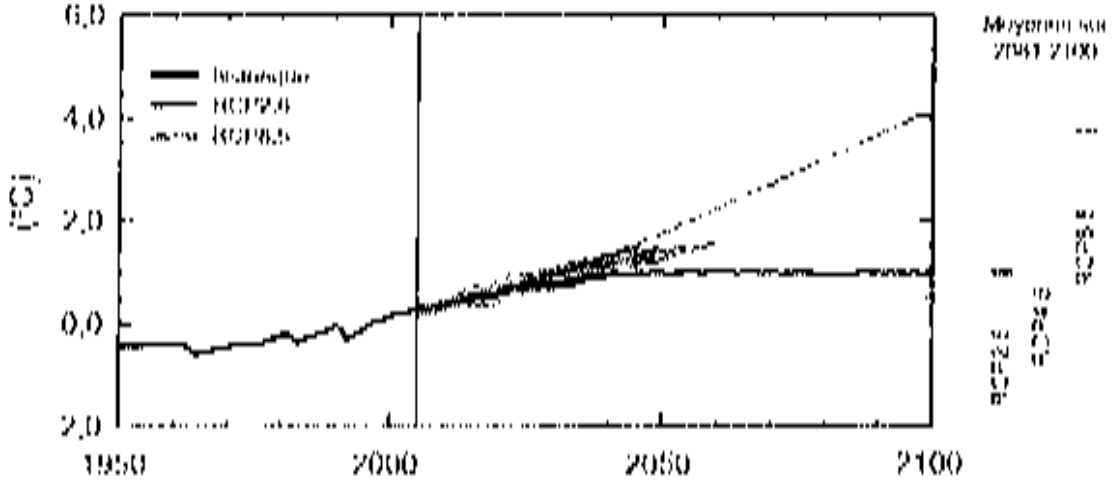


Figure 41 : Évolution de la température moyenne mondiale selon les scénarios

En Gironde cette augmentation moyenne mondiale se traduirait aussi par des températures supérieures au niveau local. La température moyenne annuelle de référence sur le territoire littoral atlantique (moyenne sur la période 1971-2005) se situe entre 13 et 14°C.

[1] Modèle Aladin Climat du Centre National de Recherches Météorologiques

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

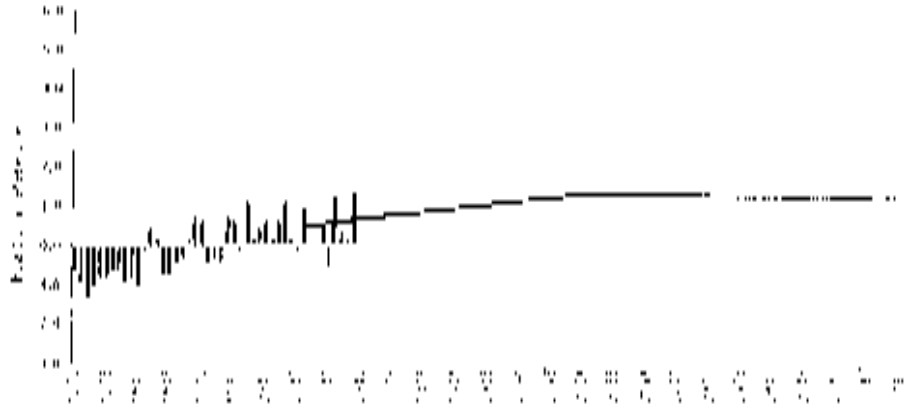
Climat 12 - Projections de l'évolution climatique à Arès et sur le bassin d'Arcachon (2020-2100)

A l'horizon 2021-2050, le changement de température est similaire quel que soit le scénario envisagé : en hiver, on prévoit une augmentation de 0,6°C pour RCP 2.6 et de 1°C pour RCP 8.5. En été, la hausse serait de 1,2°C pour les deux scénarios.

C'est à l'horizon 2071-2100 que les différences entre les scénarios deviennent les plus importantes, avec une température atteignant environ 0,9 à 1,6°C de plus que la moyenne de référence en hiver, ainsi que 1,3 à 5,3°C de plus en été.

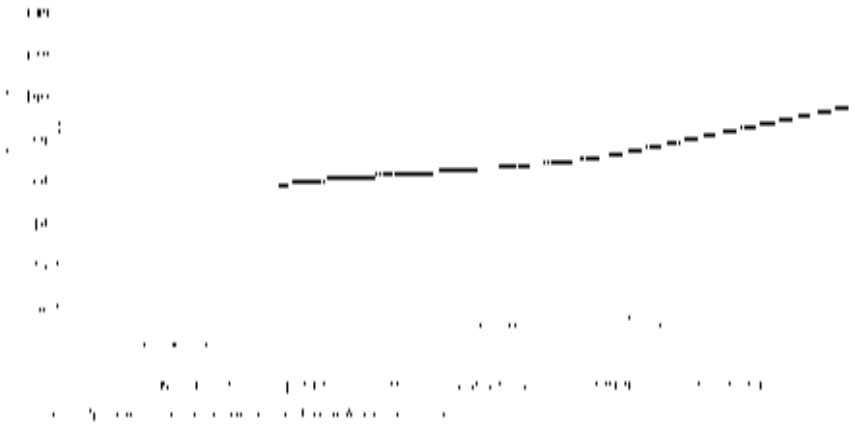
Le scénario RCP 2.6, intégrant une politique volontariste de réductions des émissions de GES, est le seul qui serait susceptible de stabiliser la température moyenne à l'horizon 2100.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



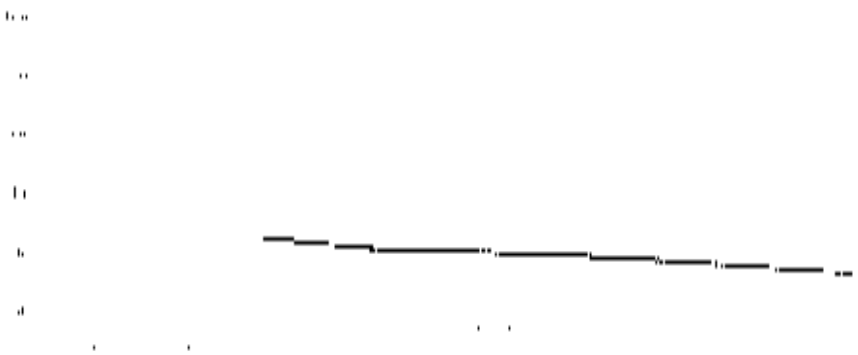
Concernant les précipitations annuelles, les projections climatiques montrent qu'elles subiront peu d'évolutions d'ici à l'horizon 2100, mais pourraient en revanche évoluer de manières saisonnières.

Les simulations climatiques envisagent également des évolutions importantes sur les aléas climatiques. Dans le prolongement de la figure 4.3, on observe une augmentation du nombre de journées chaudes dans l'année, qui est similaire d'un scénario à l'autre sur le début du XXIe siècle, puis évolue de manière différenciée ensuite pour atteindre 50 jours de plus selon RCP8.5 à l'horizon 2071-2100.



De la même manière, on observe une diminution importante des jours de gel en lien avec la poursuite du réchauffement climatique. A l'horizon 2071-2100, cette diminution serait de l'ordre de 13 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO_2), et de 21 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Précisons toutefois que malgré une tendance à la baisse du nombre de jours de gel annuels en Aquitaine, le territoire devrait continuer à subir ponctuellement des épisodes de grands froids, dont la gravité reste incertaine et très importante.

Si il n'est pas aisé de résumer les nombreuses études parues sur les impacts du changement climatique au niveau international, national ou local, on peut néanmoins affirmer qu'une idée générale en ressort, celle de la nécessité de se préparer à un futur incertain. La modification des températures moyennes engendrera, si elle se confirme dans le temps, des changements importants pour l'homme et son environnement, qu'il est encore aujourd'hui difficile d'appréhender et pour lequel apparaît la nécessité de se préparer.

Précisons d'ailleurs à ce titre qu'atténuation et adaptation ne sont en aucun cas des notions opposées, mais plutôt complémentaires. Devant le caractère urgent voire impérieux de la situation, toutes les idées pertinentes qui participent de la résilience du territoire vont de pair et peuvent être menées de front.

Sans se vouloir exhaustives, cette partie présentera certaines des préconisations recensées dans les documents scientifiques cadres qui ont alimenté ce rapport. Les actions évoquées ici, qu'elles soient d'adaptations ou d'atténuation, ne se veulent en aucun cas exhaustives mais ont plutôt vocation à donner une idée de ce qui existe ou pourrait être entrepris.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

En 2009, 119 millions de m³ d'eau ont été prélevés pour l'alimentation en eau potable, ainsi que 104 millions pour l'irrigation et 28 millions pour l'industrie, si l'on exclut les 3 979 millions qui sont prélevés dans les eaux superficielles pour refroidir les 4 réacteurs de la centrale nucléaire du Blayais et qui sont intégralement restitués au milieu. La moitié de ce volume est prélevée dans les eaux superficielles (cours d'eau) ou la nappe du sable des Landes. L'autre moitié est extraite de quatre nappes souterraines profondes.

Si les modèles de prévision des évolutions climatiques prévoient tous une augmentation de la température moyenne au cours du 21ème siècle, il n'en est pas de même pour les précipitations. La Gironde se situe en effet sur une zone charnière, la bande autour de 45° de latitude Nord, pour laquelle l'incertitude concernant l'évolution des précipitations est importante.

Qualité de l'eau

Au cours des dernières décennies, la qualité de l'eau en France a fortement baissé en raison des activités agricoles et industrielles notamment.

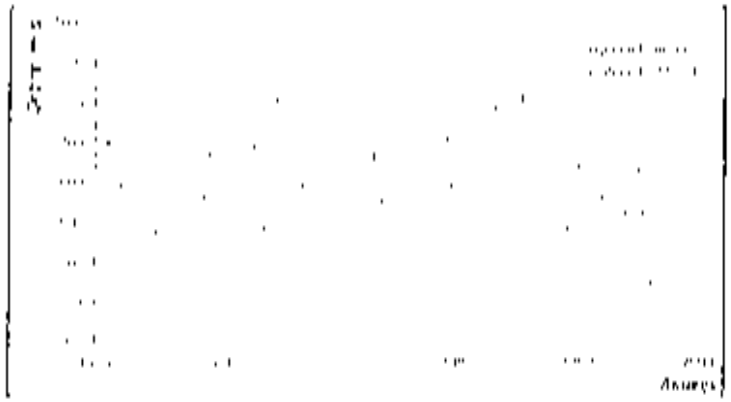
La vulnérabilité des nappes représente la facilité avec laquelle une pollution pénètre dans le sol pour rejoindre la nappe et celle-ci explose, s'il y en a un. Au cours de ce transfert, plusieurs filtres s'opposent à cette intrusion, la végétation, le sol, la zone non saturée et enfin la nappe. La vulnérabilité de l'aquifère va dépendre de la nature de ces filtres au travers de la dynamique de l'écoulement et des processus physiques, chimiques ou biologiques qui sont susceptibles de réduire cette pollution.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les causes principales de baisse de la qualité de l'eau étant anthropiques, le changement climatique, en influant sur ces activités, peut donc avoir un effet sur la qualité de l'eau, même si les connaissances actuelles sur les impacts immédiats du changement climatique sur la qualité de l'eau sont actuellement limitées.

Disponibilité en eau

Si l'analyse des débits moyens de la Garonne et de la Dordogne montre une grande variabilité annuelle, c'est surtout la tendance à baisse depuis plus de 50 ans qui soulève de nombreuses questions. En effet on remarque sur cette période une baisse de débit de l'ordre de 25 à 30% pour la Garonne ainsi que de 20% pour la Dordogne.



Débit (m³/s)
Années

Figure 17 : Débits annuels à la station de Tonneins (Garonne) et de Pessac-sur-Dordogne (Dordogne)

On constate également sur la Garonne une période d'étiage de plus en plus longue avec des débits fluviaux de plus en plus faibles, qui sont le résultat de phénomènes similaires observés sur ses affluents.

A l'horizon 2030, on prévoit une baisse des débits moyens du même ordre que celle observée depuis les années 1950/1960, soit entre 20 et 30%. En 2050, avec l'augmentation de l'évapotranspiration due à la hausse des températures moyennes, les débits d'étiage seront en moyenne réduits de moitié sur le bassin de la Garonne[4].

A horizon plus lointain (fin du 21ème siècle), les incertitudes dans les évolutions climatiques et surtout dans les actions anthropiques sont élevées et affichent clairement des baisses de l'ordre de 50 à 60% des débits par rapport à ceux observés actuellement.

L'incertitude entourant la disponibilité des eaux souterraines dans les simulations à horizons proche comme lointain est à l'heure actuelle trop importante pour pouvoir donner des tendances d'évolution.

[4] Garonne 2050 – Etude prospective sur les besoins et les ressources en eau à l'échelle du bassin de la Garonne

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Evolution de la demande

Une étude réalisée en 2009 sur le territoire de Bordeaux Métropole a permis de caractériser la relation entre la température extérieure et l'évolution des prélèvements en eau potable. Les conclusions indiquent que la production en eau potable réagit immédiatement aux variations de températures maximales, pondérée en fonction de la pluviométrie. On a donc constaté, pour les jours ouvrables sur les années sèches et chaudes, sur le territoire de Bordeaux Métropole, une augmentation de 1,6% de la consommation en eau potable par degré d'augmentation de la température[1].

A l'horizon 2050, on peut donc s'attendre à une augmentation de la consommation en eau potable de 4 à 8% en période estivale, et de 10 à 12% lors des périodes de forte chaleur.

Période de sécheresse

La Figure 48 nous donne le nombre de jours représentant la période de sécheresse estivale pour l'état de référence sur la période 1976-2005 ainsi que les écarts à cette référence pour les horizons 2050 et 2100.

Le département garonnais compte actuellement entre 25 et 35 jours d'épisodes de sécheresse en moyenne en été.

A l'horizon proche, les multiples simulations sont unanimes sur l'évolution de ces périodes de sécheresse, mais s'accordent pour dire que l'écart par rapport à la référence ne devrait pas dépasser 2 jours. En revanche, à l'horizon plus lointain de 2071-2100, on observe une augmentation importante d'environ une dizaine de jours de périodes de sécheresse en considérant le scénario RCP8.5. Le scénario optimiste RCP2.6 laisse entrevoir une augmentation de quelques jours seulement de ces périodes de sécheresse annuelle.

[1] Gestion des eaux souterraines en région Aquitaine - BRGM - Mai 2014

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Figure 48 : Projection de l'évolution du débit moyen mensuel (Source : Météo France, DRIAS 2020)

Axes d'adaptation et d'atténuation

Compléter les connaissances, notamment sur les eaux souterraines et la qualité de la ressource.

Surveiller l'éventuelle remontée du biseau salé (salinisation des nappes).

Réduire l'usage des substances chimiques préoccupantes (écophyto).

Demande : favoriser les économies d'eau (réduire les fuites sur le réseau, limiter les consommations domestiques et industrielles).

Usages : favoriser des cultures moins consommatrices d'eau, l'agroécologie (semis direct sous couvert végétal).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Lorsque l'on évoque les risques liés au changement climatique, on pense rarement aux conséquences sanitaires dont les effets semblent plus indirects. Pourtant, les décideurs s'emparent petit à petit de cette problématique, comme le prouve la déclaration adoptée lors de la COP22 à Marrakech le 15 novembre 2016, qui reconnait que « près d'un quart de la charge de morbidité mondiale, et environ 12,6 millions de décès chaque année, sont imputables à des facteurs environnementaux modifiables » et que « les changements climatiques [...] ont un impact direct sur la santé humaine ».

Canicule

En 2003, la France subit la canicule la plus importante de son histoire moderne de par ses températures extrêmes, mais aussi son bilan en termes de victime, entre 14 000 et 19 000 selon les estimations. La Gironde, 1 337 personnes sont décédées en août 2003 contre 985 en août 2002. Une surmortalité due à la chaleur.

L'effet d'îlot de chaleur urbain, résultant de l'activité humaine exothermique, mais également de caractères intrinsèques à la ville comme son albédo ou son absence de vent, se caractérise par un microclimat urbain où la température est localement plus élevée.

Allergies

Le changement climatique modifie la phénologie des espèces, ce qui peut engendrer des apparitions précoces de pollens ou de spores fongiques. Les risques peuvent ainsi varier en intensité avec l'augmentation de la concentration en allergène de chaque grain de pollen, en durée avec l'allongement de la durée de pollinisation, et en typologie avec la modification des aires de distribution des espèces végétales (voir §VI.3.5 – forêt).

En Aquitaine, on constate déjà la progression de plantes allergènes telles que les frênes, les oliviers et l'ambroisie, très probablement favorisée par le changement climatique.

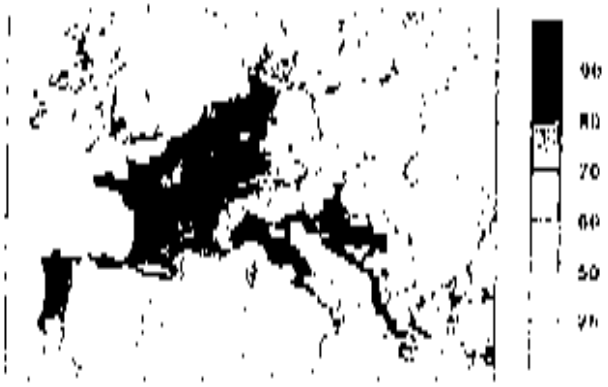
Maladies infectieuses

L'évolution du climat, des températures moyennes notamment, a un impact direct sur les risques sanitaires qui pèsent sur l'espèce humaine.

Les risques de contamination par la leptospirose par exemple, maladie mortelle transmise par l'urine des rongeurs seraient accrus, son pouvoir pathogène augmentant avec la température.

Le développement possible du paludisme, du virus du chikungunya ou de la dengue en France est aujourd'hui très discuté. Son principale vecteur, le moustique tigre, encore absent du département il y a moins de 10 ans, a été aperçu pour la 1ère fois en 2011 et est maintenant présent et actif dans 18 départements français. Il pourrait voir l'extension de sa zone de compatibilité climatique toucher tout le territoire français à horizon 2070-2050.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Avec d'adaptation et d'atténuation

Adapter le cadre des stratégies régionales de santé aux enjeux du changement climatique et notamment les plans régionaux santé environnement.

Surveiller le développement de nouveaux vecteurs de maladies végétaux et animaux.

Réfléchir sur le confort d'été et l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Identifier les populations vulnérables aux canicules.

Evaluer régulièrement l'efficacité des plans canicules.

Le tourisme, en nette hausse en Gironde depuis 2009, est un des atouts majeurs du territoire, avec 15 millions de nuitées et 1,8 milliards d'euros de retombées économiques en 2016, qui se répartissent à 40 % sur la métropole bordelaise, puis sur le Bassin d'Arcachon et le littoral médocain à hauteur de 25 % chacun.

22 000 emplois sont liés au tourisme sur le département, soit 3,0 % de l'emploi total du département[1], dont 11 500 situés dans la métropole bordelaise.

Une étude réalisée en 2009 par le MEDDE[2] a permis de caractériser le poids qu'accordent les touristes aux prévisions météorologiques ainsi que les impacts futurs du changement climatique dans leur choix de destination.

Contrairement aux idées reçues, le climat n'apparaît qu'en 4ème position des facteurs influant sur le choix d'une destination touristique.

[1] Gironde tourisme - Chiffres clés 2015

[2] Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer - Météorologie, climat et déplacements touristiques comportements et stratégies des touristes, 2009

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Quand vous avez la possibilité de choisir entre plusieurs destinations, quelques sont les éléments les plus importants dans votre décision :	
Coût financier du séjour	68%
Beauté des paysages et des sites	48%
Découverte d'un nouveau lieu	44%
Climat/temps qu'il devrait faire	41%
Possibilité de faire des activités sur place	26%
Rendre visite à un proche	21%

L'enquête a également montré que les températures considérées comme maximales (températures au delà desquelles le climat est jugé trop chaud), sont de l'ordre de 33°C en moyenne pour des séjours à la mer, et 34°C pour les activités balnéaires.

L'étude affirme que le bord de mer est le lieu de vacances pour lequel le climat est jugé le plus important. C'est aussi le second lieu le plus sensible, après la montagne, aux annulations de séjours en cas de période anormalement froide et pluvieuse.

Concernant le logement des vacanciers, c'est le camping qui est la forme d'hébergement la plus sensible et pour laquelle le climat est jugé comme le plus important. L'agence de tourisme de girande indique que 15% des lits sur le département sont en camping et que 80% sont situés sur le littoral (43% sur le bassin d'Arcachon). Le camping est donc le secteur principal d'hébergement sur le département, qui a bénéficié d'une croissance de 10 % entre 2010 et 2014, mais également celui pour lequel les risques d'annulation sont les plus élevés.

Globalement, les effets attendus du changement climatique sur le tourisme en Gironde sont les suivants :

- La baisse de la qualité et de la disponibilité de l'eau
- La baisse de fréquentation pour les destinations situées à l'intérieur des terres (environ 10% du tourisme en girande)
- Un impact négatif des fortes chaleurs estivales sur le tourisme en zone urbaine (40% du tourisme en girande), où l'inconfort thermique est accentué par l'effet îlot de chaleur urbain
- Une érosion continue des côtes qui dégrade les plages, et un risque de submersion marine accentué
- Des risques potentiels pour le tourisme viticole (modification de la carte viticole)

Axes d'adaptation et d'atténuation

Développer la plus value économique des équipements et la diversification économique

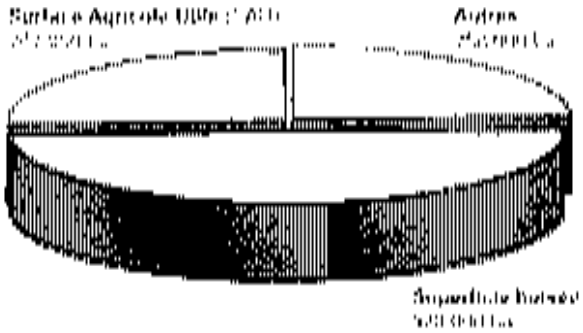
Sensibiliser les touristes aux impacts saisonniers

Créer une offre de tourisme à vélo

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Agriculture

La Gironde est le plus vaste département métropolitain français avec 1 020 000 ha, dont 242 000 ha de surface Agricole Utile (SAU, 24%). La vigne à elle seule représente presque la moitié de cette surface avec 113 400 ha, puis viennent les cultures fourragères avec 52 100 ha et les céréales (principalement du maïs) avec 49 000 ha. La Gironde est le 1er département en nombre d'actifs agricoles avec 9 400 exploitations agricoles.



L'élévation initiale de la concentration en CO_2 dans l'atmosphère devrait se traduire par une augmentation de l'activité photosynthétique qui engendrera une densification des peuplements dans les exploitations agricoles, ainsi qu'une diminution des besoins en eau (pour des espèces comme le blé et la vigne), et jusqu'à un certain seuil. Pour d'autres cultures telles que le maïs ou le sorgho, les seuils ayant déjà été atteints (400 ppm), les effets devraient être nuls.

L'augmentation des températures moyennes aura également un effet positif sur certaines cultures en allongeant la durée de la saison de croissance (voir ci dessous), et en permettant la culture d'espèces dont le climat était jusqu'ici un facteur limitant

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Sur la Figure 51, on peut observer que la date des vendanges est restée plutôt stable de 1900 à 1990, mais qu'elle s'est récemment avancée de près de 15 jours. Une avancée de 7 à 8 jours a été mise en évidence pour la floraison des premiers et de 10-11 jours pour celle du cerbaut. Des simulations récentes estiment qu'à l'horizon 2100, le cépage Merlot pourrait voir sa date de floraison et de vendange avancée de 40 jours.

Des températures hivernales trop élevées peuvent également impacter négativement certaines espèces ayant besoin d'un froid spécifique en hiver.

Enfin, la baisse de la disponibilité en eau aux horizons 2050 et 2100, si elle est confirmée, aura un impact négatif sur les rendements des cultures qui devraient voir leur irrigation accrue à mesure que les épisodes de sécheresses et de canicule deviennent plus fréquents.

Concernant la vigne, perte de rendement mais aussi affaiblissement des ceps et détérioration des arômes, font partie des conséquences éventuelles de la sécheresse accrue, pour cette culture qui s'accommode généralement bien d'un stress hydrique modéré. Historiquement interdite pour les appellations AOC, car véhiculant l'image d'une culture quantitative plus que qualitative, l'irrigation de la vigne a fait l'objet, le 8 septembre 2017, d'un décret assouplissant ses conditions de mise en œuvre[4].

A titre d'exemple, un projet d'irrigation à partir du Rhône été lancé dans la foulée par la chambre d'agriculture du Vaucluse, qui devrait couvrir, d'ici 10 ans, 150 000 ha et 81 communes[5].

Axes d'adaptation et d'atténuation

Améliorer la connaissance sur les espèces envahissantes et anticiper les évolutions futures

Evaluer filière par filière et culture par culture les risques et opportunités du changement climatique

Encourager les alternatives aux cultures et variétés de production

Utiliser des techniques sans labour, avec semis sous couvert végétal et diminuer les intrants azotés industriels

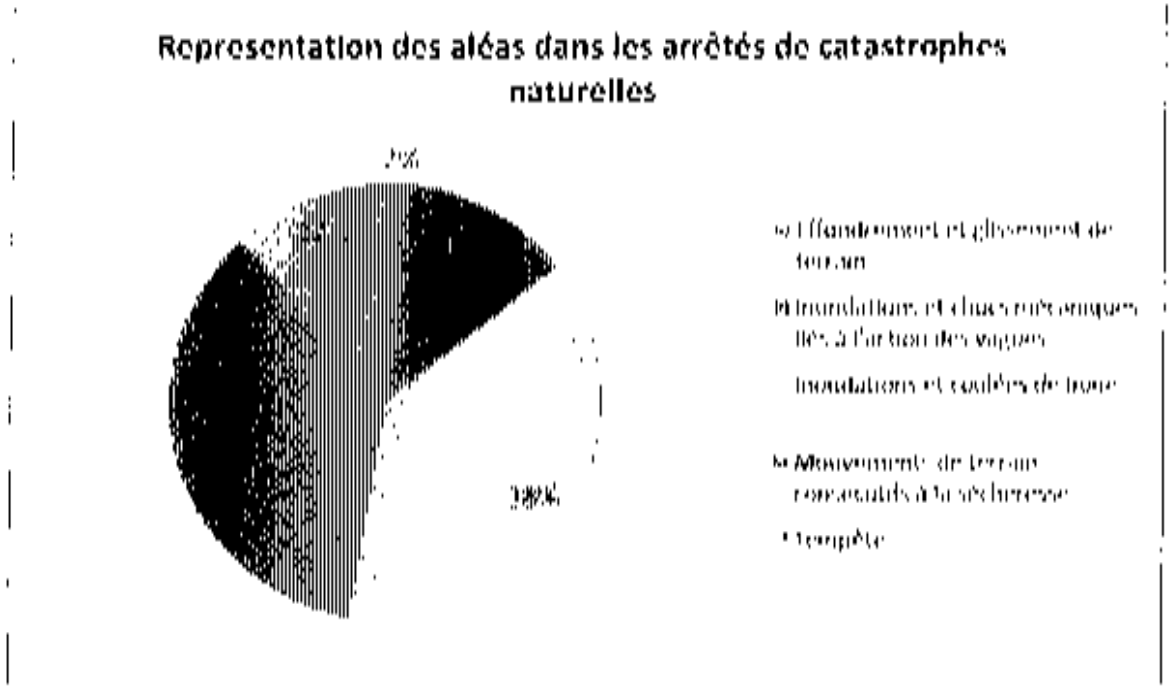
Développer l'agriculture urbaine et périurbaine

Préserver la biodiversité (notamment les pollinisateurs)

[4] https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/9/8/AGRT1719580D/jo/texte

[5] https://www.vitisphere.com/actualite-80878-Lancement-d-un-projet-d-irrigation-a-partir-du-Rhone-pour-

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



L'inventaire des arrêtés de catastrophes naturelles permet d'avoir un premier aperçu des sensibilités du territoire. Pour le Grand Cubzaguais, il y a eu 153 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982. Les communes de Val de Virvée (21), Cubzac-les-Ponts (17), Bayon (16) et Saint André de Cubzac (15) ont été les plus touchées.

L'aléa qui prédomine est bien celui des inondations avec chocs mécaniques liés à l'action des vagues et/ou coulées de boues, qui représente à lui seul 59% des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur le territoire. Suivent ensuite les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse (soit retrait gonflement des argiles) avec 39% des arrêtés. Enfin les risques liés à la tempête ainsi qu'aux éboulements comptent respectivement pour 2% et 2% des arrêtés de catastrophe naturelle.

Mouvement de terrain

Phénomène d'origine naturelle ou anthropique, cet aléa peut se manifester sous plusieurs formes : éboulement de falaise, effondrement de carrière souterraine, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait gonflement des argiles).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

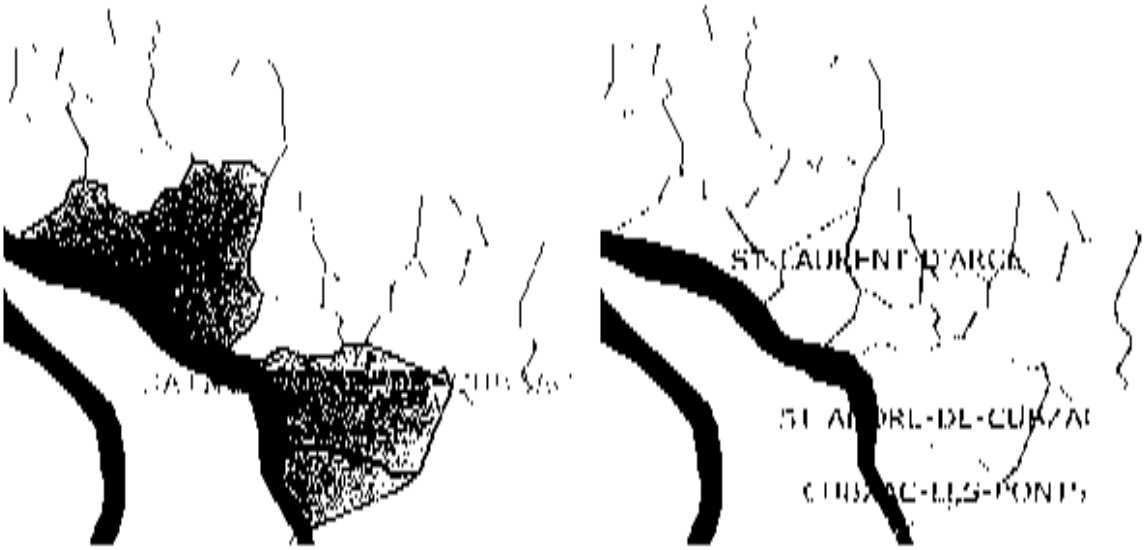


Figure 5.3 : Localisation communale des aléas du risque de retrait-gonflement des argiles (gauche) et des aléas de mouvements de terrain (droite)

Comme le montre la Figure 5.3, le Grand Cubzagais est concerné par l'aléa mouvement de terrain, et c'est à ce titre qu'a été approuvé le 23 juin 2014, le plan de prévention des risques de mouvements de terrain (P.P.R.M.T). Celui-ci s'étend sur 7 communes des CDC de Blaye (Bayon sur Gironde, Gauriac, Saint Seurin de Bourg, Villeneuve) et du Grand Cubzagais (Bourg, Lansac, Prignac-et-Marcamps) et vise à définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises pour protéger les personnes et les biens des aléas effondrement de cavités souterraines, glissements de terrains et chutes de blocs liées à la présence de falaises hautes.

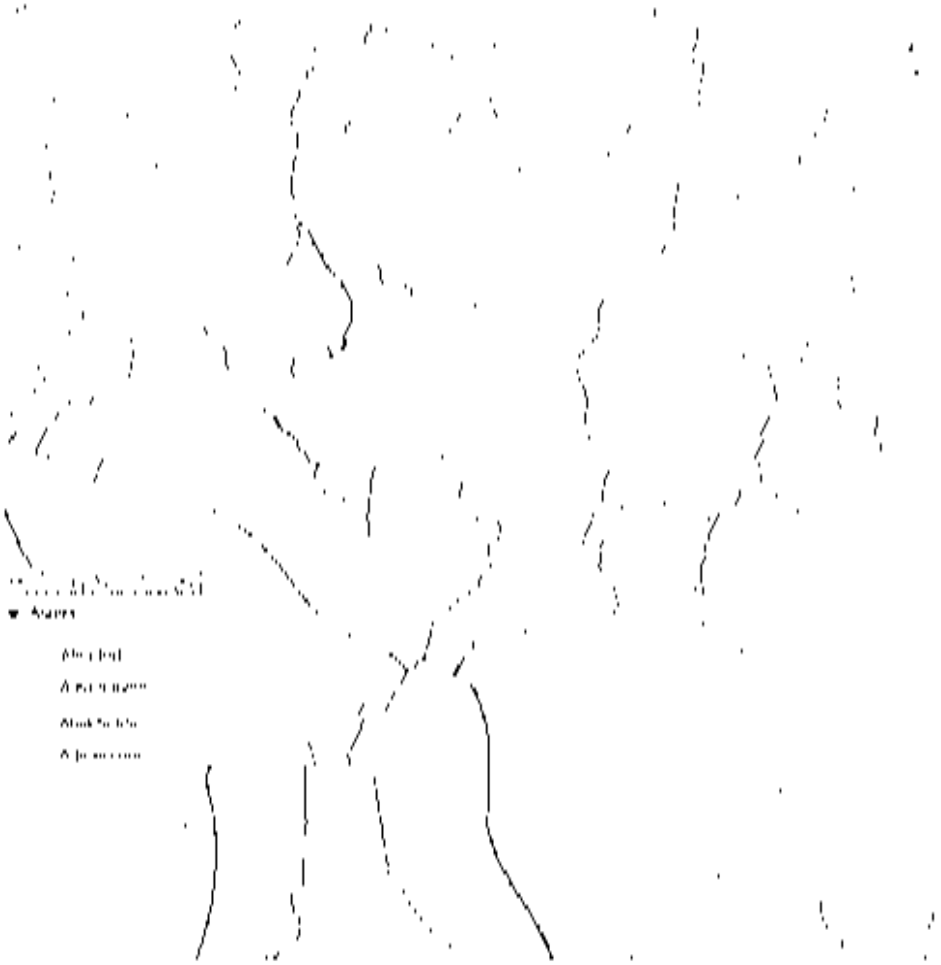
L'aggravation des épisodes de fortes pluies, couplée à la présence de nombreuses carrières en berge de l'estuaire, fait de cet aléa un enjeu réel sur le territoire.

Gonflement/Retrait des argiles

Le phénomène de retrait gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les matériaux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. Inversement, en période sèche, sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées)[10].

[10] Profil environnemental de la Gironde – Risques majeurs – DREAL 33

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Le Grand Cubzagnais est situé sur une zone où le risque associé au retrait gonflement des argiles est considéré comme allant de faible à moyen. Comme vu à figure 40, cet aléa est le second en termes de fréquence d'arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire. Il est donc à prendre particulièrement en compte.

Inondations

Le Cubzagnais, les territoires traversés par la Garonne et la Dordogne, ainsi qu'une partie non négligeable du littoral sont soumis au risque d'inondation, par crue ou par submersion. En 10 ans, l'Estuaire a ainsi été impacté deux fois, fortement : par les tempêtes Martin en 1999 et Xynthia en 2010.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde, ce sont 8 des 16 communes de la Cali qui sont concernées par le risque inondation, car situées à proximité de l'estuaire et de la Dordogne.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Comme on peut le voir sur la figure 66 : Zones basses en Gironde, soumises au risque inondation, le territoire du Grand Cubzagais comporte plusieurs zones basses, notamment sur les communes de Cubzac les Ponts et Peyrac et Marcamps, très sensibles donc à l'aléa inondation.

La gestion du risque d'inondation est régie au niveau européen par la directive européenne 2007/60/CE, qui doit notamment permettre de détecter les TRI (Territoire à Risques Importants d'Inondation), particulièrement sensibles à ce risque.

Une fois identifiés, ils font l'objet d'une cartographie selon 3 scénarios (événement de gravité extrême, événement centennal et événement de moindre gravité) qui répertorient les enjeux spécifiques en termes de surfaces inondables et d'habitants menacés notamment.

Enfin, ils doivent permettre de fixer des objectifs de réduction du risque en détaillant les mesures à mettre en œuvre pour y arriver (notamment par la mise en place d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), voir ci après).

Sur le bassin Adour Garonne, 18 TRI ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 11 janvier 2013, dont celui de Bordeaux, qui concerne également le Grand Cubzagais.

Le TRI de Bordeaux s'étend sur 28 communes dont 5 du Grand Cubzagais : Beurg, Peignac et Marcamps, Saint Gervais, Saint André de Cubzac et Cubzac les Ponts.

Il est étudié à la fois au titre du débordement de la Garonne ou de la Dordogne, et de la submersion marine (montée du niveau de la mer).

Le TRI de Bordeaux regroupe entre 85 000 et 115 000 habitants permanents implantés en zone potentiellement inondable et le nombre d'emplois en zone inondable est estimé entre 70 000 et 100 000, en fonction du scénario.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

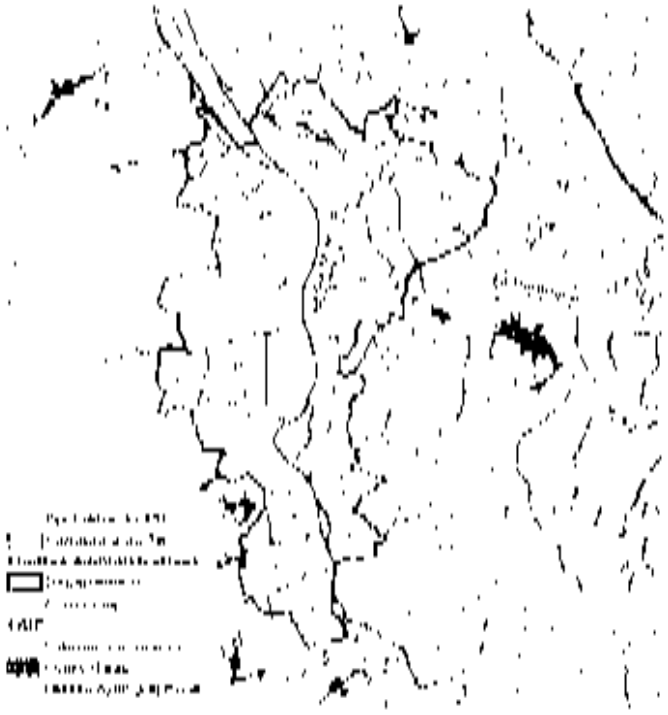
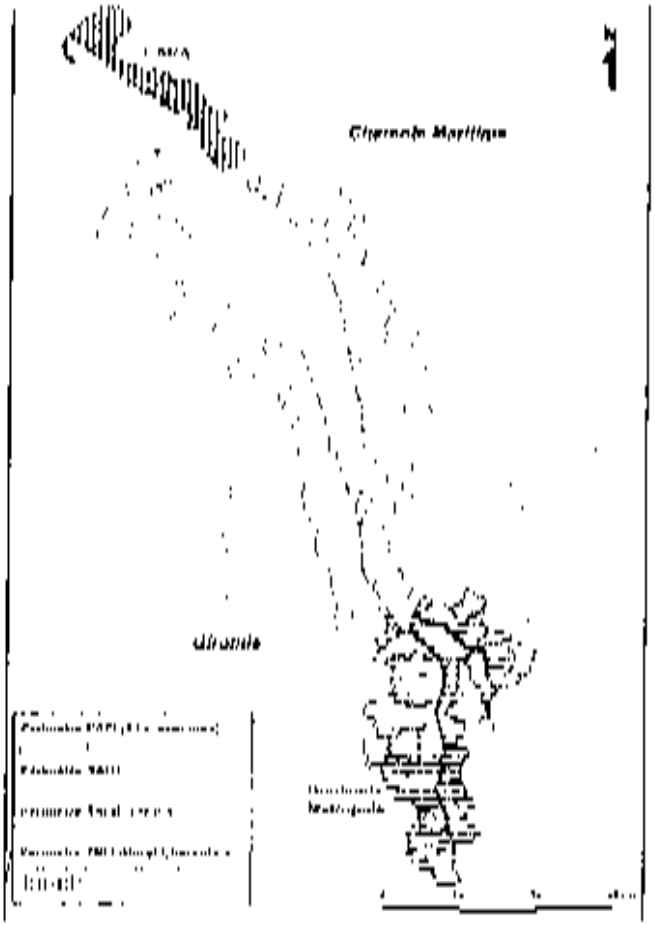


Figure 57 : Territoire à Risque Important d'Inondation du Bassin Bordelais

Après un PAPI d'intention (Programme d'Actions et de Prévention des Inondations) de 2014-2015, l'estuaire de la Gironde s'est doté en 2015 d'un PAPI complet, validé le 5/11/2015 par la Commission Mixte Inondation (CMI). Celui-ci regroupe 78 communes sur les départements de la Gironde (33) et de la Charente Maritime (17), toutes concernées par le risque inondation par débordement de l'estuaire. Ce PAPI est porté par le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde) et détaille la stratégie de réduction de la vulnérabilité de l'estuaire, déclinée en 52 actions.

Ainsi, 6 des 16 communes du Grand Cubzagais sont situées sur ce PAPI : Bayas, Tauriac, Prignac et Marcamps, Saint Gervais, Saint André de Cubzac et Cubzac les Ponts.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Le PAPI rappelle notamment que : « pour un événement similaire à celui de la tempête de 1999, intégrant une première élévation du niveau de la mer (+20 cm à l'embouchure et modélisée sans aucune brèche dans le système de protection), environ 12 000 bâtiments et 27 000 personnes [qui] sont concernés par le risque d'inondation »

Par rapport à la période de référence (1976-2005), le 5ème rapport du GIEC indique que, dans le scénario le plus pessimiste (RCP8.5), le niveau des océans pourrait augmenter de 38 cm à l'horizon 2050. Le scénario optimiste envisage une hausse d'environ 40 cm, toujours à horizon 2100.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

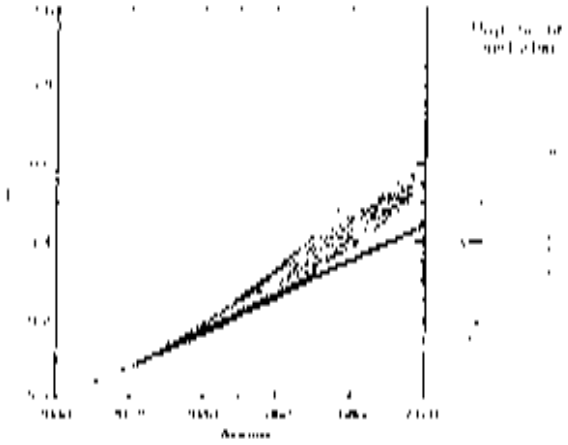


Figure 69 : Evolution moyenne des températures sur la période 1959-2009

Axes d'adaptation et d'atténuation

Sensibiliser les populations résidentes et les touristes sur la connaissance du risque

Sensibiliser les constructeurs et collectivités au risque de retrait gonflement des argiles.

Prendre en compte les risques liés au changement climatique dans les documents d'urbanisme

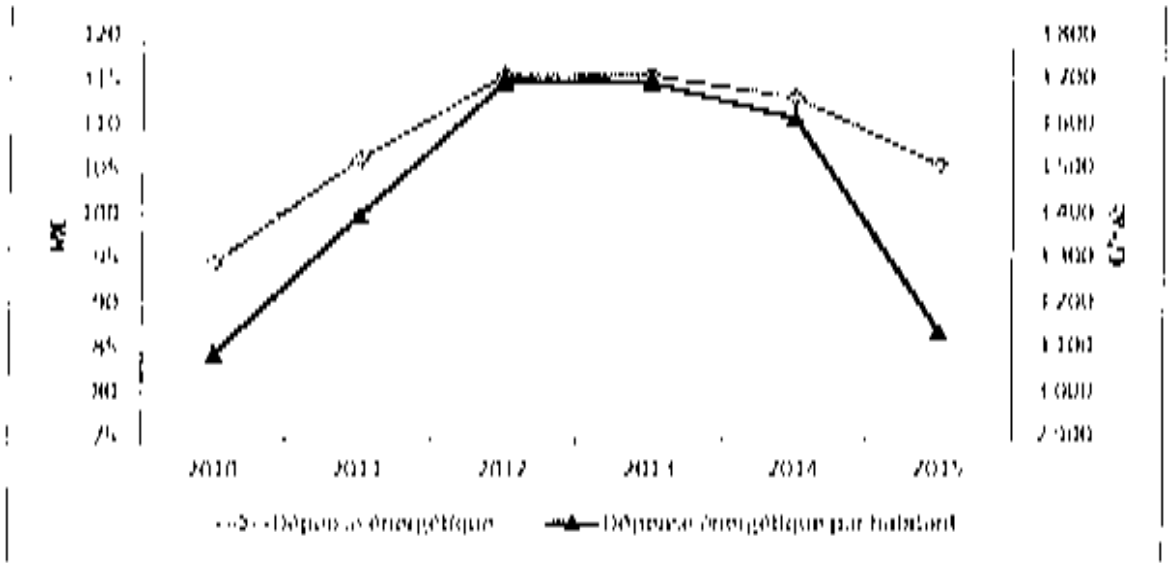
Limiter l'extension de l'urbanisation dans les zones à risques

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La dépense énergétique représente en 2015 environ **105 millions d'€ TTC**. Elle correspond à ce que dépense l'ensemble des consommateurs sur le territoire du Grand Cubzagnais, tous secteurs, usages et énergies confondus, toutes taxes comprises. Ce chiffre représente une dépense moyenne de **3 100 € par habitant**

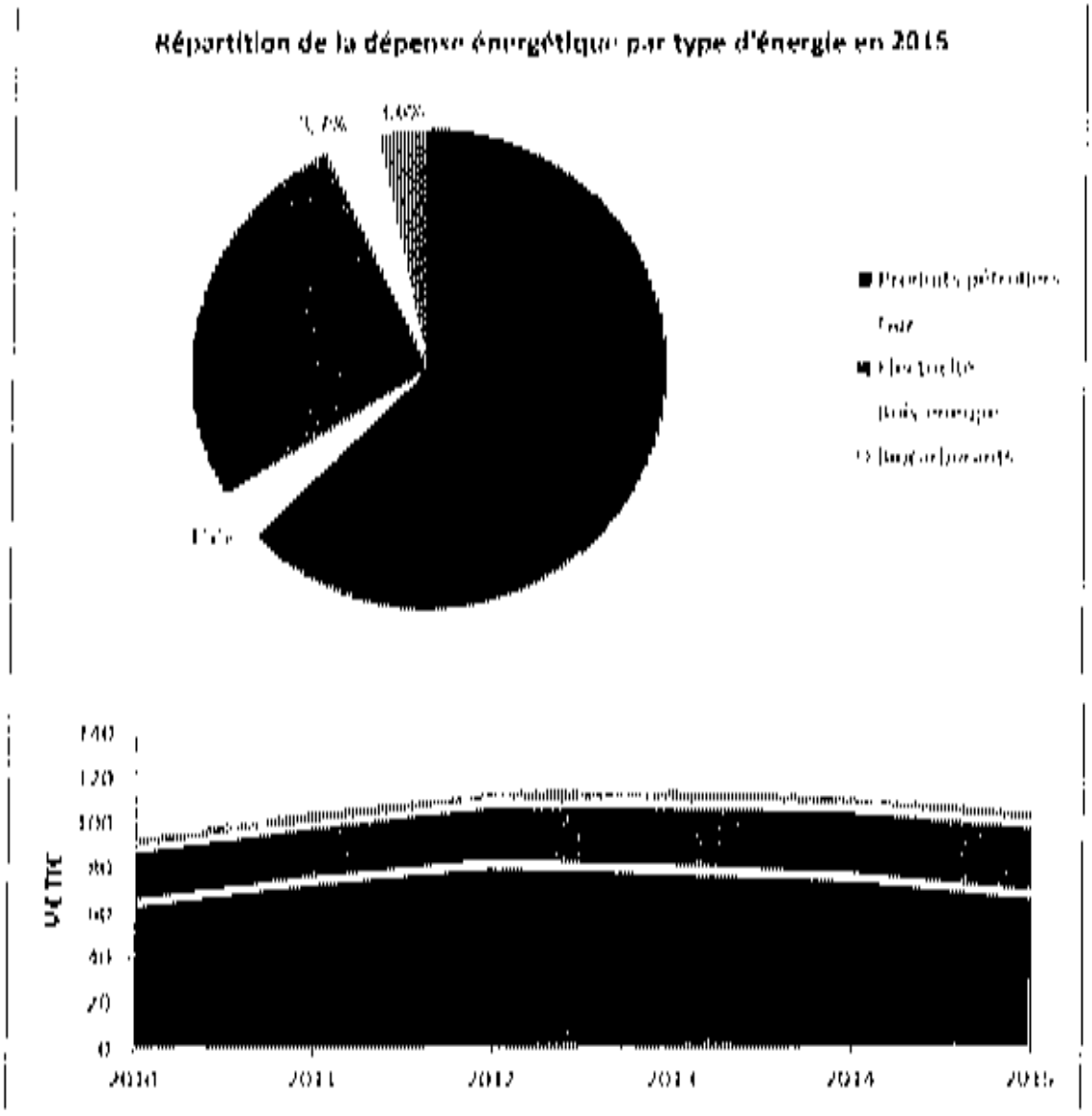
Comme le montre le graphique suivant, cette dépense énergétique territoriale a augmenté entre 2010 et 2012, période qui correspond notamment à l'augmentation du prix des produits pétroliers, avant de diminuer légèrement par la suite. La période 2010-2015 a également connu une hausse constante du prix de l'électricité.

Entre 2010 et 2015, la facture énergétique totale s'est ainsi élevée en moyenne à 95 M€, passant de 94 M€ en 2010 à 105 M€ en 2015. Rapportée au nombre d'habitants, la dépense est passée de 3 080€/hab à 3 100€/hab, soit une relative stabilité.



Lorsque l'on regarde la répartition de la dépense énergétique par type d'énergie et les évolutions intervenues, on remarque notamment la part croissante de l'électricité dans la dépense totale (26 % en 2015 pour 16 % des consommations), en raison notamment de la hausse des prix de l'électricité en général sur cette période (+21 % en moyenne sur le secteur résidentiel par exemple). D'autre part, les dépenses liées aux produits pétroliers, après avoir fortement augmenté entre 2010 et 2012, ont diminué depuis, pour retrouver aujourd'hui un niveau à peu près identique à celui de 2010.

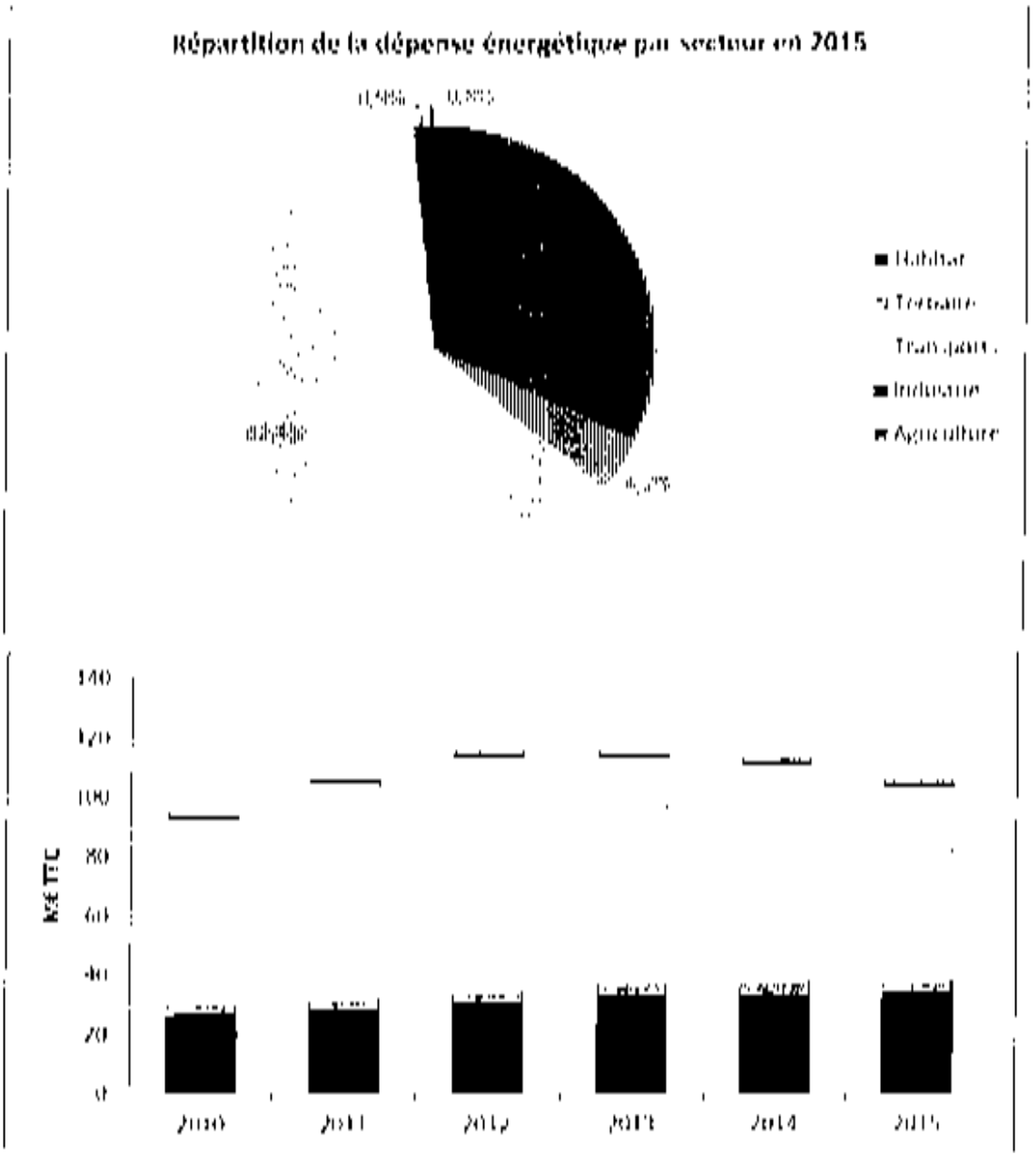
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Les productions territoriales, représentant une très faible part des consommations (de bois énergie et d'électricité renouvelable), la quasi-totalité de ces flux monétaires sont issus du territoire sans lui profiter directement. Un des avantages liés au développement des énergies renouvelables est en effet d'augmenter l'indépendance énergétique d'un territoire en relocalisant des moyens de productions et des compétences, permettant à l'avenir de garder ces flux monétaires sur le territoire.

Le secteur des transports est le premier en termes de dépense énergétique. Il représente 62% des dépenses totales, soit 66 millions d'€, pour 60% des consommations énergétiques totales. De la même manière, les secteurs résidentiel et tertiaire, avec une part respective dans les consommations totales de 33% et 5%, représentent 32% et 4% des dépenses énergétiques.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Ce chapitre a pour objet d'apporter dans les grandes lignes les orientations stratégiques pour engager le territoire du Grand Cubzaguais sur la trajectoire du facteur 4, c'est à dire la division par 4 des émissions de GES d'ici 2050. Cet objectif passe par une importante réduction des consommations d'énergie, combinée au développement simultané des énergies renouvelables et de récupération (par exemple cadastres).

Pour rappel, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui s'inscrit dans cette logique, fixe également des objectifs intermédiaires à l'horizon 2030 :

- 40 % d'émissions de GES (par rapport à 1990)
- 20 % de consommation d'énergie (par rapport à 2012)
- 30 % de consommation d'énergies fossiles (par rapport à 2012)
- 32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales.

Aujourd'hui, le territoire produit en énergies renouvelables et de récupération l'équivalent de 4,3 % de sa consommation d'énergie finale, ce qui constitue un taux relativement bas, et reste dépendant énergétiquement à 96 % (rapport des importations sur les consommations).

Afin de desserrer cette contrainte économique, et de s'orienter vers la couverture des besoins énergétiques par des ressources renouvelables et locales, une politique locale énergie/climat basée sur le long terme est à définir et mettre en œuvre. Elle se doit d'être ambitieuse au regard du contexte énergétique actuel et des objectifs fixés au niveau national voire international. Elle doit également se mener en corrélation avec d'autres considérations locales, et sa réussite réside, dans la capacité à interagir avec les autres démarches et acteurs en jeu sur le territoire (préservation des espaces naturels et de la biodiversité, qualité de l'air, adaptation à des événements climatiques majeurs, ressource en eau).

L'efficacité de la démarche, au delà du suivi d'un certain nombre d'indicateurs énergétiques et environnementaux, doit être appréciée à l'aune d'indicateurs sociaux et économiques de court terme (précarité énergétique, création de filières économiques locales, création d'emplois...) et de long terme (indicateurs de bien être et de soutenabilité).

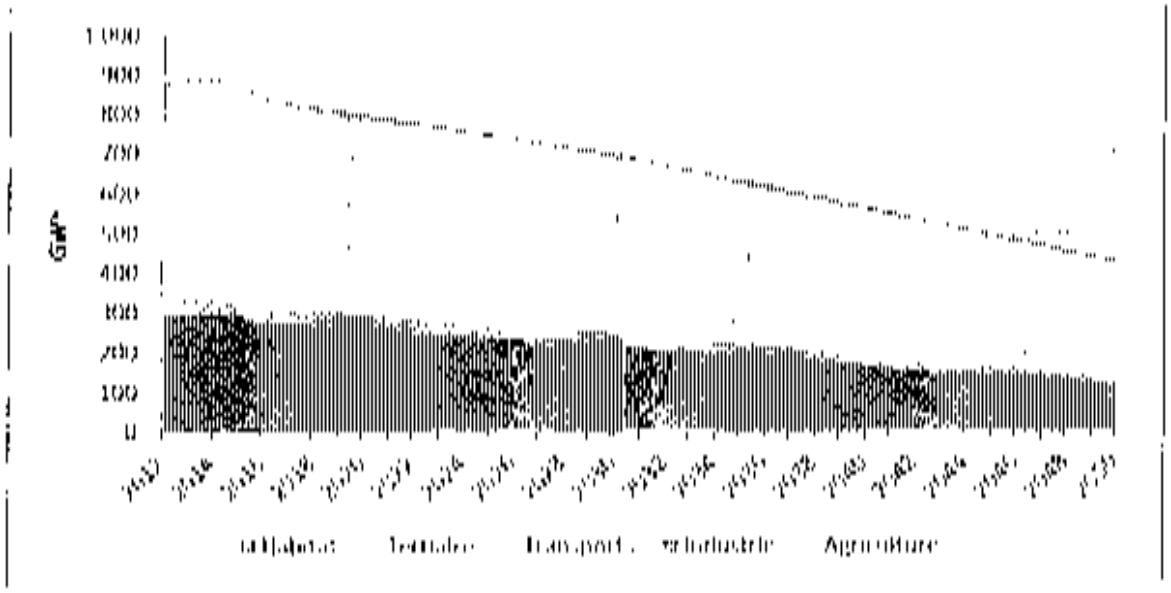
Le présent document proposera donc, en accord avec les objectifs nationaux mentionnés ci dessus, un scénario conjoint de baisse des consommations énergétiques, et de développement des énergies renouvelables. Ce dernier aspect sera lui même décliné suivant deux objectifs : le premier permettant d'atteindre un taux de couverture des besoins par les EnR de l'ordre de 50% en 2050, le second permettant d'atteindre un taux de 100% en 2050, ce qui correspond à l'objectif des territoires engagés dans la démarche TEPOS, Territoire à Energie POSitive.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Pour atteindre l'objectif du Facteur 4 à horizon 2050, les objectifs suivants de réduction des consommations par secteur peuvent être envisagés, en accord avec les objectifs de la LTECV

	Objectif : -50 % de consommations énergétiques finales en 2050
Résidentiel	-60% soit 380 logements/an rénovés au niveau BBC pendant 35 ans, constructions neuves niveau BEPOS à partir de 2020
Tertiaire	-60% soit 95% des bâtiments rénovés au niveau BBC
Industrie	Stabilisation
Transports	-45% : une part d'amélioration des performances des moteurs et de conduite, une part de baisse du nombre de véhicules
Agriculture	Stabilisation
Déchets	-50% en 2050 (sur la base d'une population constante)

Cet objectif peut être matérialisé par la courbe suivante, avec un point zéro en 2012, année référence pour l'objectif de baisse des consommations énergétiques. Elle montre ainsi, pour chacun des secteurs, l'évolution réelle de 2012 à 2015 ainsi que la trajectoire à suivre pour atteindre les niveaux de consommations requis en 2030 et en 2050.



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le territoire du Grand Cubzagnais doit ainsi économiser 180 GWh d'ici à 2030, soit une diminution des consommations d'énergie de 1,2 % par an, puis 220 GWh supplémentaires entre 2030 et 2050 (1,3 % par an, soit presque une multiplication des efforts par 2).

Ces actions d'économie d'énergie sont à engager à tous les niveaux, notamment dans les secteurs de l'habitat/tertiaire et des transports, qui représentent à eux presque 90% des consommations du territoire.

Les bâtiments (résidentiel + tertiaire) représentent 38% des consommations et sont responsables de 19 % des émissions de GES, ainsi que de 16 % des dépenses.

La politique d'économie d'énergie doit être fortement intensifiée sur le secteur résidentiel (13 400 résidences principales sur le Grand Cubzagnais, notamment pour les logements individuels (86 % des maisons)), afin de réduire de 60% les consommations globales de ce secteur à l'horizon 2050. Cela signifie entre autres diviser par 4 les consommations de chauffage à l'horizon 2050, c'est à dire économiser environ 150 GWh. Cet objectif est techniquement pouvable et représente le gisement d'économie d'énergie le plus "facilement" mobilisable. Il correspondrait à la rénovation globale (niveau de performance « BBC Rénovation ») de 380 logements par an pour les 15 prochaines années et représenterait environ 11 M€/an, tous financeurs confondus, générant ainsi des retombées économiques locales importantes. Une OPAH accompagnant cette rénovation de grande ampleur pourrait être mise en place sur le territoire pour accompagner cette opération sur les logements les plus modestes et/ou en situation de précarité énergétique.

Une opération de remplacement des foyers ouverts et des appareils anciens par des équipements performants labellisés « Flamme verte » (passage d'un rendement global moyen de 50 % à 80 %) pourrait être également menée sur les logements se chauffant principalement au bois (11 % des logements). Le chauffage au bois représente en effet 33 % des consommations totales du secteur résidentiel. Cette action permettrait ainsi d'économiser environ 17 GWh (13 % d'économie d'énergie sur le secteur résidentiel.

Sur le patrimoine public, une rénovation énergétique ambitieuse doit être engagée : travaux d'isolation et développement des énergies renouvelables (chaudières bois, géothermie, solaire thermique et réseaux de chaleur).

A titre indicatif, la rénovation de 100 bâtiments de 250 m² (soit 25 000 m²) au niveau BBC permet d'économiser 4 GWh de chaleur environ.

Pour les bâtiments neufs, l'incitation à la performance énergétique et le respect de celle-ci tout au long du projet (instruction des permis de construire, garantie de qualité et de résultat)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

devront être renforcées (formation des instructeurs, certification des maîtres d'œuvre et artisans, indicateurs de performance énergétique, ...).

Concernant l'éclairage public, l'économie d'énergie envisageable est en moyenne de 33 % : restructuration du parc lumineux (remplacement de l'éclairage des monuments) et extinction de l'éclairage à partir de certaines heures, soit 1 081 points lumineux.

Un mécanisme pérenne d'efficacité énergétique pour tous les bâtiments et équipements publics pourrait être mis en place, au travers d'un financement innovant (avec peu d'investissement). Il s'agirait d'organiser un service commun pour l'ensemble des collectivités du territoire, qui assurerait :

- le CEP pour tous les bâtiments et équipements publics,
- la programmation pluriannuelle d'actions d'efficacité énergétique et le soutien technique à la réalisation des actions,
- la mise en place d'un fonds de travaux commun, qui finance les actions d'efficacité énergétique dont le retour sur investissement est rapide (< 5 ans),
- le refinancement du fonds grâce à la récupération des économies d'énergie (et les CEE) réalisées par les acteurs.

De manière générale, les mécanismes de tiers financement ou de contribution indirecte (garantie, prêts de la Caisse des dépôts, PRRI régional...) sont à encourager.

Les transports constituent le secteur le plus consommateur (60 %), avec une prédominance quasi exclusive des produits pétroliers, ce qui entraîne également la plus forte dépense du territoire et les plus importantes émissions de GES. Il est donc absolument nécessaire d'agir dans ce domaine, malgré s'il reste difficile d'impulser une réelle inflexion à l'échelle locale sur ce secteur.

Diverses actions permettent toutefois d'y contribuer en partie :

- le développement et/ou l'optimisation des modes doux et moyens de transport collectifs du territoire : plateformes de covoiturage, pistes cyclables, voitures et vélos en auto partage... ;
- le renforcement du transport ferroviaire : (ré)ouverture de gares, augmentation de la fréquence, facilitation du transport des centres bourgs vers les gares (système de navettes)... ;
- le suivi des consommations et l'optimisation énergétique des flottes de véhicules intercommunaux et communaux, avec formation à l'éco conduite ;
- la limitation du recours au véhicule personnel en densifiant et dynamisant les centre bourgs et en limitant ainsi l'étalement urbain ;
- le développement de véhicules utilisant des moteurs avec de meilleurs rendements ;
- la création d'indicateurs et l'évaluation des actions et politiques mises en œuvres.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Bien que les secteurs agricole et industriel aient un poids relativement faible dans la consommation totale du territoire (1,1% et 1,2%), des actions d'économie d'énergie de même type peuvent être déployées dans un souci d'effort collectif et d'exemplarité. Les industriels et exploitants représentent par ailleurs des acteurs locaux importants en termes de chaîne énergétiques et de développement de filières économiques.

Citons à titre d'exemple :

- l'amélioration de l'efficacité énergétique des process industriels et l'utilisation de moteurs à haut rendement énergétique,
- l'optimisation des équipements énergétiques et des réseaux de distribution,
- la réduction des pertes de distribution et des fuites (air comprimé...),
- une meilleure gestion du matériel et des travaux agricoles pour réduire les consommations des engins agricoles, notamment en produits pétroliers.

Concernant le secteur agricole, l'ADEME a notamment mis en place la démarche territoriale CLIMAGRI, qui permet d'analyser les enjeux agricoles énergie GES production à l'échelle des territoires et d'aider les acteurs locaux à mieux comprendre et intégrer ce secteur dans les stratégies locales. Au delà de l'outil de calcul, cette démarche comprend la mobilisation d'un comité de pilotage et la sensibilisation des acteurs impliqués, la collecte des données, l'élaboration du diagnostic et les scénarii, la valorisation des résultats et la mise en place d'un plan d'actions.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

II. [illegible]

Au delà des efforts de sobriété et d'efficacité énergétique, l'importance des énergies choisies dans la consommation résiduelle est aussi primordiale. L'objectif y est de réduire la part des énergies fossiles en les substituant par des énergies renouvelables et de récupération, tout en gardant un certain équilibre dans le mix global.

[illegible]

Dans le secteur de l'habitat, le recours aux énergies renouvelables peut être accentué via :

l'incitation à supprimer le chauffage au fioul et électrique direct (7 800 logements concernés, soit un gisement d'environ 146 GWh en termes de mutation énergétique) et substituer ces moyens de chauffage par le bois énergie, le biométhane ou les pompes à chaleur ;
le développement du chauffage au bois déchiqueté ou granulés : le territoire comprend 7 500 logements utilisant le bois comme énergie de chauffage principale, alors que 3 900 logements chauffés au gaz naturel, au fioul ou au GPL, dont une partie pourrait être convertie au bois (car système de distribution à eau chaude existant) ;
le développement du solaire thermique pour les usages d'ECS dans l'habitat, encore trop peu présent, et qui permet ainsi d'utiliser une énergie abondante et gratuite (hors coûts d'installation et d'entretien). L'ECS dans l'habitat représente environ 26 GWh sur l'ensemble du territoire.

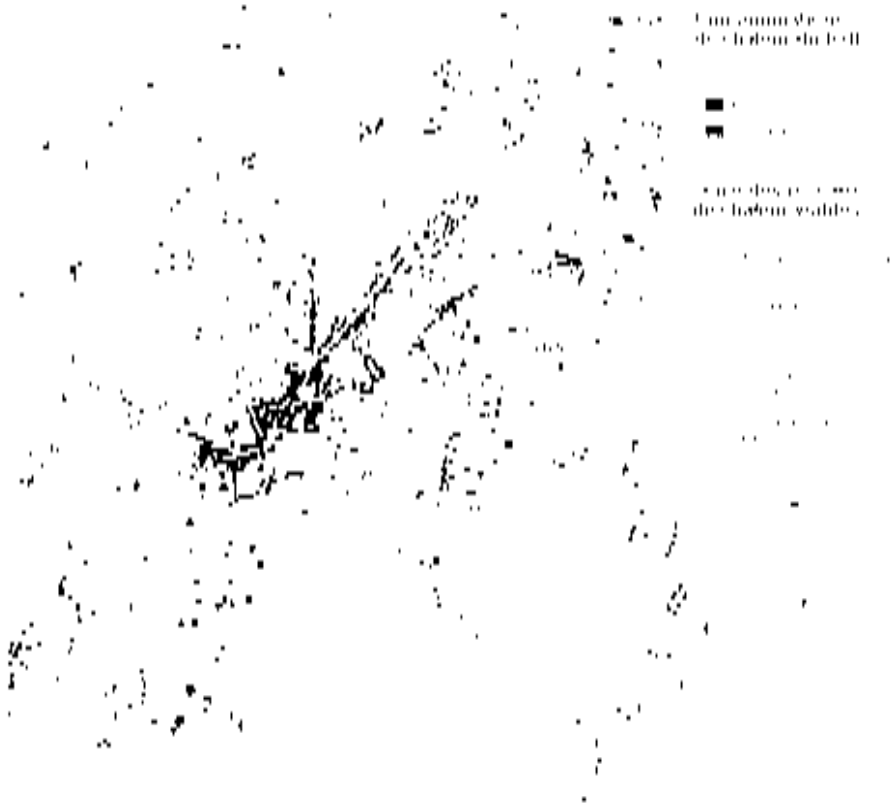
[illegible]

Les forêts doivent être davantage valorisées dans ce secteur, actuellement peu consommateur de ressources renouvelables.

Que ce soit pour le tertiaire ou le résidentiel, citons notamment la possibilité de développer de petits réseaux de chaleur bois communaux pour chauffer des bâtiments publics ou privés. A titre d'exemple, un réseau desservant 5 bâtiments ou équipements communaux peut produire 300 à 400 MWh de chaleur, à partir d'une chaufferie bois de 100 à 150 kW.

En 2018, le SNCU (Syndicat National du Chauffage Urbain) a commandé au bureau d'études Setec Environnement une étude sur le potentiel de développement des réseaux de chaleur sur les territoires.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Sur le Grand Cubzagais, cette étude recense les potentialités de développement de réseau de chaleur, qui pourraient éventuellement faire l'objet d'une étude plus approfondie (densité énergétique supérieure à 1,5 MWh/ml). La commune de Saint André de Cubzac présenterait naturellement un profil favorable au développement de ces réseaux de chaleur avec entre 4 et 5 tracés identifiés (voir figure ci-dessus)

Dans ce secteur, la principale action consiste à favoriser le recours aux véhicules fonctionnant avec d'autres sources d'énergie que les carburants fossiles (biométhane, électricité). A ce titre, des bornes de recharge pour véhicules électriques ou des stations GNV (gaz naturel pour véhicules), avec création de filière, peuvent être planifiées.

Le secteur agricole représente généralement un terrain propice à la production et à la consommation d'énergies renouvelables :

- installation de chaudières biomasse,
- utilisation de biocarburants ou d'huiles végétales pures,
- intégration de panneaux solaires photovoltaïques en toiture des hangars.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les productions d'énergie sur le territoire du Grand Cubzaguais en 2015 représentent 3,6 % (32,2 GWh) des consommations finales. Ce taux passe à 2,9 % si l'on soustrait la part non renouvelable des déchets (6 GWh), soit 26,2 GWh. Depuis 2010, la production a progressé de 64% mais reste à un niveau relativement bas.

Le territoire développe par exemple un projet de méthanisation par valorisation des boues de STEP qui devrait rentrer en service en 2021 et produire 3,5 GWh/an de biogaz.

Il convient ainsi d'explorer et exploiter l'ensemble des énergies renouvelables disponibles, qu'il s'agisse de la production de combustibles, de chaleur ou d'électricité, afin que les besoins énergétiques puissent être couverts au maximum par celles-ci.

Les gisements et ressources énergétiques renouvelables sur le territoire sont multiples : solaire photovoltaïque, solaire thermique, pompes à chaleur, géothermie, biogaz, eolien, bois énergie. Pour chacune d'entre elles, différents paramètres viennent moduler l'offre mobilisable tant dans leurs limites physiques que dans leurs débouchés ou encore leurs conditions de mise en œuvre :

- le solaire photovoltaïque : outre les centrales au sol, qui nécessitent un certain cadrage quant à leur réalisation (emplacement, type de surface artificialisée, taille...), le solaire en toiture pourrait être davantage développé, aussi bien sur les toitures des bâtiments industriels et hangars agricoles que sur le parc résidentiel : l'équipement de 2 900 maisons (25 % du parc) avec 20 m² (3 kWc) de panneaux permettrait de produire 9 GWh (8,6 MWc) ;
- l'éolien : le Grand Cubzaguais est identifié dans le schéma Régional Eolien aquitain comme bénéficiant d'une situation favorable au développement de cette énergie : un parc éolien de 10 éoliennes permet de produire environ 20 GWh (30 MW);
- le bois énergie : la ressource supplémentaire est aujourd'hui difficilement identifiable. En tout état de cause, la production actuelle doit continuer à être développée, dans une logique d'atteindre la ressource au bois énergie dans les bâtiments (habitat et tertiaire) à travers les économies d'énergie générées par la rénovation des logements et par l'amélioration des rendements des appareils de chauffage. Ce développement doit également s'appuyer sur une mobilisation de bois supplémentaire ainsi que d'autres biomasses (bois de récupération, déchets de bois), en lien avec les acteurs du territoire (syndicats de déchets,...) et sur la mise en place d'un marché de bois combustibles (plaquettes, granulés, bûches...) avec maîtrise des coûts, qualité et quantité ;
- le biogaz : l'étude réalisée par l'IFPEN sur le potentiel mobilisable de biogaz issu de la méthanisation de déchets agricoles (SOLAGRO, 2015) montre que le Grand Cubzaguais pourrait produire au moins 5 GWh de biogaz sur son territoire;
- le solaire thermique : comme évoqué précédemment, il pourrait satisfaire une partie des besoins d'ECS du résidentiel et du tertiaire (hébergements et activités de tourisme notamment (campings, piscines...)). L'équipement de 2 900 maisons (1/4 du parc) avec 4 m² de panneaux chacune représenterait une production d'environ 6 GWh ;
- les pompes à chaleur : l'équipement de 3 450 maisons (30% du parc) permettrait de couvrir une partie des besoins de chauffage et d'ECS à hauteur de 30 GWh ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

la géothermie profonde et/ou peu profonde : le contexte aquifère, et à fortiori le territoire du Grand Cubzaguais, est favorable à la récupération de calories contenues dans les nappes d'eau souterraine. L'utilisation de la géothermie dans le secteur résidentiel nécessite néanmoins d'identifier des zones thermiquement denses. Une étude plus approfondie est donc nécessaire pour identifier d'éventuelles zones ou équipements spécifiques favorables (réseaux de chaleur...).

Concernant les énergies de récupération, une analyse pourrait être menée au niveau de certaines industries pour envisager la réutilisation d'énergie fatale ou la valorisation des déchets de certaines d'entre elles.

Le stockage de l'énergie consiste à préserver une quantité d'énergie pour une utilisation ultérieure. Par extension, l'expression désigne également le stockage de matière contenant de l'énergie.

Le stockage de l'énergie devient un enjeu de plus en plus important à l'heure où les énergies de flux (électricité, chaleur renouvelable...) tendent à remplacer progressivement les énergies de stock (gaz, produits pétroliers ...), ces dernières étant également sujettes à des tensions sur leur approvisionnement et leurs coûts. Il permet ainsi d'ajuster la production et la consommation tout en limitant les pertes.

Les technologies de stockage massif de l'énergie se déclinent selon quatre catégories :

sous forme d'énergie chimique :
- stockage intrinsèque d'hydrocarbures et de biomasse (tel que pratiqué aujourd'hui) : tout combustible peut être considéré comme un stock d'énergie ;
- production d'hydrogène : le dihydrogène (H_2) n'existe pas à l'état naturel mais est très abondant sur Terre. De nombreux procédés de production existent, dont l'électrolyse de l'eau, qui consiste à décomposer la molécule d'eau en hydrogène et en dioxygène en utilisant de l'électricité. L'hydrogène produit peut ainsi être utilisé directement comme carburant (dans des véhicules équipés de moteurs adaptés) ou reconverti en énergie au moyen d'une pile à combustible, fournissant de l'électricité et de la chaleur (applications dans l'habitat/tertiaire par exemple). Il peut également être injecté sur le réseau gazier en complément du gaz naturel (à hauteur de 10% environ) ;

sous forme d'énergie thermique :
- stockage par chaleur sensible : l'élévation de la température d'un matériau ou d'une matière (eau, huile, roche, béton...) permet de stocker de l'énergie. Ce principe est, entre autres, celui des chauffe-eau solaires qui récupèrent la chaleur dans la journée pour la restituer ensuite. Pour de grands volumes, la chaleur de capteurs solaires ou des rejets industriels peut être stockée dans le sous-sol (stockage géothermique) ;
- stockage par chaleur latente : ce mode de stockage est basé sur l'énergie mise en jeu lorsqu'un matériau change d'état (par exemple solide/liquide). La transformation inverse permet de libérer l'énergie accumulée sous forme de chaleur ou de froid. Cette technique peut être appliquée dans les bâtiments, par

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

l'intermédiaire des matériaux à changement de phase : incorporés aux parois, ils servent de régulateur thermique en fonction de la chaleur apportée par le soleil ;

sous forme d'énergie mécanique :

- stockage hydraulique : il permet de stocker de grande quantité d'énergie électrique par l'intermédiaire de l'énergie potentielle de l'eau. Une STEP (station de transfert d'énergie par pompage) est utilisée pour transférer l'eau entre deux bassins situés à des altitudes différentes. Lorsque le réseau fournit un surplus d'électricité, l'eau du bassin inférieur est pompée dans le bassin supérieur. Sous l'effet de la pesanteur, cette masse d'eau représente une future capacité de production électrique. Lors d'un déficit de production électrique, la circulation de l'eau est inversée : la pompe devient turbine et restitue l'énergie accumulée. En 2014, les STEP représentaient 99 % de la puissance de stockage d'électricité installée dans le monde (140 000 MW)[1] ;
- stockage à air comprimé (CAES[2]) : il s'agit, quand la demande en électricité est faible, de comprimer de l'air à très haute pression via des compresseurs (100 à 300 bar) pour le stocker dans un réservoir (cavité souterraine comme d'anciennes mines de sel notamment). Quand la demande en électricité est importante, l'air est détendu dans une turbine couplée à un alternateur produisant de l'électricité ;
- volants d'inertie (énergie cinétique) : il s'agit d'un dispositif en forme de roue tournant autour de son axe central. Une machine électrique lui fournit l'énergie cinétique (fonctionnement moteur) et la récupère selon les besoins (fonctionnement générateur), entraînant une baisse de la vitesse de rotation du volant d'inertie. En pratique, le volant d'inertie est utilisé pour un lissage à très court terme de la fourniture d'énergie au sein d'appareils de production (moteurs thermiques, moteurs Diesel) ;

sous forme d'énergie électrochimique et électrostatique :

- le stockage de l'énergie dans les batteries électrochimiques est la technique la plus répandue pour les petites quantités d'énergie électrique. Celles-ci sont souvent destinées à des applications portables. En fonction du type de batterie (plomb-acide, lithium-ion, nickel-métal hydrures, etc.), différentes réactions chimiques sont provoquées à partir de l'électricité (phase de charge). Puis, selon la demande, les réactions chimiques inversées produisent de l'électricité et déchargent le système. De puissance relativement faible, elles permettent néanmoins une grande capacité de stockage pour des durées de décharge élevées (jusqu'à plusieurs heures). Ces dispositifs peuvent également avoir des fonctions de secours lorsque le réseau électrique est défaillant ou dans le cas d'une production d'électricité issue des énergies renouvelables ;
- certains systèmes permettent de stocker directement l'énergie sous forme électrique. Il s'agit principalement des supercondensateurs, composants électriques constitués de deux armatures conductrices stockant des charges électriques opposées. Ils sont capables de délivrer une forte puissance pendant un temps très court (de l'ordre de la seconde). Toutefois, ces dispositifs ne stockent pas de grandes quantités d'énergie.

Le tableau suivant reprend les principales caractéristiques de ces différents modes de stockage :

[1] « Etude sur le potentiel du stockage d'énergie », octobre 2013, réalisée pour le compte de l'ADEME, la DGEC, la DGE et l'ATEE par le groupement ARTELYS, EMA CONSEIL ENG et le CEEIABC

[2] Compressed Air Energy Storage

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Technologie	Puissance (MW)	Capacité (MWh)	Temps de décharge (autonomie)	Durée de vie	Contraintes
Hydrogène et pile à combustible	0,001 – 10	0,01 – 10 000	Quelques heures	5 à 10 ans	Besoin d'une production d'électricité à coût peu élevé pour assurer une certaine rentabilité Coût d'investissement élevé et durée de vie limitée des systèmes
Chaleur sensible	4 – 100	40 000	Quelques heures	?	
Chaleur latente	10	100	Quelques jours	? à ? ans	
STEP	30 – 2 000	1 000 – 100 000	6 – 24 h	>40 ans	Besoin d'altitude et de grands réservoirs d'eau
Compression d'air (CAES)	10 – 100	10 – 10 000	6 – 24 h	>30 ans	Besoin de stockage géologique volumineux (> 150 000 m³)
Volants d'inertie	1 – 20	0,005 – 0,01	Quelques minutes	100 000 cycles	Capacité limitée
Batteries	1 – 50	<200	Quelques heures	2 000 à 5 000 cycles	Durée de vie limitée, coûts encore importants
Super condensateurs	0,01 – ?	0,001 – 0,005	Quelques secondes	500 000 cycles	Capacité limitée

Le croisement de la puissance mobilisable avec le temps de décharge montre aussi la variabilité des applications de ces technologies selon les champs recherchés :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND Cubzaguais

Extrait du Registre Des Délibérations

L'an deux mille vingt
Le 11 Mars 2020 à 18 heures
Le Conseil Communautaire de la Grand Cubzaguais Communauté de Communes, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire à Val de Virvée, sur l'invitation de Monsieur Michel ARNAUD, Président du Grand Cubzaguais Communauté de Communes

Date de convocation du 04 Mars 2020

LE NOMBRE DE MEMBRES EST DE 67
NOMBRE DE PRÉSENTS : 45
NOMBRE DE VOTANTS : 51

Objet : Approbation du PLAN du Grand Cubzaguais Communauté de Communes

Présents : 45
Michel ARNAUD (Saint André de Cubzac), BLANC Jean Franck (Teuillac), BORRELLY Marie Claire (Saint André de Cubzac), BOURSEAU Christiane (Virsac), BRIDOUX MICHEL Nadia (Cubzac les Ponts), BRUN Jean Paul (Saint Antoine-Val de Virvée), COURSEAUX Michael (Saint André de Cubzac), DUMAS Alain (Saint Gervais), FUSEAU Michael (Pugnac), GAILLARD Michel (Peigna. et Marcamps), GUINAUDIE Sylvain (Aubie/Espessas Val de Virvée), GUINAUDIE Valérie (Mombrier), JOLY Pierre (Bourg), LANNET Serge (Gauriaguet), LAVAUD Véronique (Saint André de Cubzac), LOUBAT Sylvie (Saillans Val de Virvée), LUSSEAU Angélique (Saint André de Cubzac), MEYEVILLE Georges (Saint André de Cubzac), MONSEIGNE Celia (Saint André de Cubzac), PINSON Stéphane (Saint André de Cubzac), RAMBERT Jacqueline (Saint Gervais), RAYNAL Vincent (Cubzac les Ponts), ROUX Jean (PUGNAC), SURERVILLE Jean Pierre (Saint Laurent d'Arce), TABONE Alain (Cubzac les Ponts)

Absents ayant donné pouvoir : 6
AYMAT Pascale (Saint André de Cubzac) pouvoir à Mme Claire BORRELLY, COUPAUD Catherine (Pugnac) pouvoir à Michel FUSEAU Olivier FAMEL (Saint André de Cubzac) pouvoir à Alain DUMAS, GRAVINO Bruno (Saint Trojan) pouvoir à Jean ROUX, Eric POUCHARD (LANSAC) pouvoir à Franck BLANC

Absents excusés : 7
Arnaud ROBERT (Saint André de Cubzac), DAILLY Philippe (Saint André de Cubzac),ISIDORE Jean Marc (Bourg), MABILLE Christian (Peujard), MERCADIER

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Armand (Saligrac – Val de Virvée), SAEZ Catherine (Tauriac), SAGASTI Sylvie (Peujard)

Secrétaire de séance : BRIDOUX MICHEL Nadia

Vu la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui fixe des objectifs ambitieux de transition énergétique ;

Vu les articles du Code de l'environnement relatifs aux plans climat-air-énergie territoriaux, et notamment les dispositions de l'article L229-26 ;

Vu la délibération n°2018/2 du conseil du 31 mai 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a approuvé la prise en charge par le syndicat mixte Energies Gironde Territoire d'Energie (SMEGREG) de la mission d'élaboration du PCAET du Grand Cubzaguais ;

Vu la délibération n°2018/120 du 7 août 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a approuvé la convention de partenariat avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat du Grand Cubzaguais ;

Vu la délibération n°2018/121 du 7 août 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a approuvé la convention de partenariat avec le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Gironde (CAUE 33) ;

Vu la délibération n°2018/122 du 7 août 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a approuvé la convention de partenariat avec le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne ;

Vu la délibération n°2018/123 du 7 août 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a approuvé la convention de partenariat avec le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne ;

Vu la délibération n°2018/124 du 7 août 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a validé le projet de stratégie territoriale définissant les modalités de l'élaboration du PCAET du Grand Cubzaguais ;

Vu la délibération n°2018/125 du 7 août 2018 par laquelle le Conseil Communautaire a autorisé le lancement du PCAET ;

Considérant que, à la suite de la promulgation de la loi de transition énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015, l'adoption d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est rendue obligatoire pour les EPCI comptant plus de 20 000 habitants au 1er janvier 2017, dont fait partie la Communauté de Communes du Grand Cubzaguais ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Considérant par ailleurs que cette collaboration sur les enjeux de la transition écologique est d'autant plus stratégique que le territoire est le tombeau engagé la révision de son schéma de cohérence territoriale,

Considérant que les dispositions à mettre en œuvre en matière de SCoT résultent de l'Autorité Environnementale de l'Energie et du Climat (AEE) de la Gascogne et Aquitaine Nouvelle Aquitaine, sont pertinentes au regard de celles de la stratégie territoriale de développement du territoire du Grand Cubzaguais,

Considérant que le projet de stratégie territoriale apparaît cohérent et adéquat à l'ensemble des enjeux identifiés et à la stratégie territoriale développée,

Considérant que les actions envisagées par le maître d'ouvrage, qui sont au stade de l'intention, devront faire l'objet d'une évaluation environnementale spécifique,

Considérant que les mesures compensatoires, lorsqu'elles seront nécessaires, devront être définies et mises en œuvre conformément à la séquence ERC,

Considérant qu'un programme d'actions a été élaboré dans le cadre de la définition de la stratégie territoriale de développement, pour veiller par les élus du Grand Cubzaguais, lors de deux ateliers, les 3 et 11 juillet 2018,

Considérant que l'ensemble des Plan Grand Air Entreprise du Grand Cubzaguais a été soumis à enquête publique du 2 au 31 octobre 2018,

Considérant que l'avis de l'Autorité Environnementale du projet de SCoT a été rendu le 17 décembre 2018,

Considérant que conformément à **l'article R.122-21 du code de l'environnement,** l'évaluation environnementale des documents susceptibles d'être soumis pour le projet est soumise à l'autorité environnementale, chargée pour cela par le service régional de l'environnement (DREAL). L'autorité environnementale dispose de trois mois pour rendre son avis,

Considérant que conformément à **l'article L. 123-19 du code de l'environnement,** le projet d'environnement fait l'objet d'une participation du public par voie électronique du 3 février 2019 au 3 mars 2019 dans les conditions prévues par l'article L. 123-19 du code de l'environnement et figurant sur le site internet de la Communauté de Communes du Grand Cubzaguais, pendant trente jours consécutifs, du lundi 4 février 2019 au vendredi 15 mars 2019 inclus,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

le cadre de la concertation et de préparer l'enquête publique, afin de permettre le déroulement des phases ultérieures de la procédure dans les meilleures conditions. Une réunion de cadrage avec l'ensemble des partenaires associés sera également prévue afin de valider la méthode de travail et les modalités de participation du public.

Considérant que conformément à l'article R.229-55, ce projet doit être soumis pour avis à l'autorité environnementale (MRAe) et aux collectivités territoriales limitrophes.

Il est proposé par conséquent au Conseil Communautaire d'approuver le lancement du Plan Climat Air Energie Territorial et d'autoriser le Président à solliciter les subventions auprès des différents financeurs.

Par cette délibération le Conseil Communautaire est donc invité à se prononcer sur les rapports - ci-annexés - présentant le diagnostic air-climat-énergie, les objectifs chiffrés en termes de consommation d'énergie, de production d'énergie renouvelable et d'émission de gaz à effet de serre, la stratégie territoriale, le plan d'actions, le dispositif de suivi et d'évaluation, l'état initial de l'environnement, l'évaluation environnementale stratégique - rapport environnemental, et le rapport des modifications suite aux avis de la MRAe et de l'Etat.

...

Monsieur le Président rappelle que l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial du Grand Cognacais s'inscrit dans un double contexte réglementaire et opérationnel, celui des engagements du pacte d'Etat pour la transition écologique (PTEC) et celui du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

L'élaboration de ce plan a pour objectif de poursuivre et renforcer la démarche d'économie d'énergie engagée, de développer les énergies renouvelables et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ce plan a pour but d'impulser une dynamique territoriale et de mobiliser les acteurs locaux pour répondre aux enjeux climatiques.

Un comité de pilotage, composé des membres du bureau de la communauté de communes, chargé d'orienter et de valider les travaux, a été mis en place à chaque étape de l'élaboration du plan, permettant le suivi et la validation stratégique des différentes phases de la démarche en partenariat avec le projet de développement du territoire.

Un comité technique, composé des techniciens du Grand Cognacais et de projet, représentant et pouvant être accompagné d'un élu référent, a été mis en place, la méthodologie proposée par le prestataire retenu pour l'élaboration du plan. Il rencontrait régulièrement les bureaux d'études chargés de l'élaboration du Plan Climat.

Un comité technique élargi, composé des membres du comité de pilotage, auquel ont été associés les représentants des communes, des services de l'Etat et de la Région, qui apportait les connaissances techniques nécessaires et les

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Enjeux	Eléments de diagnostic
Les émissions de gaz à effet de serre Le stockage de carbone La consommation d'énergie finale La production d'énergie renouvelable La pollution atmosphérique Le développement des réseaux énergétiques La vulnérabilité au changement climatique	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le Plan d'Actions :

Au delà des objectifs de résultat de ppz et effet de serre et des contraintes réglementaires, le Grand Cubzaguais souhaite se donner les moyens de ses ambitions pour les années à venir en matière de développement durable.

En ce sens, a été établit un plan d'action riche de 46 actions articulées autour de 5 grands axes.

Le plan d'actions a été élaboré à la suite des différentes phases de concertation :

- Une sensibilisation des élus communautaires au lancement de la révision du PCAET, le 28 février 2018 après-midi dans la salle du conseil communautaire, avec présentation des engagements réglementaires et de la méthodologie de réalisation du PCAET, suivie d'échanges.
- Une information des agents de la communauté de communes, le 1er mars 2018, et sur leur charge en vue d'identifier les premières pistes d'actions et enjeux du territoire (PCAET).
- Une concertation de grand public, le 22 mars 2018 autour de la thématique « Quel cadre de vie à l'horizon 2050 ? » de Marie-Morane Barbarit et Stéphane Bonnet, sur les enjeux et problématiques locales.
- Une mobilisation des élus communautaires, le 12 et 20 juin 2018, sous forme de deux commissions « Développement durable » pour valider les AFOM (atouts/faiblesses, opportunités/menaces) et les enjeux du territoire, pour les orientations stratégiques et opérationnelles du PCAET.
- Une consultation des citoyens, les 12 et 13 novembre 2018, lors de deux journées avec une approche thématique par groupes de travail, les participants ont échangé sur leur perception du territoire et/ou à venir, sur les différentes thématiques du PCAET. Cela a permis de faire émerger des propositions d'actions sur tous les thèmes proposés.
- Une consultation des agents de la Communauté d'agglomération avec des questionnaires par groupes de développement durable, en lien avec les compétences exercées par chacun.
- Une consultation des acteurs et partenaires locaux, en juin et juillet 2019, sous forme d'entretiens individuels et thématiques. Ces échanges ont permis de faire remonter les leviers d'actions et d'identifier des propositions d'actions.

Le croisement des propositions de tous ces acteurs a été intégré dans le cadre de cette démarche et a été retenu et validé par les élus communautaires avec les objectifs stratégiques du territoire identifiés sous des plans de développement et les objectifs fixés en matière de réduction de gaz à

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

effet de serre et des consommations énergétiques, elle s'inscrit dans un plan d'actions volontaire pour atteindre ces objectifs.

Le Grand Cubzaguais a choisi de structurer son stratégie en 3 axes stratégiques (sans ordre de priorité) il est complété par le PAT. Ces axes ont été construits avec les élus et techniciens des 9 communes, préparés et discutés lors de séances de travail et de concertation. Ils déclinent 3 grandes orientations opérationnelles et 18 actions :

Axes stratégiques et orientations opérationnelles		Actions
AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone		
Réduire la mobilité carbonnée	1	Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train
	2	Développer le covoiturage
	3	Favoriser le développement de la location longue durée
Encourager les mobilités actives	4	Elaborer un schéma directeur des mobilités actives à l'échelle du Grand Cubzaguais
	5	Encourager l'utilisation du vélo
	6	Développer l'usage des mobilités actives dans les zones d'activités
Agir sur les déplacements pendulaires	7	Développer le coworking
	8	Encourager le télétravail
	9	Encourager la redynamisation de l'emploi local
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique		
Développer les énergies renouvelables et de récupération	10	Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'EnR et de valorisation de l'énergie fatale
	11	Favoriser la mobilisation de la biomasse locale
Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat	12	Soutenir et renforcer les dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat
	13	Soutenir la rénovation énergétique exemplaire
	14	Encourager la réduction des consommations énergétiques des bâtiments
AXE 3 : Accompagner la préservation des ressources naturelles et l'adaptation au changement climatique		
Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	15	Réduire les consommations en eau potable
	16	Améliorer le traitement des eaux usées de Cubzac
	17	Améliorer la gestion des cours d'eau
Renforcer la résilience des écosystèmes	18	Approfondir les connaissances de la biodiversité locale et des zones humides locales

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	20	Connaître et les indicateurs et la juste valeur du patrimoine naturel
	20	Protéger et restaurer les écosystèmes sensibles
Protéger la population des effets du changement climatique	21	Limiter l'exposition aux risques naturels
	22	Anticiper et organiser la réponse aux événements
Améliorer la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et les projets d'aménagement	23	Élaborer et mettre en œuvre un schéma de cohérence territoriale (SCoT)
	24	Veiller à la végétalisation des constructions, aménagements et espaces publics
AXE 4 : Développer un territoire durable		
Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables	25	Accompagner le développement du maraîchage
	26	Encourager la consommation de produits locaux
	27	Développer une agriculture locale, diversifiée et durable
Encourager le développement d'une économie locale bas carbone	28	Développer les circuits courts
	29	Intégrer et soutenir les acteurs de l'économie sociale et solidaire dans le Grand Cubzaguais
	30	Soutenir l'économie circulaire et de fonctionnalité, modèles vertueux et économes en ressources
	31	Développer l'économie touristique
	32	Renforcer l'offre touristique de pleine nature
Promouvoir une offre touristique durable	33	Développer le tourisme vert
	34	Faciliter l'appropriation des nouvelles formes d'hébergement touristique
	35	Accompagner la transition écologique des hébergements existants
Optimiser et valoriser la gestion des déchets	36	Soutenir la politique "zéro déchets" du SMIC VAL
AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé		
Mobiliser autour du Plan Climat	37	Mettre en place l'animation territoriale et la participation citoyenne autour du PCAET
	38	Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET
	39	Valoriser et démontrer les

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Renforcer l'exemplarité des collectivités	3.9	Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics
	4.1	Créer un bâtiment à énergie positive (projet Mairie exemplaire)
	4.2	Accompagner l'évolution du parc de bâtiments publics
	4.3	Réduire l'impact environnemental des déplacements des agents
	4.4.1	Réduire, trier, valoriser les déchets
	4.4.4	Conforter la démarche d'achats publics responsables
	4.5	Améliorer la qualité de l'air et de l'environnement sonore
	5.1	Développer des actions exemplaires
	5.2	Contribuer aux réflexions des nouveaux projets territoriaux
	5.3	Développer la démarche de Grand Cubzaguais

Les outils de mise en œuvre et de suivi du PCAET

Le programme d'actions du PCAET a été construit pour répondre aux enjeux locaux, à la capacité des acteurs à se mobiliser et à investir, mais aussi aux contraintes, aux réalités et à l'urgence climatique, tout en prenant en compte les évolutions réglementaires.

Afin de pouvoir mesurer cette prise en compte et la cohérence des différentes actions, le PCAET s'accompagne d'un cadre de suivi et d'évaluation et d'un plan d'actions qui définit une méthode de régulation en cours des différentes étapes. Cette procédure de suivi, opérationnelle et qualitative, permettra aux élus de s'assurer de la cohérence des engagements et d'être agile en jouant des plans d'actions dans une démarche d'amélioration continue.

Ce travail de suivi et d'évaluation sera organisé autour de différents axes :

- Le suivi du système et de l'état d'avancement des actions et de la dynamique de déploiement par rapport au calendrier initial ;
- Le suivi des budgets alloués ;
- Le suivi des résultats et l'atteinte des objectifs fixés.

Les résultats de l'évaluation du PCAET (Article 291) seront également mis à disposition du public.

Les études des actions nécessitent souvent beaucoup de temps et peuvent retarder la mise en œuvre. Il est important de rappeler que les plans d'actions sont accompagnés de bilans annuels permettant les réajustements de suivi et de l'actions mené par Grand Cubzaguais.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Conformément au Code de l'environnement, ce projet a ensuite été envoyé pour avis aux Personnes Publiques Associées, à savoir le Préfet et le Président de la Région Nouvelle Aquitaine et l'Autorité environnementale.

Les avis ont été reçus dans les délais fixés par le code de l'environnement et ont ensuite été portés à la connaissance du public.

En effet, conformément à l'article L.123-19 du code de l'environnement, le rapport environnemental et le rapport de projet du PCAET ont été mis à disposition du public par voie électronique du 3 février 2020 au 2 mars 2020 dans le cadre d'une enquête publique par [illegible] pour recueillir les observations du public sur le projet de PCAET. Un avis de consultation a été publié dans [illegible] Mairies du territoire, [illegible] Un registre a été ouvert à la consultation du public dans [illegible] pour recueillir les observations du public sur le projet de PCAET. Un avis de consultation du public a été publié dans [illegible] Mairies du territoire, [illegible] Un registre a été ouvert à la consultation du public dans [illegible] pour recueillir les observations du public sur le projet de PCAET.

A la suite de ces consultations, [illegible] Personnes Publiques Associées et des remarques du public, un travail de prise en compte a été réalisé par le Cabinet [illegible] Communauté de Communes. Chacune remarque a fait l'objet d'une modification du document ou d'une justification, conformément aux [illegible] (Annexe 10 et [illegible] Tableau récapitulatif des observations, remarques et propositions du public et des personnes associées, annexé à la page [illegible] du PCAET consultable.)

Aucune observation n'a été émise par le public.

Monsieur le Président fait état de façon synthétique des avis émis par la MRAe et l'Etat, aux membres du Conseil Communautaire :

- Avis de la MRAe (Annexe 9) :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les services régionaux de la MRAe peuvent prendre connaissance du projet de PLAU et de l'évaluation environnementale, communiquer de l'information, travailler avec la MRAe, ou le PLAU, échanger par téléphone et/ou par courriel dès que des éléments sont disponibles. Toutefois, en cas d'interaction avec un porteur de projet, d'étude préalable, d'avant-projet, ou d'étude d'impact, il est préférable de solliciter la MRAe par écrit, en précisant l'objet de la demande, et de solliciter un rendez-vous téléphonique ou en présentiel si nécessaire. »

La MRAe fait remarquer dans ses commentaires que l'évaluation environnementale est un outil pour accompagner l'élaboration du projet de PLAU. Il est donc important que l'évaluation environnementale soit réalisée au fil de l'eau et non pas a posteriori.

Enfin, elle recommande également de compléter le diagnostic des risques naturels, en intégrant notamment les risques de feux de forêt, et d'approfondir les choix retenus pour le PLAU, notamment en matière de densité, de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et de mobilité.

- **Avis de l'Etat (Annexe 10) :**

L'Etat souligne également l'importance de l'évaluation environnementale du PLAU. En effet, il apparaît que le développement de l'urbanisation va engendrer des pressions sur l'environnement, notamment en matière de qualité des eaux, de ressource en eau, de biodiversité, de risques naturels, de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et de mobilité.

Il est également souligné l'absence d'éléments d'évaluation environnementale concernant la pollution atmosphérique, les déplacements et l'environnement climatique dans la stratégie recommandée.

Enfin, il est noté que les indicateurs choisis ne sont pas toujours pertinents, et que certains ne sont pas chiffrés. Il est également recommandé de préciser les modalités de suivi de l'évaluation environnementale.

Par conséquent, conformément à l'article R.229-55 du code de l'environnement, le projet du PCAET a été modifié pour tenir compte des avis du Préfet de région, du Président du conseil régional et de l'Autorité environnementale. Un document récapitulatif de la prise en compte des avis est fourni en annexe (Annexe 8) de cette délibération.

Le bilan du PCAET a également été présenté aux élus, aux partenaires, aux habitants et aux associations lors d'une réunion publique (cf. compte rendu de la réunion publique et diaporama présenté) (annexe 9).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- le diagnostic de la « qualité de l'air » élaboré par ATMO Nouvelle Aquitaine (annexe 2)
- L'Etat Initial de l'Environnement (annexe 3)
- L'Evaluation Environnementale Stratégique (annexe 4)
- Le rapport Plan Climat Air Energie Territorial pour le Grand Cubzaguais, incluant la stratégie, les objectifs chiffrés et le plan d'actions (annexe 5)
- La synthèse du plan d'actions incluant les étapes de mise en œuvre (annexe 6)
- Les 46 fiches action du PCAET (annexe 7)

***

Le plan ainsi modifié est soumis pour adoption au Conseil Communautaire.
Le plan ainsi adopté sera ensuite mis à disposition du public via une plate-forme informatique hébergée à l'adresse suivante : http///www.territoires-climats.ademe.fr.
Enfin, conformément au décret de 2016, un bilan sera réalisé après 3 années de mise en œuvre et une évaluation après les 6 ans de durée de vie du document. Le comité de pilotage sera donc sollicité durant la mise en œuvre du PCAET pour garantir la réussite d'un maximum d'actions.

***

Aux regards de ces éléments, après en avoir délibéré le conseil communautaire décide d'apporter les modifications au projet telles qu'elles apparaissent dans le document annexé (annexe 8) au présent rapport et d'approuver le Plan Climat Air Energie Territorial du Grand Cubzaguais Communauté de Communes tel qu'annexé à la délibération d'arrêt amendé des présentes modifications.

Pour : 30
Contre : 0
Abstention : 0

Enregistrée en sous-préfecture
Le :

Publiée le :

Pour extrait certifié conforme

Fait à Saint André de Cubzac
Le 12 Mars 2020

Le Président,

A.DUMAS

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND CUBZAGUAIS

Diagnostic territorial : bilan énergétique et orientations

l'ingénierie territoriale au cœur de la transition énergétique

Cadre de l'intervention : Accompagnement à la réalisation et à l'animation du PCAET

Date : Mars 2019

Réalisé par : Romain HARDY, Jessica PARIS

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Avant propos 5
Partie A : ELEMENTS DE CADRAGE 6
I. Contexte réglementaire relatif aux PCAET 6
II. Intérêts et objectifs d'un bilan énergétique territorial 9
III. Périmètre étudié et année de référence 11
Partie B : BILAN ENERGETIQUE 13
I. CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE 13
1. Poids et évolution des consommations d'énergie 13
2. Consommations par secteur 13
3. Consommations par énergie 23
II. PRODUCTION D'ENERGIE 26
1. Production d'énergie primaire 26
2. Production d'énergie secondaire (ou transformation d'énergie) 28
3. Synthèse et évolution de la production d'énergie (primaire et secondaire) 28
III. FLUX ENERGETIQUES SUR LE TERRITOIRE 30
1. Synthèse du bilan énergétique et diagramme de flux 30
2. Indépendance énergétique 33
3. Réseaux de transport et de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur 34
IV. EMISSIONS DE GES ET SEQUESTRATION DE CO2 37
1. Emissions de GES énergétiques et non énergétiques 37
2. Stockage carbone et séquestration de CO2 41
V. INVENTAIRE DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET ENJEUX DE LA QUALITE DE L'AIR 48
VI. VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 49
1. Méthodologie 49
2. Analyse de l'exposition passée 49
3. Impacts du changement climatique attendus sur le territoire 55
VII. DEPENSE ENERGETIQUE 73
1. Répartition par type d'énergie 73
2. Répartition par secteur 74
Partie C : ORIENTATIONS 76
I. POTENTIEL DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE 77
II. EVOLUTION DU MIX ENERGETIQUE 81
III. DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES 83
1. Projets en cours sur le territoire 83

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2. Développement de l'éolien 83
3. Stockage énergétique 84
4. Perspectives de développement des EnRR 88
IV. POTENTIELS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES ET POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES 92
1. Réduction des émissions de GES 92
2. Réduction des polluants atmosphériques 93
3. Renforcement du stockage carbone 93
V. IMPACTS ÉCONOMIQUES 95
1. Méthodologie 95
2. Comparaison des scénarios tendanciel et « Facteur 4 » 97
Table des illustrations 97
Sigles et abréviations 101

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Face au contexte énergétique actuel, qui voit les ressources énergétiques fossiles se raréfier, tandis que les consommations ne cessent d'augmenter, entraînant de fait une augmentation des émissions de GES et des pollutions environnementales, de nombreux territoires, à différentes échelles, se sont engagés dans des démarches de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables et de récupération.

Les collectivités locales, qui ont un rôle central dans la lutte contre le changement climatique, représentent en effet une échelle d'action pertinente, afin de proposer une réponse cohérente et globale aux questions énergétiques pour la construction du futur modèle énergétique français.

Pour autant, l'atteinte des objectifs nationaux ou internationaux ne peut être obtenue sans une observation territoriale qui dresse l'état des lieux des flux énergétiques et émissions associées, suivre leur évolution, analyse les enjeux et estime les gisements d'économie d'énergie et les ressources renouvelables mobilisables, afin d'établir des scénarios prospectifs et un programme d'actions adaptés à chacun des territoires.

C'est toute l'ambition que porte l'Alec au travers de sa mission d'observation locale de l'énergie, de réalisation et suivi de bilans énergétiques et de prospective territoriale, afin d'accompagner l'ensemble des territoires girondins vers la transition énergétique et le Facteur 4*.

* Division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Ce chapitre vise à donner au lecteur, de façon synthétique, les principaux éléments de compréhension relatifs à la réalisation du diagnostic, tant sur ses objectifs que sur sa forme (structuration, sources de données, choix méthodologiques).

De nombreux territoires, à différentes échelles, se sont engagés de manière volontariste ces dernières années dans des démarches de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables et de récupération : réduction des dépenses énergétiques, développement économique de filières locales, lutte contre la précarité énergétique, diminution de la dépendance énergétique...
En effet, les collectivités ont un rôle essentiel à jouer par la définition de politiques publiques adaptées et par la valeur d'exemple qu'elles peuvent porter auprès des habitants et acteurs de leurs territoires.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui vise entre autres à renforcer leur rôle dans la gouvernance locale de l'énergie, impose désormais aux EPCI à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et comptant plus de 20 000 habitants, d'adopter un plan climat air énergie territorial (PCAET) au plus tard le 31 décembre 2018.

Au delà de ce qui pourrait paraître comme une nouvelle obligation réglementaire pour certains EPCI, leur élaboration est l'occasion de définir une feuille de route à long terme visant à réduire consommation d'énergie et émissions de GES, tout en améliorant la qualité de l'air. Ce Plan constitue ainsi une véritable opportunité pour construire un projet de territoire qui a obligatoirement des effets positifs sur l'activité économique locale et l'ouverture de nouveaux marchés locaux, la création d'emplois non délocalisables, la formation professionnelle, la lutte contre la précarité énergétique, la quête d'autonomie du territoire...

L'élaboration de ce Plan se structure autour de 6 étapes décrites exhaustivement dans le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Conscients des enjeux que ces Plans représentent pour les collectivités locales, le Département de la Gironde et l'Aloé proposent un accompagnement technique aux territoires pour construire un PCAET adapté et opérationnel, et faire entre de la transition énergétique une réalité.

- L'Aloé est en soutien et en support pour le lancement de la démarche et l'élaboration du PCAET
- L'Aloé réalise et présente le diagnostic territorial
- Le diagnostic de l'Aloé apporte des premiers éléments d'orientation pour la construction de la stratégie locale
- L'Aloé participe à la co-construction du programme d'actions à travers les ateliers et échanges de cette phase d'animation
- L'Aloé peut proposer des missions spécifiques
- L'Aloé suit le PCAET et met à jour les indicateurs territoriaux du diagnostic

Figure 2 : Accompagnement de l'Aloé sur les différentes phases du PCAET

Si cet appui technique n'affranchit pas la collectivité de s'associer les compétences d'une maîtrise d'œuvre, notamment sur les phases de fixation des objectifs climat, air et énergie et d'élaboration du programme d'actions, il a pour vocation de faciliter la réappropriation de la démarche par la collectivité et la mise en œuvre des actions.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1. Intérêt et objectifs d'un bilan énergétique territorial

L'atteinte d'objectifs énergie/climat locaux, nationaux et internationaux ne peut être obtenue sans une observation territoriale qui dresse l'état des lieux des flux énergétiques, suive leur évolution et estime les gisements d'économies d'énergie et les ressources renouvelables mobilisables, afin d'établir des scénarios prospectifs et un programme d'actions adaptés à chacun des territoires.
Le bilan énergétique de territoire peut donc se concevoir aussi bien comme un outil de connaissance territoriale (consommations, productions, émissions de GES, facture) que d'aide à la prospective, puis à la planification concertée, à moyen et long terme.

Il vise tout d'abord à comprendre et analyser les enjeux territoriaux, en apportant une connaissance détaillée sur :

- les consommations par type d'énergie (charbon, produits pétroliers, gaz naturel, électricité et toutes formes d'énergies renouvelables), réparties suivant les principaux secteurs consommateurs (habitat, tertiaire, industrie, transport et agricultures) ;
- les productions et transformations d'énergies, et leur décomposition en énergie primaire > énergie secondaire > énergie finale ;
- les flux énergétiques (diagramme de Sankey), permettant de retranscrire la réalité territoriale : approvisionnements, transport et distribution, pertes, exportations, stockage ;
- les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration nette de CO_2 ;
- les émissions de polluants atmosphériques (NO_x, PM10, $PM_{2,5}$, COV, SO_2 et NH_3) ;
- la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique ;
- une approche économique, visant à quantifier la dépense énergétique du territoire (par énergie et par secteur) et mettre aussi en évidence d'autres enjeux.

Il permet ensuite de réaliser des exercices prospectifs visant aussi bien la demande que l'offre énergétique :

- sobriété énergétique (ou économie d'énergie réalisée à partir d'une évolution comportementale et d'usage) ;
- efficacité énergétique :
  - efficacité de l'offre (ou amélioration des process énergétiques, réduction ou récupération des pertes...),
  - efficacité de la demande (ou rationalisation des usages finaux et utilisation de terminaux énergétiquement performants...) ;
- recours aux énergies renouvelables, produites localement et pas ou peu carbonées.

L'ensemble des éléments de diagnostic et de prospective, présentés dans les deux chapitres suivants, ont été obtenus en essayant de récupérer le maximum de données réelles et/ou locales, auprès d'acteurs du territoire, à savoir :

- les consommations réelles d'énergie, provenant des livraisons des différents transporteurs et distributeurs d'énergie au niveau local (gaz naturel, électricité, chaleur),
- les consommations réelles d'énergie de certaines industries,
- les productions énergétiques réelles de plusieurs installations du territoire,
- les données provenant des collectivités et de leurs compétences,
- les études de gisements énergétiques locales,
- les données provenant des acteurs locaux en termes de qualité de l'air,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

les études locales et régionales sur la vulnérabilité et l'adaptation des territoires aux changements climatiques,

...

Ces données ont ensuite été utilisées telles quelles ou bien retravaillées pour pouvoir les répartir par secteur de consommation, énergie, usage et/ou localisation.

A ces données réelles se sont également ajoutées :

des données statistiques, établies au niveau départemental, régional, voire national, le « dire d'expert ».

Le tableau suivant décrit brièvement les principales sources de données utilisées pour la réalisation du diagnostic :

	Energie	Type de données / Source
CONSOMMATIONS	Produits pétroliers	Modélisation du trafic routier (ORECCA), données locales du parc bâti (CEREMA, INSEE)
	Gaz	Données réelles GRDF, TIGF
	Electricité	Données réelles Enedis, RTE
	Bois énergie	Données locales du parc bâti (CEREMA, INSEE)
	Biocarburants	Modélisation du trafic routier (ORECCA)
	Bois	Estimation à partir des données régionales (ex Aquitaine) et des surfaces boisées du territoire Estimation des tonnages produits et de leur valorisation par commune à partir des données de collecte et de traitement (Département de la Gironde)
PRODUCTIONS	Déchets	
	Solaire photovoltaïque	Données calculées à partir de données locales : recensement du cadastre (SOes) + modélisation de production (HESPUL)
	Solaire thermique	Données issues des statistiques régionales (SOes, Observ'ER)
	Pompes à chaleur	Données issues des statistiques nationales (AIPAC, Eurostat)
	Chaleur réseau	Données réelles

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

CHANGEMENT CLIMATIQUE	Publications du GIEC Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) Observatoire National des Effets du Changement Climatique (ONERC) Données issues de l'Agence régionale d'évaluation environnement et Climat en Nouvelle Aquitaine (AREC) Stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique dans le grand sud ouest (MIOGA 6SO) Prévalo pour agir - La Région Aquitaine anticipe le changement climatique Synthèse des connaissances des impacts du changement climatique en Gironde - Conseil départemental de Gironde Publications de la DREAL 33 Données issues des arrêtés de catastrophes naturelles (base de données Gaspar) Données issues de l'inventaire des risques naturels et technologiques (GeoRisques) Données issues des projections climatiques DRIAS Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Scénario national négaWatt 2017 Etude de gisement et de potentiel de développement de la méthanisation en Aquitaine - Solagro Schéma Régional Eolien Aquitain Scénarios ADEME « Vision 2030 2050 » Hypothèses d'évolution des prix des énergies (AIE)
ORIENTATIONS	

Tableau 1 : Principales sources de données mobilisées pour le diagnostic

III Périmètre de travail et méthodologie

Le présent diagnostic porte sur l'ensemble des activités présentes sur le territoire du Grand Cubzaguais, considéré comme un « système » limité par des « frontières » (ses limites géographiques et administratives), et non au seul périmètre de son patrimoine et de ses compétences. Il vise à caractériser et quantifier l'ensemble des flux énergétiques et émissions associées entrant en jeu sur le territoire, qu'il s'agisse de consommations, de productions ou encore de transformations, et ce pour tous les secteurs et pour toutes les énergies.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

D'autre part, le bilan énergétique est réalisé par rapport aux données de l'année 2015, la population du Grand Cubzaguais étant estimée à environ 14 800 habitants cette année-là. Les données existant désormais de façon complète pour les années 2010 à 2015, elles permettent ainsi de disposer d'un suivi sur une période de 6 ans.

Il est à noter toutefois que certaines données n'ont pu être encore actualisées pour l'année 2015 (secteur des transports notamment), celles-ci dépendant en majeure partie des organismes qui les fournissent (dans ce cas, l'arrivée des données est spécifiée).

De façon générale, la qualité et la quantité de données énergétiques obtenues par l'Aler évolue d'année en année, entraînant de fait des corrections méthodologiques sur les éventuelles versions précédentes des bilans, qui s'avèrent nécessaires pour pouvoir comparer entre eux les résultats.

A ce titre, précisons notamment que les données de consommations d'énergie sont corrigées du climat (prise en compte des aléas climatiques pour le calcul des consommations liées au chauffage des bâtiments), afin de faire abstraction des variations liées au climat.

Par ailleurs, le bilan énergétique prend également en compte l'effet de conséquences conjoncturelles plus générales (évolution de la population, transformations urbaines, ralentissement de la croissance économique, évolution du prix des énergies,...). Ainsi, les comparaisons d'une année à l'autre ne sont pas toujours à champs constants de population, d'activités et de patrimoine et peuvent nécessiter l'introduction d'indicateurs pour dégager certaines tendances ou conclusions (consommations d'énergie ramenées au nombre d'habitants par exemple).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

[illegible]

Cette partie présente les consommations d'énergie finale par secteur et/ou par produit énergétique, ainsi que leurs évolutions entre 2010 et 2015. Elles sont comptabilisées à climat corrigé (prise en compte des aléas climatiques) et ne prennent pas en compte les usages non énergétiques des différents produits (par exemple le pétrole brut pour produire du plastique).

[illegible]

La consommation d'énergie finale sur le territoire du Grand Cubzaguais ainsi estimée sur 2015 est d'environ **901 GWh**, soit 2,2% des 41 200 GWh consommés sur le département de la Gironde. Cette consommation réelle totale est en baisse de 4,4% sur la période 2010-2015.

Elle représente une consommation énergétique d'environ **26 600 kWh par habitant**, légèrement en dessous de la consommation moyenne départementale qui est d'environ 26 700 kWh par habitant.

Avec une augmentation de la population sur la période 2010-2015, passant de 30 600 à 33 980 habitants, soit une hausse de 10%, la consommation par habitant est en baisse sur la même période, passant de 28 100 à 26 600 kWh/hab, soit une baisse de l'ordre de 5%.

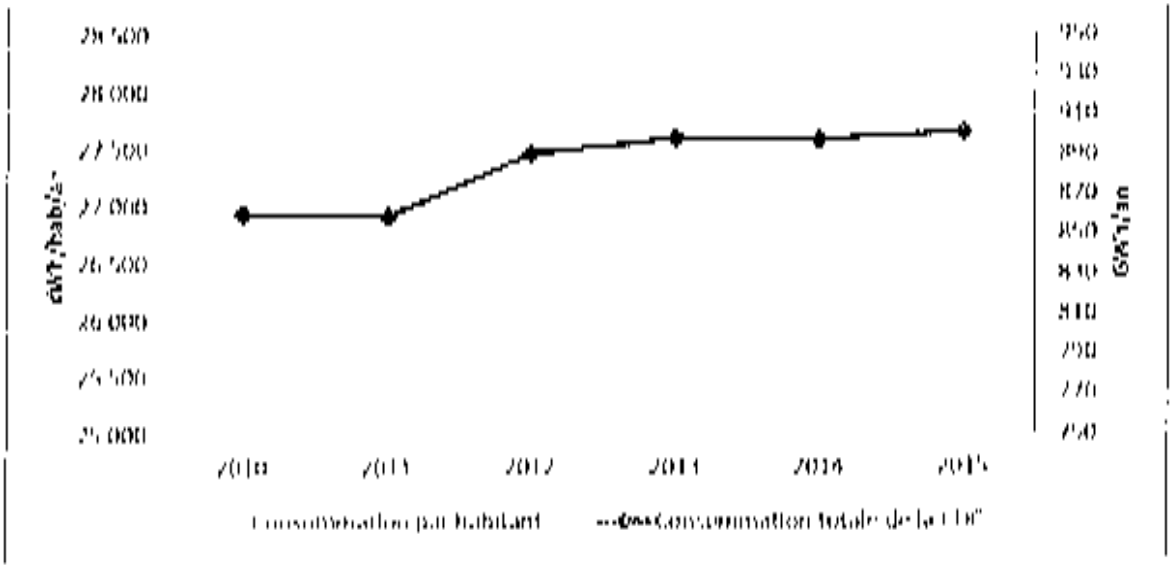
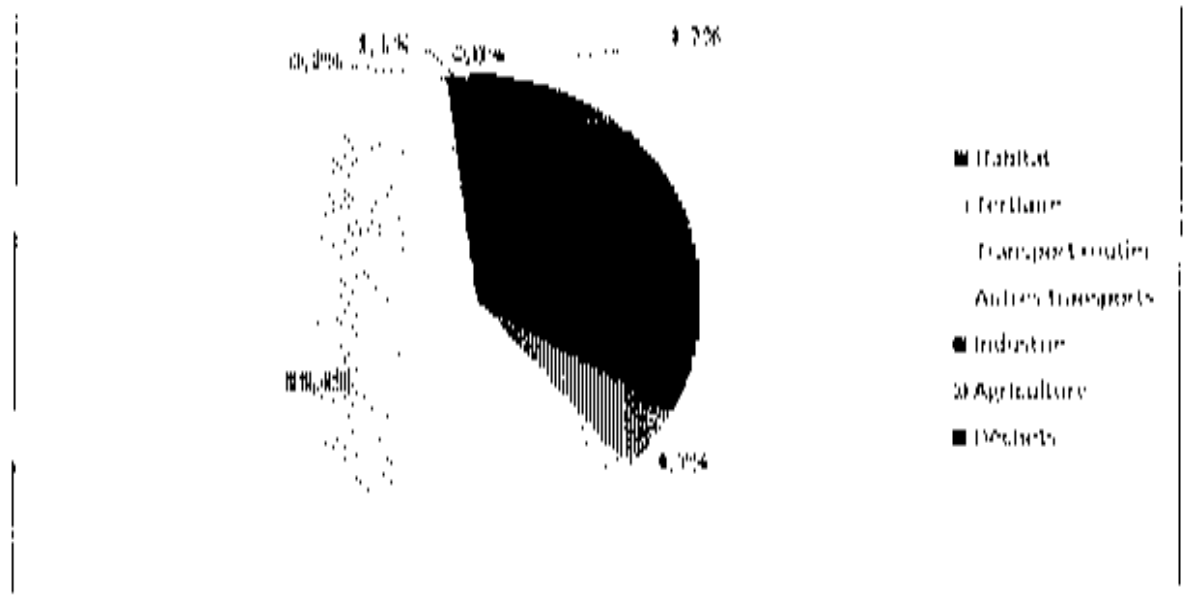


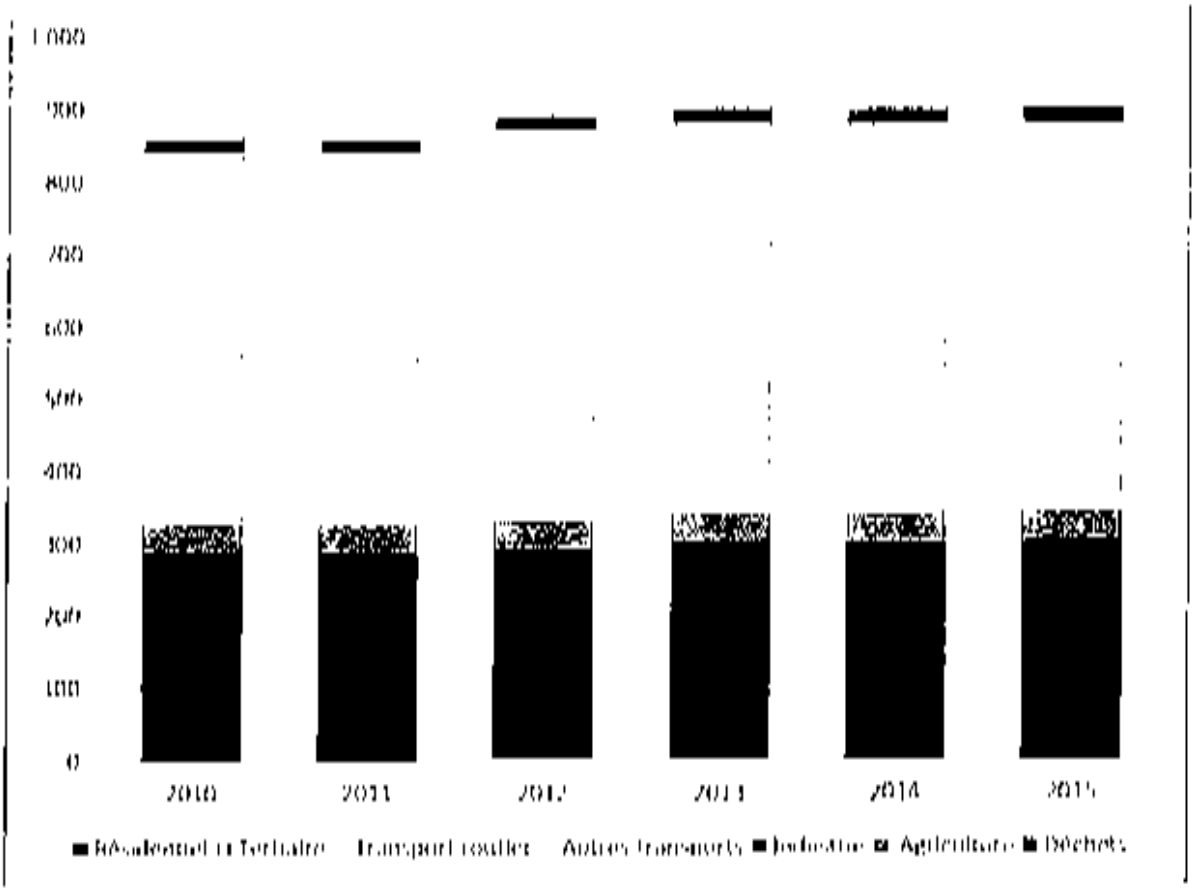
Figure 5 : [illegible]

[illegible]

Les deux graphiques suivants représentent la répartition des consommations énergétiques sur le territoire pour chacun des secteurs (résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, industrie, agriculture, déchets), ainsi que l'évolution sur 2010-2015.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE





Le secteur du transport routier représente à lui seul 59% des consommations totales sur le territoire du Grand Cubzaguais, suivi du secteur résidentiel avec 33% des consommations, et du secteur tertiaire pour 4,4%. Les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des autres transports comptabilisent respectivement pour 1,2%, 1,1% et 0,2% des consommations.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- Comparaison inter-territoriale

Le graphique suivant compare la répartition sectorielle des consommations entre le Grand Cubzaguais et la Gironde :

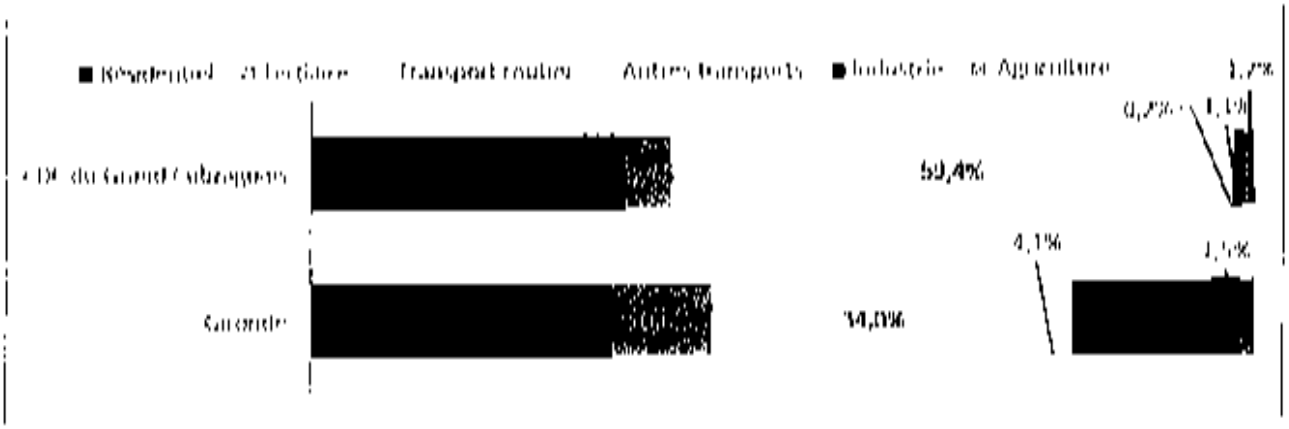


Figure 7 : Comparaison des consommations du Grand Cubzaguais et de la Gironde

Le poids du secteur transport est beaucoup plus important sur le Grand Cubzaguais que sur le département, ce qui s'explique par la présence d'un réseau routier dense, qui comprend notamment le passage de l'autoroute A10, la RN10 qui dessert Angoulême et la D670 qui relie le Grand Cubzaguais au Libournais et au Blayais, mais aussi par l'importance des trajets pendulaires avec Bordeaux Métropole.

Le poids du résidentiel est également un peu plus fort sur le Grand Cubzaguais, en raison d'une plus forte proportion de maisons individuelles (86% contre 64% sur la Gironde), qui ont en moyenne une consommation plus élevée que les appartements (surface, mitoyenneté, etc.).

A l'inverse, le poids des secteurs tertiaire et industriel est moindre, ce qui correspond au profil du Grand Cubzaguais, un territoire rural avec une implantation relativement faible d'industries consommatrices d'énergies.

Chacun de ces secteurs est ensuite détaillé dans les sous-parties 1.2.1 à 1.2.5.

- Les consommations de l'habitat par type d'énergie

La consommation du secteur résidentiel en 2015 est de **300 GWh**. Elle se répartit de la manière suivante, par type d'énergie :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

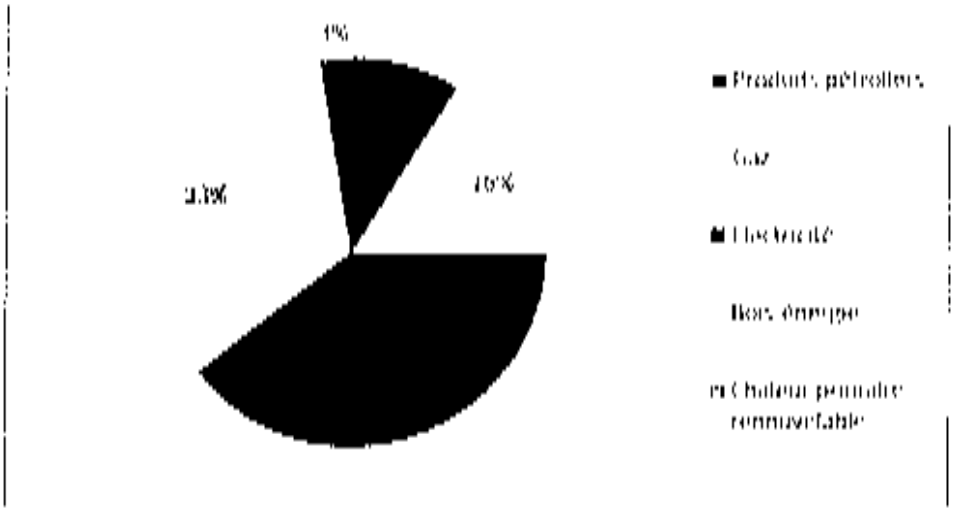


Figure 8 : Consommation d'énergie finale du secteur résidentiel en 2010 (source : [illegible])

Le secteur de l'habitat consomme essentiellement de l'électricité (49%) – chauffage et appareils spécifiques, notamment, puis viennent les énergies renouvelables (bois énergie, chaleur renouvelable) (36%). Le gaz et les produits pétroliers comptent respectivement pour 16% et 9% de la consommation totale du secteur.

Le parc résidentiel du territoire

Le territoire du Grand Cubzagais comprend environ 14 700 logements, dont 11 200 résidences principales. On compte 86 % de maisons individuelles contre 14 % d'appartements.

Concernant le type de chauffage principalement utilisé, la répartition (pour les résidences principales) est la suivante :

Energie de chauffage principale des résidences principales	Part en nombre de logements (%)	
	CCCC	Gironde
Electricité	51	41
Bois	19	10
Gaz	18	40
Fioul	8	4
GPL	4	2
Réseau de chaleur	0	2

Figure 9 : Répartition des résidences principales par énergie de chauffage (source : [illegible])

Le territoire compte ainsi une proportion plus importante de logements chauffés à l'électricité, ce qui peut, au regard du prix actuel du kWh et des évolutions tarifaires pressenties, être représentatif d'un problème de précarité énergétique sur le territoire, maintenant mais aussi à l'avenir. Le chauffage au bois est également plus développé qu'en moyenne sur le département, ce qui est caractéristique des territoires ruraux. Enfin, le gaz est moins présent sur le territoire malgré une bonne desserte des communes (voir page 15).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- Les consommations de l'habitat par usage

A partir des données de répartition des modes de chauffage sur le territoire, il est possible d'estimer la répartition des consommations d'énergie par usage. Le chauffage représente sans surprise le principal usage avec une part de 70 % :

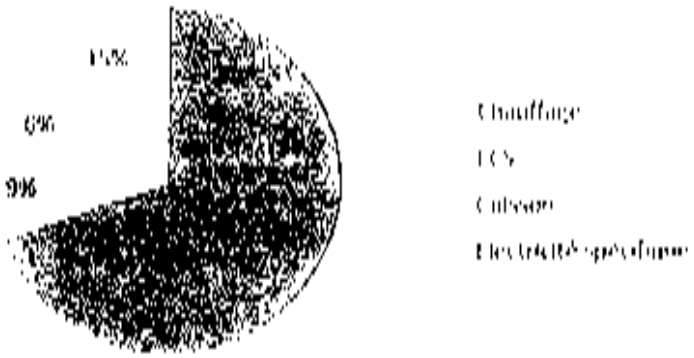


Figure 10 : [illegible]

La consommation du secteur tertiaire en 2015 est de **42,3 GWh**. Elle se répartit de la manière suivante par type d'énergie :

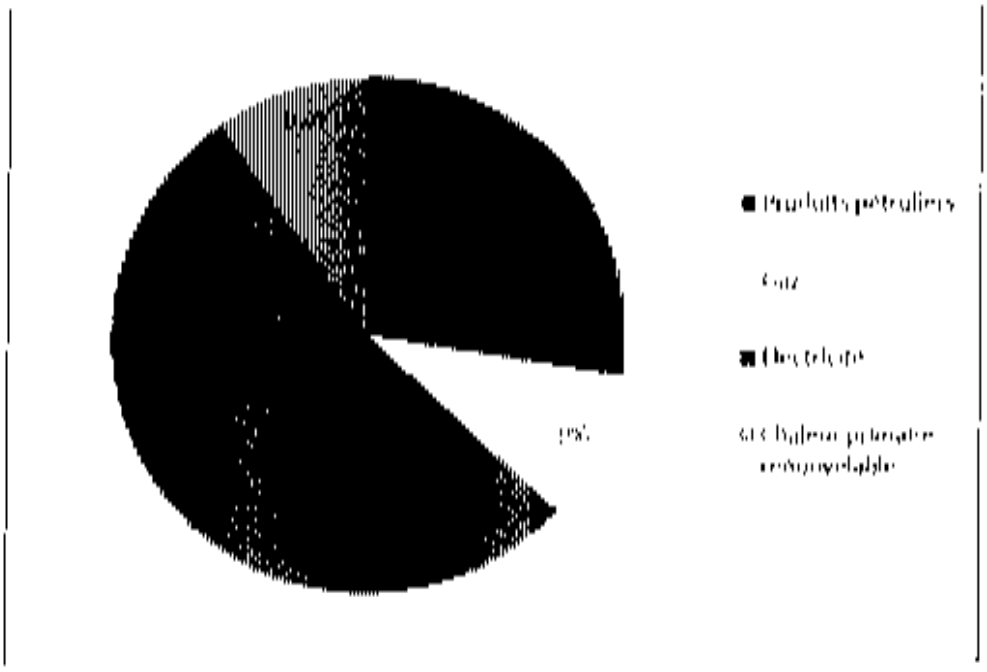


Figure 11 : [illegible]

Dans le secteur tertiaire, c'est encore l'électricité qui représente le poste de consommation majoritaire (63%), suivie des produits pétroliers et de la chaleur pilotable (PAC, réseaux thermiques) (28% et 10%). Le gaz représente 9% des consommations.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- Caractérisation du tissu industriel

Le Grand Cubzaguais ne comporte pas d'industrie d'envergure dont les consommations énergétiques seraient notables.

Selon le dernier recensement datant du 2 mars 2015, aucune entreprise n'utilise de gaz haute pression.

- Les consommations de l'industrie par type d'énergie

La consommation du secteur industriel en 2015 est de **10 GWh**. Le graphique suivant montre la répartition des consommations par type d'énergie :

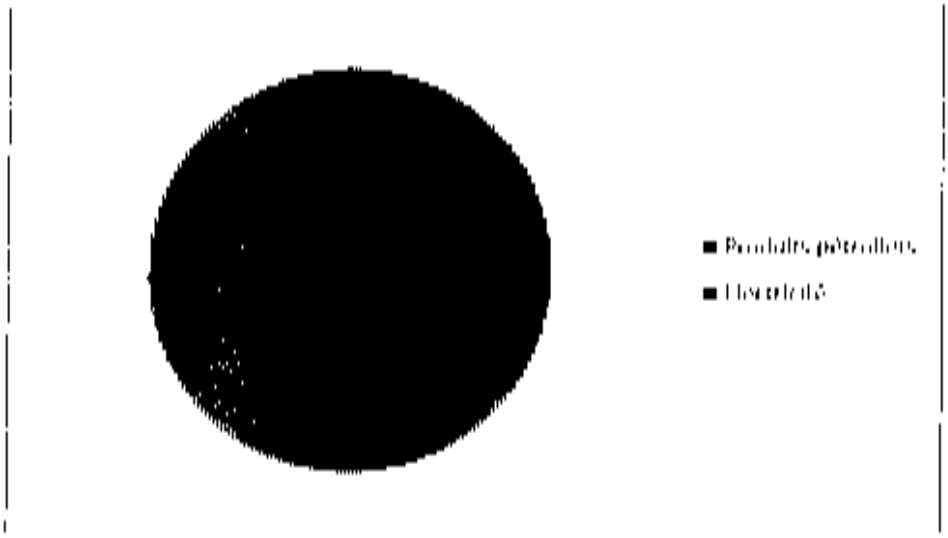


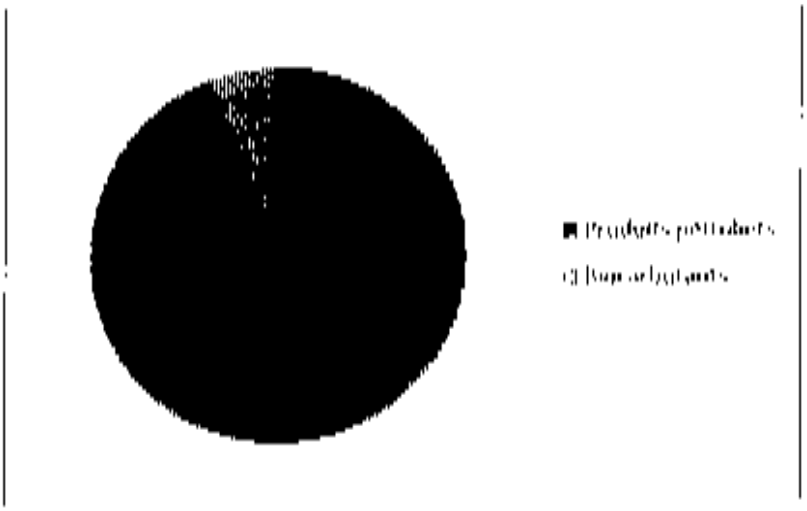
Figure 12 : [illegible]

Le secteur de l'industrie consomme majoritairement de l'électricité (59%) et des produits pétroliers (41%).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les consommations énergétiques liées aux transports ont été estimées à **537,3 GWh** en 2015. Il est important de préciser ici que les dernières données relatives au transport routier, fournies jusqu'à présent par l'OREGES A, datent de 2012 et qu'elles n'ont pas été mises à jour depuis. Nos calculs sont donc basés sur l'année 2012.

- Les consommations par type d'énergie (tous transports confondus)



Le transport routier représente presque l'intégralité de ces consommations avec **535,6 GWh.**

De manière générale, le secteur « Autres transports » regroupe les consommations ferroviaires, fluviales, maritimes, et aériennes. Sur le département, les consommations du transport aérien sont affectées à l'aéroport de Bordeaux Mérignac et celles du transport fluvial et maritime au Port de Bordeaux, réparti sur les communes d'Ambès, de Bassens, de Blanquefort, de Blaye, de Paremplayre, de Pauillac et du Verdon.

Sur le Grand Cubzagnais, les consommations du secteur « Autres transports » représentent uniquement les consommations du transport ferroviaire. Elles sont composées intégralement de produits pétroliers et s'élèvent à **1,7 GWh.**

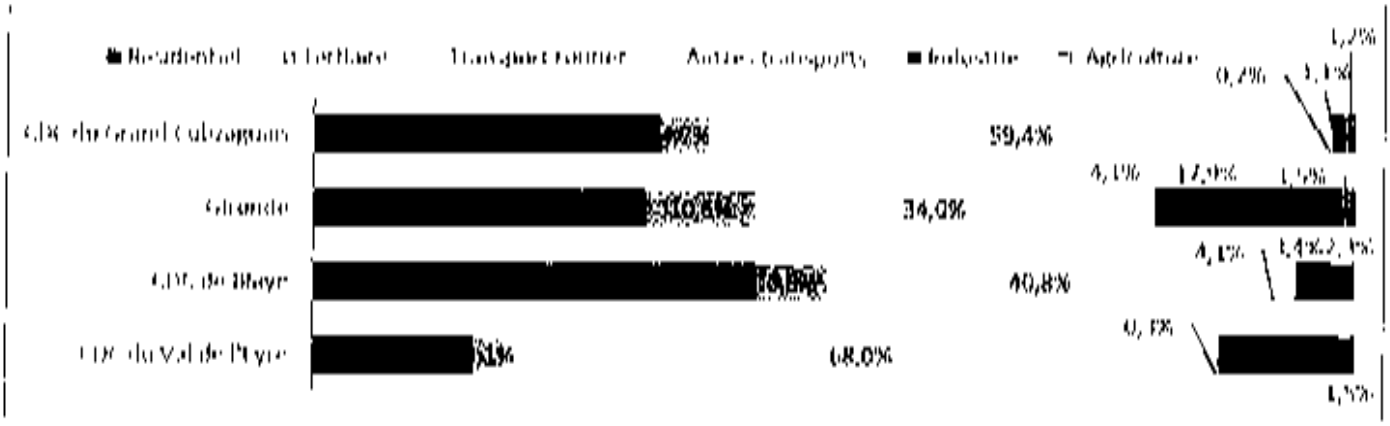
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Zoom sur le réseau autoroutier

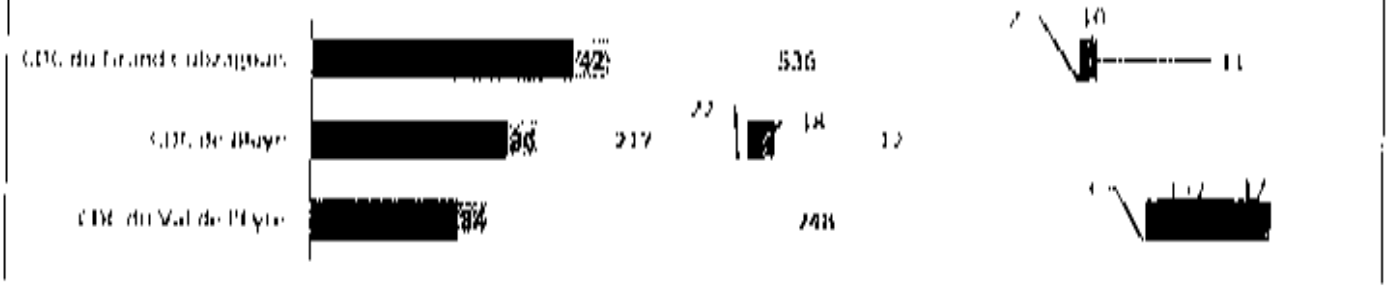
Le Grand Cubzagais est un territoire traversé par des axes majeurs tels que l'A10, mais aussi la N10 et la D670, qui pèsent évidemment lourdement sur les consommations du transport routier.

Néanmoins, l'ATMO n'ayant pu récupérer les données précises de trafic auprès notamment de la société concessionnaire de l'autoroute A10, il est impossible de mener plus loin l'analyse afin de caractériser précisément l'impact des grands axes routiers sur le bilan énergétique de la CDC.

Il est toutefois possible d'apporter certains éléments de réponse en comparant des territoires similaires qui ne possèdent sur leur territoire des tronçons autoroutiers (CDC de Blaye et CDC du Val de l'Eyre par exemple).



Comparaison des consommations territoriales en GWh



Toutes deux traversées par des axes routiers importants, la CDC de Blaye et la CDC du Val de l'Eyre sont des territoires où les consommations du secteur transport sont également très importantes : respectivement 40,8% et 68% des consommations énergétiques totales.

Pour la CDC de Blaye, étant traversée par l'A10 également (mais dans une moindre mesure que le Grand Cubzagais), les données de consommations imputables uniquement à l'autoroute n'ont également pas pu être récupérées.

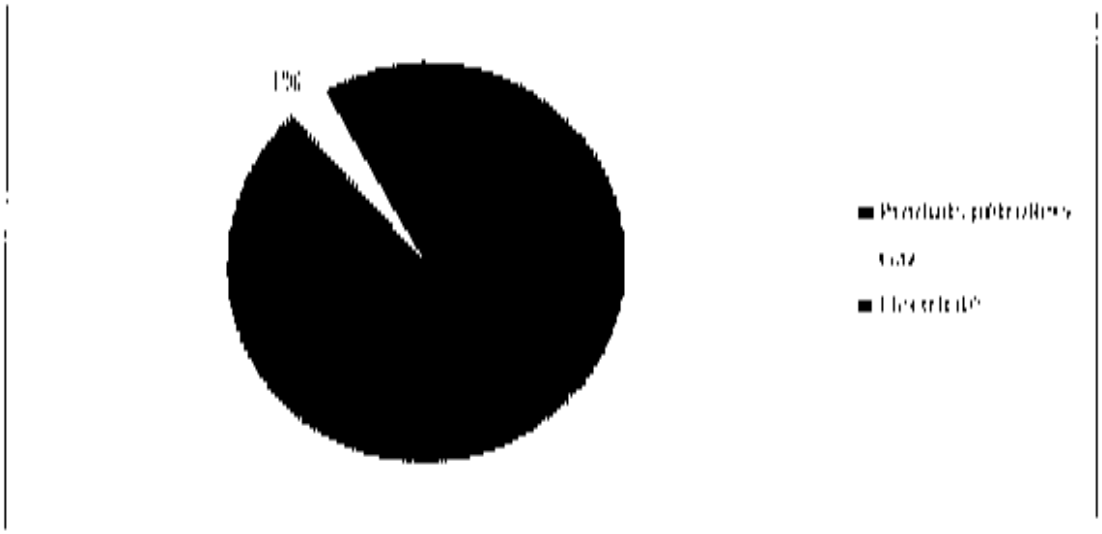
Pour la CDC du Val de l'Eyre, s'ajoutant d'un autre cas particulier, les données avaient été communiquées à l'ATMO (sur l'année 2012), permettant d'affirmer que 70% des consommations du secteur transport routier provenaient exclusivement de l'autoroute.

Il convient donc d'affiner les données du secteur du transport routier afin de déterminer son poids hors autoroute, celui sur lequel la collectivité pourra effectivement agir.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le territoire du Grand Cubzagais comprend, d'après le recensement agricole national de 2010, 398 exploitations agricoles pour une surface totale de 6 600 hectares, avec un cheptel de 8500 unités de gros bétail (UGB ; 1 UGB est l'équivalent pâturage d'une vache laitière produisant 3 000 kg de lait par an, sans complément alimentaire concentré).

La consommation totale est de **11 GWh**, réparties de la façon suivante :



Le secteur de l'agriculture consomme pour 88% de produits pétroliers et 9% d'électricité. Le gaz ne représente que 3% des consommations totales de ce secteur.

NB : la consommation de biomasse agricole n'a pu être comptabilisée.

Le territoire du Grand Cubzagais ne compte aucune installation de traitement de déchets dont les consommations énergétiques seraient significatives sur le territoire, aussi les consommations du secteur Déchets sont estimées nulles dans le présent rapport.

Le principal centre de traitement des déchets sur le territoire est la déchetterie de Saint Gervais.

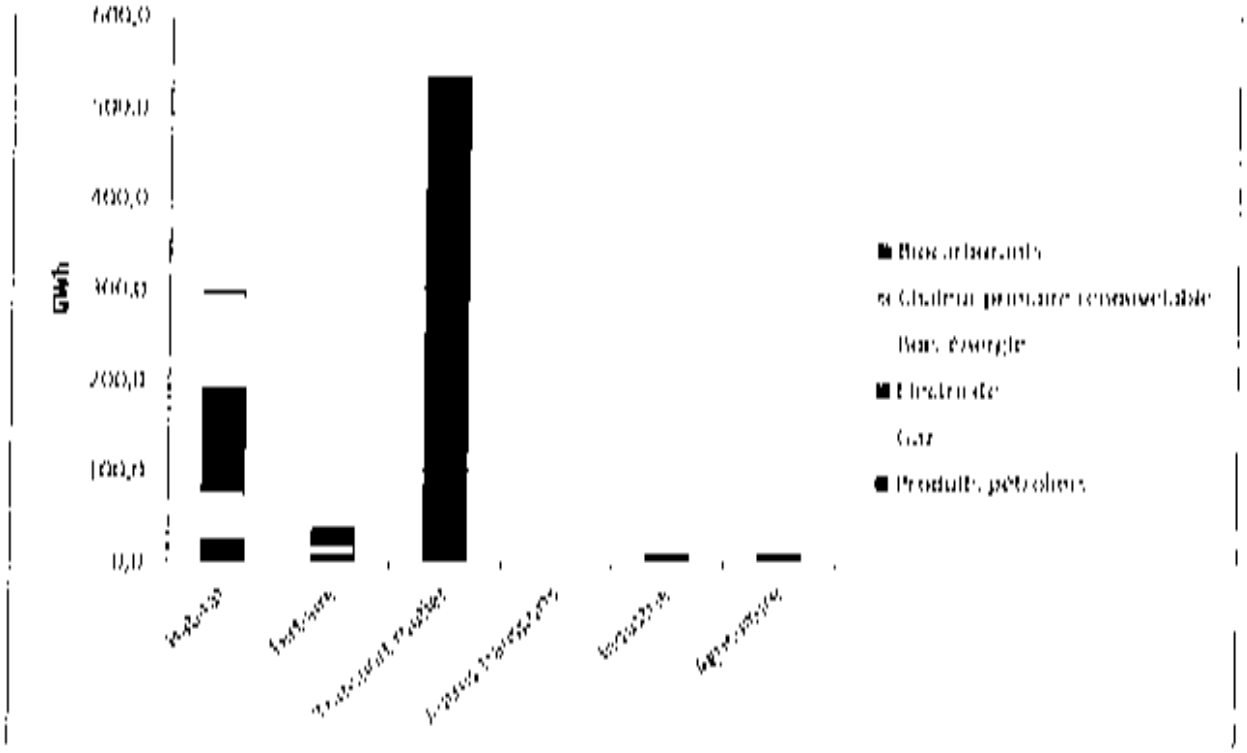
Les consommations de la branche énergie comprennent les consommations de combustibles et autres énergies pour la production d'électricité, de chaleur réseau et de vapeur. Elles correspondent à la quantité d'énergie nécessaire à la production d'énergie secondaire telle que définie dans le paragraphe II.2 de cette partie.

Le Grand Cubzagais n'accueille aucune installation de production d'énergie secondaire.

Par conséquent, les consommations du secteur Energie sont nulles.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

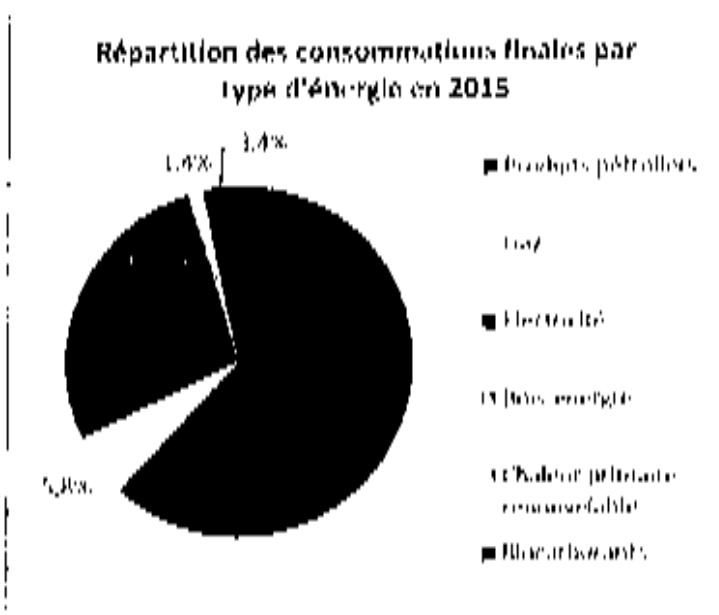
Chacun de ces secteurs consomme différentes sources d'énergie, dont la répartition est présentée dans le graphique et repris en synthèse.



Energie : Consommations d'énergie finale par secteur d'activité en 2015 en Gironde

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La répartition des consommations par type d'énergie, tous secteurs confondus, est la suivante :



Energie	Consommation (GWh)
Produits pétroliers	650
Gaz	52
Electricité	148
Bois énergie	98
Chaleur primaire renouvelable	12
Biocarburants	31
TOTAL	901

Avec 72 % des consommations totales, les produits pétroliers représentent l'énergie la plus consommée sur le territoire du Grand Cahorsain, principalement dans les secteurs transport routier et autres transports (qui représentent 91% de la consommation totale de produits pétroliers sur la CDC), suivie par l'électricité avec 16,4 % de la consommation totale. Viennent ensuite le bois et le gaz avec respectivement 10,9 % et 5,8 %, utilisés dans le résidentiel en grande partie. Enfin, on trouve dans une moindre mesure les biocarburants et la chaleur primaire renouvelable avec 3,4% et 1,4% des consommations totales d'énergie.

Le graphique suivant montre l'évolution de cette répartition entre 2010 et 2015 :

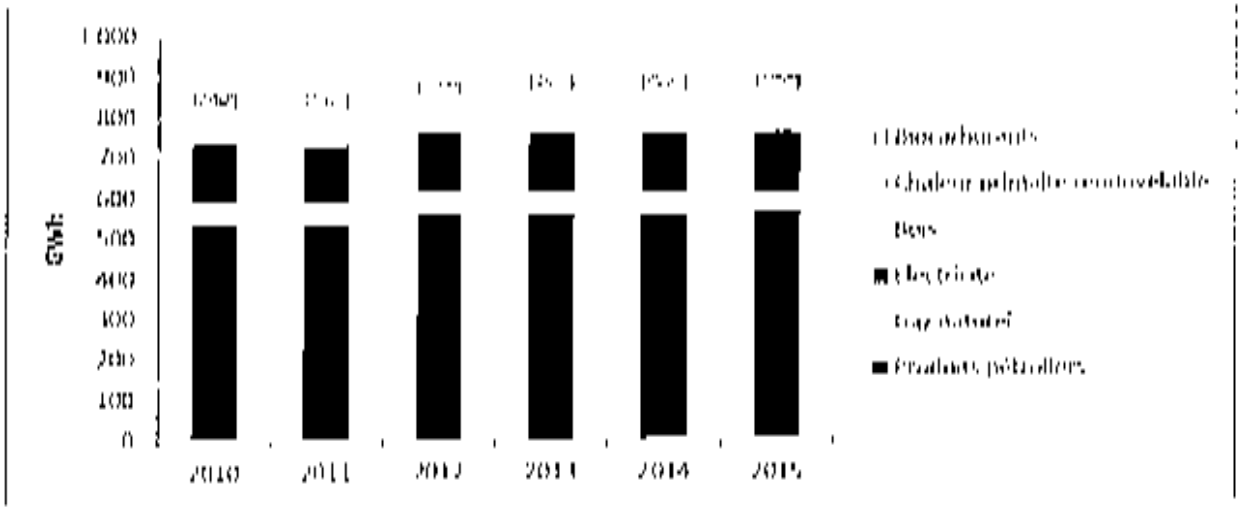


Figure 17 : Evolution de la répartition des consommations par énergie entre 2010 et 2015

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La consommation évolue entre 2010 (850 GWh) et 2015 (901 GWh), soit une augmentation de 4,7%. Celle-ci est due principalement à l'augmentation importante de la consommation de produits pétroliers, passant de 514 GWh en 2010 à 549 GWh en 2015, soit une augmentation de 6,8%, qui traduit l'augmentation du trafic routier sur la même période.

On remarque également la hausse de l'utilisation du bois énergie, passant de 87 GWh en 2010 à 98 GWh (+13%) en 2015, ainsi qu'une baisse du gaz qui passe de 58 GWh à 52 GWh (-10%) sur la même période, ce qui peut s'expliquer par la rénovation énergétique dans l'habitat et l'évolution du taux énergétique qui en résulte, le bois énergie connaissant un fort développement ces dernières années.

Comparaison interterritoriale

Le graphique suivant compare la répartition des consommations par énergie entre le Grand Cubzaguais et le département de la Gironde :

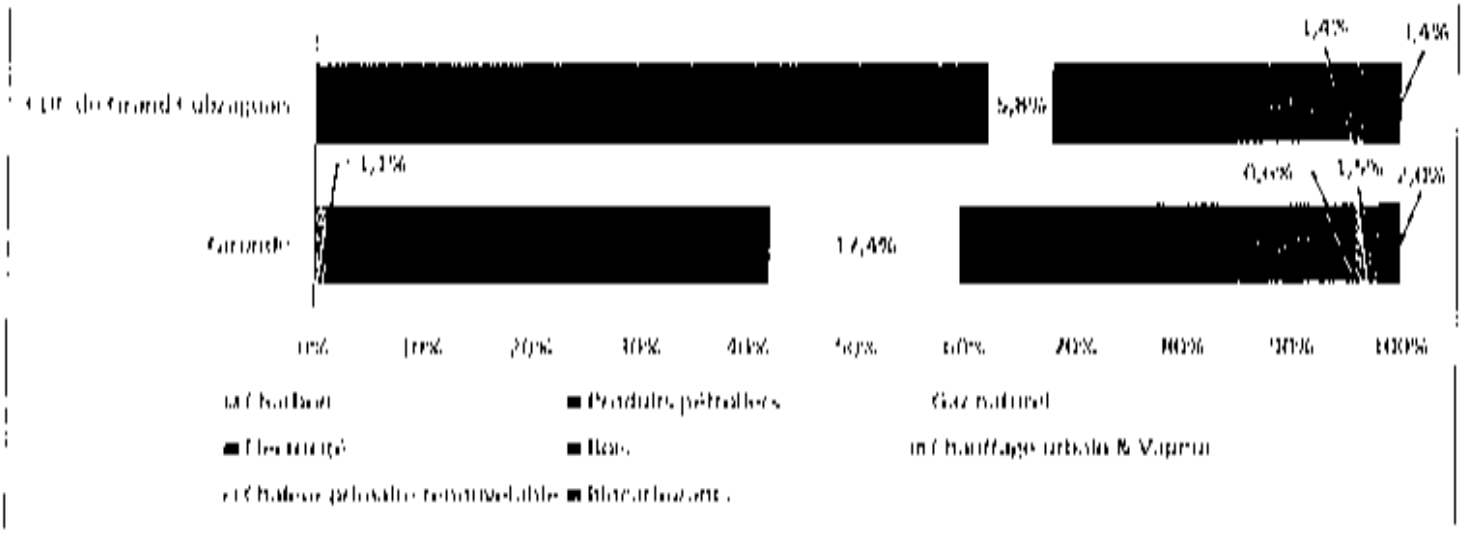


Figure 15 : Répartition des consommations totales par énergie en 2015

Source : [illegible]

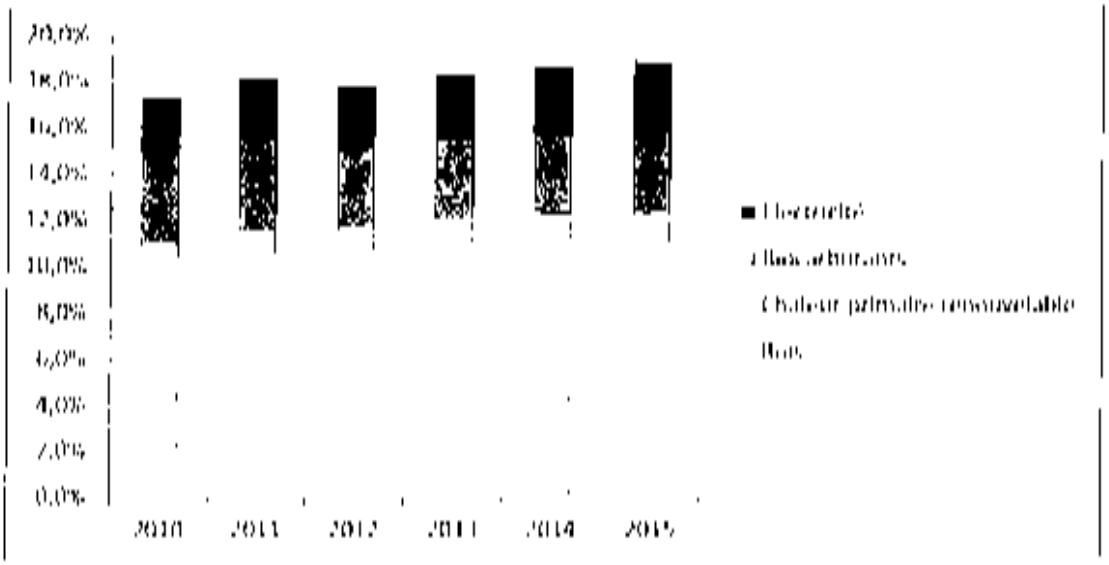
De la même manière qu'au paragraphe 1.2, on remarque que le profil de consommation du Grand Cubzaguais se démarque de celui de la Gironde par une consommation de produits pétroliers plus importante (62% contre 41% en moyenne sur le département), imputable au secteur du transport routier, prépondérant et plus important. La seconde énergie la plus consommée est l'électricité (16,4%), utilisée massivement dans le secteur résidentiel, puis le bois, avec 10,9%, valeur inférieure à la valeur moyenne départementale (13%). Enfin, le gaz est également moins utilisé comparativement à la moyenne départementale, ce qui s'explique en partie par le fait que le gaz soit peu utilisé dans le résidentiel et absent dans l'industrie.

[illegible]

Le graphique suivant représente l'évolution de la part renouvelable des consommations énergétiques, à savoir :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

les énergies renouvelables thermiques : bois, chaleur primaire renouvelable (PAC, géothermie profonde et solaire thermique),
les biocarburants,
l'électricité renouvelable (la part de l'électricité renouvelable en France en 2015 est de 18,9%).



Source : DRIEE – Traitement Observatoire Climat-Air-Energie Grand Orly Seine Bièvre, données SDES, ENR Observ'ER, SOeS

La part des énergies renouvelables dans les consommations finales atteint 16,6% en 2015, avec 170 GWh, contre 12,3% et 149 GWh en 2010. 58% de l'énergie d'origine renouvelable consommée sur le territoire du Grand Orly Seine Bièvre provient du bois énergie.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Cette partie présente par type d'énergie l'état du parc de production d'énergie sur le territoire du Grand Cubzaguais pour l'année 2015, en indiquant d'une part la quantité d'énergie produite, et d'autre part, divers éléments qualitatifs tels que le nombre d'installations, leur localisation ou encore leur puissance.

On entend par ***énergie primaire*** l'énergie contenue dans les produits énergétiques fournis directement par le territoire : l'eau, l'air, la terre, le soleil, les organismes vivants, les combustibles fossiles (charbon, pétrole brut, gaz naturel) et fissiles (uranium), les déchets.

NB : les productions d'énergie primaire sont détaillées ici par filière, en venant apporter des éléments de compréhension quant à leur méthodologie de calcul. De manière générale, celles-ci ne sont pas toujours connues avec précision et sont alors calculées sur la base de données départementales, régionales ou nationales. Bien qu'estimatives, elles restent malgré tout relativement fiables en ordre de grandeur.

Bois énergie

La production réelle de bois énergie sur le territoire du Grand Cubzaguais n'est pas connue avec précision, du fait de la multitude des sources, souvent très petites en volume, et de l'importance d'un marché parallèle. En l'absence de données exhaustives locales sur cette production, une approche comparative aux données régionales a été menée, au regard de la surface boisée du territoire et du type de forêt. La production ainsi estimée est d'environ **5 GWh**, la surface boisée représentant environ 1 600 ha, soit 8 % du territoire.

Déchets

NB : les dernières données disponibles datent de 2014. En effet, la compétence « Déchets », jusqu'à alors possédée par le Département, ayant été transférée à la Région en 2015 dans le cadre de la loi NOTRE, aucun suivi pour l'année 2015 n'a pu être réalisé et nous être ainsi transmis. Les données seront désormais fournies par l'AREC, mais seulement à partir de l'année 2016 a priori.

La collecte et la valorisation des déchets ménagers du Grand Cubzaguais a été confiée au Smicval (Syndicat mixte intercommunal de collecte et de valorisation du Libournais Haute Gironde). La majeure partie de ces déchets est traitée en dehors des limites du territoire.
Concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés (chiffres portant sur l'année 2014), ils représentaient 21 000 tonnes pour l'ensemble des 16 communes.
Du point de vue de la valorisation énergétique, 10 000 tonnes (49 %) sont envoyées sur le centre de stockage de Lapouyade, avec production de biogaz, le reste étant traité dans des filières de valorisation matière (recyclage, compostage...).
A noter également que d'autres types de déchets produits par le territoire (DIB, tout venant, DIS, DASRI...) sont envoyés vers les usines d'incinération de Bègles et Bassens (SIAP et PROCINER). Ils sont estimés à environ 5 800 tonnes.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Au final, les déchets produits et valorisés sous forme énergétique (en dehors du territoire du Grand Cubzagais) représentent l'équivalent de **11 GWh** :

- 6 GWh en incinération,
- 5 GWh en biogaz.

Le territoire ne possédant aucune cheminée ni installation hydroélectrique, seule est détaillée ici l'énergie solaire photovoltaïque.

Solaire photovoltaïque
La puissance raccordée, au 31 décembre 2015, était de 3 MWc.

Parmi les principales installations, en puissance crête, on compte notamment la centrale solaire intégrée en toiture du supermarché Géant à Saint André de Cubzac (0,41 MWc), ainsi que les ombrières de parking sur ce même supermarché (1,4 MWc).
A partir des productibles moyennés locaux (en kWh/kWc) sur Bordeaux sur l'année 2015[1] et de la puissance totale installée, la production d'électricité a été estimée à environ **3,5 GWh** pour cette année là.

Sont détaillées ici les productions de chaleur primaire, à savoir le solaire thermique, la géothermie profonde et les pompes à chaleur.

Solaire thermique

Il est difficile de connaître précisément le parc et les productions résultantes pour cette énergie, les installations étant très diffuses et souvent sans comptage des consommations réelles. Une estimation de la production est donc faite à partir des données statistiques régionales. Sa valeur pour 2015 est de **0,4 GWh**, pour une surface installée de 770 m².

Géothermie profonde sur aquifère

Il n'est compté aucun forage géothermique sur le territoire du Grand Cubzagais.

Pompes à chaleur (prélèvement de calories dans l'eau, l'air et le sol)

Comme pour le solaire thermique, le nombre de pompes à chaleur installées et en fonctionnement sur le territoire ne peut lui non plus être connu avec précision. Une estimation est alors faite à partir du nombre de pompes à chaleur vendues en France et des productions moyennes, soit pour 2015 environ 750 unités, pour une production totale de **12 GWh** (données à climat normal). Cette valeur comprend uniquement la partie renouvelable de la chaleur produite (apport électrique déduit).

[1] Source : HESPUL

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Contrairement à l'**énergie primaire**, disponible dans la nature avant toute transformation (pétrole, gaz, biomasse, mais aussi rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermie etc.), on appelle ***énergie secondaire*** l'énergie issue de la transformation d'une énergie primaire, à savoir : l'électricité thermique, la chaleur récupérée et la vapeur produites, à partir de la combustion de gaz, fioul, bois, etc. ou encore les combustibles secondaires (biocarburants, CSR...).

Le territoire du Grand Cubzaguais ne compte pas aujourd'hui d'installation produisant de l'énergie secondaire.

Le tableau et les diagrammes suivants représentent l'ensemble des productions énergétiques primaire et secondaire sur le territoire du Grand Cubzaguais :

	Energie	Production primaire (GWh)	Part pour production secondaire (GWh)	Production secondaire (GWh)
ENERGIE PRIMAIRE	Pétrole	0	0	
	Bois	[illegible]	0	
	Déchets (valorisation énergétique)	6	0	
	Déchets (valorisation biogaz)	[illegible]	0	
	Solaire photovoltaïque	3,5	0	
	Solaire thermique	0,4	0	
	Géothermie profonde	0	0	
	PAC	12	0	
ENERGIE SECONDAIRE	Chaleur réseau			0
	Vapeur			0
	Electricité nucléaire			0
	Electricité thermique			0
	TOTAL	32	0	0

Figure 20 : Comparaison synthétique de la production brute d'ENERGIE PRIMAIRE et secondaire en 2017 sur le [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

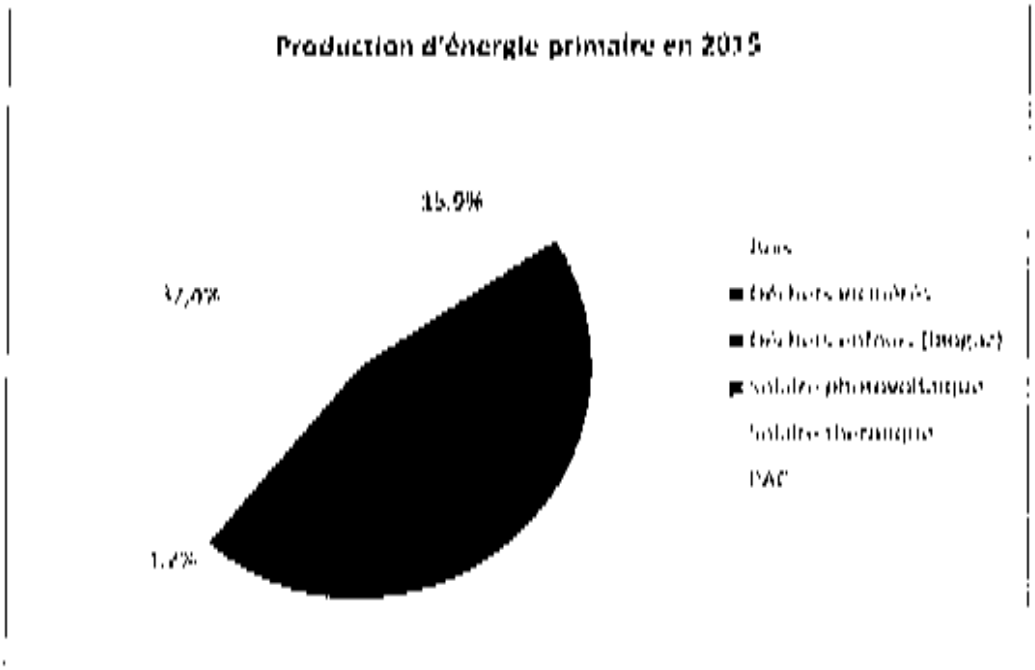


Figure 21 : Répartition par énergie de la production d'énergie primaire en 2015

La production d'énergie primaire sur le territoire du Grand Cubzaguais s'élève à 32 GWh, majoritairement composée de chaleur primaire renouvelable issue des PAC. La production d'énergie secondaire est nulle.

Le graphique suivant représente l'évolution des productions primaires par filière entre 2010 et 2015 :

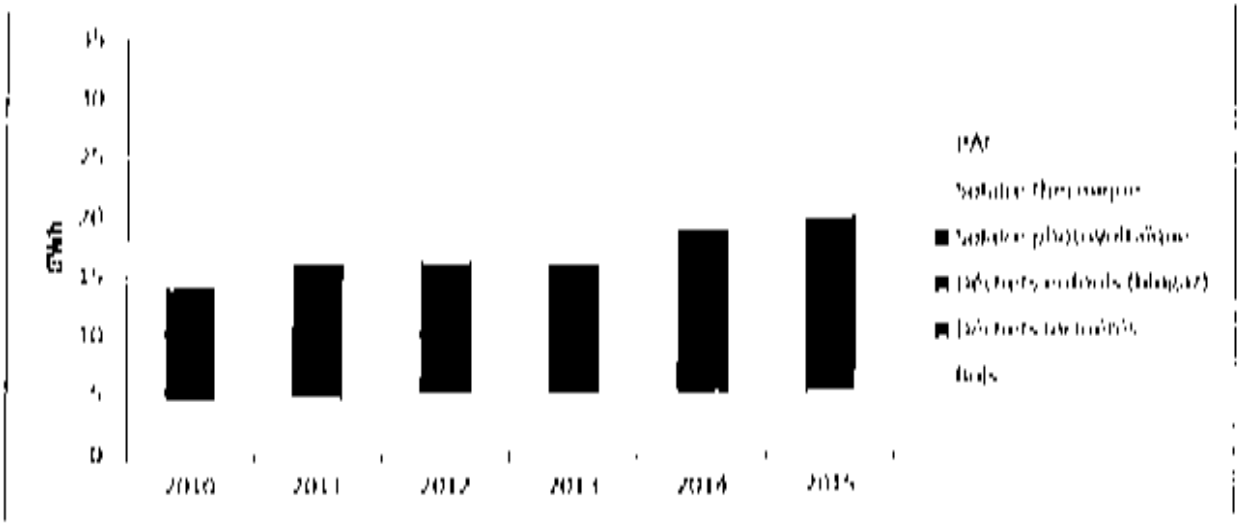


Figure 22 : Évolution de la production d'énergie primaire sur le Grand Cubzaguais entre 2010 et 2015

Entre 2010 et 2015, on observe que la production totale d'énergie primaire sur le territoire augmente de 55%, notamment grâce au développement des PAC (tendance nationale), responsable de presque 40% de cette hausse.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

III. [illegible]

Il est généralement intéressant de représenter visuellement les flux énergétiques d'un territoire au moyen d'un diagramme de Sankey. Cette représentation graphique a pour objectif d'avoir une vision d'ensemble de la situation énergétique et d'en comprendre rapidement les enjeux, en identifiant instantanément les flux les plus importants (la largeur des flèches est proportionnelle au flux représenté). Elle permet également de visualiser le rapport entre les énergies importées et celles produites localement, ainsi que les pertes énergétiques.

Le tableau situé à la page suivante reprend les productions et les consommations d'énergie sur le territoire du Grand Cahorsais, permettant ainsi de matérialiser l'ensemble de ces résultats sous la forme d'un diagramme de Sankey.

en GWh		Charbon	Produits pétroliers	Gaz naturel	Electricité	Bois	Chaleur réseau & Vapeur	Biocarburants	Autres	Biogaz	Déchets	Solaire thermique	Géothermie	PAC	TOTAL
PRODUCTION ENERGETIQUE															
Production primaire	d'énergie	-	-	-	9.5	3.1	-	-	-	1	21	2.4	-	12	32,2
Production secondaire	d'énergie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSOMMATION FINALE ENERGETIQUE															
Habitat		-	27.2	48	216.9	51.2	-	-	-	-	-		8.9		360.4
Tertiaire		-	11.6	3.9	22.4	-	-	-	-	-	-		4.4		42,3
Transport routier		-	524.6	-	-	-	-	35.1	-	-	-		-		535.6
Autres transports		-	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-		-		1,7
Industrie		-	4.3	-	5.7	-	-	-	-	-	-		-		10
Agriculture		-	3.7	2.4	3.9	-	-	-	-	-	-		-		11
Déchets		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-
Consommation finale (climat corrigé)	finale	-	553	52,9	148	55.2	-	35.1	-	-	-		13.4		901

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Bilan énergétique territorial de la CDC du Grand Cubzaguais, année 2015

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les notions d'énergie primaire / énergie secondaire, expliquées au paragraphe II.2, sont importantes car elles renvoient à celle d'***indépendance énergétique***. En effet, les ressources énergétiques naturelles (primaires) d'un territoire sont directement issues de celui-ci, alors que les ressources énergétiques utilisées pour la production d'énergie secondaire (transformation en chaleur réseau ou électricité) peuvent tout aussi bien être produites sur le territoire étudié qu'importées d'autres intercommunalités, régions ou pays.

On définit le taux d'indépendance énergétique comme étant le rapport entre la production d'énergie primaire et la consommation énergétique finale.

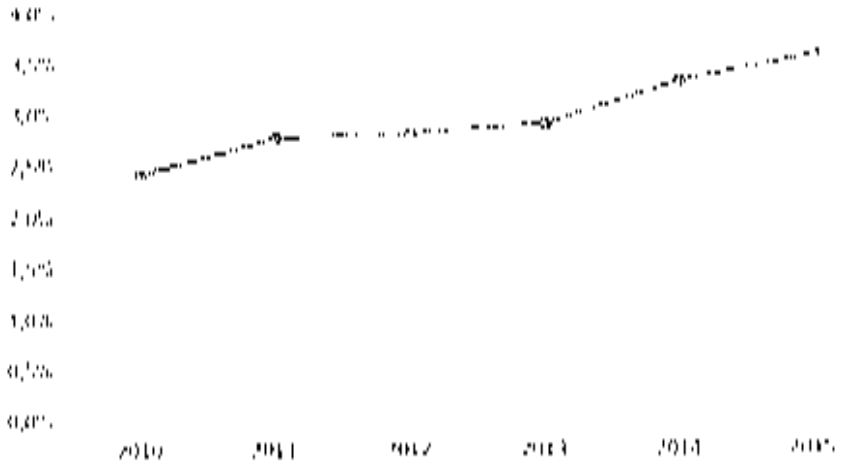


Figure 23 : Evolution du taux d'indépendance énergétique du territoire entre 2010 et 2015

Le taux d'indépendance énergétique du Grand Cubzaguais est passé de 2,4% à 3,6% entre 2010 et 2015, mais reste relativement faible. A titre de comparaison, le taux d'indépendance énergétique moyen en Gironde (comprenant notamment la production pétrolière du bassin d'Arcachon) est d'environ 13%.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Concernant la desserte en électricité sur son territoire, le Grand Cubzagais compte un poste de transformation HTB/HTA (63kV/20kV), situé sur la commune de Saint André de Cubzac. On dénombre aussi 3 postes situés à proximité immédiate du territoire.

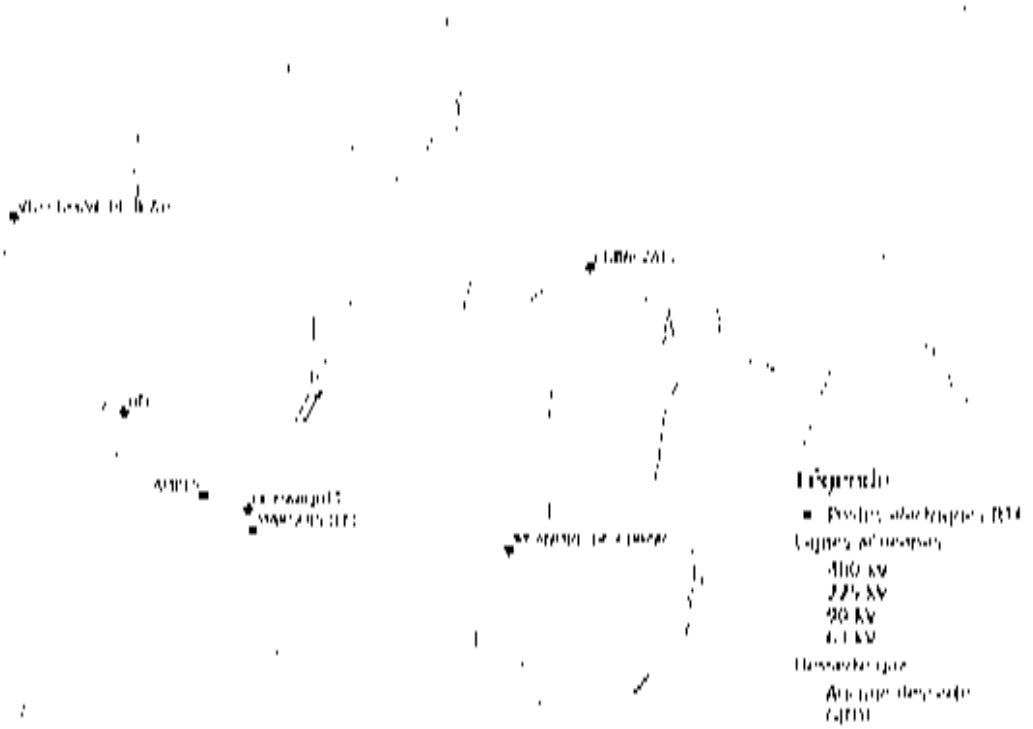


Figure 24 : Postes source sur le territoire du Grand Cubzagais

Les caractéristiques de ces postes, dans la perspective du développement des énergies renouvelables et leur raccordement au réseau électrique, sont présentées dans le tableau suivant :

Nom du poste	Commune	PV raccordé, en service (au 10 janvier 2015) (MW)	PV en liste d'attente (MW)	Autres EnR raccordées (MW)	Potentiel de raccordement (MW)
Saint André de Cubzac	Saint André de Cubzac	0,8	0,2	0	60
Le Marquis	Ambès	0,2	0	0	14
Villemoyne de Blaye	Villeneuve de Blaye	0,7	0,3	0	0,2
Cubnezais	Cubnezais	0,4	0,0	2,4	14

Figure 25 : Caractéristiques des postes sources sur le territoire du Grand Cubzagais

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les potentiels de raccordement sont définis comme la puissance supplémentaire maximale acceptable par le réseau sans nécessité de développement d'ouvrages, mais étant entendu que des effacements de production peuvent s'avérer nécessaires dans certaines circonstances. Ils sont calculés en prenant en compte la file d'attente.

Le territoire disposera ainsi d'une réserve de capacité non négligeable pour le développement d'énergies renouvelables électriques à l'avenir avec 69 MW situés sur son territoire, et 360 MW situés sur les postes limitrophes.

Le gaz naturel (52 GWh) est essentiellement utilisé dans les secteurs habitat et tertiaire.

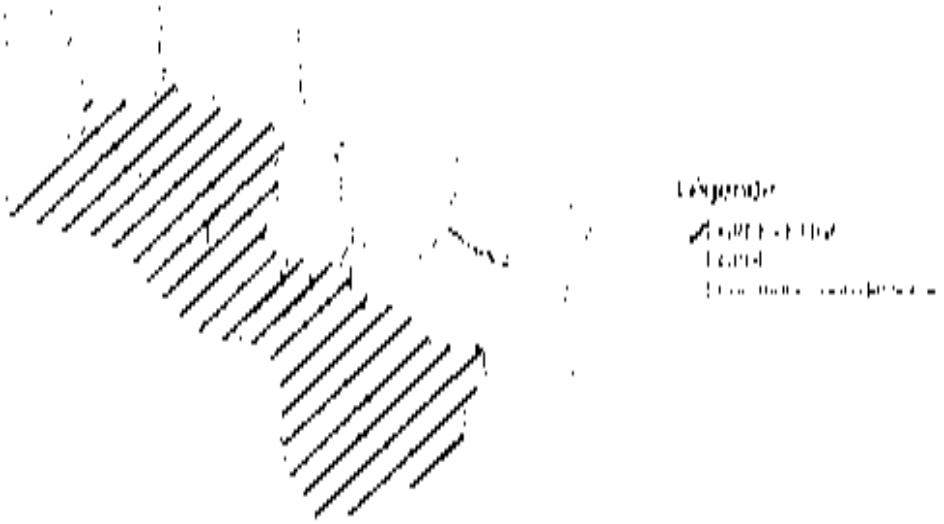
Sur le territoire du Grand Cubzaguais, 13 des 16 communes sont raccordées à GrDF, dont on peut voir sur la carte suivante les réseaux de distribution (dont un tronçon vert où la pression de distribution est supérieure à celle du reste du réseau) :

Carte 26 : Réseau de gaz naturel de GrDF

On compte également 7 consommateurs directement raccordés au gaz haute pression, même si aucune entreprise n'est à l'heure actuelle cliente de TIGF.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La carte suivante représente ces informations :



Source : [illegible]

D'après le tableau de répartition des logements par énergie de chauffage principale (partie 1.2.a), on compte environ 1 200 résidences principales chauffées au gaz sur 13 200, soit 18,5 % du nombre total de logements.

Le Grand Cubzaguais n'accueille aujourd'hui aucun réseau de chaleur sur son territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

IV [illegible]

Aujourd'hui, la production et la consommation d'énergie sont responsables d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre. Celle-ci compte en France pour environ 70 %, dues essentiellement à la combustion d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz...). C'est pourquoi un bilan GES est réalisé en complémentarité du bilan énergétique.

Les autres émissions (qui ne proviennent pas de l'usage de l'énergie) résultent de réactions chimiques ou biologiques diverses ou de fuites sans réaction chimique intermédiaire. Elles sont à mettre à l'actif :

- des activités d'élevage (fermentation entérique des animaux et gestion des déjections),
- des sols agricoles, notamment à la fertilisation azotée de ces derniers,
- au traitement des déchets (fuites de méthane des centres de stockage, émission de protoxyde d'azote dans le traitement des eaux usées),
- à certains procédés industriels,
- aux fuites de gaz frigorigènes utilisés dans les systèmes de réfrigération et de climatisation.

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz qui captent le rayonnement infrarouge au sein de l'atmosphère terrestre, contribuant ainsi au phénomène d'effet de serre. Les GES directs retenus conformément au protocole de Kyoto dans la comptabilisation des émissions sont les suivants : le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (N_2O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF_6).
Afin de pouvoir comptabiliser l'ensemble des gaz à effet de serre sous une seule unité, les émissions sont toutes évaluées en quantité équivalente de CO_2 (tonne équivalent CO_2 : t eq CO_2 ou t CO_2e), en tenant compte des pouvoirs de réchauffement climatique (PRG) des différents GES (à titre d'exemple, le méthane a un PRG 28 fois supérieur à celui du CO_2, et le protoxyde d'azote 265 fois supérieur).

La comptabilisation des émissions de GES sur un territoire peut être délicate à réaliser selon le périmètre considéré. En effet, les émissions de GES ne sont pas toujours directement produites à l'endroit où est consommée l'énergie (électricité par exemple) ou un produit (fabrication en amont). Il convient alors de distinguer les émissions « directes », directement produites à la source (lors de la combustion de matière par exemple), et les émissions « indirectes » qui incluent les émissions « de l'amont ».

Généralement, on classe les émissions de GES en 3 catégories dites « Scope » (pour périmètre, en anglais) :

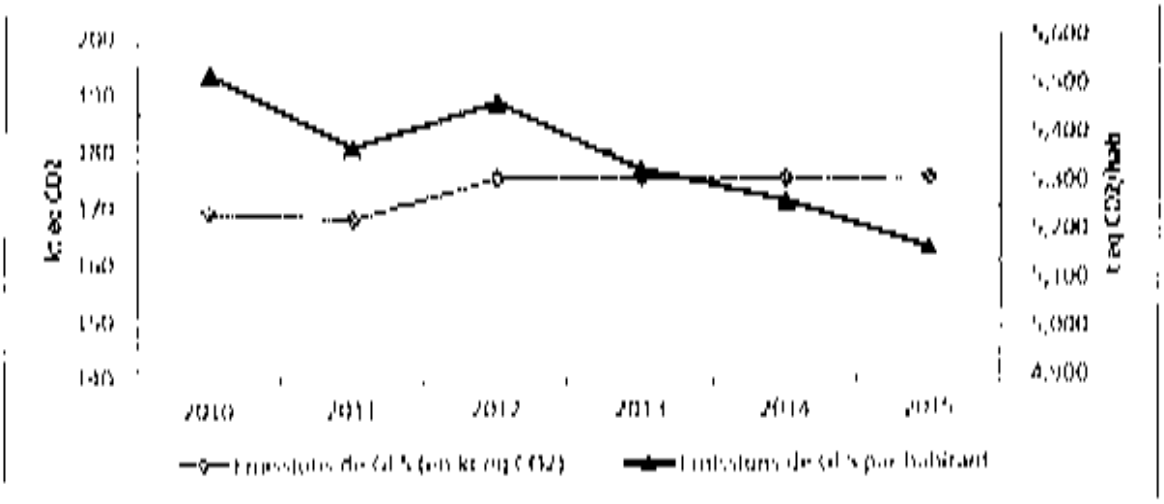
Scope 1 : émissions directes (énergétiques et non énergétiques) : ce sont celles produites par les différents secteurs d'activité du territoire (hors production d'électricité, de chaleur et de froid), qu'elles soient d'origine énergétique ou non énergétique ;
Scope 2 : émissions indirectes liées à la consommation d'énergie : ce sont les émissions indirectes liées à la production d'électricité et aux réseaux de chaleur et de froid, générées sur ou en dehors du territoire mais dont la consommation est localisée à l'intérieur du territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Scope 3 : émissions induites par les acteurs et activités du territoire : Il s'agit de comptabiliser ici l'ensemble des effets indirects liés à la consommation de biens et de services tels que les émissions dues à la fabrication d'un produit ou d'un bien à l'extérieur du territoire, mais dont l'usage ou la consommation se font sur le territoire, ou bien les émissions associées à l'utilisation hors du territoire ou ultérieure des produits fabriqués par les acteurs du territoire.

Dans la suite de ce rapport, et conformément au décret PCAET, seules les émissions Scope 1 et Scope 2 sont comptabilisées.

Les émissions de CO_2 s'élèvent sur le territoire du Grand Cahorsiques à **175 kt eq CO_2** en 2015

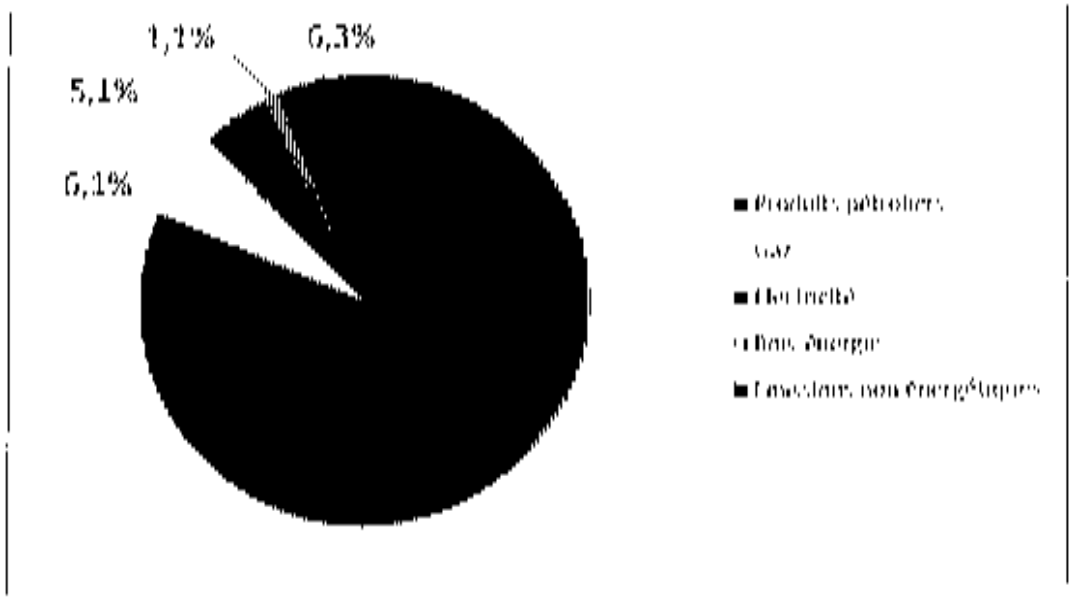


Emissions de GES sur le territoire entre 2010 et 2015

Ces émissions de GES sont en hausse de 3,5% depuis 2010, passant de 169 à **175 kt eq CO_2** en 2015, ce qui s'explique par la hausse globale des consommations énergétiques sur la même période. Les émissions par habitant, qui passent de 5,5 t eq CO_2 par habitant en 2010 à 5,7 t eq CO_2 en 2015, sont en revanche en baisse de 6% sur la même période.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le graphique suivant représente la répartition des émissions brutes de CO_2 par énergies, en tenant compte du "poids énergétique" de chacune des énergies dans les consommations finales.

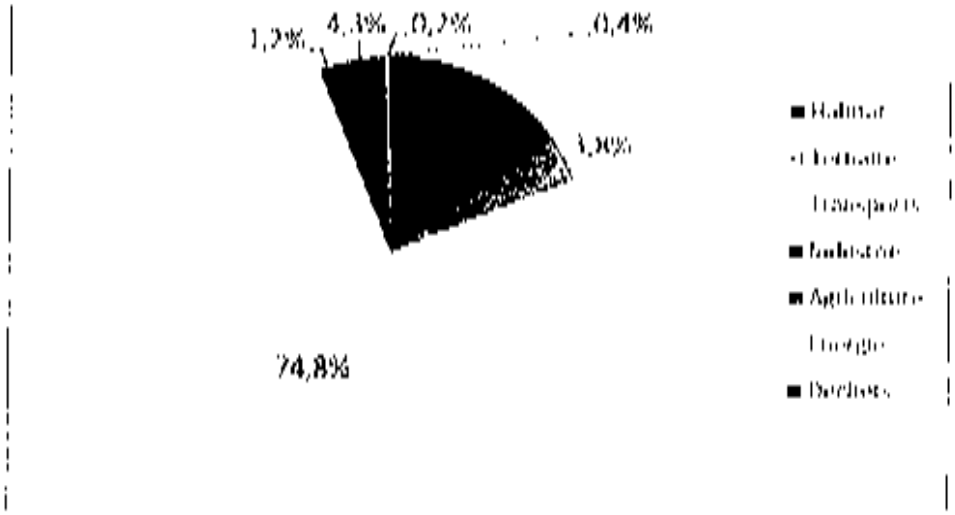


Les produits pétroliers, qui représentent 82 % des consommations énergétiques, tous secteurs confondus, comptent pour 81% des émissions de CO_2, en raison d'un facteur d'émission plus important que les autres types d'énergie. A l'inverse, l'électricité et le bois, qui comptent respectivement pour 6% et 11% des consommations énergétiques, ne sont responsables que de 5% et 1% des émissions de GES, grâce à leur facteur d'émission beaucoup plus faible.

Précisons que les émissions totales, hors émissions non énergétiques, représentent **164 kt eq CO_2** en 2015.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La répartition par secteur est quant à elle la suivante :



Le secteur des transports est celui qui émet le plus de GES, notamment en raison de la prépondérance des produits pétroliers dans ce secteur. Il représente presque 75 % des émissions totales, devant l'habitat (15,2 %) et l'agriculture (4,3%). Viennent ensuite les secteurs du tertiaire et de l'industrie, avec 3,8% et 1,2%. Enfin, les secteurs déchets et énergie comptent chacun pour 0,4% et 0,2% des émissions totales de GES.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

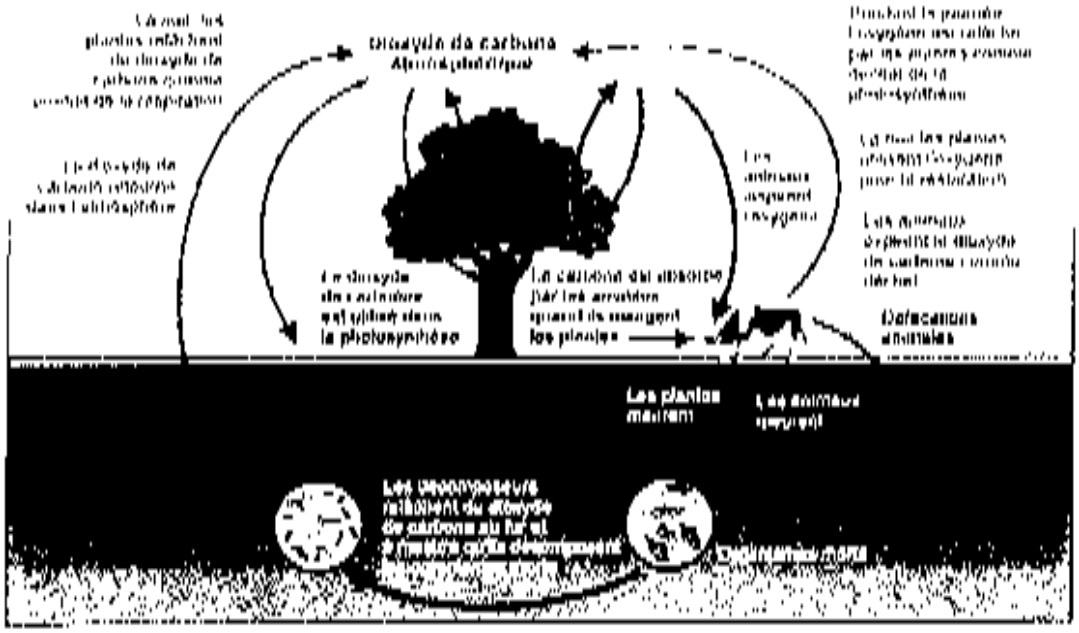
La thématique du stockage ou de la séquestration du carbone est relativement récente et nouvelle dans les stratégies énergie/climat, mais elle est importante car les sols (sous forme de carbone organique) et les forêts représentent des stocks de carbone deux à trois fois supérieurs à ceux de l'atmosphère. Il y a donc un intérêt à optimiser leur capacité de captage et de fixation du carbone afin de limiter les émissions de GES dans l'atmosphère.

La séquestration de CO_2 nette mesurée ici correspond au captage et au stockage du CO_2 dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. Cette séquestration, qui peut être négative (stockage) ou au contraire positive (émissions), comprend :

- la séquestration forestière directe : il s'agit de l'équivalent CO_2 du carbone atmosphérique net absorbé par la forêt (photosynthèse et respiration des arbres), auquel sont retranchées les émissions associées à la mortalité des arbres et aux prélèvements de bois ;
- les émissions associées aux changements d'affectation des sols (défrichement, artificialisation des sols, reboisement...) ;
- la séquestration de carbone dans les produits bois ;
- les effets de substitution dus au recours du bois énergie (substitution énergie) ou de bois matériaux (substitution matériaux) en lieu et place des énergies fossiles.

Le carbone organique contenu dans les sols provient de la décomposition des végétaux ou d'apports de matière organique exogène (effluents d'élevage par exemple). Les matières organiques du sol (qui peuvent donc se définir comme tout ce qui est ou a été vivant) sont ensuite dégradées plus ou moins rapidement sous l'action des micro organismes en fonction des conditions du milieu (aération, humidité, localisation de la matière organique dans le sol, température, etc.), des couverts et des pratiques agricoles (travail du sol, gestion des résidus, etc.). Cette dégradation produit du CO_2 qui est émis en retour dans l'atmosphère.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Toute modification de l'équilibre entre apport et minéralisation entraîne une variation, positive ou négative, des stocks de carbone des sols. Ceux-ci peuvent donc constituer un puits (réservoir) ou une source de CO_2 atmosphérique. Ainsi, la minéralisation des matières organiques du sol sous l'effet de changements d'occupation ou d'usage (déforestation, retournement de prairies, artificialisation, etc.) peut être à l'origine de flux importants de CO_2 vers l'atmosphère.

NB : Ces évolutions des stocks de carbone dans les sols français restent encore incertaines en raison du nombre de mécanismes impliqués et de la difficulté à les quantifier : extension des surfaces forestières, développement des surfaces urbanisées, retournement des prairies et évolution des pratiques culturales. À cela, s'ajoute l'impact du changement climatique. Ce phénomène favorise la production de matière végétale et accroît aussi la dégradation des matières organiques.

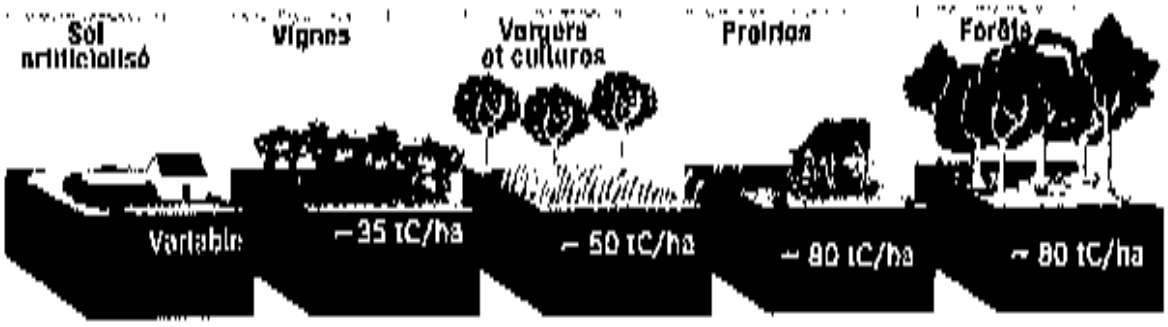
Par ailleurs, il est à noter que les matières organiques rendent également de nombreux services environnementaux. Elles constituent l'alimentation des organismes vivants du sol. Elles adsorbent et contiennent de nombreux éléments qu'elles relâchent lors de leur dégradation : des nutriments pour les plantes mais aussi parfois des contaminants. Les matières organiques sont indispensables à la structure des sols et à leur stabilité vis à vis de la pluie. Ainsi, il est important de maintenir le stock pour maintenir la fertilité des sols mais aussi pour limiter les transferts d'éléments contaminants vers les milieux.

Comptabilisation du stock de carbone dans les sols

La quantité de carbone organique stockée dans la couche superficielle du sol (30 premiers centimètres) est estimée à entre 1 et 4 milliards de tonnes de carbone en France métropolitaine, soit en moyenne 60 t/ha. Ce stock de carbone organique dépend

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

essentiellement du type de sol et de son occupation et est environ trois fois plus important que dans le bois des forêts.



XX Explication du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

[illegible]

NB : On considère que la teneur en carbone du sol ne varie que dans les 30 premiers centimètres du sol. Cela correspond en effet à l'épaisseur moyenne du sol qui peut être travaillée par l'homme ou qui peut échanger avec l'atmosphère. Cela revient à négliger les réactions qui peuvent avoir lieu en profondeur, notamment avec l'eau car on considère que les quantités de carbone qui interviennent sont faibles.

La quantité de CO_2 stockée dans les sols selon leur type est estimée par communes d'après la nomenclature et l'occupation du sol de la base de données Corine Land Cover (qui est mise à jour tous les 6 ans).

La répartition, en tonnes de CO_2, sur le territoire du Grand Cubzaguais est ainsi la suivante :

	1990	2000	2006	2012
Forêts	333 062	345 510	387 270	383 842
Prairies	530 909	500 760	435 401	489 675
Cultures	1 657 939	1 654 110	1 556 887	1 538 583
TOTAL	2 521 910	2 500 380	2 439 558	2 412 100

[illegible]

Le stock de CO_2 contenu dans les sols représente environ 2,4 millions de tonnes en 2012. Il est essentiellement dû aux cultures présentes sur le territoire (64 % du stockage total) car la forêt reste peu présente sur le territoire (environ 8% de la surface totale seulement). L'évolution de ce stock est une très légère baisse sur la période 1990-2012 (-4%), qui s'explique par l'artificialisation des sols (cf. partie IV.2.2 et après), même si celle-ci reste globalement faible.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La quantité de carbone stockée dans les sols ne reste toutefois pas constante dans le temps. Au-delà des possibles changements d'affectation, ce stock de carbone organique dans les sols évolue selon l'équilibre entre le volume des apports végétaux et la vitesse de minéralisation.

Pour estimer cette variation annuelle, on peut mesurer la séquestration nette de CO_2 telle que précisée au début de la partie IV.2.

Cette quantité de CO_2 absorbée ou rejetée par les forêts, les prairies et les cultures, par commune et par an, est également estimée d'après la nomenclature et l'occupation du sol de la base de données Corine Land Cover.

NB : dans cette sous-partie, les émissions sont comptabilisées positivement, tandis que les stockages ou captages sont comptabilisés négativement.

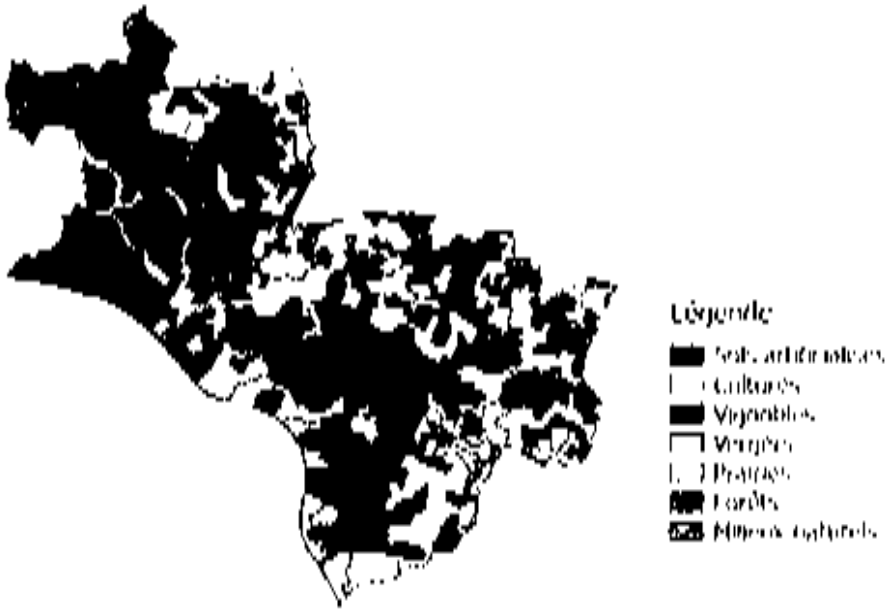


Figure 61 : Occupation des sols du Grand Cubzagais

Flux annuel de séquestration forestière

On calcule ici la quantité de carbone stockée liée à l'accroissement des arbres sur les forêts du territoire, déduite des prélèvements en bois et de la mortalité des arbres.

Celle-ci s'élève ainsi à environ 6 300 tC (soit un flux de - 6 300 tC/an).

Emissions associées au changement d'affectation des sols

Le changement d'affectation des sols entraîne soit un déstockage de carbone (émissions), soit une séquestration de CO_2 (captage). Le tableau suivant détaille les changements d'affectation des sols observés sur le territoire du Grand Cubzagais :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	Type de changement d'affectation	Surfaces (ha)	Quantité (tCO2/an)	
EMISSIONS	Prairies → Cultures	-	-	
	Forêts → Cultures	-		
	Forêts → Prairies			29 200
	Forêts → Sols artificialisés	-	3 400	
	Prairies → Sols artificialisés		7 100	
	Cultures → Sols artificialisés		18 700	
STOCKAGE	Cultures → Prairies			
	Cultures → Boisement	-		
	Prairies → Boisement			0
	Sols artificialisés → Cultures	-	-	
	Sols artificialisés → Prairies			
	Sols artificialisés → Forêts	-		

Figure 76 : Quantités de CO2 émis et stockés par changement d'affectation des sols entre 2006 et 2012

Le territoire du Grand Cubzagais a ainsi déstocké environ 29 200 tCO2e/an entre 2006 et 2012, une émission liée principalement à l'artificialisation de terres, notamment sur les communes de Saint André de Cubzac et Cubzac les Ponts, qui regroupent respectivement 32% et 31% des terres artificialisées sur cette période.

Séquestration carbone dans les produits bois

L'estimation est réalisée en considérant qu'un m³ de produits bois (bois), stocké durablement sur le territoire (dans la structure des bâtiments notamment), contient une quantité de carbone représentant environ 0,9 t CO2e.

A partir des prélèvements de bois d'œuvre sur le département de la Gironde (source : Agreste Enquête annuelle de branche "Exploitation forestière"), la quantité stockée dans les produits bois est estimée à environ 450 t CO2e.

Effets de substitution

Le recours aux produits et énergies biosourcés permet également l'évitement d'importantes quantités de CO_2 dans l'atmosphère en lieu et place de matières fossiles ou non renouvelables, à travers :

- l'utilisation de bois pour la fabrication de produits (substitution matériau),
- l'utilisation de bois de chauffage par les ménages (substitution énergie),
- la production de chaleur renouvelable dans les secteurs industriel et tertiaire (substitution énergie),
- la production d'électricité à partir de biomasse solide ou de biogaz (substitution énergie).

Sur le territoire du Grand Cubzagais, cet évitement annuel est estimé à environ 11 000 t CO2e.

Représentée schématiquement, la dynamique de stockage/émission de CO_2 du Grand Cubzagais est la suivante :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

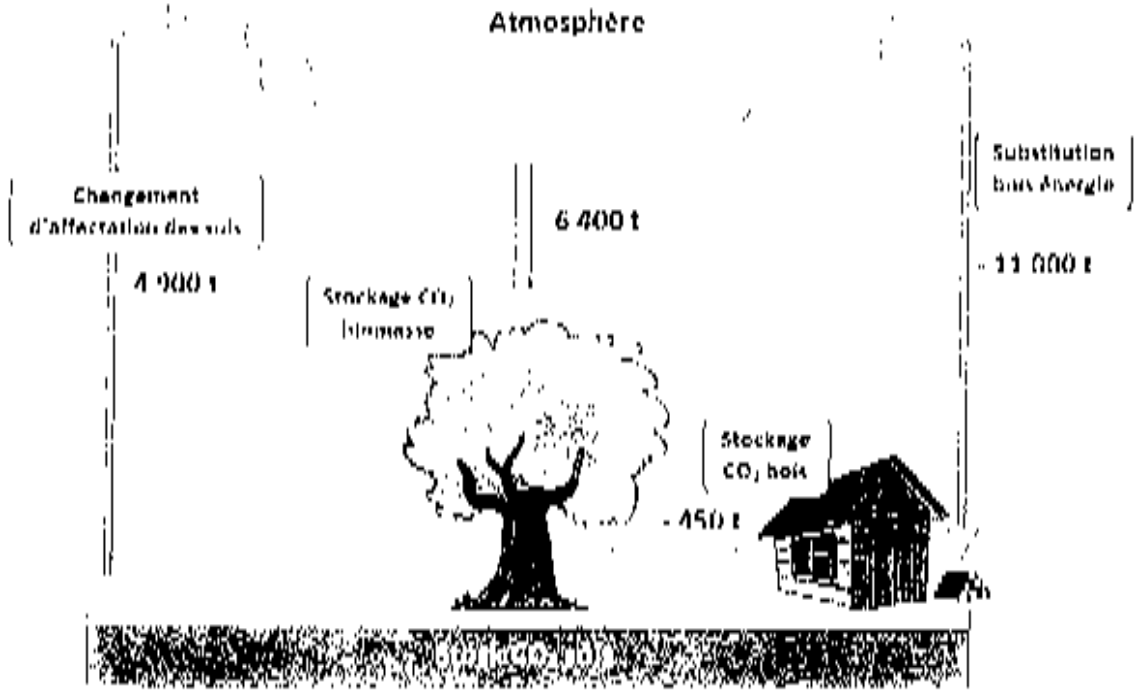


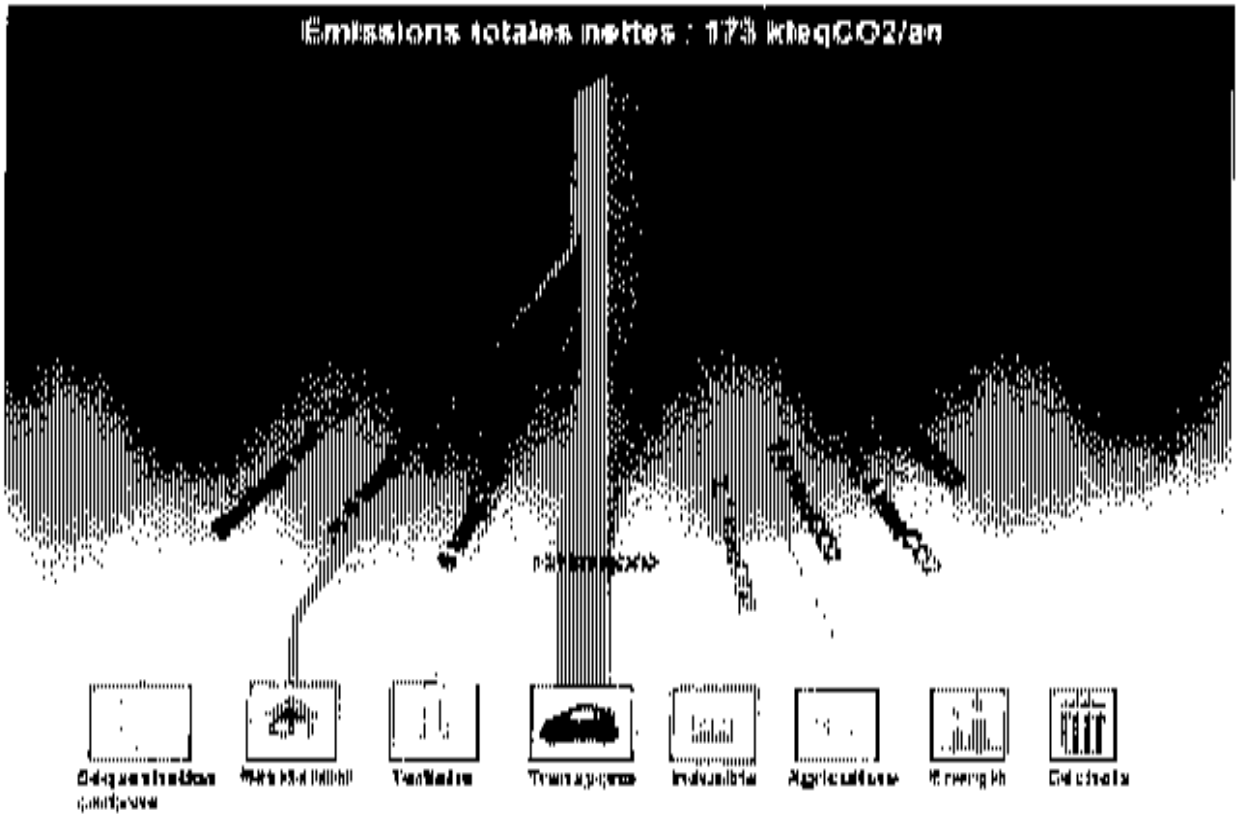
Figure 96 : Séquestration et émissions de CO2 sur le territoire du Grand Cubzaguais

Synthèse

Le graphique suivant reprend l'ensemble des éléments précédents et montre que le territoire du Grand Cubzaguais séquestre annuellement environ 1 % de ses émissions de GES telles que calculées dans la partie IV.1, soit 1 850 tCO2e.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Synthèse émission/stockage carbone de la CCC du Grand Cubzaguais, année 2015



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

V IMPLANTATION DE « POINTS D'ATTENTION » ET DE MESURES DE QUALITÉ DE L'AIR

NB : Un partenariat entre l'Alec et Atmo Nouvelle Aquitaine, unique AASQA régionale et acteur légitime sur les questions de la qualité de l'air, a été mis en place dans le cadre de l'accompagnement des territoires girondins dans leurs démarches PCAET. La présente partie sera donc traitée par l'ATMO dans un rapport distinct, dans lequel elle apportera toute son expertise, tant sur la partie diagnostic des émissions de polluants atmosphériques que sur la partie orientation et scénarisation des potentiels de réduction.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

VI VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est une réalité qui impacte tous les territoires sans exception, et est à ce titre pris en compte dans les politiques publiques, comme le prouve l'élaboration en juillet 2011 du premier Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), conformément à l'article 42 de la loi du 3 août 2009 sur la programmation relative au Grenelle de l'environnement.

Au niveau local, cet impératif est présent dans le Schéma Régional Climat Air Environnement (SRCAE) mais également dans les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) des collectivités de plus de 20 000 habitants au 1er janvier 2017.

L'objectif de cette partie est d'évaluer la vulnérabilité du territoire du Grand Cubzagguais au changement climatique afin d'en cerner les enjeux spécifiques. Pour ce faire, nous effectuerons un travail de recueil de données ainsi qu'une synthèse des études existantes en les adaptant aux spécificités du Grand Cubzagguais.

La région Nouvelle-Aquitaine a fait l'objet ces dernières années, en totalité ou en partie, de plusieurs études sur les impacts du changement climatique et les différentes pistes d'action pour s'y préparer efficacement. Deux de ces études sont relativement exhaustives.

La 1ère date de la fin d'année 2011 et s'intitule « Stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique dans le grand sud ouest ». Elle a été réalisée au titre de la Mission d'étude et de développement des coopérations interrégionales et européennes pour le Grand Sud-Ouest (MEDDE GSO) et pilotée par le SCoAR Midi Pyrénées sur le périmètre des anciennes régions Midi Pyrénées, Aquitaine, Poitou Charentes et Limousin.

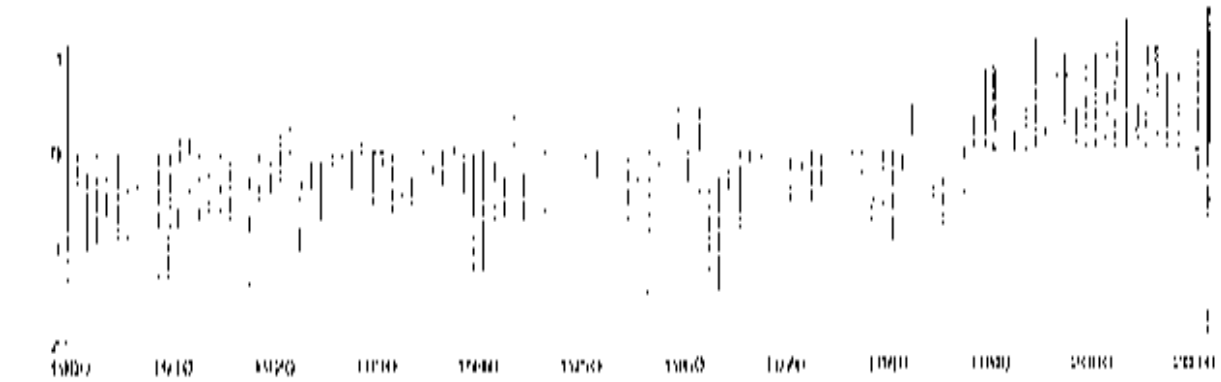
La seconde, pilotée par le conseil régional de l'ancienne région Aquitaine, a pour titre « Prévoir pour Agir : les impacts du changement climatique en Aquitaine ». Elle date de l'année 2013 et est le fruit d'une équipe pluridisciplinaire, sous la direction d'Hervé Le Treut, climatologue membre du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

NB : ce comité scientifique s'est élargi en 2016 à l'ensemble de la Région Nouvelle-Aquitaine sous le nom de Acclimaterra. Il réunit une vingtaine de scientifiques et a pour objectif d'apporter aux acteurs du territoire les connaissances nécessaires à leur stratégie d'adaptation au changement climatique. Ainsi, dans le cadre de leur PCAET, les territoires peuvent faire appel au comité pour des actions d'information et de sensibilisation sur la vulnérabilité au changement climatique.

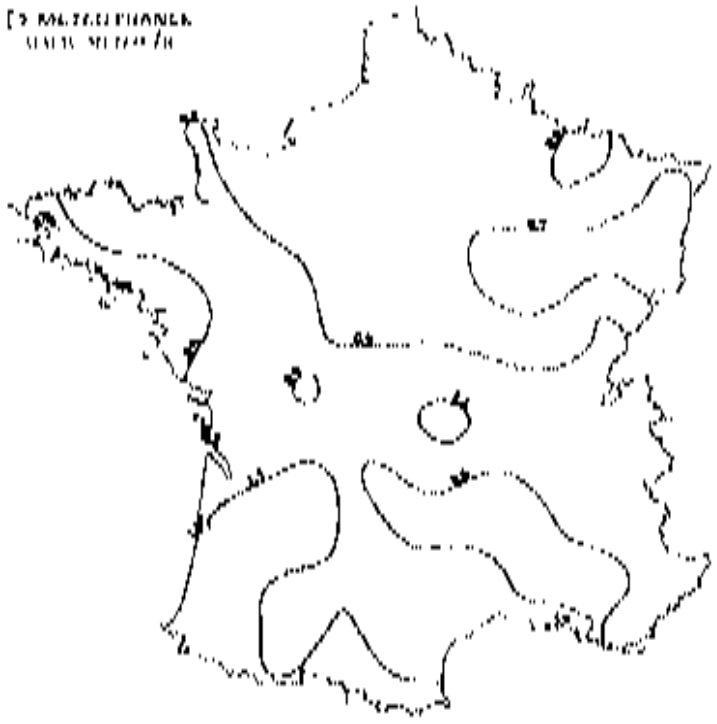
Porte d'entrée de l'estuaire de la Gironde mais aussi de la métropole bordelaise, la Communauté de Communes du Cubzagguais présente un profil spécifique qui mêle patrimoine environnemental, culturel et infrastructures majeures, pour lesquels la question du changement climatique se pose.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Au cours du siècle passé, les relevés météorologiques effectués sur 30 stations en France ont permis de constater une hausse de la température moyenne en France

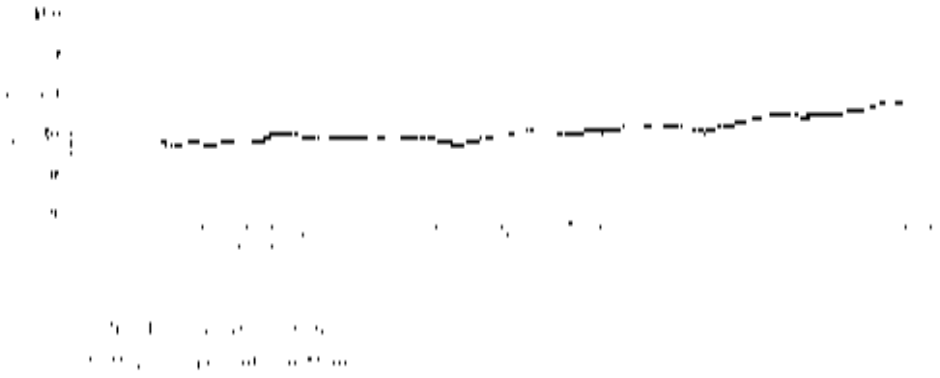


Au niveau national, les données Météo France mettent en lumière que la partie sud-ouest de la France a été la zone la plus affectée par l'augmentation de la température moyenne au XXème siècle, avec une augmentation d'environ 1,1°C, entre 1901 et l'an 2000. Sur la période 1959-2009, la hausse des températures moyennes en Aquitaine étant de 0,2 à 0,3°C par décennie avec une accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980.



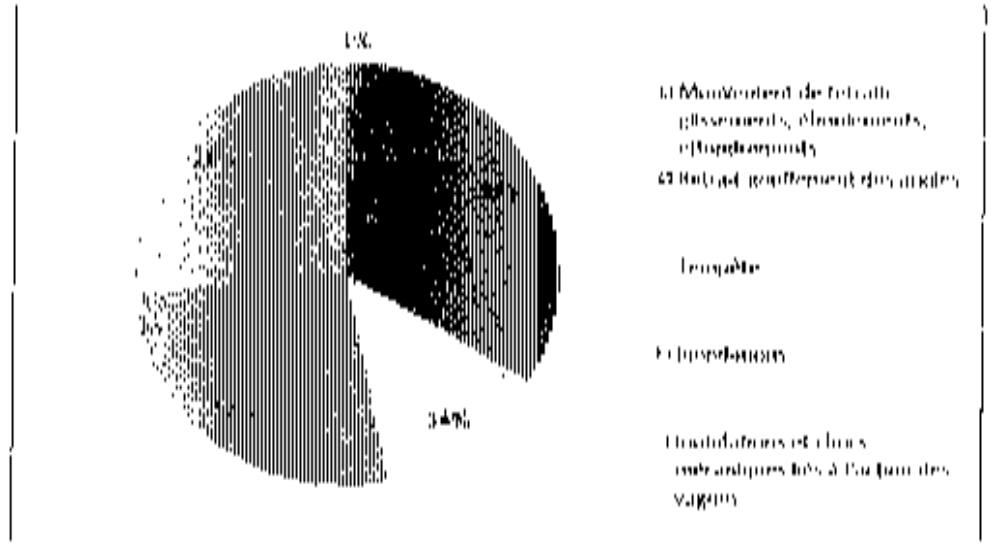
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Enfin, des phénomènes climatiques tels que les jours de gel ou les vagues de chaleur subissent également des modifications d'amplitude ou de fréquence dans le temps. Sur la commune de Lège Cap Ferret par exemple, sur une période de 30 ans, on a ainsi vu le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) passer d'environ 40 par an à presque 60, soit une augmentation de 50%.



Source : DRIAS, Météo-France, modèle ALADIN63_CNRM-CM5, scénario RCP8.5, 2006-2100. Traitement Cerema

La Gironde est un département exposé aux risques naturels. 4 366 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris entre 1982 et 2016.



Source des données brutes : Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2018. Traitement Cerema

Le risque majeur dominant est celui lié au phénomène de retrait et de gonflement des argiles avec presque un tiers des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur le territoire, suivi par les risques d'inondations par crue et par submersion (littoral) qui comptent respectivement pour 27% et 26% des arrêtés pris, de 1982 à 2016.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le portail Drias (Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos sociétés et environnement) est une des mesures du PNACC. C'est un outil officiel de simulation des évolutions possibles du climat selon les scénarios RCP actuellement reconnus. Le service Climat HD de Météo France est également une source d'informations régionalisées sur le climat futur. C'est principalement sur ces outils que se basera notre analyse du climat futur et de l'évolution des aléas climatiques sur le département de la Gironde.

Les simulations Drias se basent sur un modèle régional du CNRM[1], qui fournit des résultats sur une maille de 12km pour les scénarios RCP 2.6, RCP4.5 et RCP8.5.

Les scénarios RCP (Representative Concentration Pathway) sont ceux actuellement utilisés par le GIEC pour simuler les évolutions du climat, sur la base des émissions futures de gaz à effet de serre. Ces émissions induisent un changement du bilan radiatif de la terre (différence entre le rayonnement entrant et le rayonnement sortant). Les scénarios sont identifiés par un nombre, exprimé en W/m² (puissance par unité de surface), qui indique la valeur du forçage considéré. Le scénario RCP2.6, prenant en compte une politique visant à faire baisser les concentrations en GES, est donc le plus optimiste. Le scénario RCP8.5 est lui le plus pessimiste et simule une évolution sans politique climatique de réduction des GES.

Selon les scénarios pris en compte par le GIEC, la température moyenne mondiale pourrait atteindre une hausse de 4,8°C pour le scénario RCP8.5, quand le scénario RCP2.6 aboutirait à une augmentation de « seulement » 1,7°C.

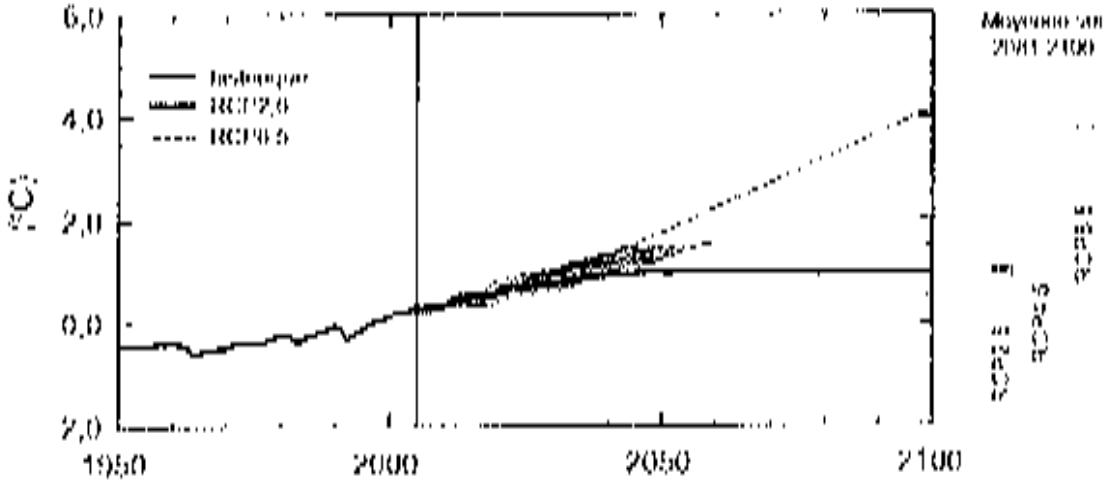
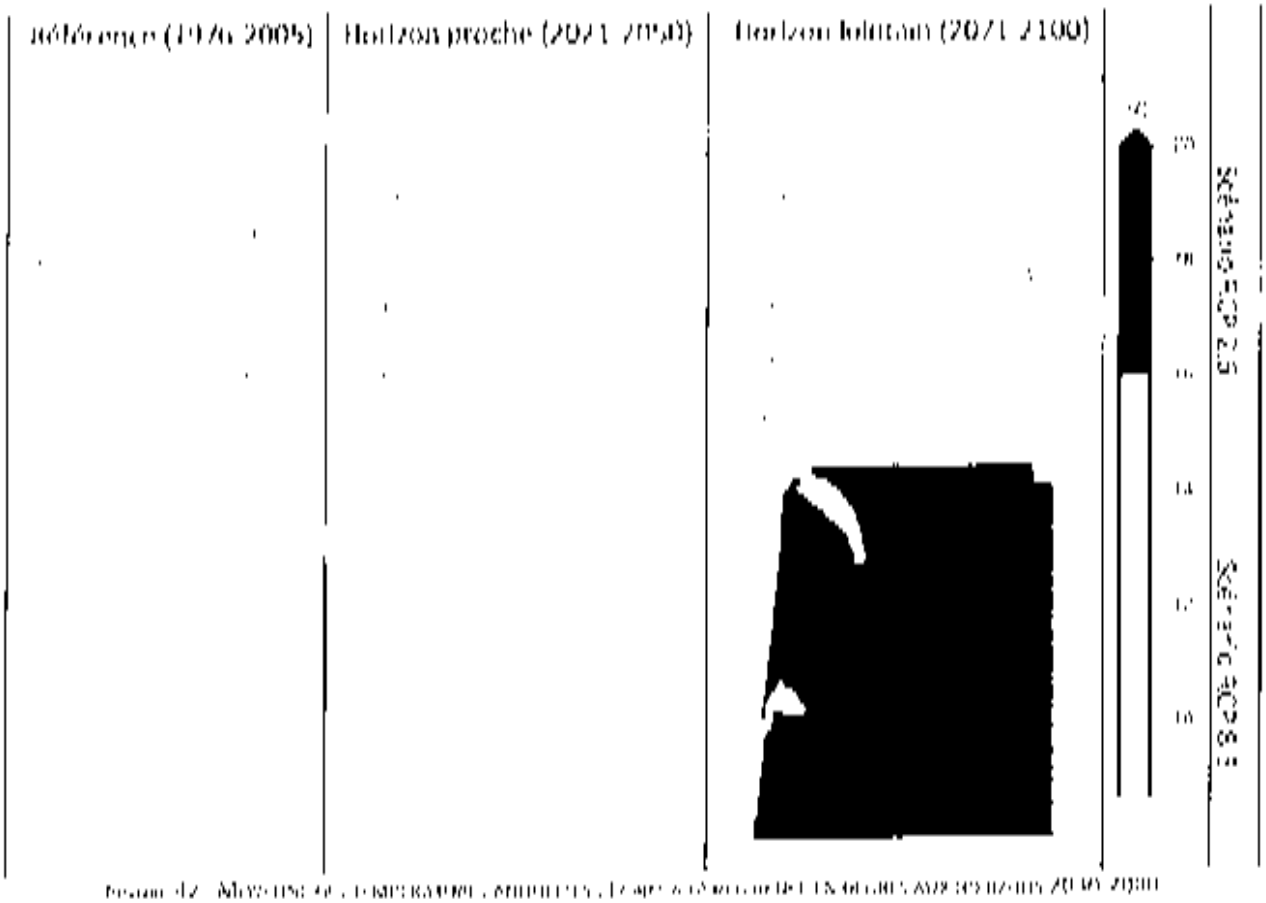


Figure 41 : Evolution de la température mondiale à l'horizon 2100

En Gironde cette augmentation moyenne mondiale se traduirait aussi par des températures supérieures au niveau local. La température moyenne annuelle de référence sur le territoire littoral atlantique (moyenne sur la période 1976-2005) se situe entre 13 et 14°C.

[1] Modèle Aladin Climat du Centre National de Recherches Météorologiques

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



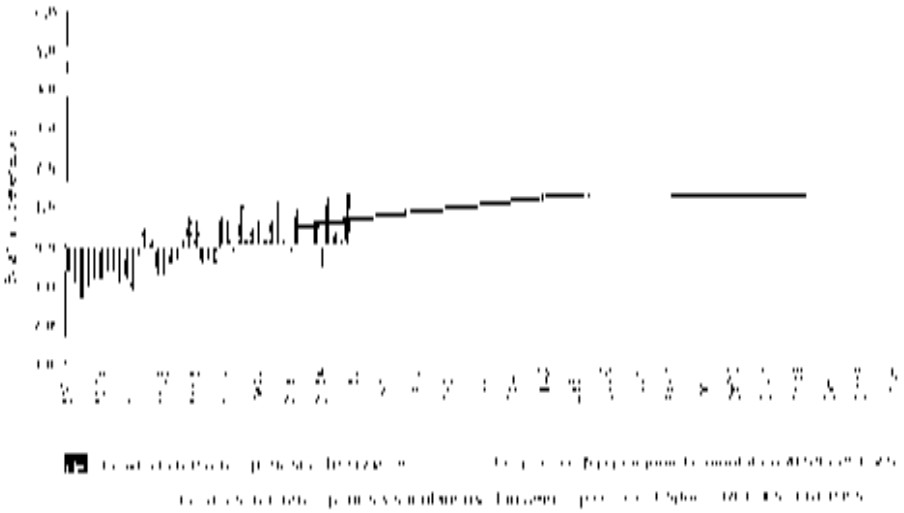
Source : DRIAS, Météo-France, CERFACS, IPSL | Champ : France métropolitaine | Période de référence : 1976-2005 | Horizons : 2021-2050, 2071-2100

A l'horizon 2021-2050, le changement de température est similaire quel que soit le scénario envisagé : en hiver, on prévoit une augmentation de 0,6°C pour RCP2.6 et de 1°C pour RCP8.5. En été, la hausse serait de 1,2°C pour les deux scénarios.

C'est à l'horizon 2071-2100 que les différences entre les scénarios deviennent les plus importantes, avec une température atteignant environ 0,5 à 1,6°C de plus que la moyenne de référence en hiver, ainsi que 1,3 à 5,3°C de plus en été.

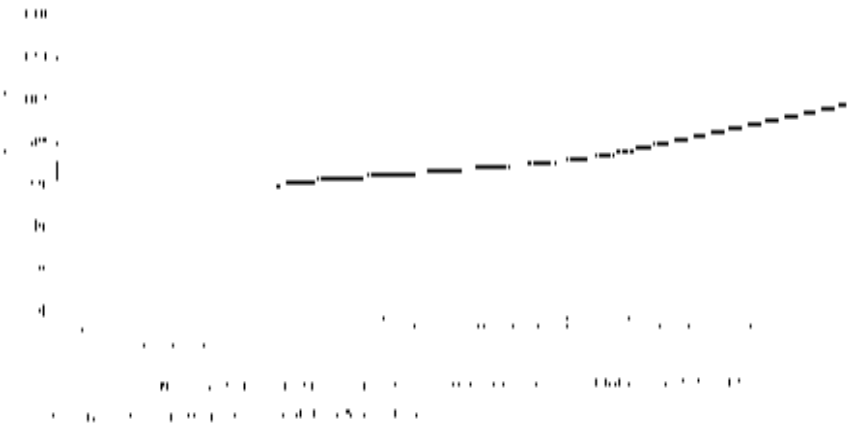
Le scénario RCP 2.6, intégrant une politique volontariste de réduction des émissions de GES, est le seul qui serait susceptible de stabiliser la température moyenne à l'horizon 2100.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



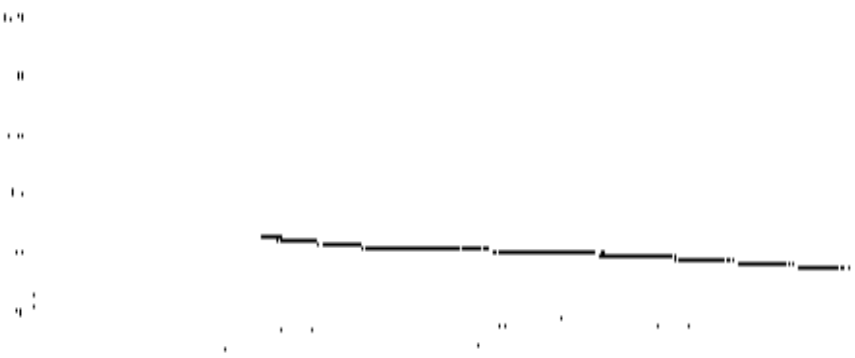
Concernant les précipitations annuelles, les projections climatiques montrent qu'elles subiront peu d'évolutions d'ici à l'horizon 2100, mais pourraient en revanche évoluer de manière saisonnière.

Les simulations climatiques envisagent également des évolutions importantes sur les aléas climatiques. Dans le prolongement de la figure 43, on observe une augmentation du nombre de journées chaudes dans l'année, qui est similaire d'un scénario à l'autre sur le début du XXIe siècle, puis évolue de manière différenciée ensuite pour atteindre 59 jours de plus selon RCP8.5 à l'horizon 2071-2100.



De la même manière, on observe une diminution importante des jours de gel en lien avec le phénomène de réchauffement climatique. A l'horizon 2071-2100, cette diminution serait de l'ordre de 13 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO_2), et de 21 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Précisons toutefois que malgré une tendance à la baisse du nombre de jours de gel annuels en Aquitaine, le territoire devrait continuer à subir ponctuellement des épisodes de grands froids, dont la variabilité reste inconnue et très incertaine.

S'il n'est pas aisé de résumer les nombreuses études parues sur les impacts du changement climatique au niveau international, national ou local, on peut néanmoins affirmer qu'une idée générale en ressort, celle de la nécessité de se préparer à un futur incertain. La modification des températures moyennes engendrera, seule ou conjointe dans le temps, des changements importants pour l'homme et son environnement, qu'il est encore aujourd'hui difficile d'appréhender et pour lequel apparaît la nécessité de se préparer.

Précisons d'ailleurs à ce titre qu'atténuation et adaptation ne sont en aucun cas des actions opposées, mais plutôt complémentaires. Devant le caractère urgent voire impérieux de la situation, toutes les idées pertinentes qui participent de la résilience du territoire sont de mise et peuvent être menées de front.

Sans se vouloir exhaustive, cette partie présentera certaines des préconisations recensées dans les documents scientifiques cadres qui ont alimenté ce rapport. Les actions évoquées ici, qu'elles soient d'adaptation ou d'atténuation, ne se veulent en aucun cas exhaustives mais ont plutôt vocation à donner une idée de ce qui existe ou pourrait être entrepris.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

En 2009, 119 millions de m³ d'eau ont été prélevés pour l'alimentation en eau potable, ainsi que 264 millions pour l'irrigation et 28 millions pour l'industrie, soit en excluant les 3 929 millions qui sont prélevés dans les eaux superficielles pour refroidir les 4 réacteurs de la centrale nucléaire du Blayais et qui sont intégralement restitués au milieu. La moitié de ce volume est prélevée dans les eaux superficielles (cours d'eau) ou la nappe du sable des Landes. L'autre moitié est extraite de quatre nappes souterraines profondes.

Si les modèles de prévision des évolutions climatiques prévoient tous une augmentation de la température moyenne au cours du 21ème siècle, il n'en est pas de même pour les précipitations. La Gironde se situe en effet sur une zone charnière, la bande autour de 45° de Latitude Nord, pour laquelle l'incertitude concernant l'évolution des précipitations est importante.

Qualité de l'eau

Au cours des dernières décennies, la qualité de l'eau en France a fortement baissé en raison des activités agricoles et industrielles notamment.

La vulnérabilité des nappes représente la facilité avec laquelle une pollution pénètre dans le sol pour rejoindre la nappe et contaminer le captage, s'il y en a un. Au cours de ce trajet, plusieurs filtres s'opposent à cette intrusion, la végétation, le sol, la zone non saturée et enfin la nappe. La vulnérabilité de l'aquifère va dépendre de chacun de ces filtres au travers de la dynamique de l'écoulement et des processus physique, chimique ou biologique qui sont susceptibles de réduire cette pollution.

La zone de vulnérabilité intrinsèque des aquifères de la Gironde

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les causes principales de baisse de la qualité de l'eau étant anthropiques, le changement climatique, en influant sur ces activités, peut donc avoir un effet sur la qualité de l'eau, même si des connaissances, actuelles, sur les impacts immédiats du changement climatique sur la qualité de l'eau sont actuellement limitées.

Disponibilité en eau

Si l'analyse des débits moyens de la Garonne et de la Dordogne montre une grande variabilité annuelle, c'est surtout la tendance baissière depuis plus de 50 ans qui soulève de nombreuses questions. En effet on remarque sur cette période une baisse de débit de l'ordre de 25 30% pour la Garonne ainsi que de 20% pour la Dordogne.

Débits annuels observés sur la station de la Garonne à Tonneins et la Dordogne à Pessac-sur-Dordogne

On constate également sur la Garonne une période d'étiage de plus en plus longue avec des débits fluviaux de plus en plus faibles, qui sont le résultat de phénomènes similaires observés sur ses affluents.

A l'horizon 2040, on prévoit une baisse des débits moyens du même ordre que celle observée depuis les années 1950/1960, soit entre 20 et 30%. En 2050, avec l'augmentation de l'évapotranspiration due à la hausse des températures moyennes, les débits d'étiage seront en moyenne réduits de moitié sur le bassin de la Garonne[5].

A horizon plus lointain (fin du 21ème siècle), les incertitudes dans les évolutions climatiques et surtout dans les actions anthropiques sont élevées et affichent des baisses de l'ordre de 50 à 60% des débits par rapport à ceux observés actuellement.

L'incertitude concernant la disponibilité des eaux souterraines dans les simulations à horizons proche comme lointain est à l'heure actuelle trop importante pour pouvoir dégager des tendances d'évolution.

[5] Garonne 2050 – Etude prospective sur les besoins et les ressources en eau à l'échelle du bassin de la Garonne.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Evolution de la demande

Une étude réalisée en 2009 sur le territoire de Bordeaux Métropole a permis de caractériser la relation entre la température extérieure et l'évolution des prélèvements en eau potable. Les conclusions indiquent que la production en eau potable réagit immédiatement aux variations de températures journalières, pondérées en fonction de la pluviométrie. On a donc constaté, pour les jours ouvrables sur les années sèches et chaudes, sur le territoire de Bordeaux Métropole, une augmentation de 1,6% de la consommation en eau potable par degré d'augmentation de la température[1].

A l'horizon 2050, on peut donc s'attendre à une augmentation de la consommation en eau potable de 4 à 8% en période estivale, et de 10 à 12% lors des périodes de forte chaleur.

Période de sécheresse

La Figures 48 nous donne le nombre de jours représentant la période de sécheresse estivale pour l'état de référence sur la période 1976-2005 ainsi que les écarts à cette référence pour les horizons 2050 et 2100.

Le département prend en compte actuellement entre 25 et 35 jours d'épisodes de sécheresse en moyenne sur 6[2].

A l'horizon proche, les multiples simulations sont incertaines sur l'évolutions de ces périodes de sécheresses, mais s'accordent pour dire que l'écart par rapport à la référence ne devrait pas dépasser 2 jours. En revanche, à l'horizon plus lointain de 2071-2100, on observe une augmentation importante d'environ une dizaine de jours de périodes de sécheresse en considérant le scénario RCP8.5. Le scénario optimiste RCP2.6 laisse entrevoir une augmentation de quelques jours seulement de ces périodes de sécheresse annuelle.

[1] Gestion des eaux souterraines en région Aquitaine – BRGM – Mai 2014

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

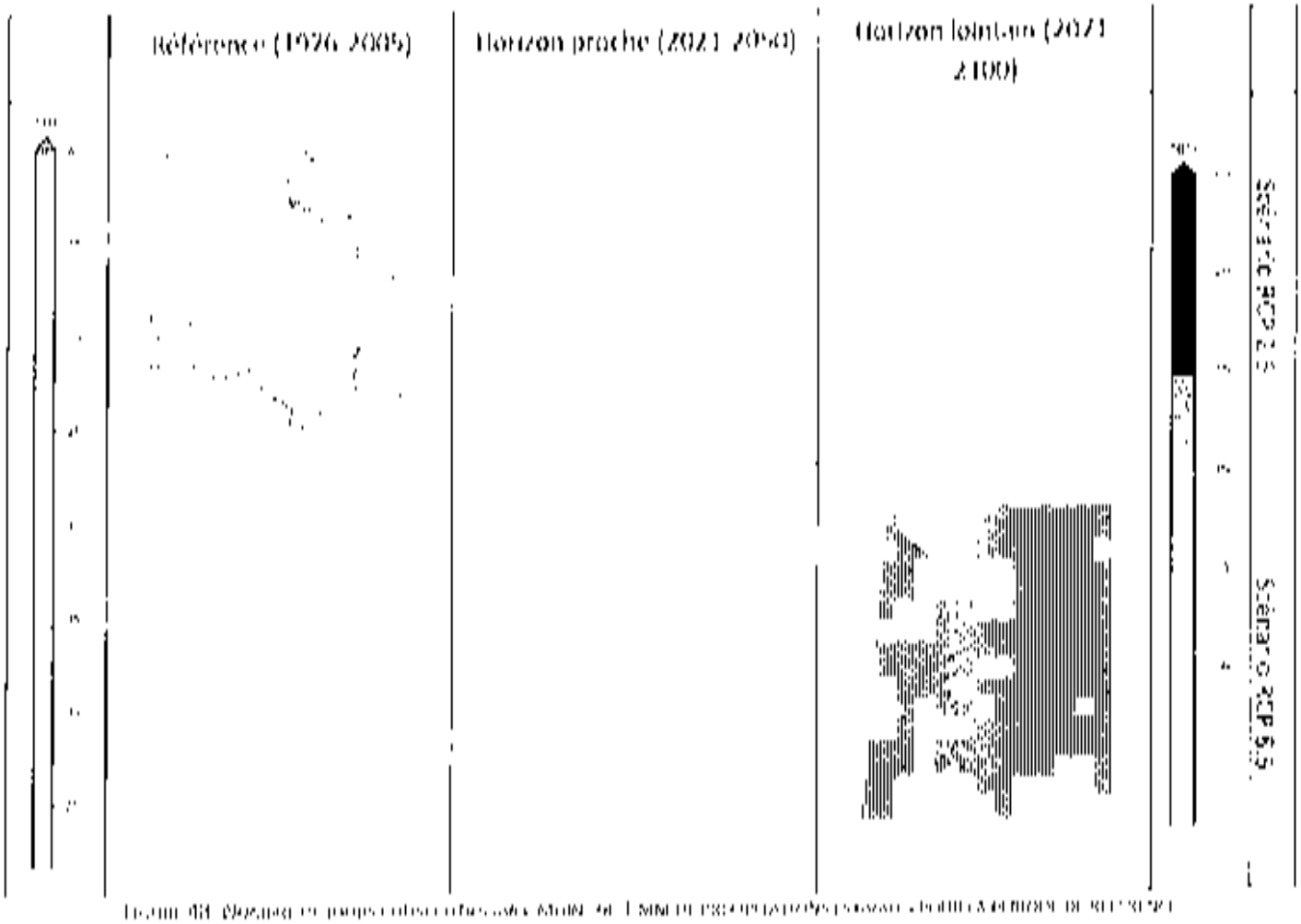


Figure 68 : Nombre de jours de vagues de chaleur simulés par le SMHI en référence (1976-2005) et à l'horizon proche (2021-2050) et lointain (2071-2100) selon les scénarios RCP 4.5 et RCP 8.5, à Bordeaux-Mérignac

Axes d'adaptation et d'atténuation

Compléter les connaissances, notamment sur les eaux souterraines et la qualité de la ressource.

Surveiller l'éventuelle remontée du biseau salée (intrusions dans les aquifères).

Réduire l'usage des substances chimiques préoccupantes (écophyto).

Domestique : Favoriser les économies d'eau (réduire les fuites sur le réseau, limiter les consommations domestiques et industrielles).

Usages : favoriser des cultures moins consommatrices d'eau, l'agroécologie (semis direct sous couvert végétal).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Lorsque l'on évoque les risques liés au changement climatique, on pense surtout aux conséquences sanitaires dont les effets semblent plus indirects. Pourtant, les décideurs s'emparent petit à petit de cette problématique, comme le prouve la déclaration adoptée lors de la COP22 à Marrakech le 15 novembre 2016, qui reconnait que « près d'un quart de la charge de mortalité mondiale, et environ 12,6 millions de décès chaque année, sont imputables à des facteurs environnementaux modifiables » et que « les changements climatiques [...] ont un impact direct sur la santé humaine »

Canicule:

En 2003, la France subit la canicule la plus importante de son histoire moderne de par ses températures extrêmes, mais aussi son bilan en termes de victime, entre 14 000 et 15 000 selon les estimations. En Gironde, 1.337 personnes sont décédées en août 2003 contre 985 en août 2002. Une surmortalité due à la chaleur.

L'effet d'îlot de chaleur urbain, résultant de l'activité humaine exothermique, mais également de caractères intrinsèques à la ville comme son albédo ou son absence de vent, se caractérise par un microclimat urbain où la température est localement plus élevée.

Allergies

Le changement climatique modifie la phénologie des espèces, ce qui peut engendrer des apparitions précoces de pollens ou de spores fongiques. Les risques peuvent ainsi varier en intensité avec l'augmentation de la concentration en allergènes de chaque grain de pollen, ou encore avec l'allongement de la durée de pollinisation, et en typologie avec la modification des aires de distribution des espèces végétales (voir §VI.3.5 - Faune).

En Aquitaine, on constate déjà la progression de plantes allergènes telles que les frênes, les oliviers et l'ambroisie, très probablement favorisée par le changement climatique.

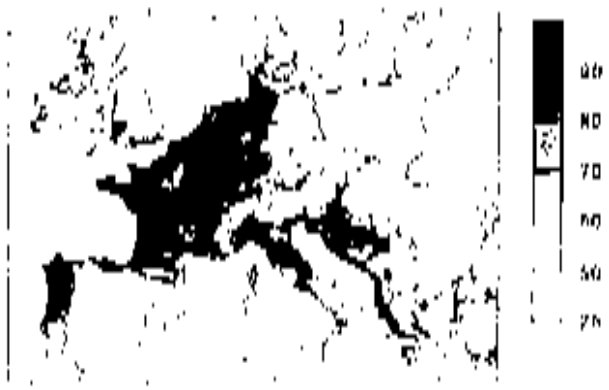
Maladies infectieuses

L'évolution du climat, des températures moyennes notamment, a un impact direct sur les risques sanitaires que présent sur l'espèce humaine.

Les risques de contamination par la leptospirose par exemple, maladie mortelle transmise par l'urine des rongeurs semblent accrus, son pouvoir pathogène augmentant avec la température.

Le développement possible du paludisme, du virus du chikungunya ou de la dengue en France est aujourd'hui très discuté. Son principale vecteur, le moustique tigre, encore absent du département il y a moins de 10 ans, a été aperçu pour la 1ère fois en 2011 et est maintenant présent et actif dans 18 départements français. Il pourrait voir l'extension de sa zone de compatibilité climatique toucher tout le territoire français à horizon 2030-2050.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Carte : Consommation énergétique résidentielle moyenne 2010 (MWh/an) par commune (source : ORECA, SOeS, 2012)

Axes d'adaptation et d'atténuation

Adapter le cadre des stratégies régionales de santé aux enjeux du changement climatique et notamment les plans régionaux santé environnement.

Surveiller le développement de nouveaux vecteurs de maladie : végétaux et animaux

Réflexion sur le confort d'été et l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Identifier les populations vulnérables aux canicules.

Evaluer régulièrement l'efficacité des plans canicules.

Le tourisme, en petite baisse en Gironde depuis 2009, est un des atouts majeurs du territoire, avec 33 millions de nuitées et 1,8 milliards d'euros de retombées économiques en 2016, qui se répartissent à 40 % sur métropole bordelaise, puis sur le bassin d'Arcachon et le littoral médocain à hauteur de 2% chacun.

22 000 emplois sont liés au tourisme sur le département, soit 3,9 % de l'emploi total du département[1], dont 13 500 situés dans la métropole bordelaise.

Une étude réalisée en 2010 par le MEEDM[2] a permis de caractériser le poids qu'accordent les touristes aux prévisions météorologiques, ainsi que les impacts futurs du changement climatique dans leur choix de destination.

Contrairement aux idées reçues, le climat n'apparaît qu'en 4ème position des facteurs influant sur le choix d'une destination touristique.

[1] Gironde Tourisme - Chiffres clés 2017

[2] Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer - Météorologie, climat et déplacements touristiques : comportements et stratégies des touristes, 2010

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Quand vous avez la possibilité de choisir entre plusieurs destinations, quelques sont les éléments les plus importants dans votre décision :	
Coût financier du séjour	60%
Beauté des paysages et des sites	48%
Découverte d'un nouveau lieu	46%
Climat/temps qu'il devrait faire	43%
Possibilité de faire des activités sur place	26%
Rendre visite à un proche	26%

L'enquête a également montré que les températures considérées comme maximales (températures au delà desquelles le climat est jugé trop chaud), sont de l'ordre de 31°C en moyenne pour des séjours à la mer, et 34°C pour les activités balnéaires.

L'étude affirme que le bord de mer est le lieu de vacances pour lequel le climat est jugé le plus important. C'est aussi le second lieu le plus sensible, après la montagne, aux annulations de séjours en cas de période anormalement froide et pluvieuse.

Concernant le logement des vacanciers, c'est le camping qui est la forme d'hébergement la plus sensible et pour laquelle le climat est jugé comme le plus important. L'agence de tourisme de gironde indique que 15% des lits sur le département sont en camping et que 80% sont situés sur le littoral (33% sur le bassin d'Arcachon). Le camping est donc le secteur principal d'hébergement sur le département, qui a bénéficié d'une croissance de 10 % entre 2010 et 2014, mais également celui pour lequel les risques d'annulation sont les plus élevés.

Globalement, les effets attendus du changement climatique sur le tourisme en Gironde sont les suivants :

- La baisse de la qualité et de la disponibilité de l'eau
- La baisse de fréquentation pour les destinations situées à l'intérieur des terres (environ 10% du tourisme en gironde)
- Un impact négatif des fortes chaleurs estivales sur le tourisme en zone urbaine (40% du tourisme en gironde), où l'inconfort thermique est accentué par l'effet îlot de chaleur urbain
- Une érosion continue des côtes qui dégrade les plages, et un risque de submersion marine accentué
- Des risques potentiels pour le tourisme viticole (modification de la carte viticole)

Axes d'adaptation et d'atténuation

Développer la pluri saisonnalité des équipements et la diversification économique

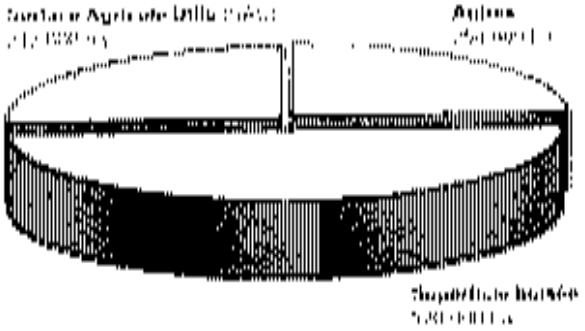
Sensibiliser les touristes aux impacts saisonniers

Créer une offre de tourisme à vélo

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Agriculture

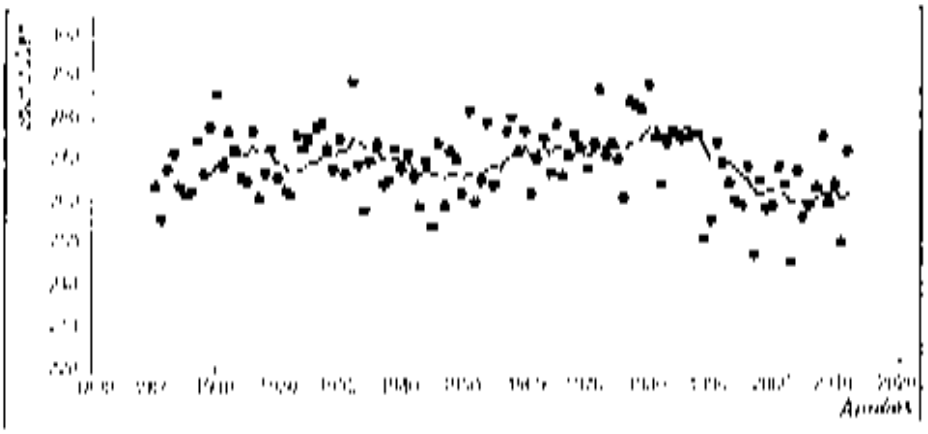
La Gironde est le plus vaste département métropolitain français avec 1 070 000 ha, dont 242 000 ha de Surface Agricole Utile (SAU, 24%). La vigne à elle seule représente presque la moitié de cette surface avec 115 400 ha, puis viennent les cultures fourragères avec 52 100 ha et les céréales (principalement du maïs) avec 49 300 ha. La Gironde est le 1er département en nombre d'actifs agricoles avec 9 400 exploitations agricoles.



Evolution de la concentration en CO_2 dans l'atmosphère

L'élévation initiale de la concentration en CO_2 dans l'atmosphère devrait se traduire par une augmentation de l'activité photosynthétique qui engendrera une amélioration des rendements dans les exploitations agricoles, dès lors qu'une diminution des besoins en eau (pour des espèces comme le blé et la vigne), ce jusqu'à un certain seuil. Pour d'autres cultures telles que le maïs ou le sorgho, les seuils ayant déjà été atteints (400 ppm), les effets devraient être nuls.

L'augmentation des températures moyennes aura également un effet positif sur certaines cultures en allongeant la durée de la saison de croissance (voir ci-dessous), et en permettant la culture d'espèces dont le climat était jusqu'ici un facteur limitant.



Evolution de la date de vendanges dans une région viticole française

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Sur la Figure 61, on peut observer que la date des vendanges est restée plutôt stable de 1900 à 1950, mais qu'elle s'est récemment avancée de près de 15 jours. Une avancée de 7 8 jours a été mise en évidence pour la floraison du pommier et de 10 11 jours pour celle du cerisier. Des simulations récentes estiment qu'à l'horizon 2100, le cépage Merlot pourrait voir sa date de floraison et de vendange avancée de 40 jours.

Des températures hivernales trop élevées peuvent également impacter négativement certaines espèces ayant besoin d'un froid spécifique en hiver.

Enfin, la baisse de la disponibilité en eau aux horizons 2050 et 2100, si elle est confirmée, aura un impact négatif sur les rendements des cultures qui devraient voir leur besoin en irrigation accru à mesure que les épisodes de sécheresse et de canicule deviennent plus fréquents.

Concernant la vigne, parte de rendement mais aussi altérations des cépages et détérioration des arômes, font partie des conséquences éventuelles de la sécheresse accrue, pour cette culture qui s'accommode généralement bien d'un stress hydrique modéré. Historiquement interdite pour les appellations AOC, car véhiculant l'image d'une culture quantitative plus que qualitative, l'irrigation de la vigne a fait l'objet, le 8 septembre 2017, d'un décret assouplissant ses conditions de mise en œuvre[8].

A titre d'exemple, un projet d'irrigation à partir du Rhône été lancé dans la foulée par la chambre d'agriculture du Vaucluse, qui devrait couvrir, d'ici 10 ans, 150 000 ha et 81 communes[9].

Axes d'adaptation et d'atténuation

Améliorer la connaissance sur les espèces envahissantes et anticiper les évolutions futures

Evaluer filière par filière et culture par culture les risques et opportunités du changement climatique

Encourager les alternatives aux cultures et aux modes de production

Utiliser des techniques sans labour, avec semis sous couvert végétal et diminuer les intrants azotés industriels

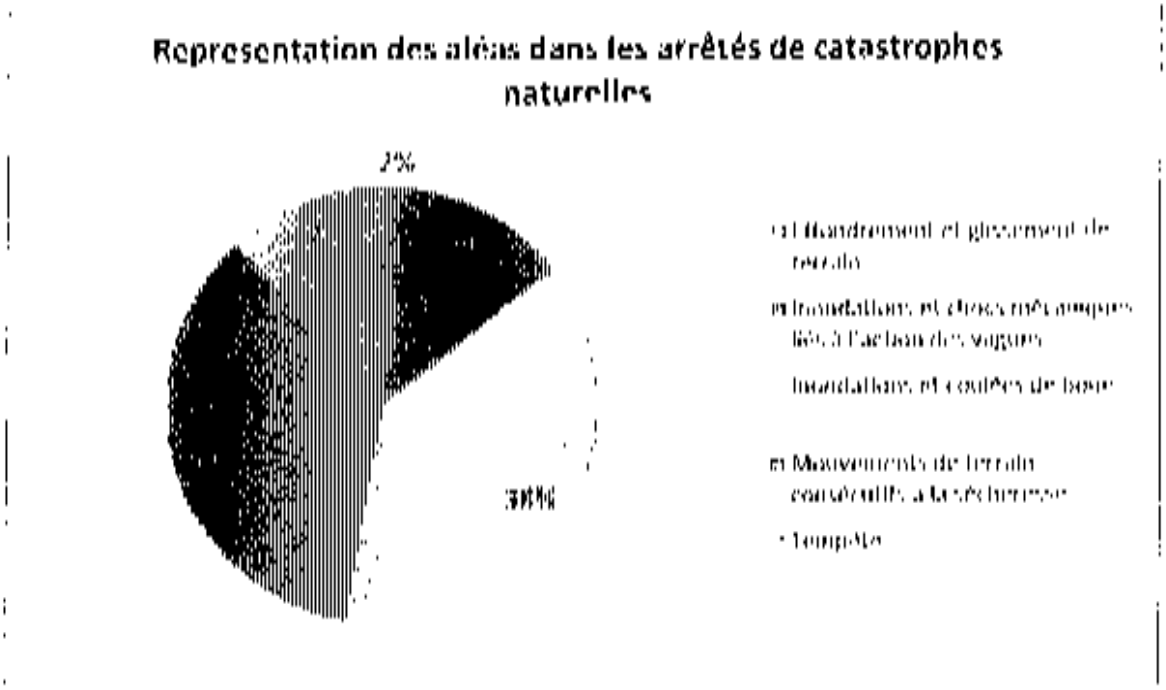
Développer l'agriculture urbaine et périurbaine

Préserver la biodiversité (notamment les pollinisateurs)

[8] https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/9/8/AGRT1721650D/jo/texte

[9] https://www.vinsplaisirs.com/actualite-8602-Lancement-d-un-projet-d-irrigation-a-partir-du-Rhone-pour-

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



L'inventaire des arrêtés de catastrophes naturelles permet d'avoir un premier aperçu des susceptibilités du territoire. Pour le Grand Cubzaguais, il y a eu 152 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982. Les communes de Val de Virvée (21), Cubzac les Ponts (17), Izon (16) et Saint André de Cubzac (15) ont été les plus touchées.

L'aléa qui prédomine est bien celui des inondations avec chocs mécaniques liés à l'action des vagues et/ou coulées de boues, qui représente à lui seul 50% des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur le territoire. Suivent ensuite les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse (par retrait gonflement des argiles) avec 38% des arrêtés. Enfin les risques liés à la tempête ainsi qu'aux débordements comptent respectivement pour 12% et 2% des arrêtés de catastrophe naturelle.

Mouvement de terrain

Phénomène d'origine naturelle ou anthropique, cet aléa peut se manifester sous plusieurs formes : éboulement de falaise, effondrement de cavités souterraines, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait gonflement des argiles).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

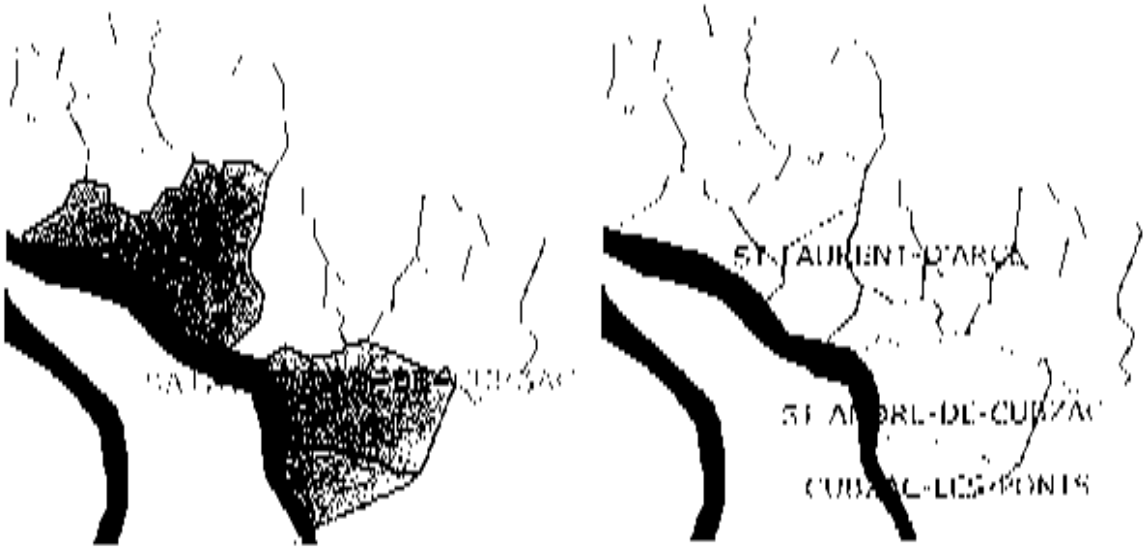


Figure 53 : Cubzaguais sont classés en zone d'aléa moyen (orange) et faible (jaune) face au retrait-gonflement des sols argileux

Comme le montre la Figure 53, le Grand Cubzaguais est concerné par l'aléa mouvement de terrain, et c'est à ce titre qu'a été approuvé le 23 juin 2014, le plan de prévention des risques de mouvements de terrain (P.P.R.M.T). Celui-ci s'étend sur 7 communes des CDC de Blaye (Blaye sur Gironde, Gauriac, Saint Seurin de Bourg, Villeneuve) et du Grand Cubzaguais (Bourg, Tauriac, Peujard et Marcamps) et vise à définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises pour protéger les personnes et les biens des aléas effondrement de cavités souterraines, glissements de terrains et chutes de blocs liées à la présence de falaises hautes.

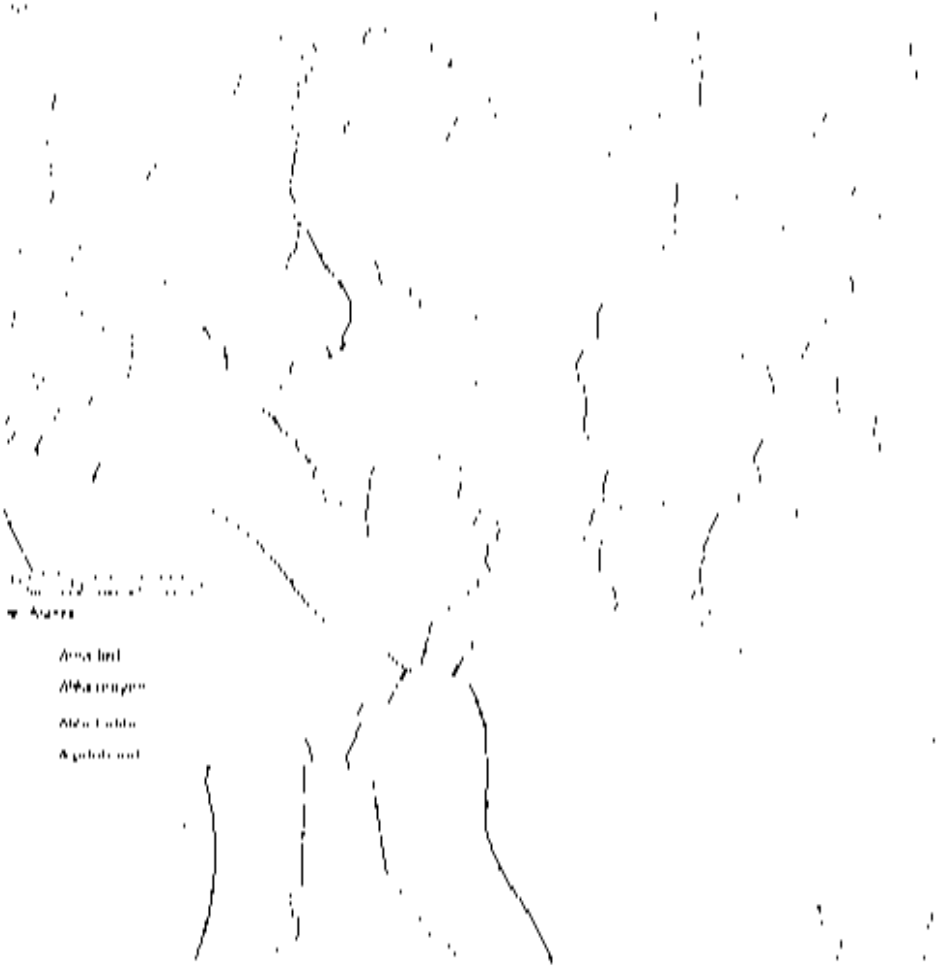
L'augmentation des épisodes de fortes pluies, couplée à la présence de nombreuses carrières en bordure de l'estuaire, font de cet aléa un risque réel sur le territoire.

Gonflement/Retrait des argiles

Le phénomène de retrait gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les minéraux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. En revanche, en période sèche, sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées) [1].

[1] Profil environnemental de la Gironde – Risques majeurs – DDRM 33

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Le Grand Cubzagais est situé sur une zone où le risque associé au retrait gonflement des argiles est considéré comme allant de faible à très fort. Comme on l'a vu en figure 40, cet aléa est le second en fonction de la fréquence et la gravité des événements naturels qui le caractérise, il est donc à prendre particulièrement en compte.

Inondations

En Gironde, les territoires traversés par la Garonne et la Dordogne, ainsi qu'une partie non négligeable du littoral sont soumis au risque d'inondations, par crue ou par submersion. En 10 ans, l'Entre-deux-mers a déjà été impacté deux fois, fortement : par les tempêtes Martin en 1999 et Xynthia en 2010.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Selon le Dossier départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde, ce sont 8 des 16 communes de la Cub qui sont concernées par le risque inondation, car situées à proximité de l'estuaire et de la Dordogne.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Comme on peut le voir sur la figure ci-[illegible] Zones basses en Gironde, soumise au risque inondation, le territoire du Grand Cubzagais comporte plusieurs zones basses, notamment sur les communes de Cubzac-les-Ponts et Peujard et Marcenais, très sensibles donc à l'aléa inondation.

La gestion du risque d'inondation est régie au niveau européen par la directive européenne 2007/60/CE, qui doit notamment permettre de détecter les TRI (Territoire à Risques Importants d'Inondation), particulièrement sensibles à ce risque.

Une fois identifiés, ils font l'objet d'une cartographie selon 3 scénarios (événement de gravité extrême, événement centennal et événement de moindre gravité) qui répertorient les enjeux spécifiques en termes de surfaces inondables et d'habitants menacés notamment.

Enfin, ils doivent permettre de fixer des objectifs de réduction du risque en détaillant les mesures à mettre en œuvre pour y arriver (notamment par la mise en place d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), voir ci-après).

Sur le Bassin Adour Garonne, 18 TRI ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 11 janvier 2013, dont celui dit de Bordeaux, qui concerne également le Grand Cubzagais.

Le TRI de Bordeaux s'étend sur 28 communes dont 5 du Grand Cubzagais : Beurlay, Peujard et Marcenais, Saint Gervais, Saint André de Cubzac et Cubzac les Ponts.

Il est aléa à la fois au titre du débordement de la Garonne ou de la Dordogne, et de la submersion marine (montée du niveau de la mer).

Le TRI de Bordeaux recense entre 85 000 et 115 000 habitants permanents implantés en zone potentiellement inondable et le nombre d'emplois en zone inondable est estimé entre 70 000 et 100 000, en fonction du scénario.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

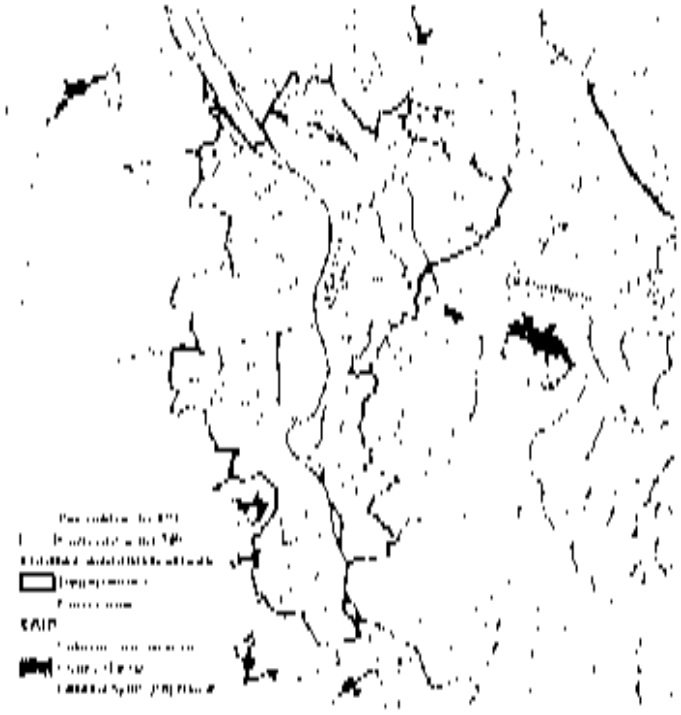
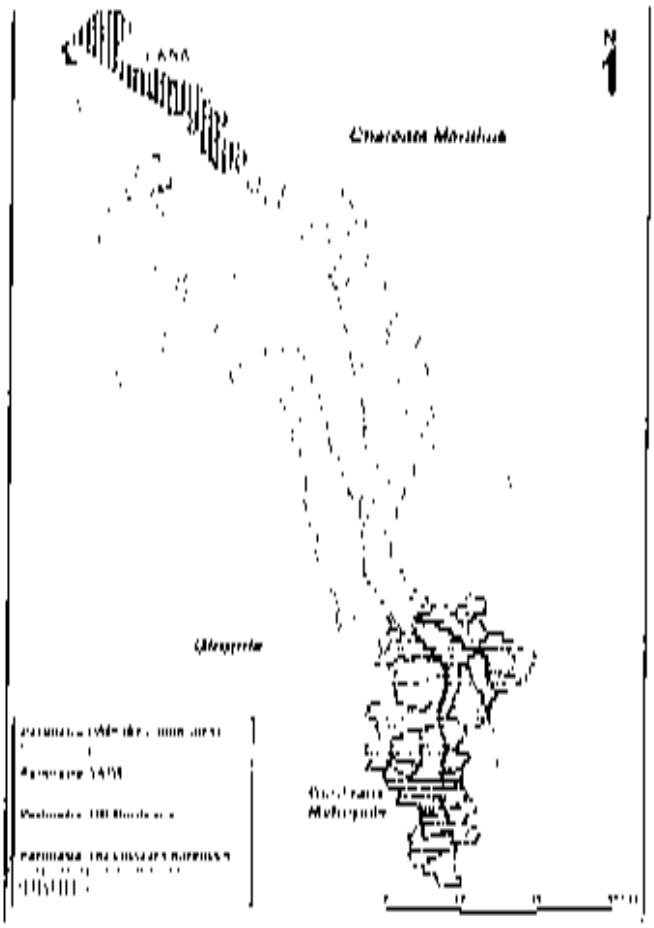


Figure 57 : Périmètre du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Bordeaux

Après un PAPI d'intention (Programme d'Actions et de Prévention des Inondations) de 2013-2015, l'estuaire de la Gironde s'est doté en 2015 d'un PAPI complet, validé le 5/11/2015 par la Commission Mixte Inondation (CMI). Celui-ci regroupe 78 communes sur les départements de la Gironde (33) et de la Charente Maritime (17), toutes concernées par le risque inondation par débordement de l'estuaire. Ce PAPI est porté par le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde) et détaille la stratégie de réduction de la vulnérabilité de l'estuaire, déclinée en 52 actions.

Ainsi, 6 des 16 communes du Conseil Cubzaguais sont situées sur ce PAPI : Bayas, Lourtac, Peujard et Marcamps, Saint Gervais, Saint André de Cubzac et Cubzac les Ponts.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Le PAPI rappelle notamment que : « pour un événement similaire à celui de la tempête de 1999, intégrant une première défaillance du niveau de la mer (+20 cm à l'embouchure) et modélisé sans aucune brèche dans le système de protection), environ 12 000 bâtiments et 27 000 personnes [qui] sont concernés par le risque d'inondation ».

Par rapport à la période de référence (1976-2005), le 5ème scénario du GIEC indique que, dans le scénario le plus pessimiste (RCP 8.5), le niveau des océans pourrait augmenter de 98 cm à l'horizon 2100. Le scénario optimiste envisage une hausse d'environ 40 cm, toujours à horizon 2100.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

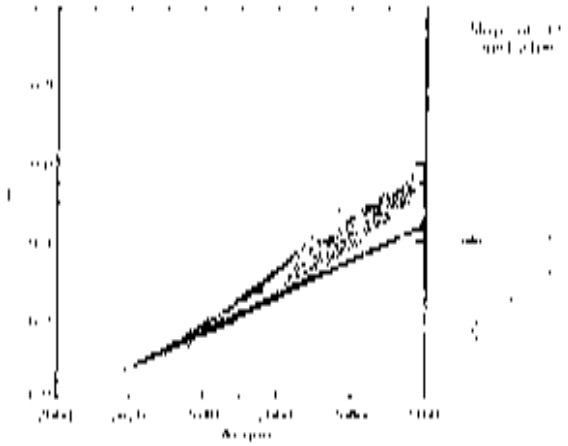


Figure 20 : Evolution de la vulnérabilité des sols à l'échelle nationale

Axes d'adaptation et d'atténuation

Sensibiliser les populations résidentes et les touristes en conservant une mémoire du risque.

Sensibiliser les constructeurs et collectivités au risque de retrait gonflement des argiles.

Prendre en compte les risques liés au changement climatique dans les documents d'urbanisme.

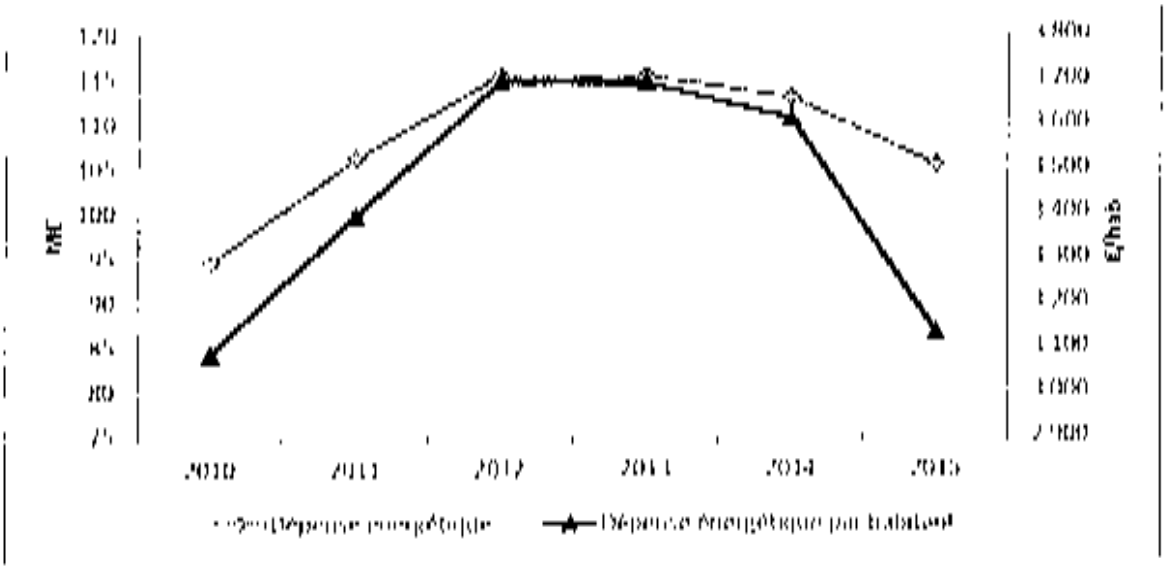
Limiter l'extension de l'urbanisation dans les zones à risques

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La dépense énergétique représente en 2015 environ **105 millions d'€ TTC**. Elle correspond à ce que dépense l'ensemble des consommateurs sur le territoire du Grand Cubzagais, tous secteurs, usages et énergies confondus, toutes taxes comprises. Ce chiffre représente une dépense moyenne de **3 100 € par habitant**.

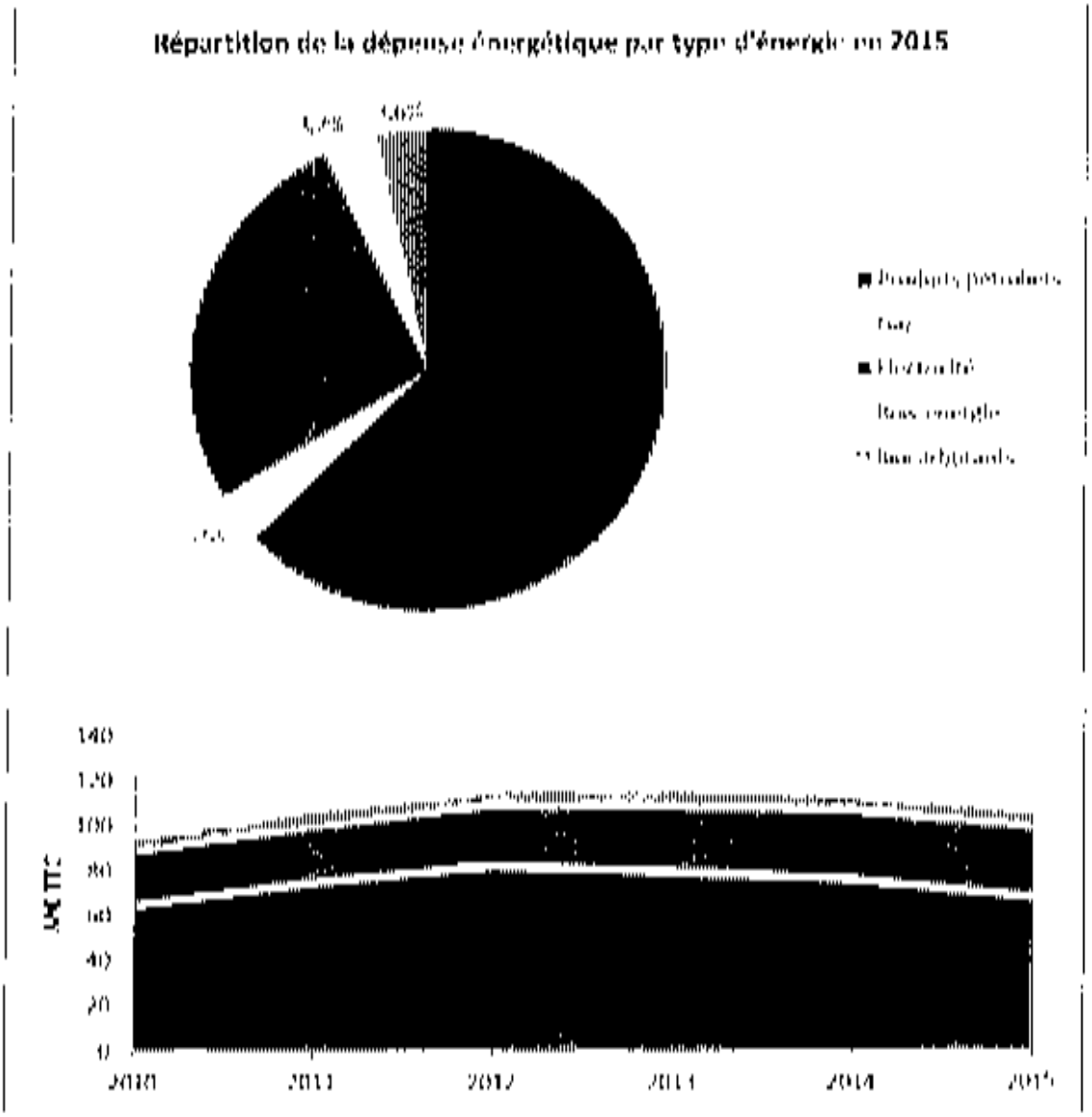
Comme le montre le graphique suivant, cette dépense énergétique territoriale a augmenté entre 2010 et 2012, période qui correspond notamment à l'augmentation du prix des produits pétroliers, avant de diminuer légèrement par la suite. La période 2010-2015 a également connu une baisse constante du prix de l'électricité.

Entre 2010 et 2015, la facture énergétique totale s'est ainsi réduite de presque 12%, passant de 94 M€ en 2010 à 105 M€ en 2015. Ramenée au nombre d'habitants, la dépense est passée de 3 080€/hab à 3 100 €/hab, soit une relative stabilité.



Lorsque l'on regarde la répartition de la dépense énergétique par type d'énergie et les évolutions intervenues, on remarque notamment la part croissante de l'électricité dans la dépense totale (26 % en 2015 pour 16 % des consommations), en raison notamment de la hausse des prix de l'électricité en général sur cette période (+26 % en moyenne sur le secteur résidentiel par exemple). D'autre part, les dépenses liées aux produits pétroliers, après avoir fortement augmenté entre 2010 et 2012, ont diminué depuis, pour retrouver aujourd'hui un niveau à peu près identique à celui de 2010.

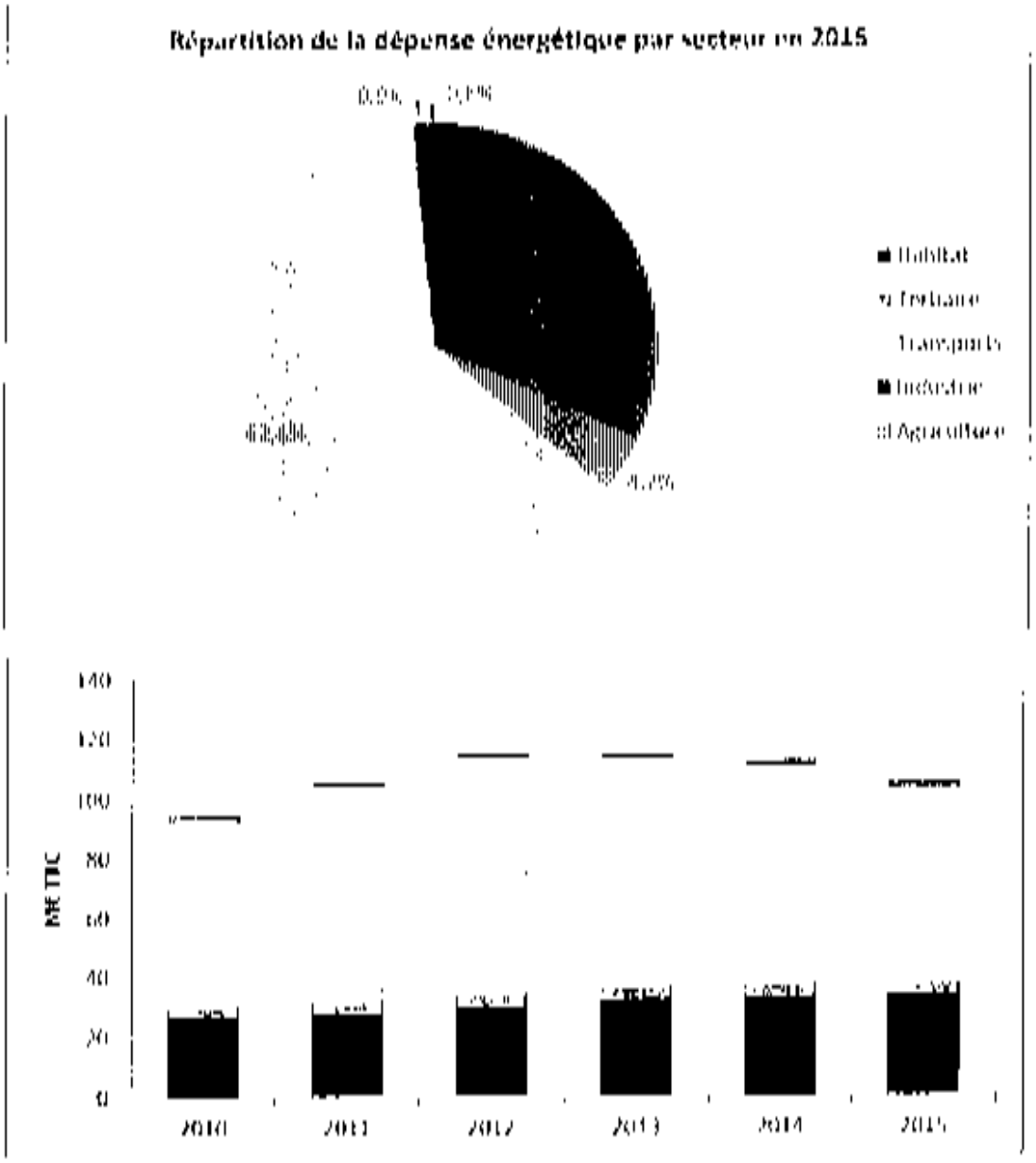
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Les productions renouvelables représentant une très faible part des consommations (de bois énergie et d'électricité renouvelable), la quasi totalité de ces flux monétaires sont donc du territoire sans lui profiter directement. Un des avantages liés au développement des énergies renouvelables est en effet d'augmenter l'indépendance énergétique d'un territoire en relocalisant des moyens de productions et des compétences, permettant à l'avenir de garder ces flux monétaires sur le territoire.

Le secteur des transports est le premier en termes de dépense énergétique, il représente 52% des dépenses totales, soit 66 millions d'€, pour 60% des consommations énergétiques totales. De la même manière, les secteurs résidentiel et tertiaire, avec une part respective dans les consommations totales de 33% et 5%, représentent 32% et 4% des dépenses énergétiques.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Ce chapitre a pour objet d'apporter dans les grandes lignes les orientations stratégiques pour engager le territoire du Grand Cubzaguais sur la trajectoire du facteur 4, c'est à dire la division par 4 des émissions de GES d'ici 2050. Cet objectif passe par une importante réduction des consommations d'énergie, corrélée au développement conjugué des énergies renouvelables et de récupération (peu ou pas carbonées).

Pour rappel, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui s'inscrit dans cette logique, fixe également des objectifs intermédiaires à l'horizon 2030 :

- 40 % d'émissions de GES (par rapport à 1990)
- 20 % de consommation d'énergie (par rapport à 2012)
- 30 % de consommation d'énergies fossiles (par rapport à 2012)
- 32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales

Aujourd'hui, le territoire produit en énergies renouvelables et de récupération l'équivalent de 4,5 % de sa consommation d'énergie finale, ce qui constitue un taux relativement bas, et reste dépendant énergétiquement à 98 % (rapport des importations sur les consommations).

Afin de desserrer cette contrainte économique, et de s'orienter vers la couverture des besoins énergétiques par des ressources renouvelables et locales, une politique locale énergie/climat basée sur le long terme est à définir et mettre en œuvre. Elle se doit d'être ambitieuse au regard du contexte énergétique actuel et des objectifs fixés au niveau national voire international, elle doit également se raisonner en corrélation avec d'autres considérations locales, et sa réussite résidera dans la faculté à interagir avec des autres démarches et acteurs en jeu sur le territoire (préservation des espaces naturels et de la biodiversité, qualité de l'air, adaptation à des évènements climatiques majeurs, ressource en eau).

L'efficacité de la démarche, au delà du suivi d'un certain nombre d'indicateurs énergétiques et environnementaux, doit être mesurée à l'aune d'indicateurs sociaux et économiques de court terme (précarité énergétique, création de filières économiques locales, création d'emplois...) et de long terme (indicateurs de bien être et de soutenabilité).

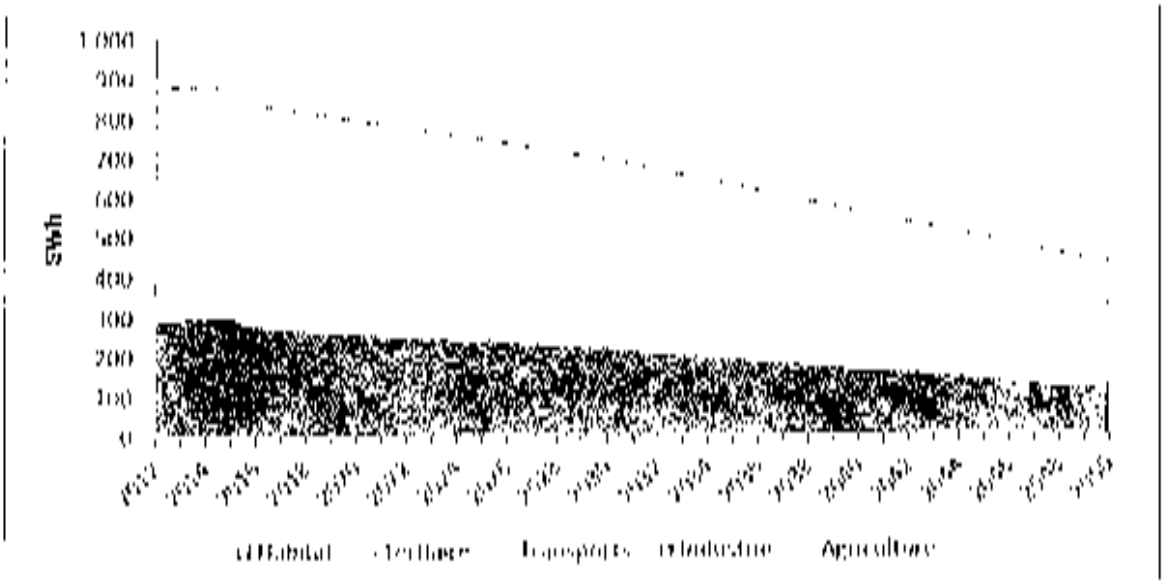
Le présent document propose donc, en accord avec les objectifs nationaux mentionnés ci dessus, un scénario complet de baisse des consommations énergétiques, et de développement des énergies renouvelables. Ce dernier aspect sera lui même décliné suivant deux objectifs : le premier permettant d'atteindre un taux de couverture des besoins par les EnR de l'ordre de 50% en 2050, le second permettant d'atteindre un taux de 100% en 2050, ce qui correspond à l'objectif des territoires engagés dans la démarche TEPOS, territoires à énergie POSitive.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Pour atteindre l'objectif du facteur 4 à horizon 2050, les objectifs suivants de réduction des consommations par secteur peuvent être envisagés, en accord avec les objectifs de la LTECV.

	Objectif : -50 % de consommations énergétiques finales en 2050
Résidentiel	-60% soit 380 logements/an rénovés au niveau BBC pendant 30 ans, constructions neuves niveau BEPOS à partir de 2020
Tertiaire	-60% soit 95% des bâtiments rénovés au niveau BBC
Industrie	Stabilisation
Transport	-45% : une part d'amélioration des performances des moteurs et de conduite, une part de baisse du nombre de véhicules
Agriculture	Stabilisation
Divers	**-50% en 2050** (sur la base d'une population constante)

Cet objectif peut être matérialisé par la courbe suivante, avec un point zéro en 2012, année référence pour l'objectif de baisse des consommations énergétiques. Elle montre ainsi, pour chacun des secteurs, l'évolution réelle de 2012 à 2015 ainsi que la trajectoire à suivre pour atteindre les niveaux de consommations requis en 2030 et en 2050.



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le territoire du Grand Cubzagouais doit viser économiser 180 GWh d'ici à 2030, soit une diminution des consommations d'énergie de 1,2 % par an, puis 270 GWh supplémentaires entre 2030 et 2050 (2,3 % par an, soit presque une multiplication des efforts par 2).

Ces actions d'économie d'énergie sont à engager à tous les niveaux, notamment dans les secteurs de l'habitat/tertiaire et des transports, qui représentent réunis presque 90% des consommations du territoire.

Les bâtiments (résidentiel + tertiaire) représentent 38% des consommations et sont responsables de 19 % des émissions de GES alors que de 10 % des dépenses.

La politique d'économies d'énergie doit être particulièrement intensifiée sur le secteur résidentiel (15 400 résidences principales sur le Grand Cubzagouais, notamment pour les logements individuels (86 % de maisons)), afin de réduire de 60% les consommations globales de ce secteur à l'horizon 2050. Cela signifie entre autres devoir par 4 les consommations de chauffage à l'horizon 2050, c'est à dire économiser environ 150 GWh. Cet objectif est techniquement possible et représente le gisement d'économie d'énergie le plus "facilement" mobilisable. Il correspondrait à la rénovation globale (niveau de performance « bbc Rénovation ») de 380 logements par an pour les 35 prochaines années et représenterait environ 11 M€/an, tous financeurs confondus, générant ainsi des retombées économiques locales importantes. Une OPAH accompagnant cette rénovation de grande ampleur pourrait être mise en place sur le territoire pour accompagner cette opération sur les logements les plus modestes, et/ou en situation de précarité énergétique.

Une opération de remplacement des foyers ouverts et des appareils anciens par des équipements performants labellisés « flamme verte » (passage d'un rendement global moyen de 50 % à 80 %) pourrait être également menée sur les logements se chauffant principalement au bois (19 % des logements). Le chauffage au bois représente en effet 33 % des consommations totales du secteur résidentiel. Cette action permettrait ainsi d'économiser environ 37 GWh (12 % d'économie d'énergie sur le secteur résidentiel.

Sur le patrimoine public, une rénovation énergétique ambitieuse doit être engagée : travaux d'isolation et développement des énergies renouvelables (chaufferies bois, géothermie, solaire thermique et récupération de chaleur).

A titre indicatif, la rénovation de 100 bâtiments de 250 m² (soit 25 000 m²) au niveau BBC permet d'économiser 4 GWh de chaleur environ.

Pour les bâtiments neufs, l'inclination à la performance énergétique et le respect de celle-ci tout au long du projet (restructuration des pertes de constructeur, garantie de qualité et de résultat)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

devront être renforcées (formation des instructeurs, certification des maîtres d'œuvre et artisans, indicateurs de performance énergétique...).

Concernant l'éclairage public, l'économie d'énergie envisageable est en moyenne de 33 % : rénovation du parc lumineux (y relamping de l'éclairage des monuments) et extinction de l'éclairage à partir de certaines heures. Le CEP compte 1981 points lumineux.

Un mécanisme pérenne d'efficacité énergétique pour tous les bâtiments et équipements publics pourrait être mis en place, au travers d'un financement innovant (sans peu d'investissement). Il s'agirait d'engager un service commun pour l'ensemble des collectivités du territoire, qui assurerait :

- le CEP pour tous les bâtiments et équipements publics,
- la programmation pluriannuelle d'actions d'efficacité énergétique et le soutien technique à la réalisation des actions,
- la mise en place d'un fonds de travaux commun, qui finance les actions d'efficacité énergétique dont le retour sur investissement est rapide (< 5 ans),
- le refinancement du fonds grâce à la récupération des économies d'énergie (et les CEE) réalisées par les actions.

De manière générale, les mécanismes de tiers financement ou de contribution indirecte (garantie, prêts de la Caisse des dépôts, PRIF régional...) sont à encourager.

Les transports constituent le secteur le plus consommateur (60 %), avec une prédominance quasi exclusive des produits pétroliers, ce qui entraîne également la plus forte dépense du territoire et les plus importantes émissions de GES. Il est donc absolument nécessaire d'agir dans ce domaine, même s'il reste difficile d'impulser une réelle inflexion à l'échelle locale sur ce secteur.

Diverses actions permettent toutefois d'y contribuer en partie :

- le développement et/ou l'optimisation des modes doux et moyens de transport collectifs du territoire : plateformes de covoiturage, postes cyclables, voitures et vélos en auto-partage... ;
- le renforcement du transport ferroviaire : (ré)ouverture de gares, augmentation de la fréquence, facilitation de transport des centres bourgs vers les gares (système de navettes)... ;
- le suivi des consommations et l'optimisation énergétique des flottes de véhicules (véhicules communaux et communautaires, avec formations à l'éco conduite) ;
- la limitation du recours au véhicule personnel en densifiant et dynamisant les centres bourgs et en limitant ainsi l'étalement urbain ;
- le développement de véhicules utilisant des moteurs avec de meilleurs rendements ;
- la création d'indicateurs et l'évaluation des actions et politiques mises en œuvre.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Bien que les secteurs agricole et industriel aient un poids relativement faible dans la consommation totale du territoire (1,1% et 1,2%), des actions d'économie d'énergie de même type peuvent être déployées dans un souci d'effort collectif et d'exemplarité. Les industries et exploitations représentent par ailleurs des acteurs locaux importants en termes de chaîne énergétique et de développement de filières économiques.

Citons à titre d'exemple :

- l'amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels et l'utilisation de moteurs à haut rendement énergétique,
- l'optimisation des équipements énergétiques et des réseaux de distribution,
- la réduction des pertes de distribution et des fuites (air comprimé...),
- une meilleure gestion du matériel et des travaux agricoles pour réduire les consommations des engins agricoles, gourmands en produits pétroliers.

Concernant le secteur agricole, l'ADEME a notamment mis en place la démarche territoriale CLIMAGRI, qui permet d'analyser les enjeux agricoles énergie GES production à l'échelle des territoires et d'aider les acteurs locaux à mieux comprendre et intégrer ce secteur dans les stratégies locales. Au delà de l'outil de calcul, cette démarche comprend la mobilisation d'un comité de pilotage et la sensibilisation des acteurs impliqués. La collecte des données, l'élaboration du diagnostic et les scénarii, la valorisation des résultats et la mise en place d'un plan d'actions

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

II . Vers [illegible] des EnR ? pour [illegible]

Au-delà des efforts de sobriété et d'efficacité énergétique, l'importance des énergies choisies dans la consommation résiduelle est aussi primordiale. L'objectif y est de réduire la part des énergies fossiles en les substituant par des énergies renouvelables et de récupération, tout en gardant un certain équilibre dans le mix global.

Dans le secteur de l'habitat, le recours aux énergies renouvelables peut être accentué via :

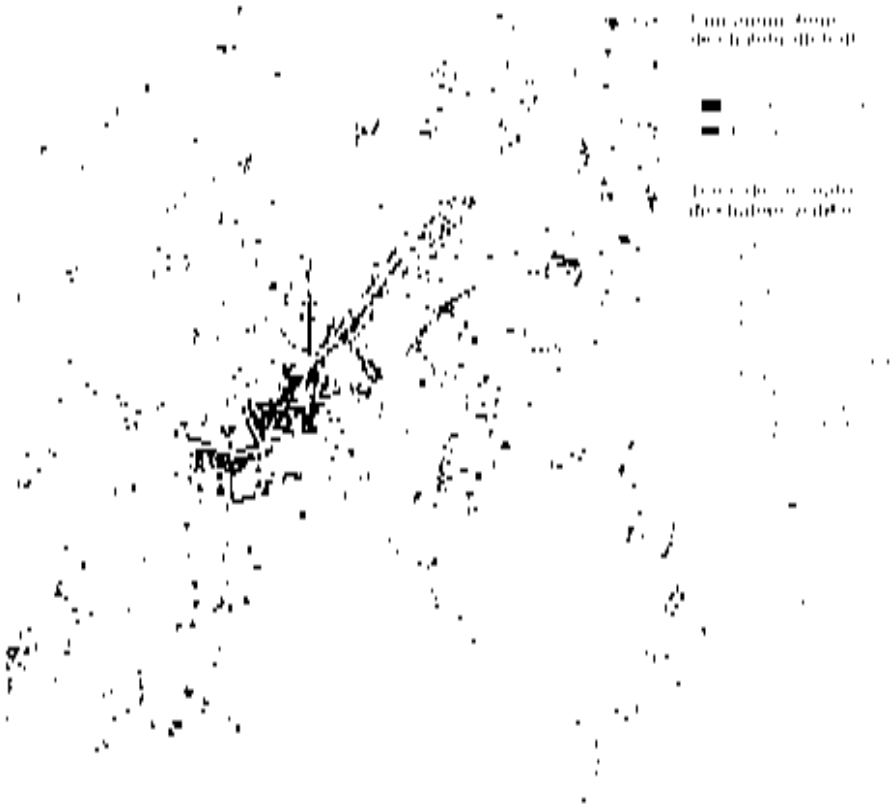
l'incitation à supprimer le chauffage au fioul et électrique direct (7 800 logements concernés, soit un gisement d'environ 146 GWh en termes de mutation énergétique) et substituer ces moyens de chauffage par le bois énergie, le biométhane ou les pompes à chaleur ;
le développement du chauffage au bois déchiqueté ou granulés : le territoire comprend 2 500 logements utilisant le bois comme énergie de chauffage principale, ainsi que 3 000 logements chauffés au gaz naturel, au fioul ou au GPL, dont une partie pourra être reconvertie au bois (sur système de distribution à eau chaude existant) ;
le développement du solaire thermique pour les usages d'ECS dans l'habitat, encore trop peu présent, et qui permet ainsi d'utiliser une énergie abondante et gratuite (hors coûts d'installation et d'entretien). L'ECS dans l'habitat représente environ 26 GWh sur l'ensemble du territoire.

Les EnR doivent être davantage valorisées dans ce secteur, actuellement peu consommateur de ressources renouvelables.

Que ce soit pour le tertiaire ou le résidentiel, existe notamment la possibilité de développer de petits réseaux de chaleur bois communaux pour chauffer des bâtiments publics ou privés. A titre d'exemple, un réseau desservant 5 bâtiments ou équipements communaux peut produire 300 à 400 MWh de chaleur, à partir d'une chaudière bois de 100 à 150 kW.

En 2016, le SNCU (Syndicat National du Chauffage Urbain) a commandé au bureau d'études Setec Environnement une étude sur le potentiel de développement des réseaux de chaleur sur les territoires.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



sur le Grand Cubzagais, cette étude recense les potentialités de développement de réseaux de chaleur, qui pourraient éventuellement faire l'objet d'une étude plus approfondie (densité énergétique supérieure à 1,5 MWh/ml). La commune de Saint André de Cubzac présenterait notamment un profil favorable au développement de ces réseaux de chaleur avec entre 4 et 5 tronçons identifiés (voir figure ci-dessus).

Dans ce secteur, la principale action consiste à favoriser le recours aux véhicules fonctionnant avec d'autres sources d'énergie que les carburants fossiles (biométhane, électricité). A ce titre, des bornes de rechargé pour véhicules électriques ou des stations GNV (gaz naturel pour véhicules), avec création de filières, peuvent être planifiées.

Le secteur agricole représente généralement un terrain propice à la production et à la consommation d'énergies renouvelables :

- installation de chaudières biomasse,
- utilisation de biocarburants ou d'huiles végétales pures,
- intégration de panneaux solaires photovoltaïques en toiture des hangars.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

III. [illegible]

Les productions d'énergie sur le territoire du Grand Cubzagais en 2015 représentent 3,6 % (12,2 GWh) des consommations locales. Ce taux passe à 2,9 % si l'on soustrait la part non renouvelable des déchets (6 GWh), soit 26,2 GWh. Depuis 2010, la production a progressé de 50% mais reste à un niveau relativement bas.

Le territoire développe par exemple un projet de méthanisation par valorisation des boues de STEP qui devrait rentrer en service en 2021 et produire 3,5 GWh/an de biogaz.

Il convient ainsi d'explorer et exploiter l'ensemble des énergies renouvelables disponibles, qu'il s'agisse de la production de combustibles, de chaleur ou d'électricité, afin que les besoins énergétiques puissent être couverts au maximum par celles-ci.

[illegible]

Les gisements et ressources énergétiques renouvelables sur le territoire sont multiples : solaire photovoltaïque, solaire thermique, pompes à chaleur, géothermie, biogaz, éolien, bois énergie. Pour chacune d'entre elles, différents paramètres viennent moduler l'offre mobilisable tant dans leurs limites physiques que dans leurs débouchés ou encore leurs contraintes de mise en œuvre :

- le solaire photovoltaïque : outre les centrales au sol, qui nécessitent un certain cadrage quant à leur réalisation (emplacement, type de surface artificialisée, taille…), le solaire en toiture pourrait être davantage développé, aussi bien sur les toitures des bâtiments industriels et hangars agricoles que sur le parc résidentiel : l'équipement de 2 900 maisons (25 % du parc) avec 20 m² (3 kWc) de panneaux permettrait de produire 9 GWh (6,6 MWc) ;
- l'éolien : le Grand Cubzagais est identifié dans le Schéma Régional Eolien comme bénéficiant d'une situation favorable au développement de cette énergie : un parc éolien de 10 éoliennes permet de produire environ 70 GWh (30 MW) ;
- le bois énergie : la ressource supplémentaire est aujourd'hui difficilement identifiable. En tout état de cause, la production actuelle doit continuer à être développée, dans une logique d'étendre le recours au bois énergie dans les bâtiments (habitat et tertiaire) à travers les économies d'énergie générées par la rénovation des logements et par l'amélioration des rendements des appareils de chauffage. Ce développement doit également s'appuyer sur une mobilisation de bois supplémentaire ainsi que d'autres biomasses (bois de récupération, déchets de bois), en lien avec les acteurs du territoire (syndicats de déchets…) et sur la mise en place d'un marché de bois combustibles (plaquettes, granulés, bûches…) avec maîtrise des coûts, qualité et quantité ;
- le biogaz : l'étude régionale par EPC sur le potentiel mobilisable de biogaz issu de la méthanisation de déchets agricoles (SOLAGRO, 2015) montre que le Grand Cubzagais pourrait produire au moins 5 GWh de biogaz sur son territoire ;
- le solaire thermique : comme évoqué précédemment, il pourrait substituer une partie des besoins d'ECS du résidentiel et du tertiaire (hébergements et activités de restauration notamment (campings, piscines…)). L'équipement de 2 900 maisons (1/4 du parc) avec 4 m² de panneaux chacune représenterait une production d'environ 6 GWh ;
- les pompes à chaleur : l'équipement de 3 450 maisons (30% du parc) permettrait de couvrir une partie des besoins de chauffage et d'ECS à hauteur de 30 GWh ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La géothermie profonde et/ou peu profonde : le contexte aquifère, et à fortiori le territoire du Grand Cubzaguais, est favorable à la récupération de calories contenues dans les nappes d'eau souterraine. L'utilisation de la géothermie dans le secteur résidentiel nécessite néanmoins d'identifier des zones thermiquement denses. Une étude plus approfondie est donc nécessaire pour identifier d'éventuelles zones ou équipements spécifiques favorables (réseaux de chaleur...).

Concernant les énergies de récupération, une analyse pourrait être menée au niveau de certaines industries pour envisager la réutilisation d'énergie fatale ou la valorisation des déchets de certaines d'entre elles.

Le stockage de l'énergie consiste à préserver une quantité d'énergie pour une utilisation ultérieure. Par extension, l'expression désigne également le stockage de matière contenant de l'énergie.

Le stockage de l'énergie devient un enjeu de plus en plus important à l'heure où les énergies de flux (électricité, chaleur renouvelable...) tendent à remplacer progressivement les énergies de stock (gaz, produits pétroliers...), ces dernières étant également sujettes à des tensions sur leur approvisionnement et leurs coûts. Il permet ainsi d'ajuster la production et la consommation tout en limitant les pertes.

Les technologies de stockage massif de l'énergie se distinguent selon quatre catégories :

sous forme d'énergie chimique :
- stockage intrinsèque d'hydrocarbures et de biomasse (tel que pratiqué aujourd'hui) : tout combustible peut être considéré comme un stock d'énergie ;
- production d'hydrogène : le dihydrogène (H_2) n'existe pas à l'état naturel mais est très abondant sur Terre. De nombreux procédés de production existent, dont l'électrolyse de l'eau, qui consiste à décomposer la molécule d'eau en hydrogène et en dioxygène en utilisant de l'électricité. L'hydrogène produit peut ainsi être utilisé directement comme carburant (dans des véhicules équipés de moteurs adaptés) ou reconverti en énergie au moyen d'une pile à combustible, fournissant de l'électricité et de la chaleur (applications dans l'habitat/tertiaire par exemple). Il peut également être injecté sur le réseau gazier en complément du gaz naturel (à hauteur de 10% environ) ;

sous forme d'énergie thermique :
- stockage par chaleur sensible : l'élévation de la température d'un matériau ou d'une matière (eau, huile, roche, béton...) permet de stocker de l'énergie. Ce principe est, entre autres, celui des chauffe-eau solaires qui récupèrent la chaleur dans la journée pour la restituer ensuite. Pour de grands volumes, la chaleur de capteurs solaires ou des rejets industriels peut être stockée dans le sous-sol (stockage géologique) ;
- stockage par chaleur latente : ce mode de stockage est basé sur l'énergie mise en jeu lorsqu'un matériau change d'état (par exemple solide/liquide). La transformation inverse permet de libérer l'énergie accumulée sous forme de chaleur ou de froid. Cette technique peut être appliquée dans les bâtiments, par

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

l'intermédiaire des matériaux à changement de phase ; incorporés aux parois, ils servent de régulateur thermique en fonction de la chaleur apportée par le soleil ;

sous forme d'énergie mécanique :

- stockage hydraulique : il permet de stocker de grande quantité d'énergie électrique par l'intermédiaire de l'énergie potentielle de l'eau. Une STEP (station de transfert d'énergie par pompage) est utilisée pour transférer l'eau entre deux bassins situés à des altitudes différentes. Lorsque le réseau fournit un surplus d'électricité, l'eau du bassin inférieur est pompée dans le bassin supérieur. Sous l'effet de la pesanteur, cette masse d'eau représente une future capacité de production électrique. Lors d'un déficit de production électrique, la circulation de l'eau est inversée : la pompe devient turbine et restitue l'énergie accumulée. En 2018, les STEP représentent 99 % de la puissance de stockage d'électricité installée dans le monde (140 000 MW)[1] ;
- stockage à air comprimé (CAES[2]) : il s'agit, quand la demande en électricité est faible, de comprimer de l'air à très haute pression via des compresseurs (100 à 100 bar) pour le stocker dans un réservoir (cavité souterraine comme d'anciennes mines de sel notamment). Quand la demande en électricité est importante, l'air est détendu dans une turbine couplée à un alternateur produisant de l'électricité ;
- volants d'inertie (énergie cinétique) : il s'agit d'un dispositif en forme de roue tournant autour de son axe central. Une machine électrique lui fournit l'énergie cinétique (fonctionnement moteur) et la récupère selon les besoins (fonctionnement générateur), entraînant une baisse de la vitesse de rotation du volant d'inertie. En pratique, le volant d'inertie est utilisé pour un lissage à très court terme de la fourniture d'énergie au sein d'appareils de production (moteurs thermiques, moteurs Diesel) ;

sous forme d'énergie électrochimique et électrostatique :

- le stockage de l'énergie dans les batteries électrochimiques est la technique la plus répandue pour les petites quantités d'énergie électrique. Celles-ci sont souvent destinées à des applications portables. En fonction du type de batterie (plomb acide, lithium ion, nickel métal hydrure, etc.), différentes réactions chimiques sont provoquées à partir de l'électricité (phase de charge). Puis, selon la demande, les réactions chimiques inverses produisent de l'électricité et déchargent le système. De puissance relativement faible, elles présentent néanmoins une grande capacité de stockage pour des durées de décharge élevées (jusqu'à plusieurs heures). Ces dispositifs peuvent également avoir des fonctions de secours lorsque le réseau électrique est défaillant ou dans le cas d'une production d'électricité issue des énergies renouvelables ;
- certains systèmes permettent de stocker directement l'énergie sous forme électrique. Il s'agit principalement des supercondensateurs, composants électriques constitués de deux armatures conductrices stockant des charges électriques opposées. Ils sont capables de délivrer une forte puissance pendant un temps très court (de l'ordre de la seconde). Toutefois, ces dispositifs ne stockent pas de grandes quantités d'énergie.

Le tableau suivant reprend les principales caractéristiques de ces différents modes de stockage :

---

[1] « L'état sur le potentiel du stockage d'énergie », octobre 2018, réalisée pour le compte de l'ADEME, du GRDF et l'ATEE par le groupement ARTELYS, ENEA CONSULTING et le CEREMA

[2] Compressed Air Energy Storage

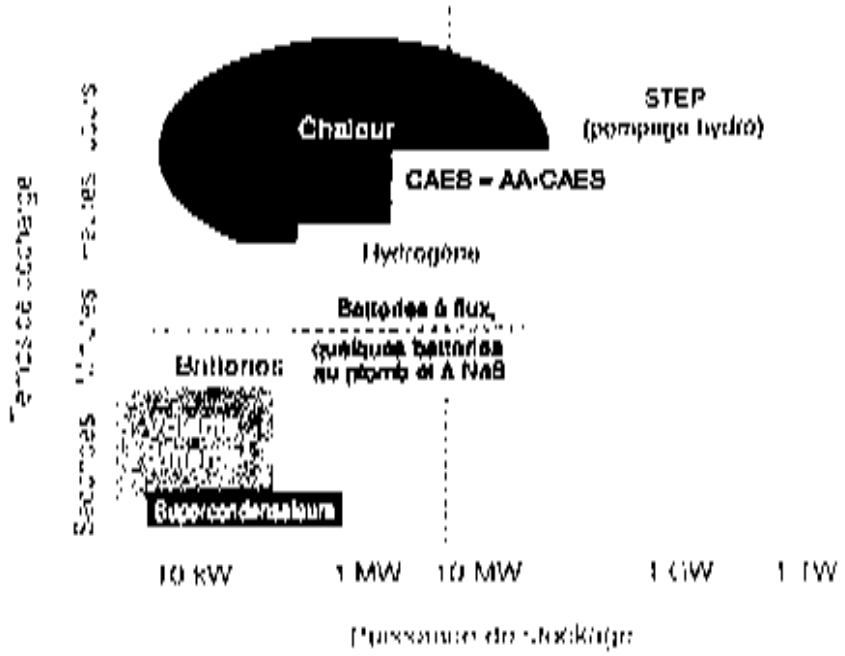
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Technologie	Puissance (MW)	Capacité (MWh)	Temps de décharge (autonomie)	Durée de vie	Contraintes
Hydrogène et pile à combustible	0,001 – 10	0,01 – 10 000	Quelques heures	5 à 10 ans	Besoin d'une production d'électricité à coût peu élevé pour assurer une rentabilité Coût d'investissement élevé et durée de vie limitée des systèmes
Chaleur sensible	1 – 100	10 – 50 000	Quelques heures	?	
Chaleur latente	10	100	Quelques jours	≥ 15 ans	
STEP	30 – 2 000	1 000 – 100 000	6 – 24 h	≥ 40 ans	Besoin d'altitude et de grands réservoirs d'eau
Compression d'air (CAES)	10 – 100	10 – 10 000	6 – 24 h	≥ 40 ans	Besoin de stockage géologique volumineux (> 150 000 m³)
Volants d'inertie	1 – 20	0,005 – 0,01	Quelques minutes	100 000 cycles	Capacité limitée
Batteries	1 – 50	< 200	Quelques heures	2 000 à 5 000 cycles	Durée de vie limitée, coûts entretien importants
Super condensateurs	0,01 – 5	0,001 – 0,005	Quelques secondes	500 000 cycles	Capacité limitée

Source : [illegible]

Le croisement de la puissance mobilisable avec le temps de décharge montre ainsi la variabilité des applications de ces technologies selon les usages recherchés :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Puissance de stockage

Source : RTE et ses besoins supposés

Le territoire du Grand Cubzaguais ne dispose pas des caractéristiques topographiques permettant de développer d'importants réservoirs de stockage énergétique de type STEP ou CAES.

De façon générale, le développement du stockage d'énergie s'orientera davantage vers des systèmes isolés de petite à moyenne puissances, de façon diffuse ou pour des applications bien spécifiques : développement de la filière hydrogène (carburant dans les transports, pile à combustible dans l'habitat/tertiaire), utilisation de batteries dans les secteurs de l'industrie et de la production d'énergie...

On peut noter toutefois la possibilité de développer du stockage intersaisonnier dans le sous-sol en cas d'utilisation de la géothermie pour chauffer les bâtiments. En effet, les nappes d'eau souterraines peuvent servir de réservoir thermique aux bâtiments, en stockant la chaleur excédentaire reçue pendant l'été et en la restituant l'hiver.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

NB : Afin d'illustrer le « reste à faire » des collectivités pour couvrir au maximum la consommation d'énergie finale par des productions renouvelables locales en 2050, l'Alec a fait le choix dans ce rapport de présenter deux scénarios de développement des énergies renouvelables. Les objectifs retenus (50% et 100% d'EnR en 2050) ainsi que les moyens retenus pour les atteindre (choix et valeur des énergies développées) ne représentant que deux scénarios possibles et ne cherchent aucunement à favoriser tel ou tel développement, mais à rendre compte des réalités énergétiques du territoire.

Ces scénarios sont proposés dans l'unique but de donner des éléments factuels aux décideurs, et ne présument d'aucune façon des choix qui seront faits par les élus et des technologies qui seront retenues.

Les deux tableaux suivants proposent chacun un exemple de scénario de développement des énergies renouvelables sur le Grand Cubzaguais dans l'objectif de couvrir 50% ou 100% de ses besoins à l'horizon 2050 (en tenant compte de la baisse des consommations pour l'objectif Facteur 4 (voir §I/ POTENTIEL DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE)) :

Objectif	**50% de la consommation finale en 2050 = produire 220 GWh**
Bois énergie	Augmentation de 30% de l'efficacité énergétique des appareils aux bois
Solaire thermique	2900 maisons (25% du parc) équipées avec 4m² 15 copropriétés (10%) équipées avec 24 m²
Biogaz	Mobilisation des gisements selon étude SOLAGRO, soit ~ 5 GWh/an
Photovoltaïque	4 centrales au sol (48 MWc) 10 installations sur grandes toitures (1,5 MWc au total) 2 900 maisons (25% du parc) équipées avec 20 m²
PAC	3450 maisons équipées (30% du parc)
Eolien	1 parc éolien de 10 éoliennes (30 MW)

Figure 60 : Scénario développé par l'Alec pour atteindre un taux de couverture de 50% en 2050

Le second scénario, développé pour atteindre un taux de couverture des besoins par les énergies renouvelables de 100% en 2050, reprend les mêmes hypothèses que le scénario précédent mais accentue l'effort sur les filières géothermie, photovoltaïque et éolien notamment.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Objectif	100% de la consommation finale en 2050 = produire 440 GWh
Eau chaude	Augmentation de 30% de l'efficacité énergétique des appareils aux bois
Solaire thermique	7000 maisons (25% du parc) équipées avec 4m² 15 copropriétés (10%) équipées avec 24 m²
Biogaz	Mobilisation des gisements selon étude SOLAGRO, soit = 5 GWh/an
Photovoltaïque	8 centrales au sol (96 MWc) 10 installations sur grandes toitures (4,5 MWc au total) 4 000 maisons (15% du parc) équipées avec 20 m²
éolien	5 700 maisons équipées (50% du parc)
Hydraulique	2 parcs éolien de 10 éoliennes chacun (60 MW au total)

Figure 69 : Scénario [illegible]

Traduits sous la forme d'un graphique, ces deux scénarios de développement des énergies renouvelables sont représentés sur les deux figures ci-dessous. Celles-ci indiquent également le taux de couverture des consommations totales par la production renouvelable, en pointillé selon le scénario tendanciel (stabilisation des consommations d'énergie), et en rouge suivant le scénario d'atteinte des objectifs « Facteur 4 » (division par 2 des consommations d'énergie en 2050).

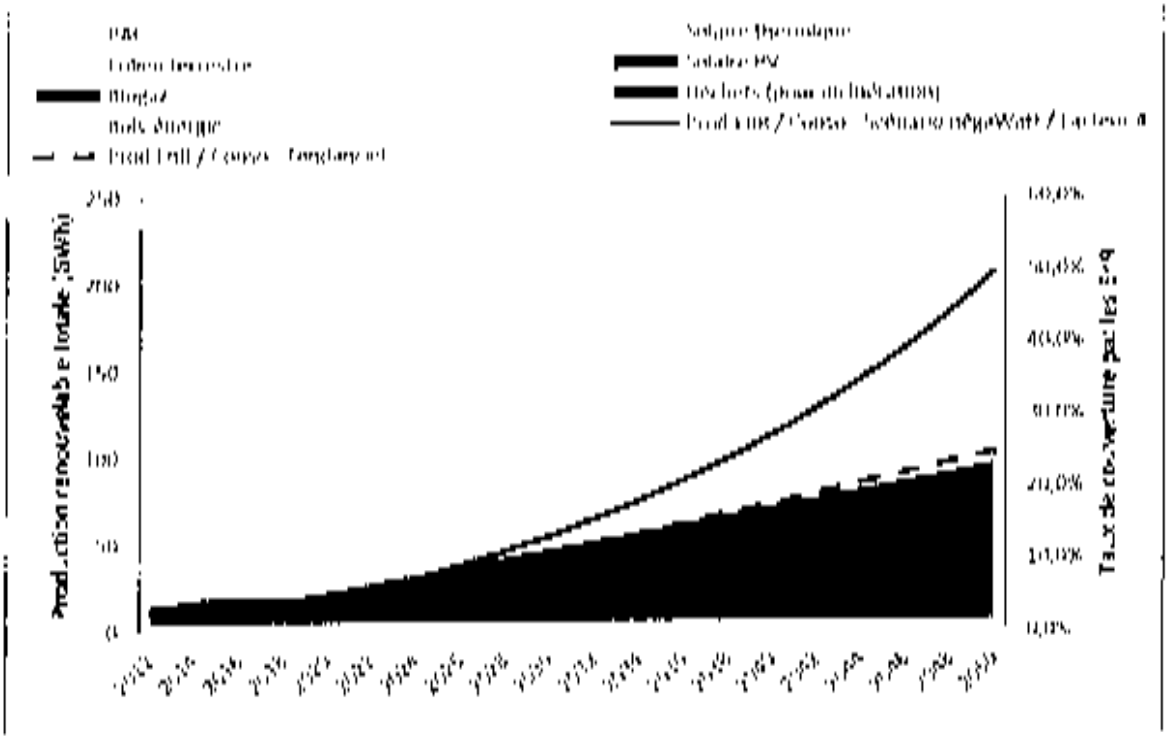


Figure 70 : Scénario de développement des EnR pour atteindre [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Sur la figure 70, la mise en œuvre de la première proposition de développement des énergies renouvelables permettrait ainsi d'atteindre, à horizon 2050, un taux de couverture des besoins de 50% si une politique de baisse des consommations énergétiques est mise en place conjointement dans le but d'atteindre l'objectif Facteur 4. Sans politique de baisse des consommations, ce taux de couverture n'atteindrait que 25%.

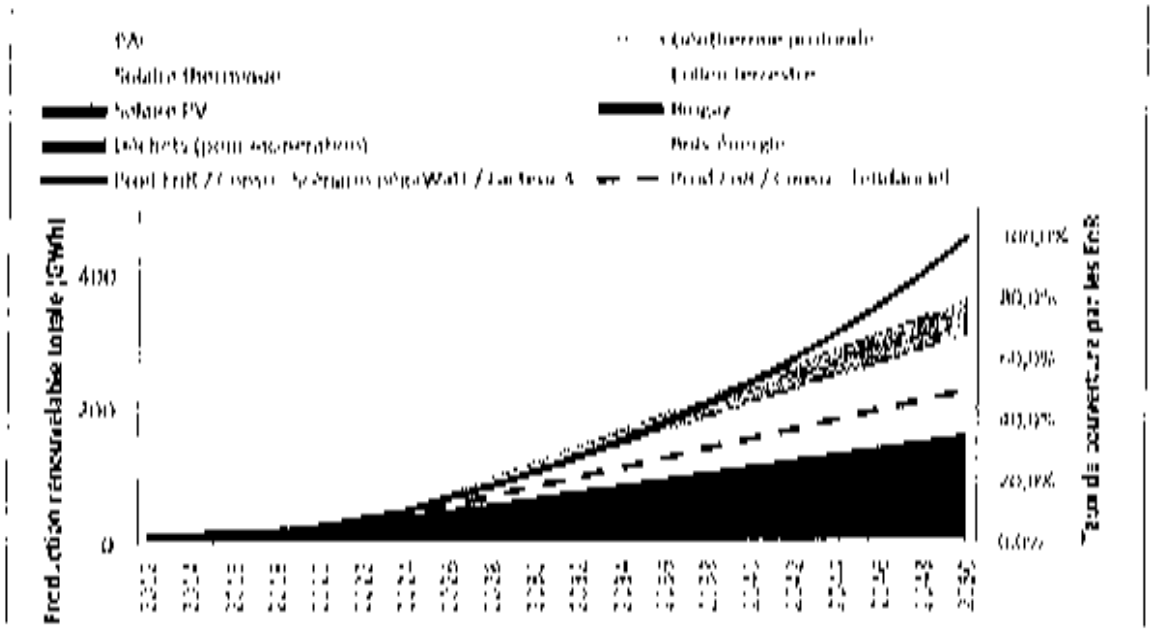
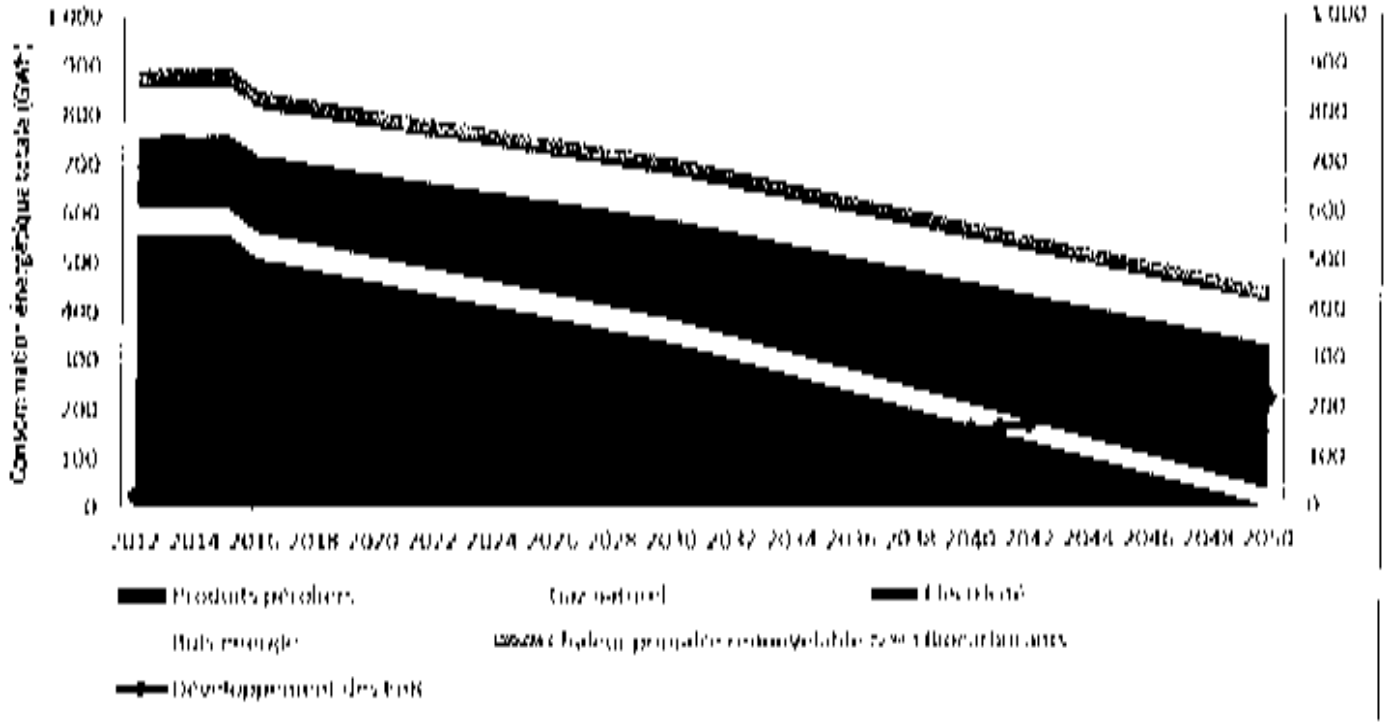


Figure 71 : Scénarios de développement des ENR à horizon 2050

Sur la figure 71, la mise en œuvre de 4 centrales solaires supplémentaires et d'un parc éolien notamment, permettrait d'atteindre à horizon 2050, un taux de couverture des besoins de 100%, toujours en prenant en compte une politique active de réduction des consommations énergétiques, pour l'atteinte du Facteur 4. Sans politique de baisse des consommations, ce taux de couverture atteindrait 50%.

Le graphique suivant met en perspective l'évolution des consommations d'énergie à l'horizon 2050 avec la production énergétique actuelle et potentielle (en suivant l'objectif de **50% d'ENR en 2050**). Il permet ainsi d'évaluer de « reste à faire » en fonction de l'objectif fixé en matière de réduction des consommations d'énergie (quantité et échéance).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

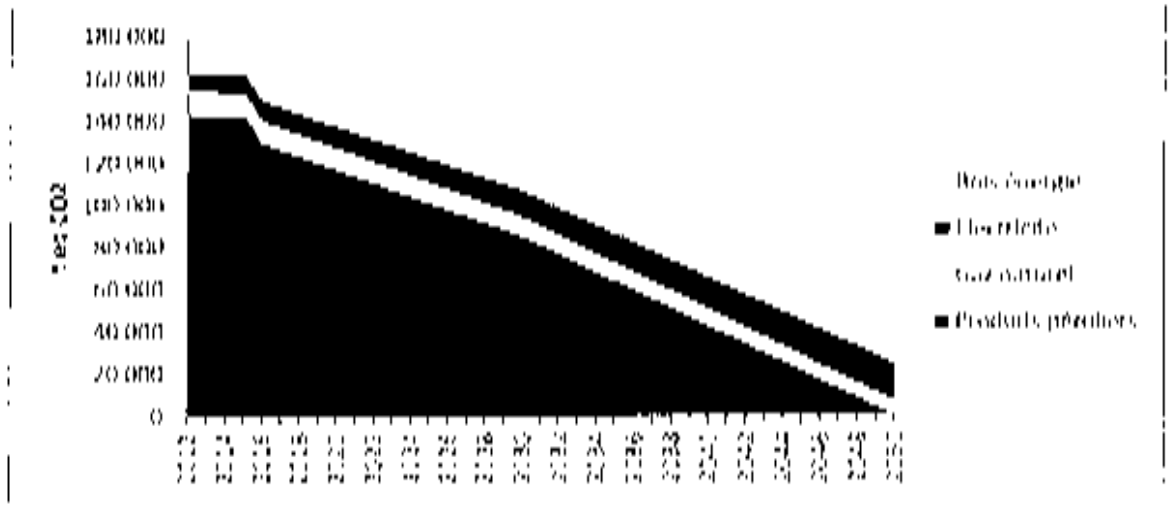


Pour autant, quels que soient les objectifs fixés, il ne s'agit pas pour le territoire de vivre en autarcie, mais de s'inscrire dans une stratégie plus large et plus globale de solidarité territoriale, avec les territoires urbains notamment d'une part, et d'interdépendances énergétiques qui passeront par le développement et la mise en complémentarité du tissu économique local d'autre part.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

IV/ [illegible]

L'atteinte par le Grand Cubzagguais de l'objectif Facteur 4 à horizon 2050, passe par la réduction de ses consommations finales de 50%, et le développement des énergies renouvelables



Au total, les émissions de GES (hors émissions non énergétiques) sur le territoire du Grand Cubzagguais passeraient de 163 ktegCO2 en 2012 à 2ktegCO2, soit une diminution de 8,8%, qui s'inscrit totalement dans l'objectif du facteur 4.

[illegible]

La réduction des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire du Grand Cubzagguais pourra être abordée selon deux axes distincts mais comportant néanmoins des parallèles.

D'une part, la déclinaison des objectifs du PREPA, Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (voir Partie II, § V I), en objectifs régionaux, à travers la rédaction du SRADDET, devra permettre d'orienter les politiques locales dans leurs actions en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques, en ciblant les polluants prioritaires identifiés.

D'autre part, les objectifs territoriaux de baisse des consommations énergétiques et de substitution des énergies fossiles via le développement des énergies renouvelables induira de fait une réduction de la part de la pollution atmosphériques induites par ces consommations énergétiques, participant de fait à l'atteinte ou la progression des objectifs réglementaires.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La préservation, voire le renforcement, du stockage carbone dans les sols et les forêts sont essentielles pour les territoires. Pour le Grand Cubzagues, la séquestration de CO2 annuelle représente environ 1% de ses émissions de GES, en raison de la couverture forestière très limitée de son territoire, ce qui constitue un taux faible comparativement à d'autres territoires (37 % pour la Gironde, 2 % pour la métropole bordelaise). Cependant, et même s'il n'existe pas d'objectif spécifique à atteindre en la matière, il est important pour le Grand Cubzagues de maintenir ce taux, voire de l'améliorer à travers diverses actions (cf. ci après). Concernant la couverture forestière, qui constitue malgré tout le principal gisement pour le stockage du carbone, diverses actions peuvent être entreprises :

limiter la déforestation (i.e. la conversion en terres cultivées ou artificialisation des sols) ;
améliorer la gestion forestière sur un site existant : modification de l'intensité des coupes d'arbres, renouvellement régulier des peuplements (en privilégiant la régénération naturelle), plantation de nouvelles espèces. En effet, certaines essences ont la capacité de stocker davantage de carbone que d'autres car elles sont notamment mieux adaptées aux conditions locales de sol et de climat, actuelles et à venir ;
récolter de façon raisonnée les rémanents (reste de branches ou de troncs), pour répondre à la demande accrue de bois énergie ;
créer de nouveaux puits de carbone par le reboisement de certaines zones (anciennes terres cultivées, anciens pâturages, friches industrielles).

Pour les prairies et les cultures, il est possible d'apporter davantage de carbone dans les sols :

en apportant du fumier et du compost,
en restituant au sol les résidus de récolte,
en semant des engrais verts (cultures non récoltées),
en enherbant les vignobles et les vergers,
en plantant des haies,
en variant davantage les rotations,
en limitant le labour des terres, c'est à dire en travaillant le sol moins souvent et moins profondément. Cette technique présente aussi l'avantage de réduire les passages de tracteur. Cependant, le non travail du sol présente un important inconvénient du point de vue écologique : il exige dans la plupart des cas, le recours aux désherbants chimiques, les mauvaises herbes n'étant plus détruites mécaniquement comme on le fait en agriculture biologique.

Concernant l'agriculture biologique, une étude récente, publiée par la Soil Association, a fait l'inventaire de toutes les études comparant la teneur du sol en matière organique en agriculture conventionnelle et en agriculture biologique. La quasi totalité confirme le net impact positif de la conversion au bio, la conclusion étant que cette conversion permet de stocker en moyenne 400 kg de carbone par ha et par an, soit l'équivalent de près de 1 500 kg de CO_2. La conversion de la totalité de l'agriculture française au bio permettrait donc de diminuer, grâce à la séquestration de carbone dans le sol, les émissions totales de CO_2, pendant au moins 20 ans, d'environ 30 millions de tonnes par an, soit 6% du total des émissions.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Une autre piste intéressante est l'agroforesterie, qui consiste à associer des arbres avec des cultures annuelles ou de la prairie, soit en même temps, soit en alternance dans le cadre d'une rotation. Outre la séquestration accrue de carbone, les avantages de l'agroforesterie sont importants : augmentation de la biodiversité, protection contre le vent, protection des animaux contre le soleil, amélioration des paysages, augmentation de la production totale sur une surface donnée.

Dans tous les cas, le (non) changement d'affectation des sols reste le moyen le plus efficace pour (préserver) renforcer le stockage de carbone : limiter le retournement de prairies en vue d'y implanter des cultures annuelles et/ou transformer une partie des terres labourées en prairies permanentes ou en forêt.

D'autre part, l'utilisation du bois en tant que matériau et/ou énergie doit être promue. En effet, le bois de construction, d'aménagement et de décoration est issu de bois arrivé à maturité, dont la coupe permettra la plantation de nouveaux arbres (renforcement de l'effet "puits de carbone" des forêts).

En France métropolitaine, des potentialités non négligeables existent pour un usage plus important du bois dans le secteur du bâtiment. En effet, la récolte de bois est aujourd'hui nettement inférieure à l'accroissement biologique des forêts. On peut donc augmenter les prélèvements et accroître l'utilisation du bois sans mettre en péril les ressources forestières.

Enfin, en complément du renforcement du stockage carbone, la fertilisation azotée des sols agricoles peut être optimisée afin d'éviter des surplus d'azote se traduisant par des pertes vers l'environnement sous forme de protoxyde d'azote (N_2O), d'ammoniac (NH_3) et de nitrate (NO_3^-). Cette optimisation peut se traduire par un ajustement et un fractionnement des apports dans les sols, une limitation de l'irrigation, la conversation du drainage des sols, la valorisation des engrais organiques (déjections animales), le développement des légumineuses (en mélange et en rotation), la couverture des sols en hiver avec des cultures intermédiaires, etc.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

V [illegible]

L'objectif est d'apporter ici quelques éléments chiffrés sur le coût engendré par la mise en place des différentes actions d'économie d'énergie, de mutation énergétique, ainsi que le coût d'une éventuelle inaction. Il s'agit de donner des ordres de grandeurs sur ces coûts, en tenant compte de l'évolution des consommations d'énergie (nature et quantité), de l'évolution du prix des différentes énergies et des investissements réalisés le cas échéant.

[illegible]

Deux scénarios sont étudiés ici :

- un scénario tendanciel, avec une stagnation des consommations d'énergie, malgré l'augmentation de la population ;
- un scénario « facteur 4 », correspondant au scénario élaboré dans les parties précédentes (-50% d'économies d'énergie).

Pour ces deux scénarios, les hypothèses suivantes d'évolution du prix des énergies sont prises[1] :

- +3%/an pour le gaz, les produits pétroliers, les biocarburants et l'électricité.
- +2%/an pour le bois et la chaleur réseau

[illegible]

- Scénario tendanciel

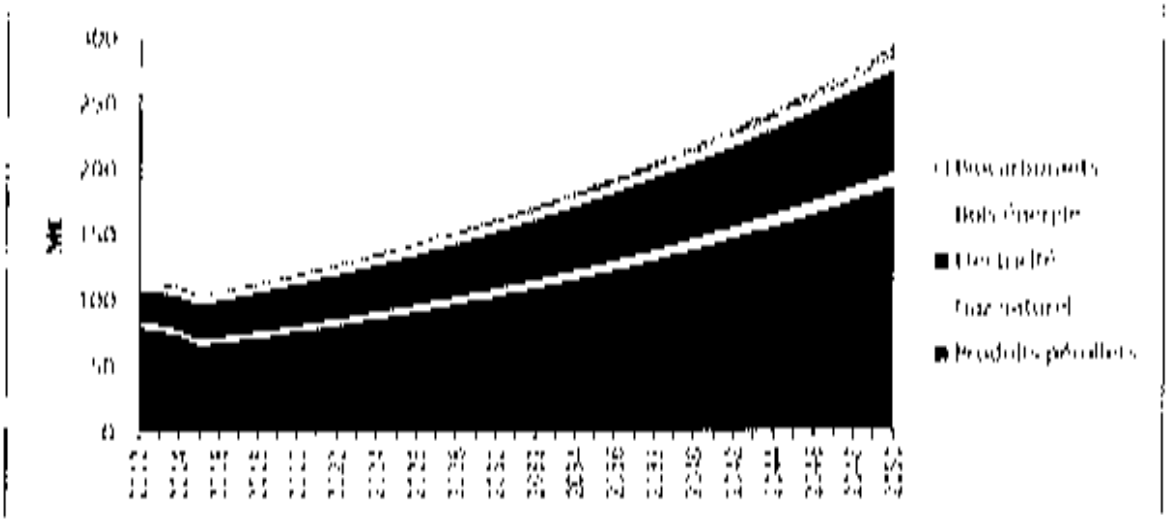


Figure 74 : [illegible]

[1] Scénario ADEME « Vision 2030 2050 » et AIE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

En ne considérant que l'évolution du prix des énergies tel que décrit précédemment, avec une consommation d'énergie constante, la dépense énergétique serait multipliée par 2,5 entre aujourd'hui et 2050, pour atteindre près de 290 M€ par an.

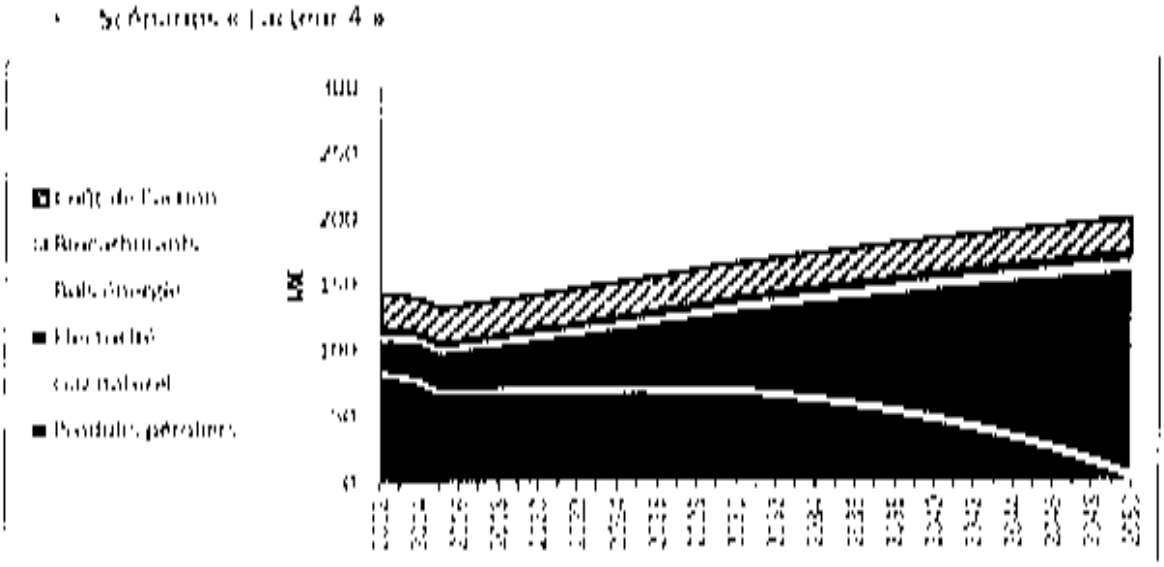


Figure 75 : Dépenses énergétiques totales dans le scénario « Facteur 4 »

Dans le scénario « Facteur 4 », la diminution progressive des consommations énergétiques, conjuguée à une baisse des prix des énergies, viendrait limiter l'évolution de la dépense énergétique à 50% en 2050, autour de 170 M€.

Cette réduction des consommations d'énergie nécessite toutefois des investissements de l'ordre de 1 024 M€ sur la période 2012-2050, soit environ 26 M€/an.

Au final, la différence entre les dépenses énergétiques du scénario tendanciel (aire de la figure 74) et celles du scénario « Facteur 4 » (aire de la figure 75) représentant 1 530 M€, ce qui, retiré des coûts d'investissement (1 024 M€), donnerait une économie d'environ 500 M€ (500 millions d'euros) sur la période 2012-2050.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Table des illustrations

Figure 1 : Les étapes d'un PCAET 7
Figure 2 : Accompagnement de l'Aire sur les différentes phases du PCAET 8
Figure 3 : Deux grandes sources de données utilisées pour la réalisation du diagnostic 11
Figure 4 : Carte du territoire du Grand Cubzaguais 12
Figure 5 : Evolution de la consommation totale et par habitant sur le territoire du Grand Cubzaguais 13
Figure 6 : Répartition et évolution sectorielles des consommations finales 14
Figure 7 : Comparaison sectorielle entre le Grand Cubzaguais et la Gironde 15
Figure 8 : Consommations du secteur résidentiel en 2015 par type d'énergie 16
Figure 9 : Répartition du parc résidentiel par énergie de chauffage principale 16
Figure 10 : Répartition des consommations du secteur résidentiel par usage 17
Figure 11 : Consommations du secteur tertiaire en 2015 par type d'énergie 17
Figure 12 : Répartition des consommations finales par type d'énergie dans l'industrie en 2015 18
Figure 13 : Consommations par type d'énergie dans le secteur des transports 19
Figure 14 : Comparaison intercommunale de densités brutes par surface 20
Figure 15 : Consommations du secteur agricole par type d'énergie 21
Figure 16 : Répartition des consommations finales par secteur et par énergie 22
Figure 17 : Evolution de la répartition des consommations par énergie entre 2010 et 2015 23
Figure 18 : Répartition des consommations finales par type d'énergie en 2015 24
Figure 19 : Evolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation totale 25
Figure 20 : Indicateur de synthèse de la production d'énergie primaire et sa couverture en 2015 26
Figure 21 : Répartition des productions d'énergie primaire par filière 27
Figure 22 : Evolution de la production énergétique primaire du Grand Cubzaguais entre 2010 et 2015 27
Figure 23 : Evolution du taux d'indépendance énergétique entre 2010 et 2015 28

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Figure 34 : Puits canadien sur le territoire du Grand Cubzaguais 84

Figure 35 : Caractéristiques des puits canadiens sur le territoire du Grand Cubzaguais 84

Figure 36 : Types de réseaux de CPCU 85

Figure 37 : Chaufferie au gaz sur le territoire du Grand Cubzaguais 86

Figure 38 : Evolutions des émissions de GES entre 2010 et 2015 88

Figure 39 : Répartition des émissions de GES par type d'énergie 89

Figure 40 : Répartition des émissions de GES par secteur 90

Figure 41 : Estimation des stocks de carbone par type d'occupation des sols 91

Figure 42 : Evaluation du stockage de CO2 dans les sols par type d'occupation sur le territoire du Grand Cubzaguais 91

Figure 43 : Occupation des sols sur le Grand Cubzaguais 92

Figure 44 : Evolutions du stockage de CO2 lors d'un changement d'affectation des sols entre 2008 et 2022 93

Figure 45 : Synthèse séquestration carbone sur le Grand Cubzaguais 93

Figure 46 : Comparaison émissions et séquestration annuelle de CO2 sur le territoire du Grand Cubzaguais 93

Figure 47 : Températures en France Métropolitaine depuis 1901 (écart à la température de référence 1971-2000). 94

Figure 48 : Augmentation de la température moyenne en France (1901-2000) 95

Figure 49 : Nombre annuel de journées chaudes entre 1950 et 2011 (Météo France) 95

Figure 50 : Observations climatiques dans les stations météorologiques régionales en Gironde entre 1961 et 2016 96

Figure 51 : Evolution de la température moyenne à la surface du globe 97

Figure 52 : Moyenne des températures annuelles (écart à la référence en degrés aux horizons 2030 2080) 98

Figure 53 : Température moyenne annuelle en Aquitaine (écart à la référence 1976-2005) et simulations climatiques pour divers scénarios d'évolution RCP4.5 et 8.5 99

Figure 54 : Evolution du nombre de journées chaudes en Aquitaine 99

Figure 55 : Evolution du nombre annuel de jours de gel en Aquitaine 99

Figure 56 : Vulnérabilité intrinsèque des aquifères de la Gironde 99

Figure 57 : Répartition quantifiée des débits de la Garonne à Tonneins et de la Dordogne à Pessac sur Dordogne 99

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Figure 48 : Montant de primes d'assurabilité entre niveau de 1 mètre de surélévations évaluées pour la période de référence 1976-2005 et les écarts à cette référence pour les scénarios RCP2.6 et RCP 8.5, aux horizons 2021-2040 et 2041-2100 64

Figure 49 : Compatibilité climatique à horizon 2040-2050 de l'extension recommandé d'Arcelor-Atlantique 65

Figure 50 : Occupation du sol en Gironde 66

Figure 51 : Evolution de la durée des vendanges dans une perspective du changement 68

Figure 52 : Liste des arrêtés de catastrophes naturelles sur le littoral girondins entre 1982 et 2018 69

Figure 53 : Communes concernées par le risque submersion marine (marche) et/ou effondrement de cavités souterraines (flèche) 70

Figure 54 : Vulnérabilité à l'aléa retrait/gonflement des argiles 71

Figure 55 : Zones basses en Gironde, soumises au risque inondation 72

Figure 56 : Communes concernées par le risque inondation 73

Figure 57 : Exposition à l'aléa inondation fluviale (PPRI) de Bordeaux 74

Figure 58 : Schématisation du PAPI de l'estuaire de la Gironde 75

Figure 59 : Evolution des niveaux moyens des mers à l'échelle du globe 77

Figure 60 : Evaluation de la dépense énergétique totale et par habitant 79

Figure 61 : Evaluation et répartition de la dépense énergétique par énergie 80

Figure 62 : Evaluation et répartition de la dépense énergétique par secteur 81

Figure 63 : Objectifs de réduction des consommations finales sur le littoral d'ici-aquais 82

Figure 64 : Répartition des consommations d'énergie par secteur pour l'ensemble du territoire d... 82

Figure 65 : Potentialités de développement des réseaux de chaleur – Saint-André-de-Cubzac 84

Figure 66 : Principales caractéristiques des technologies de stockage de l'énergie 86

Figure 67 : Les différentes technologies de stockage en jeu selon leur puissance et leur temps de décharge ... 87

Figure 68 : Scénarios de développement des ENR pour l'atteinte d'un taux de couverture de 32% en 2050 89

Figure 69 : Scénarios de développement des ENR pour l'atteinte d'un taux de couverture de 100% en 2050 90

Figure 70 : Scénario de développement des ENR par filière – objectif 32% en 2050 91

Figure 71 : Scénarios de développement des ENR par filière – objectif 100% en 2050 92

Figure 72 : Scénarios d'évolution des consommations énergétiques et production renouvelable à 2030 et 2050 93

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Chapitre 1.1 Scénario d'évolution des besoins de soins à une échelle territoriale élargie 93

Chapitre 1.2 Evolution de la dépense électrique selon le scénario tendanciel 95

Chapitre 1.3 Evolution de la dépense électrique selon le scénario « Facteur 4 » 96

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Sigles et glossaire

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AFPAC : Association française pour les pompes à chaleur

AIE : Agence internationale de l'Energie

Alec : Agence Locale de l'Energie et du Climat de la métropole bordelaise et de la Gironde

CDC : Communauté de communes

DASRI : Déchets d'activités de soins à risques infectieux

DIB : Déchets industriels banals

DID : Déchets industriels dangereux

DJU : Degrés Jours Unifiés

ECS : Eau Chaude sanitaire

EDF : Electricité de France

EnR(R) : Energies renouvelables (et de récupération)

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

GPL : Gaz de pétrole liquéfié

HTA/HTB : Haute Tension A/B

ICS : Interaction commercialement sensible

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

OREGA : Observatoire Régional Energie, Changement Climatique et Air

PAC : Pompe à chaleur

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PRG : Pouvoir de réchauffement global

RTE : Réseau de Transport d'Electricité

SNCF : Société nationale des chemins de fer français

SOeS : Service de l'Observation et des Statistiques

TIGF : Transport et Infrastructures Gaz France

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

www.atmo-nouvelleaquitaine.org

PCAET de la communauté de communes du Grand Cubzaguais (Gironde, 33)

Diagnostic de la qualité de l'air

Référence : PLAN-EXT-17-163

Version finale du 04/07/2018

Antenne Espace Cerdeck
Espace Alpes Océan de Aquitaine
[illegible]
Tél : 09 84 200 200

Atmo votre partenaire air
NOUVELLE-AQUITAINE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Titre : PLAU Communauté de Communes du Grand Cubzaguais (Gironde, 33) – Diagnostic de la qualité de l'air
Référence : PLAN EXT 17 408
Version finale du : 04/09/2018
Nombre de pages : 56

	Rédaction	Vérification		Approbation
Nom	Evelyne Deschenaux	Raphaël Delpeuch	Agnès Thibon	Rémi Lemallier
Qualité	Ingénieure d'études	Responsable de inventaires, climatiques, urbains	Responsable études, modélisations, accompagnements des collectivités	Directeur délégué projets territoriaux et exploitation
Visa				

Coordonnées d'Atmo Nouvelle-Aquitaine

Atmo Nouvelle-Aquitaine fait partie du dispositif français de surveillance et d'information sur la qualité de l'air. Sa mission s'exerce dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996 et de ses décrets d'application.
A ce titre et compte tenu de ses statuts, Atmo Nouvelle Aquitaine est garant de la transparence de l'information sur les résultats de ses travaux selon les règles suivantes :

- Atmo Nouvelle Aquitaine est libre de tout diffuseur selon les modalités de son choix : document papier, communiqué, résumé dans ses publications, mise en ligne sur son site internet (http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org).
- les destinataires contractuels d'un rapport restent la propriété d'Atmo Nouvelle Aquitaine. En cas de modification de ce rapport, seul le client sera informé d'une nouvelle version. Toute autre destinataire de ce rapport devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- en cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle Aquitaine, seuls ceux susceptibles d'être conformes à ces normes dans un délai de 6 mois à partir de leur date de publication.
- toute publication totale ou partielle de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle Aquitaine et au titre complet du rapport.

Atmo Nouvelle Aquitaine ne peut en aucun cas être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aurait pas clairement donné son accord préalable. Dans ce rapport, les incertitudes de mesures ne sont pas utilisées pour la validation des résultats des mesures réglementaires.

Pour tout renseignement sur les interprétations ou toute compléments d'informations, prenez contact avec Atmo Nouvelle Aquitaine :

depuis le site Internet d'Atmo Nouvelle-Aquitaine de notre site Web
par mail : [redacted]
par téléphone : 09 84 200 100

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Sommaire

1. Introduction 6

2. Santé et qualité de l'air 8

2.1.1 Les gaz de pollution 8
2.1.2 La pollution de fond 9
2.1.3 Les particules d'origine 9

2.4.1 Les polluants pris en compte 10
2.4.2 Identification des communes sensibles 10

3. La surveillance de la qualité de l'air 12

3.3.1 Comparaison avec la valeur 13
3.3.2 Comparaison avec la valeur 16
3.3.3 Comparaison avec la valeur 17
3.3.4 Récapitulatif des mesures 18

4. Les émissions de polluants 19

4.4.1 Comparaison des émissions entre les territoires 20
4.4.2 Emissions liées aux transports 20
4.4.3 Emissions du secteur agricole 22

4.5.1 Comparaison des émissions entre les territoires 30
4.5.2 Emissions du secteur agricole 31
4.5.3 Emissions des secteurs résidentiel et tertiaire 32
4.5.4 Emissions liées aux transports 33

4.6.2 Comparaison des émissions entre les territoires 40
4.6.3 Emissions des secteurs résidentiel et tertiaire 42
4.6.4 Emissions des secteurs industriel, déchets et énergie 42
4.6.5 Emissions liées aux transports 43

4.7.1 Comparaison des émissions entre les territoires 49
4.7.2 Emissions des secteurs résidentiel et tertiaire 50
4.7.3 Emissions du secteur agricole 51

4.8.1 Comparaison des émissions entre les territoires 43
4.8.2 Emissions du secteur agricole 44
4.8.3 Emissions liées aux transports 44

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Annexes

Annexe 1 : Santé - définitions 46
Annexe 2 : Les secteurs d'activités 47
Annexe 3 : Nomenclature PCAET 48
Annexe 4 : Contribution des secteurs d'activités aux émissions 50
Annexe 5 : Emissions territoriales 54

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Polluants

- B(a)P : benzo(a)pyrène
- BTEX : benzène, toluène, éthyl-benzène, xylènes
- C6H6 : benzène
- CO : monoxyde de carbone
- COV : composés organiques volatils
- HAP : hydrocarbures aromatiques polycyclique
- NO : monoxyde d'azote
- NO2 : dioxyde d'azote
- NOx : oxydes d'azote (= dioxyde d'azote + monoxyde d'azote)
- O3 : ozone
- PM : particules en suspension (poussières, suies)
- PM10 : particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm
- PM2,5 : particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 µm
- SO2 : dioxyde de soufre

Unités de mesure

- µg : microgramme(s) (= 1 millionième de gramme = 10⁻⁶ g)
- mg : milligramme (= 1 millième de gramme = 10⁻³ g)
- ng : nanogramme (= 1 milliardième de gramme = 10⁻⁹ g)

Abréviations

- Aasqa : association agréée de surveillance de la qualité de l'air
- Afnor : agence française de normalisation
- Ansses : agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- Aot40 : accumulated exposure over threshold 40
- Circ : centre international de recherche contre le cancer
- CNRS : centre national de la recherche scientifique
- EDMS : filtre électrostatique cylindrique
- EMI : espace mixte intense
- HCSP : haut conseil de la santé publique
- IFM : institut français du pétrole (et des énergies alternatives)
- LCSQA : laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air
- OMS : organisation mondiale de la santé
- PDU : plan de déplacements urbains
- PPA : plan de protection de l'atmosphère
- PRQA : programme régional de surveillance de la qualité de l'air
- SIG : système d'information géographique
- SRCAE : schéma régional climat, air, énergie
- TERM : transport élémentaire surveillance mesure évaluation
- TU : temps universel

Autres définitions

- année civile : période allant du 1er janvier au 31 décembre
- centile (ou percentile) : est indicateur statistique donnant, une fois calculé sur une série de valeurs, la valeur en dessous de laquelle on retrouve un certain pourcentage de ces valeurs. Ainsi le percentile 98 indique la valeur en dessous de laquelle on retrouve 98 % des valeurs observées sur la période de référence.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Contexte

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) renforce le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique. Les objectifs nationaux précités dans la LTECV, à l'horizon 2030, sont :

- Une réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990
- Une réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012
- Une part d'énergie renouvelable de 32 % dans la consommation finale d'énergie

Le plan climat-air-énergie territorial est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. Il est mis en place pour une durée de 6 ans.
Plan : Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il concerne tous les secteurs d'activité. Il a vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.
Climat : Le PCAET a pour objectifs :

- De réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire
- D'adapter le territoire aux effets du changement climatique afin d'en diminuer la vulnérabilité

Air : Les sources de pollutions atmosphériques sont, pour partie, semblables à celles qui produisent les émissions de gaz à effet de serre, en particulier les transports, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel et le tertiaire. Dans de nombreux cas, les mêmes actions sont utiles à la fois pour le climat et pour les pollutants atmosphériques, ils sont dits locaux.
Energie : L'économie est le principal levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution atmosphérique, avec 4 axes de travail :

- La sobriété énergétique
- L'amélioration de l'efficacité énergétique
- Le développement des énergies renouvelables

Territorial : Le PCAET s'applique à l'échelle du territoire. Il ne s'agit pas d'un échelon administratif mais d'un périmètre géographique choisi sur lequel tous les acteurs sont mobilisés et impliqués.

Présentation de l'étude

L'impact sanitaire prépondérant de la pollution atmosphérique est dû à l'exposition à des niveaux moyens (tout au long de l'année, et non une pointe ponctuelle pendant quelques heures). Le PCAET doit prioritairement inscrire des mesures de lutte contre la pollution atmosphérique de fond.

Les polluants : Le PCAET doit présenter le bilan des émissions de polluants atmosphériques. La liste de polluants est fixée par l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Les polluants à prendre en compte sont les oxydes d'azote (NOx), les particules PM10 et PM2,5, les composés organiques volatils (COV)[1], le dioxyde de soufre (SO_2) et l'ammoniac (NH_3).

Les secteurs : Les secteurs d'activités cités dans l'article, sont les suivants : le résidentiel, le tertiaire, le transport routier, les autres transports, l'agriculture, les déchets, l'industrie hors branche énergie et la branche énergie.

[1] Les composés organiques volatils (COV) correspondent au méthane (CH_4) et aux composés volatils organiques non méthaniques (COVNM). Le méthane n'est pas un polluant atmosphérique mais un gaz à effet de serre. Le diagnostic Air présentera donc les émissions de COVNM.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le territoire : la communauté de communes du Carnon et plus précisément l'emprise de nos communes, peut une population d'environ 33 800 habitants (recensement INSEE 2016). L'autoroute A709 traverse le territoire du Nord au Sud, la Nationale N113, la D66 et la D62 contournent pour ailleurs le réseau de circulation principale.

Figure 1 | Situation de la Communauté de communes du Carnon

Les deux cliquets principaux :

- Les nuisances sonores et pollutions atmosphériques
- Le bilan des nuisances de balneabilité pendant plusieurs années sur le littoral
- Les disparités des communes pour les problèmes climatiques :
  - L'engraissement des communes par vents d'est, avec interdictions des pratiques de voiliers
  - Les accumulations des déchets et algues sur les plages

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2. Exposition et épidémiologie

Chaque jour, un adulte inhale 10 000 à 20 000 litres d'air en fonction de sa morphologie et de ses activités. L'air inspiré et l'air expiré représentent 98% de ses échanges gazeux, le reste étant essentiellement constitué des substances polluantes ayant des conséquences préjudiciables pour notre santé. Les activités quotidiennes répètent des dizaines de milliers de fois, chaque année, ces mêmes gestes qui ont pour conséquence de transférer des polluants présents dans l'atmosphère à l'intérieur de notre corps. Ces polluants ont des effets multiples sur notre santé. En premier lieu, il est important de savoir ce qui est respiré dans l'air. Connaître la nature et la quantité d'éléments polluants permet d'identifier les pathologies qu'elles peuvent entraîner.

Les paragraphes suivants sont une synthèse du document « Questions/réponses. Air extérieur et santé », publié en avril 2016 par la Direction générale de la Santé, Ministère des affaires sociales et de la santé.

2.1. L'exposition

Elle est hétérogène dans le temps et dans l'espace. Elle dépend notamment des lieux fréquentés par l'individu et des activités quotidiennes.

2.1.1. Les polluants atmosphériques

Ils sont exceptionnels par leur diversité et par leur ampleur. On parle d'exposition aiguë. Ces pics peuvent provoquer des effets immédiats et à court terme sur la santé. Durant les épisodes de pollution atmosphérique, et des quelques jours qui suivent, on constate :

- une augmentation des taux d'hospitalisation, de mortalité, de crises cardiaques et de troubles pulmonaires.
- une aggravation des maladies chroniques existantes : cardiaques (arythmies, angines, infarctus, insuffisance cardiaque) ou respiratoires (maladie pulmonaire obstructive chronique, asthme, toux, difficultés respiratoires, crise d'asthme)
- l'apparition d'irritations oculaires et d'inflammations des muqueuses des voies respiratoires et des bronches.

2.1.2. Les conséquences à court terme

La pollution chronique a également des conséquences préjudiciables. Il s'agit d'expositions répétées ou continues, survenant durant plusieurs années ou tout au long de la vie. L'exposition chronique peut contribuer à l'apparition et à l'aggravation de nombreux effets, tels que :

- symptômes allergiques, irritations de la gorge, des yeux et du nez, de la toux, de l'essoufflement
- maladies pulmonaires, comme l'asthme et la bronchite chronique
- maladies cardiovasculaires, infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux, angine de poitrine
- neurotoxicité, cancers, et perturbation des poumons et de la vessie
- développement déficient des poumons des enfants

C'est l'exposition tout au long de l'année aux niveaux moyens de pollution qui conduit aux effets les plus importants sur la santé, toutes les pics de pollution

2.1.3. Les inégalités d'exposition

Les concentrations de polluants montrent une évolution des variations de concentrations atmosphériques sur les territoires. Ces variations sont liées à la proximité (variée ou inhabituelle). Certaines parties du territoire

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

rencontrent plus de sources de pollution et de nuisances que d'autres : ces inégalités d'exposition, liées à la pollution atmosphérique, se cumulent fréquemment à d'autres inégalités d'exposition telles que le bruit. De plus, s'ajoutent également des inégalités sociales économiques.

Ainsi, les populations défavorisées sont exposées à un plus grand nombre de nuisances et/ou à des niveaux d'exposition plus élevés. Les actions d'amélioration de la qualité de l'air doivent donc viser à réduire ces inégalités d'exposition aux pollutions de l'air.

2.2. La sensibilité individuelle

Certaines personnes sont plus fragiles que d'autres à la pollution de l'air, du fait de leur capital santé ou de leur âge. En effet, par rapport à la population générale, les personnes vulnérables ou sensibles à la pollution atmosphérique vont présenter plus rapidement ou plus fortement des symptômes, que ce soit à court terme ou à long terme.

Les populations les plus exposées ne sont pas forcément les personnes dites sensibles.

- **Population vulnérable** : Femmes enceintes, nourrissons et jeunes enfants, personnes de plus de 65 ans, personnes souffrant de pathologies cardio-vasculaires, notamment cardiaques ou respiratoires, personnes asthmatiques.
- **Population sensible** : Personnes se reconnaissant comme sensibles lors des pics de pollution et/ou dont les symptômes apparaissent ou sont amplifiés lors des pics. Par exemple : personnes diabétiques, personnes immunodéprimées, personnes souffrant d'affections neurologiques ou à risque cardiaques respiratoires, infectieux.

Les conséquences de la pollution atmosphérique sont multiples : irritations respiratoires, oculaires, cardio-vasculaires, infections, cancers, mortalité, effets reprotoxiques et neurodéveloppement, atteintes pathologiques.

2.3. Quelques chiffres

- **2000 - Etude CAFE[1]** : 348 000 décès prématurés/an dans les états membres de l'Europe, dont 42 000 en France métropolitaine à l'exposition chronique aux PM2,5
- **2002 - Etude ACS[2] (USA)** : Augmentation de 6% du risque de décès toutes causes, lorsque les niveaux de PM2,5 augmentent de 10 µg/m³ (+ 9% pour cause cardio-pulmonaires, + 14% par cancer du poumon)
- **2008-2011 – Etude APHEKOM** : 6 000 décès prématurés/an dans 25 villes de France, dont Bordeaux, liés à l'exposition chronique aux PM2,5 - 19 000 décès prématurés en Europe dont 4% pour causes cardio-vasculaires
- **2010** : l'OMS attribue 1,4 million de décès par an à la pollution intérieure (60% dans les pays en voie de développement)
- **2012 – CIRC** : Les gaz d'échappements et les particules fines sont classés comme « cancérogènes certains pour l'Homme »
- **2013 – CIRC** : La pollution de l'air extérieure est classée comme « cancérogène certain pour l'Homme »
- **2014** : l'OMS estime à 7 millions le nombre de décès prématurés dus à la pollution de l'air intérieur et extérieur en 2012

[1] AEA : Clean Air For Europe
[2] ACS : American Cancer Society

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2.4. Les communes sensibles

Les zones sensibles sont des zones où les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées prioritaires et d'éventuelles actions portant sur le climat. Le Schéma Régional Climat Air Energie, approuvé en 2013 pour l'Aquitaine a identifié 108 communes. Pour la région Nouvelle-Aquitaine, 260 communes sont aussi classées comme « sensibles » à la dégradation de la qualité de l'air. Ces communes représentent :

- 7,5% du territoire régional (> 4000 km²)
- 40% de la population régionale (environ > 2 300 000 habitants)

L'unité spatiale à l'échelle de la commune a été choisie car c'est le premier niveau administratif pour la gestion des problèmes publiques, telle que la question de la qualité de l'air.

[illegible]

Les polluants considérés dans la détermination des zones sensibles sont des espèces chimiques dont les concentrations en certains endroits peuvent justifier la mise en place d'actions en faveur de la qualité de l'air. Ainsi, ont été pris en compte des polluants pour lesquels il existe des valeurs limites réglementaires sanitaires d'ici à dépassement, et qui peuvent faire l'objet d'engagements européens entre qualité de l'air et climat. A l'échelle locale, il s'agit des oxydes d'azote et des particules fines.

[illegible]

La détermination des zones sensibles est définie dans un guide national validé par le Ministère en charge de l'environnement, et tient compte de plusieurs paramètres : concentrations en polluants, émissions et vulnérabilité des territoires.

Il en ressort trois catégories de communes :

- communes sous l'influence de plusieurs agglomérations
- communes appartenant à des zones de forte densité de population
- communes accueillant des sites industriels.

Sur le territoire de la communauté de communes du Grand Cubzaguais, quatre communes sont considérées comme sensible à la dégradation de la qualité de l'air. La détermination des communes sensibles est réalisée à partir des données passées de dépassement de valeurs limites réglementaires, de données de modélisation disponibles et nécessaires (les NOx (oxydes d'azote)).

La méthodologie mise en œuvre a permis de délimiter des zones dans lesquelles les valeurs réglementaires sont dépassées et sont fonction de la sensibilité propre du territoire (zones habitées, écosystèmes sensibles).

Ainsi sont identifiées comme sensibles les communes qui, du fait de la pollution de fond et/ou de proximité se trouvent en situation de dépassement ou de dépassement potentiel et qui contient des zones habitées ou des zones naturelles protégées.

Sur le territoire de la communauté de communes du Grand Cubzaguais, il s'agit des communes de **Cubzac-les Ponts, Saint-André-de-Cubzac, Val de Virvée et Virsac**

En raison d'illustration, la carte des émissions d'oxydes d'azote (NOx) de 2012 du périmètre représente **un seul** des paramètres permettant expliquer la désignation des communes sensibles. La carte montre des zones aux émissions élevées principalement sur les agglomérations traversées par les voies de circulations principales. Les émissions de NOx ne sont pas le seul critère d'identification d'une commune sensible ou non.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) est un document d'orientations qui doit définir sur les horizons temporels entre des objectifs globaux chiffrés. Ces objectifs sont relatifs à la question de la qualité de l'air et à celle liée, d'une part à la contribution vers la diminution des émissions de gaz à effet de serre

Le SRCAE est aussi chargé [illegible] 2020 / 20

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Certaines communes du Grand Cubzagais exploitent potentiellement plusieurs sources d'approvisionnement en eau : souterrain/captage, activité agricole, transport. Cependant, entre autres à la diversité des populations, la politique tarifaire participe aussi à classer quatre communes du territoire en communes sensibles.

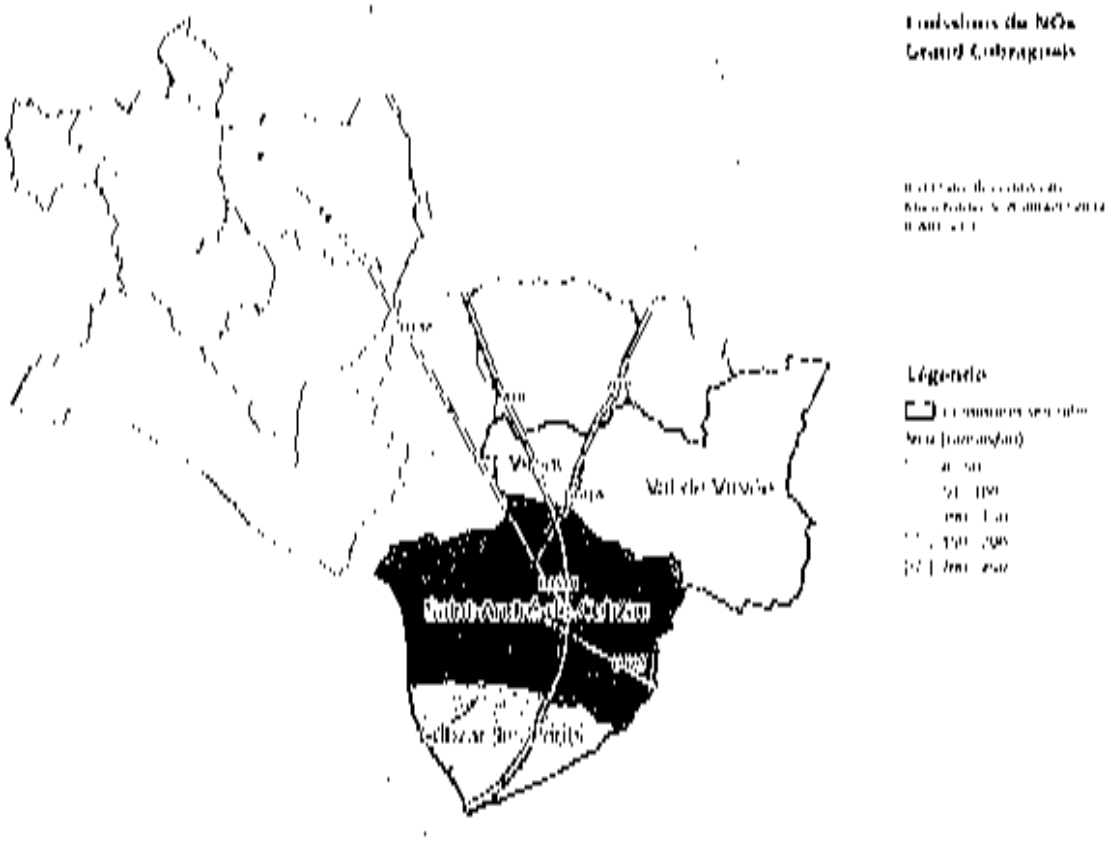


Figure n°[illegible] Le Grand Cubzagais : Communes sensibles et caractéristiques des ressources du Nord du territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.1. Définition des seuils de qualité de l'air

- objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble
- seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence
- seuil d'information et de recommandations : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'organisation d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions
- valeur cible (ou valeur-objectif) : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble
- valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble

3.2. Seuils de qualité de l'air par polluant

Particules en suspension – PM10	
Texte de référence : décret 2010-1250 du 21 octobre 2010	
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	• 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an • Moyenne annuelle : 40 µg/m³
Objectif de qualité	Moyenne annuelle : 30 µg/m³
Seuil d'information et de recommandations	Moyenne journalière : 50 µg/m³
Seuil d'alerte	Moyenne journalière : 80 µg/m³

Dioxyde d'azote – NO_2	
Texte de référence : décret 2010-1250 du 21 octobre 2010	
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	• 200 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures/an • Moyenne annuelle : 40 µg/m³
Seuil d'information et de recommandations	Moyenne horaire : 200 µg/m³
Seuil d'alerte	• 400 µg/m³ en moyenne horaire, dépassée pendant 3 heures consécutives • 200 µg/m³ en moyenne horaire si dépassement du seuil le jour même et le jour précédent, sauf circonstances météorologiques particulières pouvant engendrer un phénomène durablement pour le lendemain

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Ozone – O_3	
Texte de référence : décret 2010-1250 du 21 octobre 2010	
Objectif de qualité (protection de la santé)	• 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures
Objectif à long terme (protection de la santé)	• 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures en moyenne sur 3 ans à ne pas dépasser plus de 25 fois
Seuil d'information et de recommandations	Moyenne horaire : 180 µg/m³
Seuil d'alerte	• 240 µg/m³ pour la valeur horaire pendant 3 heures consécutives • 300 µg/m³ pour la valeur horaire pendant 3 heures consécutives • 360 µg/m³ pour la valeur moyenne sur 1 heure

3.3. Mesures spécifiques sur Saint-André-de-Cubzac

L'évaluation globale de la qualité de l'air sur la communauté de communes du Grand Cubzaguais est construite à partir de l'hétérogénéité des mesures disponibles. Dans les zones exemptes d'une surveillance permanente, des campagnes de mesures pour toutes polluants peuvent être menées. Dans ce contexte, une étude a été réalisée en 2014 en partenariat avec les opérateurs locaux sur la commune de Saint André de Cubzac.
L'objectif de cette étude a été d'évaluer la qualité de l'air en situations « de fond ». Deux stations de fond ont retenues en zone habitée et à distance de sources de pollutions directes. Son objectif est de suivre des niveaux d'exposition moyens de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits « de fond » dans les centres urbains.
Les niveaux de polluants observés ont été comparés à ceux mesurés sur l'agglomération de Bordeaux. Les concentrations des polluants suivants ont été mesurées en continu du 26 mai au 17 juin 2014 :

- Ozone (O_3)
- Particules en suspension (PM10)
- Oxydes d'azote (NO_x : NO monoxyde d'azote et NO_2 dioxyde d'azote)

Ces polluants font l'objet d'une réglementation décrite par la directive européenne, transposée en droit français par le décret 2010-1250 du 21/10/2010.

[illegible]

L'évolution horaire après lecture des concentrations mesurées à Saint André de Cubzac est comparée avec celle des autres urbains et périurbains de Bordeaux. Les concentrations moyennes calculées sur la totalité de la campagne de mesures sont de 28 µg/m³ à Saint André de Cubzac et de 24 et 23 µg/m³ respectivement pour les sites urbains (Talence, Bordeaux Grand Parc et Bassens) et périurbains (Ambès, Saint Vincent, Léognan) de Bordeaux. Le niveau moyen est légèrement supérieur à Saint André de Cubzac.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

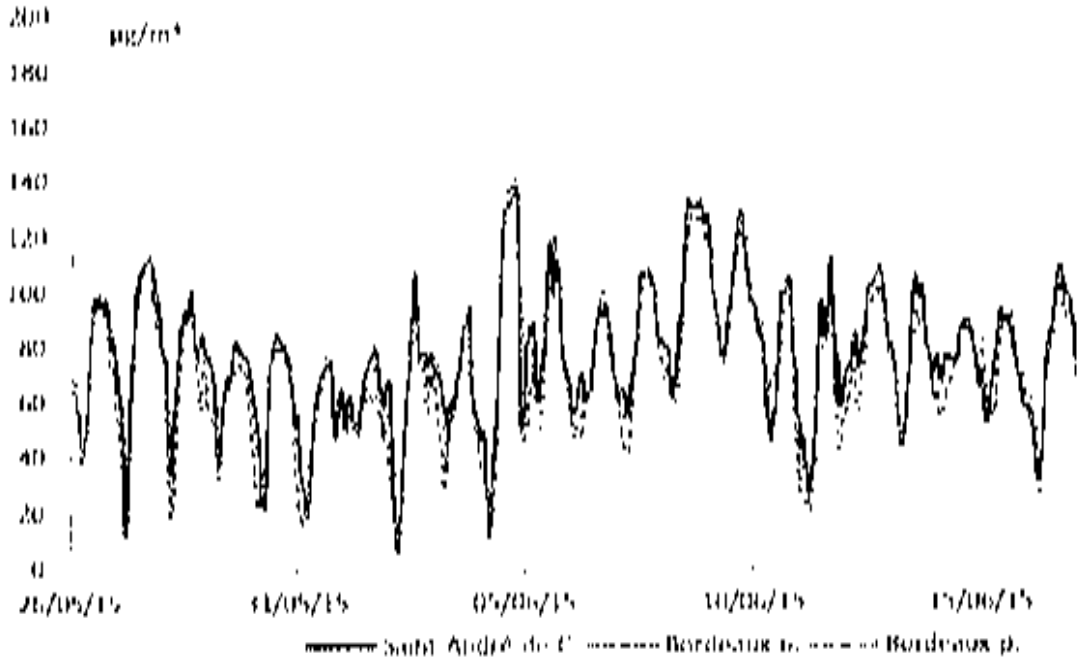


Figure 4 | Evolution des concentrations horaires (O3 – Saint André de Cubzac – 2015

Lorsque les concentrations horaires sont moyennées jour par jour, le profil moyen journalier indique que les niveaux de concentrations entre Saint André-de-Cubzac et les sites de Bordeaux sont légèrement marqués la nuit, les niveaux les plus élevés étant relevés dans l'après-midi et présentent peu de différences entre les sites.

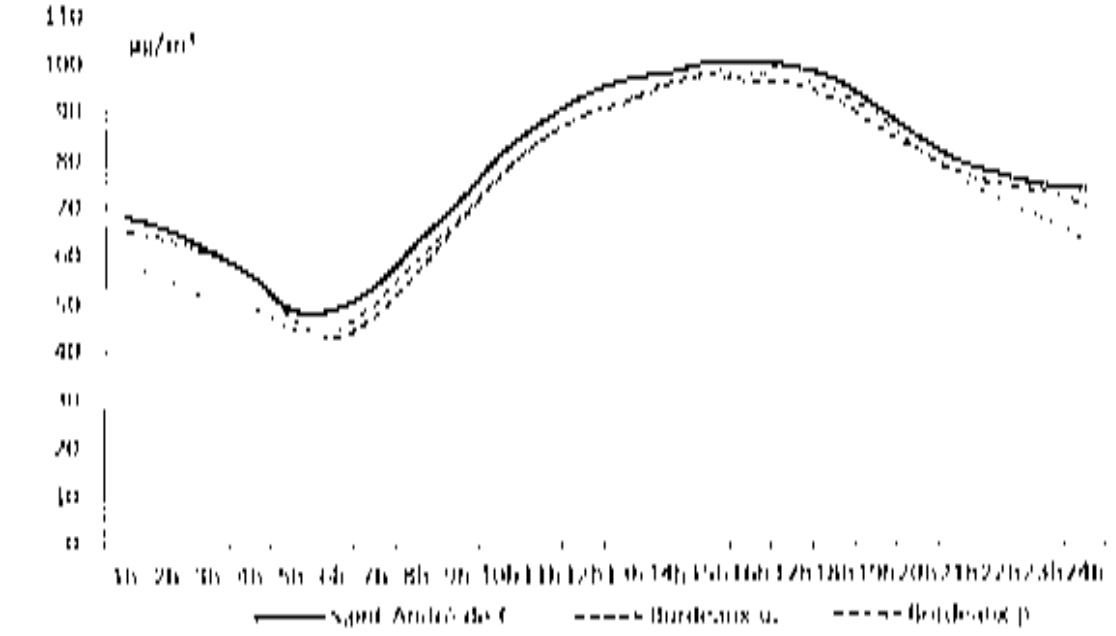


Figure 5 | Profil moyen journalier (O3 – Saint André de Cubzac – 2015

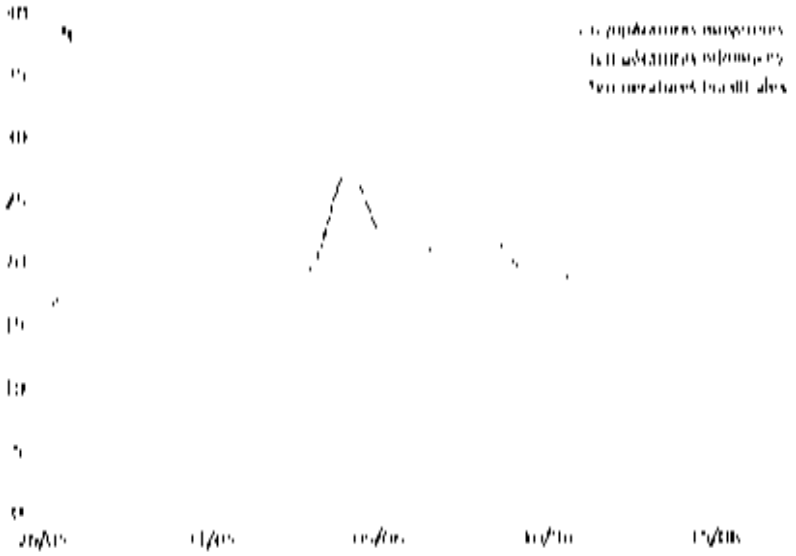
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La période estivale est la période de pointe la plus propice à l'observation des niveaux d'exposition maximaux. En effet, l'ozone résulte principalement de la transformation photochimique de certains polluants émis par nombreuses sources anthropiques (en particulier NO2 et COV) sous l'effet des rayonnements ultra violets.

La pollution par l'ozone est donc fortement saisonnière pour des périodes où les niveaux sont élevés, et parfois lointaines car le NO2 rejeté par les véhicules est transformé en partie en ozone sous l'action du soleil

Bien que les niveaux soient en hausse en période estivale et en milieu urbain, aucune valeur n'a atteint le seuil d'information et de recommandations, seuil à 180 µg/m³ sur une heure. Les valeurs maximales horaires sont de 118 µg/m³ à Saint Aubin de Médoc et 142 µg/m³ sur Bordeaux.
Ces niveaux maximaux ont été observés le jeudi 27 juin 2019, correspondant à la journée la plus chaude de la période des mesures (source : ATMO)

Températures à Mérignac du 1er mai au 17 juin 2019



Légende : Evolution journalière des températures à Mérignac - Période des mesures de la campagne de mesures

COV : Composés Organiques Volatils

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les moyennes annuelles pour les particules en suspension (PM10) sont fortement influencées par des événements ponctuels à la journée. Aussi, seules les moyennes journalières sont présentées.

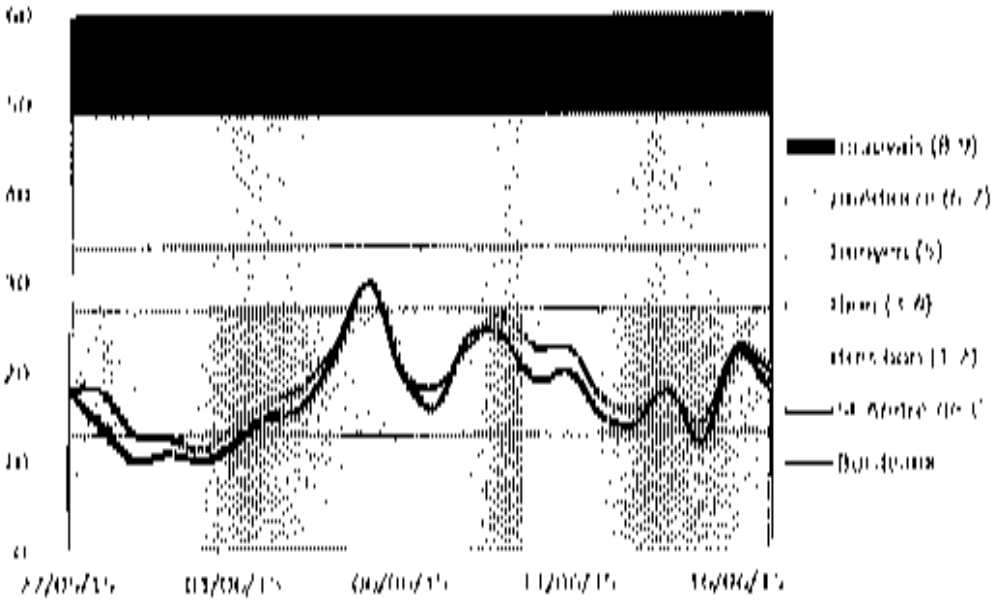


Figure 6 | Evolution des moyennes journalières PM10 – Saint André de Cubzac 2019

Les niveaux sont du même ordre de grandeur entre les deux zones agglomérations comparées. Les niveaux mesurés à Saint André de Cubzac sont toutefois légèrement inférieurs à ceux de Bordeaux. En effet, les moyennes relevées sur la totalité de la période des mesures sont de 17 µg/m³ pour Saint André de Cubzac et de 19 µg/m³ pour Bordeaux.

Les niveaux sont relativement faibles au regard des valeurs réglementaires.
Il est intéressant de regarder à l'échelle d'une journée les particules en suspension car elles sont un polluant dont les niveaux sont plus élevés en hiver et en printemps.

Le seuil d'information et de recommandations fixé à 50 µg/m³ en moyenne journalière n'a pas été franchi. La valeur maximale journalière mesurée est de 30 µg/m³.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Les oxydes d'azote (NOx) comprennent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Il s'agit de polluants dits primaires, bons indicateurs de la pollution automobile. Le comportement des NOx est plutôt local.

Des mesures supplémentaires existent uniquement pour dioxyde d'azote (NO_2) ; elles sont réalisées en moyennes horaires et annuelles.

La moyenne annuelle calculée sur l'ensemble de la période d'étude à Saint André de Cubzac (8 µg/m³) est inférieure à celle de Bordeaux (11 µg/m³). L'écart s'explique notamment par la contribution prépondérante du trafic routier dans les rejets de NOx, et par la forte urbanisation de Bordeaux comparativement à Saint André de Cubzac.

Le seuil d'information et de recommandations fixé à 200 µg/m³ en moyenne horaire, n'a pas été dépassé. Toutefois, il est à noter que le NO_2 est un polluant pour lequel les niveaux les plus élevés sont observés en période hivernale, car ses teneurs évoluent à son avantage et dépendent par les mêmes phénomènes météorologiques de formation de l'ozone.

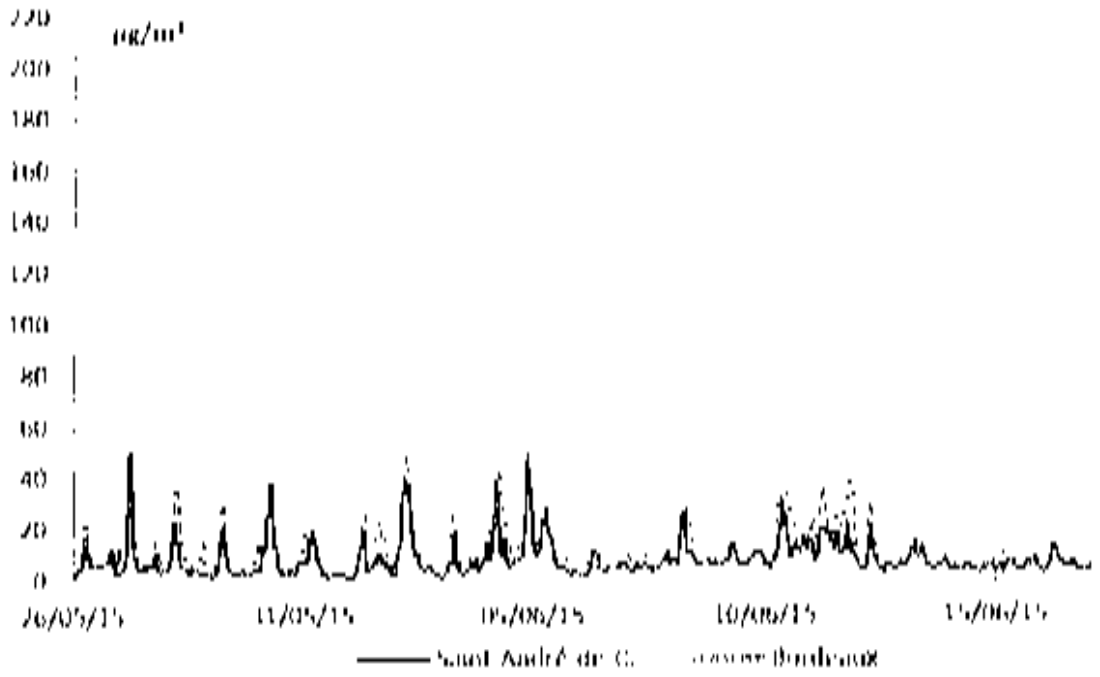


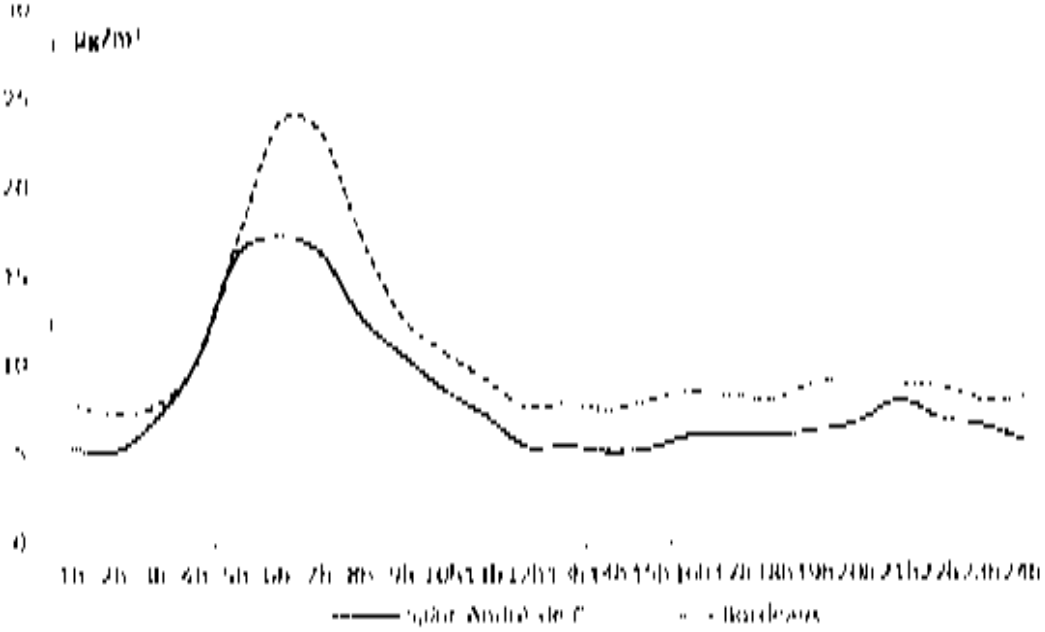
Figure 7 | Evolution des moyennes journalières - NO2 - Saint André de Cubzac - 2015

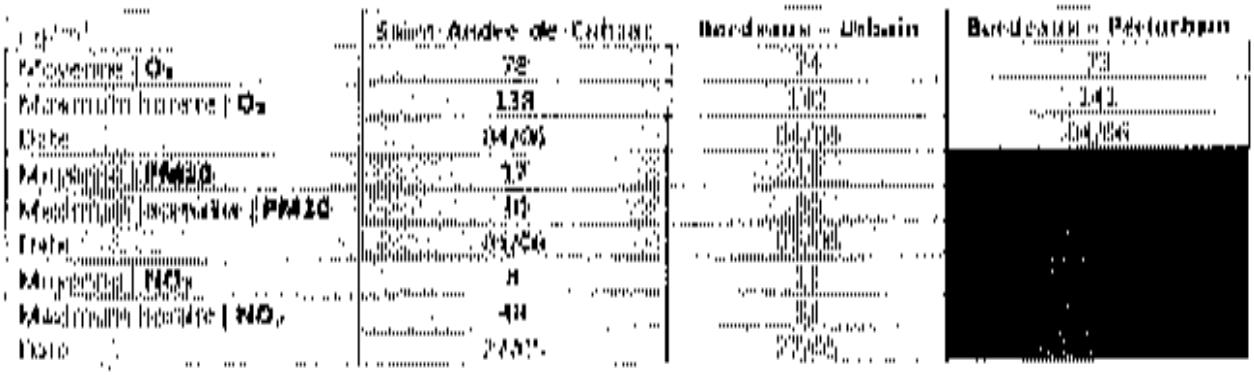
Lorsque les concentrations sont moyennées par heure, le profil moyen journalier permet d'observer le comportement des dioxydes d'azote au cours d'une journée. Le pic de trafic lié au trajet domicile/travail observé en matinée est bien marqué, et atteint quasiment sur Bordeaux. La remarque, ce pic est observé également, en bien classé avec les deux autres phénomènes importants en cette saison de l'année.

[illegible] polluant rejeté dans l'atmosphère chez nous est par la source de pollutions

[illegible] Saint André-de-Cubzac - Rapport de Ad [illegible] 17 / 50

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE





Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4. Les actions à mettre en place pour réduire les émissions de polluants

La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre les apports directs de polluants dans l'air, les émissions polluantes, et les phénomènes naturels que polluants vont subir sous une fois dans l'atmosphère : transport, dispersion, dépôt ou réactions chimiques. C'est pourquoi il ne faut pas confondre les concentrations dans l'air ambiant, qui représente la qualité de l'air respiré, avec les émissions de polluants rejetées par une source donnée (une cheminée, un pot d'échappement, un volcan).

Malgré son lien direct avec les émissions de polluants, la qualité de l'air en dépend fortement. C'est pourquoi, au-delà du réseau de mesures, la surveillance de la qualité de l'air s'appuie également sur la connaissance de ces émissions.

4.1. L'inventaire des émissions : identifier les sources

Sur un territoire les sources de pollution sont multiples et contribuent toutes à la pollution de l'air. Les activités humaines sont à l'origine de rejets de polluants variés, et dans des proportions diverses. L'inventaire régional des émissions élaboré par Atmo Nouvelle Aquitaine permet d'une part d'identifier les activités à l'origine des émissions et d'autre part d'estimer les contributions respectives de chacune d'entre elles. De cette façon, il devient possible de connaître le poids de chaque source dans les émissions totales afin de prioriser les plans d'actions de réduction de la pollution de l'air.

L'inventaire est un bilan des émissions, il s'agit d'une évaluation de la quantité d'une substance polluante rejetée par une source donnée pour une zone géographique et une période de temps données. Il convient à quantifier le plus précisément possible les émissions de polluants dans l'atmosphère. Il a pour objectif de recenser la totalité des émissions d'une grande variété de polluants issus de différentes sources, qu'elles soient anthropiques ou naturelles. Il s'agit bien d'estimations, réalisées à partir de données statistiques, et non des mesures.

Lorsque les émissions sont réparties géographiquement, on parle de cadastres des émissions. Un cadastre donne en tout point du territoire la quantité émise de polluants par secteur d'activité. Ces bilans d'émissions sont disponibles à l'échelle de la région, du département et de l'EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale)

Les résultats présentés dans les paragraphes ci-dessous sont extraits de l'inventaire des émissions d'Atmo Nouvelle Aquitaine pour l'année 2017.

4.2. Les polluants

Les oxydes d'azote : NOx (NO et NO_2)

Le terme « oxyde d'azote » désigne le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Le NO est issu de l'oxydation du N_2. Ils proviennent essentiellement de la combustion, des véhicules et installations de combustion. Ils sont considérés comme indicateur du trafic automobile.

Le NO_2 est un gaz irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la sévérité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires. À forte concentration, le NO, est un gaz toxique.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les oxydes d'azote ont un rôle de précurseurs dans la formation de l'ozone troposphérique (dans l'atmosphère). Ils contribuent aux pluies acides, affectant les sols et les végétaux, et à l'augmentation de la concentration des nitrates dans le sol.

Les particules : TSP, PM10 et PM2,5

Les particules en suspension ou « poussières » constituent un ensemble divers et hétérogène de substances organiques, inorganiques et minérales. Elles sont dites primaires lorsqu'elles sont émises directement dans l'atmosphère, et sont dites secondaires lorsqu'elles se forment dans l'air à partir de polluants gazeux par transformations chimiques. Les particules sont classées selon leur taille :

- Les particules totales : TSP : représentent toutes les particules quelle que soit leur diamètre. Les PM10 et PM2,5 sont également comptées dans cette catégorie.
- Les particules en suspension : PM10 : de diamètre inférieur à 10 µm ; les émissions de PM10 sont des sources très variées, comme la combustion de combustibles, fossiles ou biomasse, les transports routiers, l'agriculture (élevage et cultures), certains procédés industriels, les chantiers et construction, ou encore l'usure des matériaux routiers, pneus, plaquettes de freins) ...
- Les particules fines : PM2,5 : de diamètre inférieur à 2,5 µm : elles sont issues de toutes les combustions, notamment automobiles et domestiques (transports, installations de chauffage, industries, centrales d'incinération, chauffage domestique au bois).

Selon leur granulométrie, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines, inférieures à 2,5 µm, peuvent, à des concentrations relativement basses, atteindre les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes. Elles contribuent aux salissures des bâtiments et monuments.

Les composés organiques volatils : COV

Les COV constituent une famille de plusieurs milliers de composés qui comprennent toutes les molécules formées d'atomes d'hydrogène et de carbone (hydrocarbures) auxquels se combinent parfois d'autres éléments comme l'oxygène, le chlore et le fluor. Ils sont émis lors de la combustion de carburants ou gaz d'échappement, de solvants lors de la fabrication, du stockage et de l'utilisation de peintures, encres, colles et vernis. Des COV biogéniques sont également émis par les végétaux (végétation et milieux naturels).

Les effets sanitaires sont très variables selon la nature du composé. Ils vont d'une simple gêne olfactive à des effets irritatifs et cancérogènes (benzène), en passant par des intoxications aiguës et une diminution de la capacité respiratoire.

Les COV sont des précurseurs de la formation de l'ozone dans la basse atmosphère. Les composés les plus volatils contribuent également à l'effet de serre et à l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique (haute atmosphère).

Le dioxyde de soufre : SO_2

Le dioxyde de soufre est un polluant essentiellement industriel et provient de la combustion de carburants fossiles contenant du soufre (fioul lourd, charbon, gazoles).

Le SO_2 est un gaz irritant pour les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures (toux, gênes respiratoires). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment les particules. Comme tous les polluants, ses effets sont amplifiés par le tabagisme.

Le SO_2 se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'eau et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la détérioration de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

L'ammoniac : NH_3

L'ammoniac est un polluant d'origine essentiellement agricole, produits lors épandages d'engrais azotés ou rejets par les animaux, excréments de l'élevage. Il se forme également lors de la fabrication d'engrais ammoniacaux.

Le NH3 est un gaz incolore et suffocant, très irritant pour les systèmes respiratoires, peau et yeux. Sous contact direct avec la peau peut provoquer des brûlures graves. A forte concentrations, ce gaz peut entraîner des accidents pulmonaires. A très forte dose, l'intoxication est un gaz essentiel

Le NH3 est un précurseur de particules secondaires. Il réagit avec les composés acides tels que les oxydes d'azote ou de soufre (NO_x et SO_x) pour former des particules très fines de nitrate ou de sulfate d'ammonium. L'ammoniac participe au phénomène d'acidification des pluies, des sols et des eaux, entraînant l'eutrophisation des milieux aquatiques. Par ses produits, l'ammoniac, sous forme NH3 dans les pluies, dégrade les monuments et le patrimoine historique par altérations des roches.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.3. Les postes d'émissions à enjeux

Les différentes pressions étant liées à la nature et à la densité des sources d'émissions, les différents polluants n'ont pas les mêmes origines. Ainsi, les différents secteurs d'activité contribuent au bilan d'émission de chaque polluant. Les différents polluants sont pour la plupart des polluants primaires (SO2, NOx, PM10, PM2,5) ou des précurseurs de polluants secondaires (COVNM, NH3). Les COV incluent le CH4 (méthane). Le méthane n'étant pas un polluant atmosphérique mais un gaz à effet de serre, les valeurs données correspondent uniquement aux émissions de COV sans méthane (« COVNM).

Le diagramme donnant les niveaux d'émissions pour chaque polluant représenté figure dans le paragraphe ci-dessus. Les secteurs pouvant être qualifiés de **secteur à enjeux** sont ainsi ceux ayant des niveaux d'émissions de polluants atmosphériques.
La figure ci-dessous permet d'illustrer le fait que chaque polluant a un **profil d'émissions** différent. Il peut être défini par une source principale ou provenir de sources multiples.

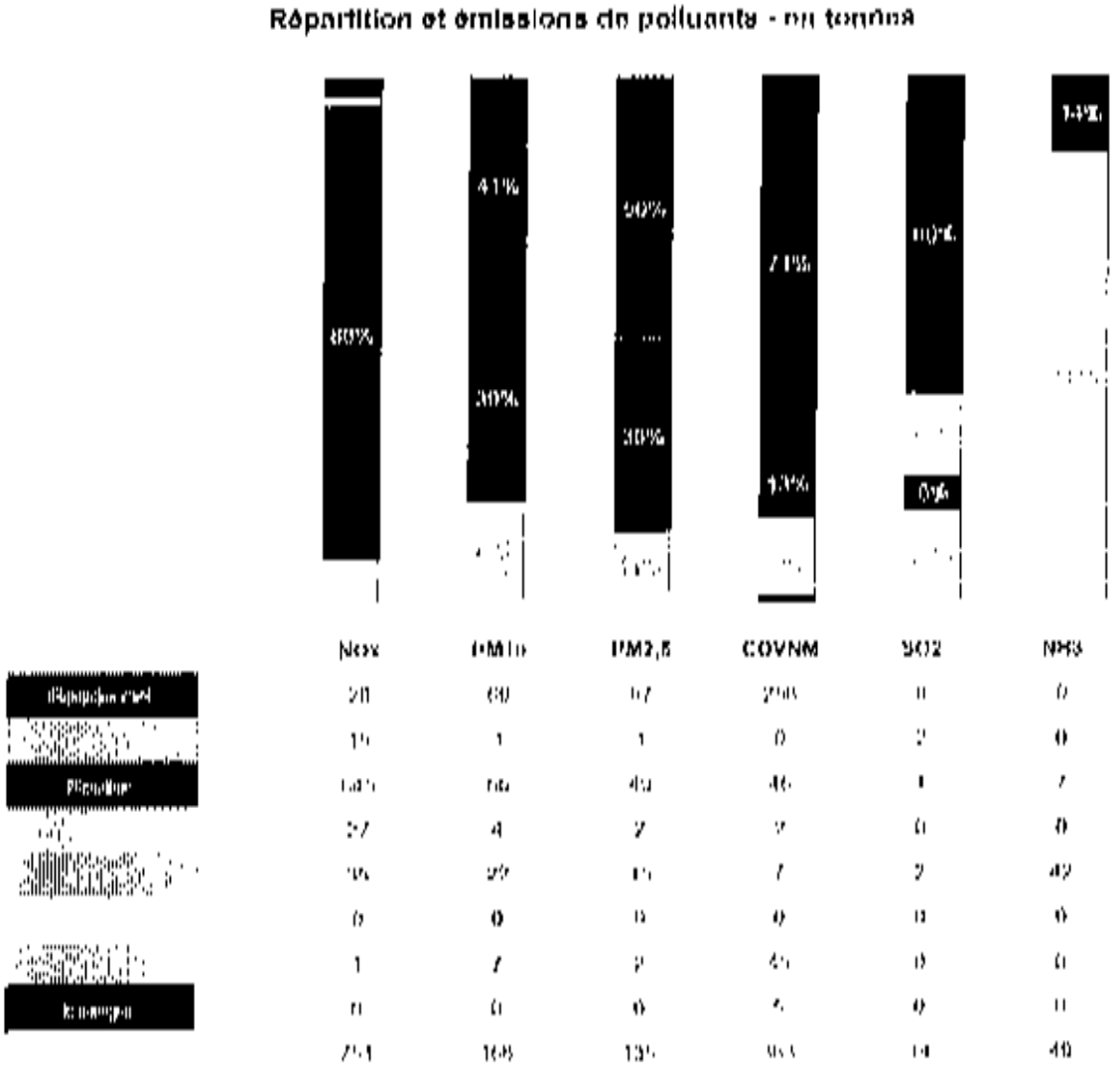


Figure 9 | Le Conseil Climatique - Répartition et émissions de polluants par secteur, en tonnes

Ainsi, on retrouve dans le cas de ce territoire que les **oxydes d'azote (NOx)** proviennent essentiellement du secteur routier. L'**ammoniac (NH3)** est lui principalement issu par l'agriculture. Les **composés organiques**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

volatils non méthaniques (COVNM) sont émis en majorité par les secteurs résidentiel, routier et industriel. **Le dioxyde de soufre (SO_2)**, d'émissions très fortement liées au secteur industriel, est émis dans le cas de la C.C. Grand Cubzaguais, en majorité par le secteur résidentiel-tertiaire et agricole car le tissu industriel est peu développé. Les **particules en suspension**, quant à elles, sont multi-sources et sont majoritaires des secteurs résidentiel, transport routier et agricole.

Les secteurs à enjeux identifiés sont les suivants :

Routier

Le transport routier est identifié comme secteur à enjeu au vu de la part qu'il détient dans le total des émissions d'**oxydes d'azote (NOx)** du territoire (86%). La combustion de carburants et notamment le gazole sont à l'origine des rejets. Les poids lourds et les véhicules particuliers sont les principales sources de NOx par la combustion du gazole au sein de leurs moteurs.
De la même façon, des **particules PM10 et PM2,5** sont rejetées dans l'air majoritairement par la combustion (hors-site et les phénomènes d'abrasions mécanique par les véhicules à moteur diesel (voitures particulières notamment). Si on se limite uniquement à la combustion du carburant et à l'échappement moteur, le combustible gazole reste le combustible le plus émetteur de particules en suspension, et surtout les poids lourds et les voitures particulières.
Le transport routier dégage d'autres polluants. Les émissions de **COVNM** proviennent de la combustion du carburant essence ; les voitures particulières et les deux roues sont les principales sources. Les émissions de **dioxyde de soufre (SO_2)** quant à elles, sont issues préférentiellement des voitures particulières, puis des poids lourds et enfin des véhicules utilitaires légers. Par ailleurs, le transport routier rejette aussi de l'**ammoniac (NH_3)** par le biais des voitures particulières (86%).

Résidentiel

Les activités résidentielles sont d'importantes émettrices de **COVNM**, de **particules fines** et de **SO_2** en raison de la combustion de bois et de fioul domestique pour les besoins en chauffage des logements. La période froide d'octobre à février engendre généralement des niveaux maximaux en matière de rejets.
Après usage, la peinture représente également, par le secteur résidentiel, l'utilisation domestique des solvants et des peintures contribue au quart des rejets totaux de COVNM résidentiel.

Agriculture

Ce secteur est identifié comme étant un secteur à enjeu sur le territoire par les émissions d'**ammoniac (NH_3)** qu'il rejette. L'ammoniac est émis presque exclusivement par ce secteur, les émissions provenant de l'épandage et l'épandage d'engrais (organiques et minéraux) sur les champs. Une part des particules en suspension provient du travail des sols. En revanche, la totalité des émissions de **particules en suspension (PM10 et PM2,5)**, ainsi que les émissions de **COVNM, SO_2**, et d'**oxydes d'azote (NOx)** sont issues en partie ou en totalité de la pratique de l'écobuage (dûbée ici comme activité forestière spécifique de ces polluants dans l'air).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Lorsque les émissions sont rapportées au nombre d'habitants, les poids des divers secteurs d'activité de la communauté de communes peuvent présenter des différences notables avec ceux du département de Gironde ou de la région Nouvelle Aquitaine. Cette représentation permet de comparer les émissions des territoires. C'est illustré dans le graphique ci-dessous.

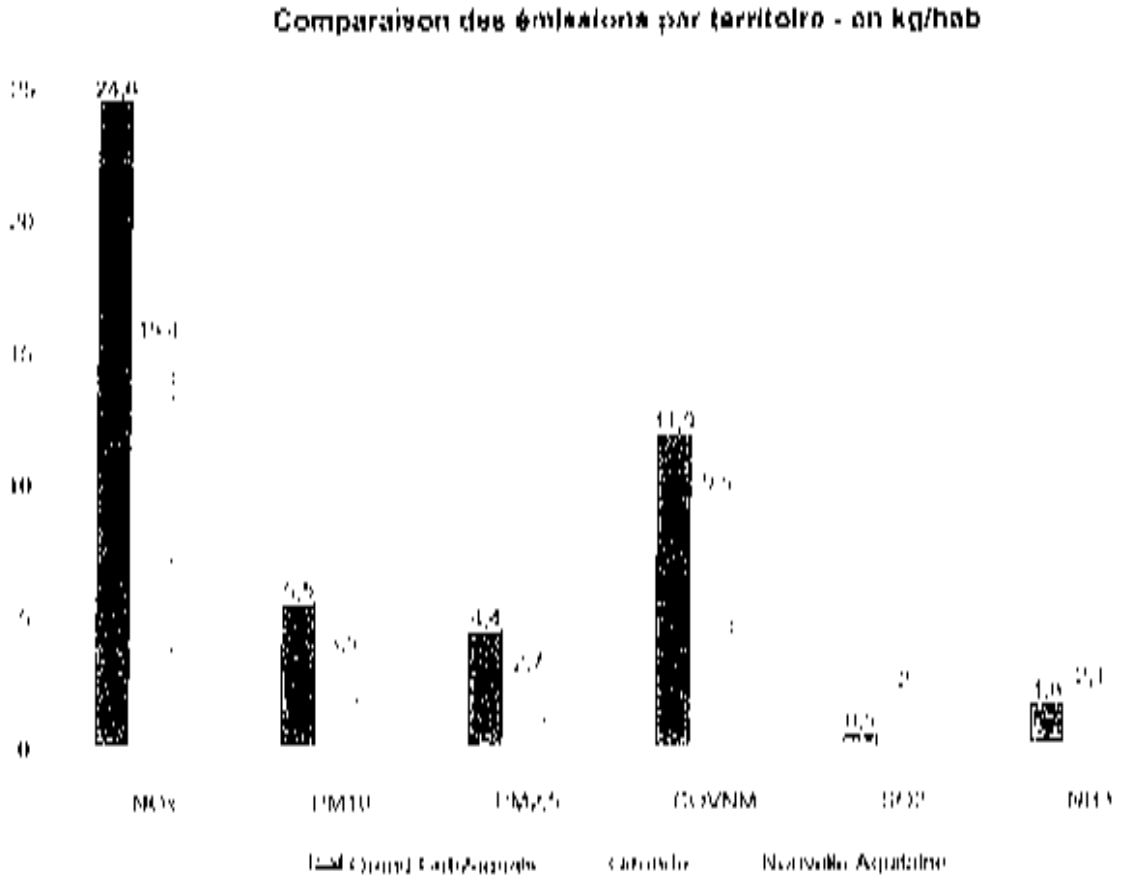


Figure 10 | Comparaison des émissions par territoire en kg par habitant

Des différences notables entre la communauté de communes, le département de la Gironde et la région Nouvelle Aquitaine sont observées. Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) par habitant sont plus importantes sur la communauté de communes que sur le département et la région. La densité du réseau routier sur ces territoires et la saisonnalité touristique explique l'écart marqué entre la collectivité et les deux autres entités spatiales.

Par ailleurs, le territoire présente un écart marqué en matière d'émissions d'ammoniac (NH3) par habitant comparativement au département et en particulier à la région. Cet écart est lié au développement agricole encore marqué.

Les écarts observés aux autres polluants sont plus modérés. Pour les particules en suspension et les COVNM, les émissions par habitant des Coteaux de Garonne sont similaires à celles de la région Nouvelle Aquitaine. Les problématiques et les enjeux en matière d'émissions à l'échappement de ces polluants peuvent ainsi présenter des similitudes à cette échelle territoriale.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.4. Emissions d'oxydes d'azote [NOx]

Les oxydes d'azote : NOx (NO et NO_2)

Le terme « oxyde d'azote » désigne le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Le NO_2 est issu de l'oxydation du NO. Ils proviennent essentiellement de la combustion des véhicules et installations de combustion. Ils sont considérés comme un bon traceur du trafic automobile.

Le NO, est un gaz irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les otites moyennes. A forte concentration, le NO_2 est un gaz toxique.

Les oxydes d'azote ont un rôle de précurseurs dans la formation de l'ozone troposphérique (gaz à effet de serre). Ils contribuent aux pluies acides, affectant les sols et les végétaux, et à l'eutrophisation de la [illegible] des nitrates dans le sol.

Les émissions de NOx

Les émissions d'oxydes d'azote de la communauté de communes du Grand Cubzaguais s'élèvent à 760 tonnes en 2012, ce qui correspond à 1% des émissions de la Gironde et à hauteur de 1% des émissions de la région.

La répartition sectorielle des émissions montre une contribution très importante du secteur routier (émissions des oxydes d'azote par combustion). A noter que les NOx proviennent majoritairement des phénomènes de combustion. Ainsi, le secteur routier est ici cité comme le premier contributeur de NOx, suivi par des contributions sectorielles moindres.

NOx - Répartition des émissions par secteur

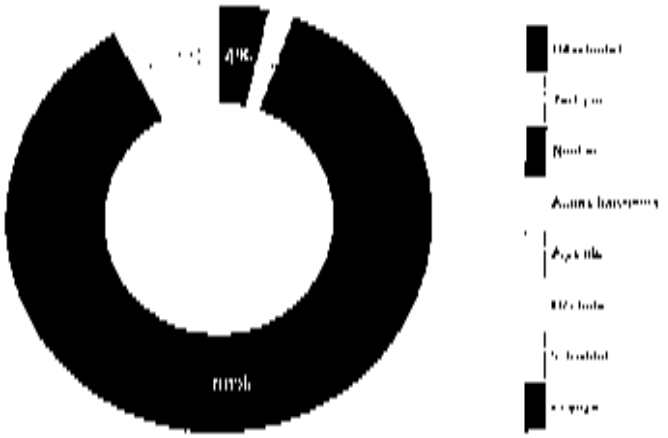


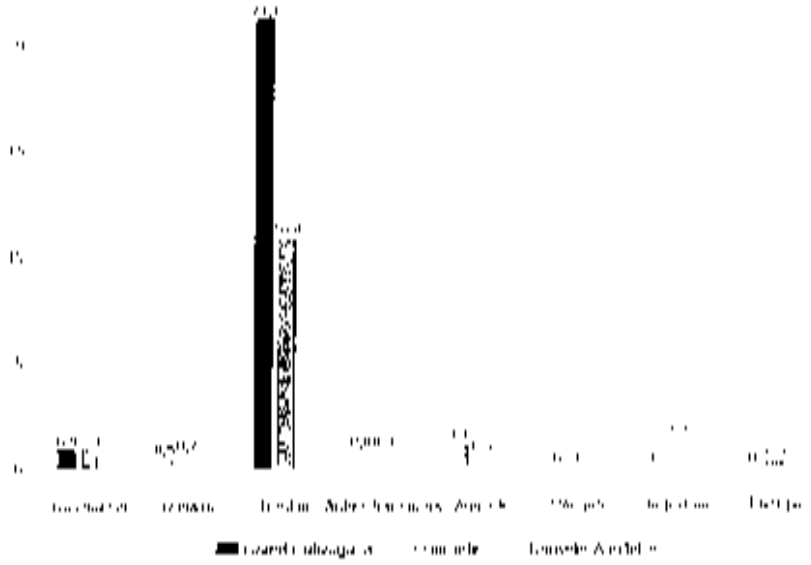
Figure 14 | Le Grand Cubzaguais - NOx, Répartitions des émissions par secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Cette fiche permet de comparer le poids des secteurs d'activités, selon les estimations des NOx, surtout la communauté de communes, le département et la région.

NOx - Comparaison des émissions par secteur et par territoire en kg/hab/an



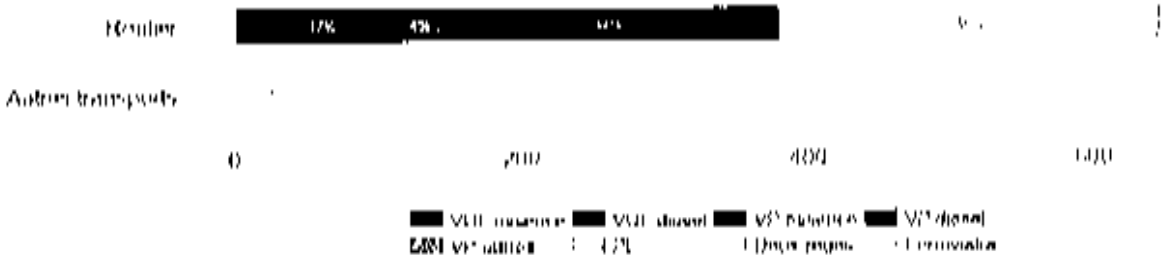
Source : [illegible] NOx - comparaison des émissions par secteur et par territoire en kg/hab/an

Les émissions par habitant des tous les secteurs, hormis le secteur routier, sont comparables à celles du département et de la région ; des écarts importants sont constatés.
En revanche, les émissions par habitant spécifiques au secteur routier sont nettement supérieures à celles des autres territoires : elles s'élèvent à 21,1 kg/hab/an, contre respectivement 10,8 et 12,3 kg/hab/an pour le département et la région. Cela s'explique par la présence d'axes routiers importants sur le territoire, associée au nombre d'habitants modéré du territoire (environ 33 000 personnes).

[illegible]

Sont prises en compte les émissions de NOx provenant des véhicules routiers roulant et des autres transports. Le transport routier représente 86% des émissions du territoire CC Grand Cubzagais, correspondant à 1 tonne. Les émissions des autres transports proviennent exclusivement du transport ferroviaire (14% des émissions de NOx).

NOx - Émissions du secteur des transports - en tonnes/an



Source : CC Grand Cubzagais - NOx, émissions du secteur des transports, en tonnes

[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les émissions du secteur routier sont dominées par la combustion des **véhicules à moteur diesel** (94%). Parmi ceux-ci, on peut différencier les véhicules utilitaires légers, les véhicules particuliers et les poids lourds, contribuant respectivement à 14%, 12% et 41% des émissions routières. La part des poids lourds est non négligeable. Les véhicules à moteur essence ne représentent que 6% des émissions totales de NOx du secteur routier.

[illegible]

Les émissions du secteur agricole sont de 3% toutefois, soit 9% des émissions de la communauté de communes du Grand Cubzaguais. Elles sont exclusivement liées à l'utilisation d'**engins agricoles** (combustion moteur).

NOx - Émissions du secteur agricole - en tonnes

Source : [illegible] – NOx, émissions du secteur agricole, en tonnes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.5. Emissions de particules [PM10 et PM2,5]

Les particules : TSP, PM10 et PM2,5

Les particules en suspension ou « poussières » constituent un ensemble varié et hétérogène de substances organiques, inorganiques et minérales. Elles sont dites primaires lorsqu'elles sont émises directement dans l'atmosphère et sont dites secondaires lorsqu'elles se forment dans l'air à partir de polluants gazeux par transformation chimique. Les particules sont classées selon leur taille :

- Les particules totales : TSP représentent toutes les particules quelle que soit leur dimension. Les PM10 et PM2,5 sont également comprises dans cette catégorie.
- Les particules en suspension : PM10 : de diamètre inférieur à 10 µm. Les émissions de PM10 ont des sources très variées, comme la sidérurgie, la combustion de combustibles, fossiles ou biomasse, les transports routiers, l'agriculture (élevage et culture), certains procédés industriels, des chantiers ou carrières, ou encore d'usure des matériaux (routes, pneus, plaquettes de freins) ...
- Les particules fines : PM2,5 : de diamètre inférieur à 2,5 µm, elles sont issues de sources les combustions, routières, industrielles ou domestiques (transports, installations de chauffage, industries, travaux d'aménagement, chauffage domestique au bois)

Selon leur granulométrie, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines, inférieures à 2,5 µm, peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes. Elles contribuent aux salissures des bâtiments et monuments.

Les particules en suspension dans l'air sont différentes tailles. Elles peuvent appartenir à la classe des PM10 dans le cas où leur diamètre est inférieure à 10 µm, ou à la classe des PM2,5 dans le cas où celui-ci est inférieur à 2,5 µm. A noter que les PM2,5 sont comptabilisées au sein de la classe PM10. Le effet de diamètres des PM2,5 remplit également la capacité d'être inférieur à 10 µm.

Les émissions de particules en suspension

Les sources de particules sont multiples et leur répartitions dépend de leur granulométrie. Généralement, quatre secteurs d'activité se partagent les émissions de particules : résidentiel/tertiaire, transport routier, agricole et industriel. Cette répartition est différente dans le cas de classe PM2,5. En effet, les secteurs résidentiel et routier deviennent l'essentiel des rejets. La distribution est moins homogène que la répartition

PM10 - Répartition des émissions par secteur

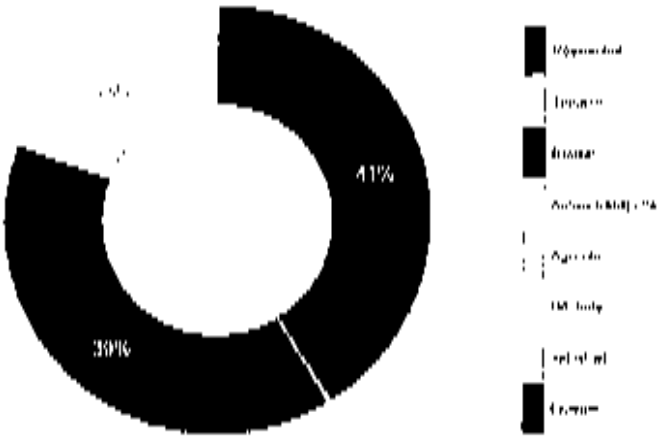
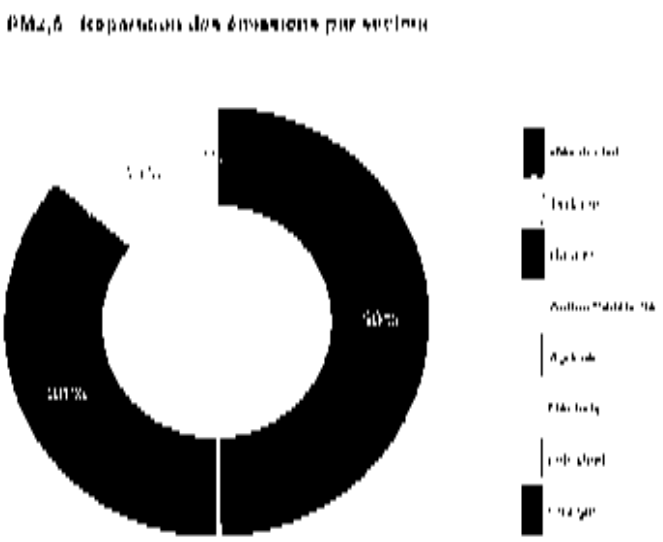


Figure 15 | CC Grand Calaisis – PM10, Répartition des émissions par secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Rapport de présentation – PM2,5 : répartition des émissions par secteur

La caractérisation des émissions du Grand Carbonargues respecte environ 1/3 de particules en suspension (PM10) et 1/3 de particules fines (PM2,5), représentant environ 1/3 des émissions aux départements du Carcanet. Celles-ci se répartissent comme indiqué sur les figures ci-dessus.

Les distributions des émissions par secteur et par polluant sont les suivantes :

- Secteur résidentiel : 41% (PM10) et 50% (PM2,5)
- Secteur agricole : 14% (PM10) et 11% (PM2,5)
- Secteur des transports routiers : 30% (PM10) et 30% (PM2,5)
- Secteur industriel : 4% (PM10) et 2% (PM2,5)

Pour les secteurs agricole, routier et industriel, la part des PM10 étant supérieure à celle des PM2,5, il en ressort que ces secteurs sont responsables de rejets de particules plutôt grossières. Inversement, la part des PM2,5 étant plus importante que celle des PM10 (à part de 12%), le secteur résidentiel est responsable de particules plus fines.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Les émissions par habitant permettent de comparer les poids des secteurs d'activités sur les émissions polluantes, sans distinction de taille de territoire.

PM10 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire - en kg/hab

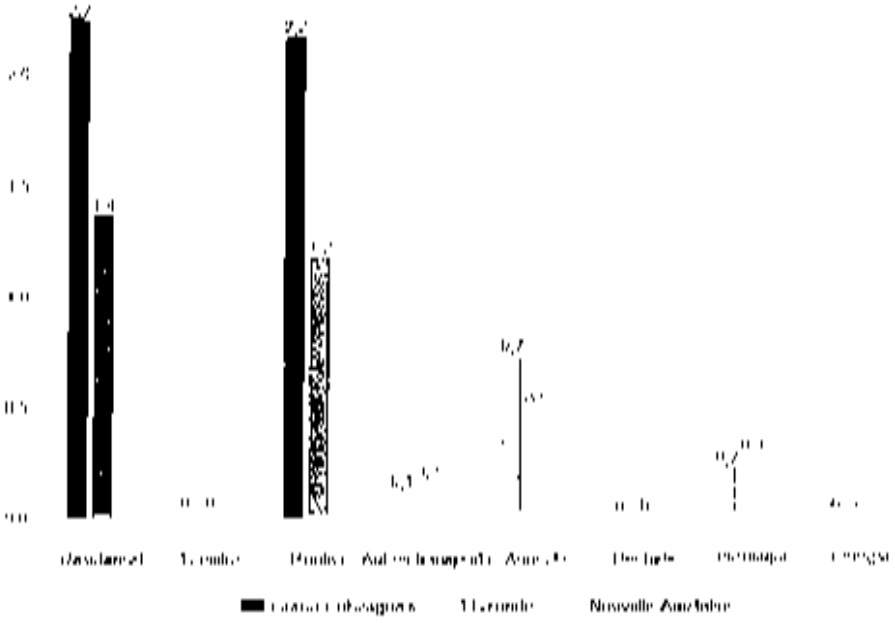


Figure 17 | PM10 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire, en kg/hab

PM2.5 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire - en kg/hab

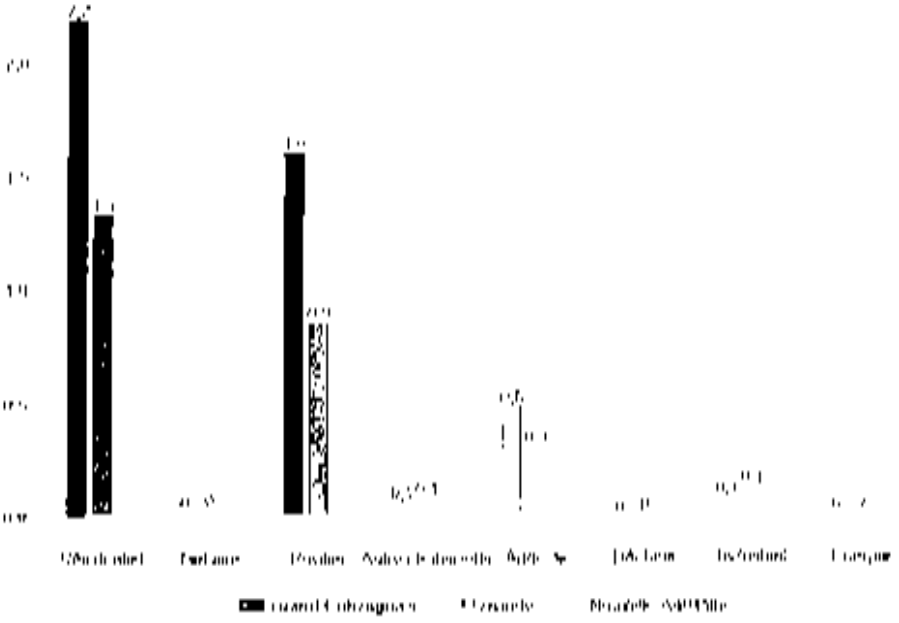


Figure 18 | PM2.5 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire, en kg/hab

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Pour les particules, les spécificités [illegible] :

- pour le secteur résidentiel : l'EPCI présente des émissions par habitant supérieures à celles des autres échelles géographiques, avec toutefois des écarts modérés. Les taux d'émissions du Grand Cubzaguais sont équivalents à celui de la région ;
- pour le secteur routier : l'EPCI présente un taux d'émissions le plus élevé comparativement au département et à la région, en raison des niveaux routiers majeurs qui traversent le Grand Cubzaguais ;
- pour le secteur agricole : l'EPCI a un taux d'émissions intermédiaire à celui de la Gironde et de la Nouvelle Aquitaine, l'écart est inférieur à 1 kg/habitant par rapport à la région en lien direct avec la taille des territoires ;
- pour le secteur industriel : les écarts sont peu marqués, et le taux d'émissions est apparenté au tissu industriel de la communauté de communes.

Les émissions par habitant sont globalement semblables quelle que soit l'échelle d'observation avec des écarts observés mineurs pour les secteurs tertiaires, autres transports, déchets et énergie.

[illegible]

Le secteur agricole est source de particules en suspension : les émissions de la communauté de communes du Grand Cubzaguais sont de 22 et 15 tonnes, représentant respectivement 1,9% et 2,2% des émissions de PM10 et PM2,5 du territoire.

PM10 - Émissions du secteur agricole - en tonnes

PM2,5 - Émissions du secteur agricole - en tonnes

Source : [illegible] - Données, émissions du secteur agricole en tonnes

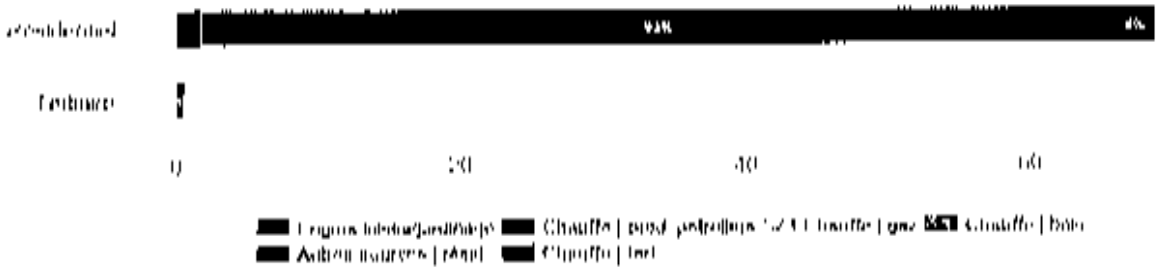
Les émissions sont principalement issues des **engins agricoles** (consommation de carburant) et des cultures, notamment liées au **travail des sols** (labour, semis et moissons). Les postes des bâtiments d'élevage et cultures sont négligeables.

Concernant les émissions issues des engins agricoles, le volume émis des poussières, variant très peu entre les PM10 et les PM2,5, nous indique que l'intégralité de ces particules a un diamètre inférieur à 2,5 µm. Celles-ci proviennent de la combustion des moteurs des engins.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Le secteur résidentiel représente 41 et 49% des émissions du territoire communal, correspondant à 69 et 67 tonnes de PM10 et $PM_{2,5}$.



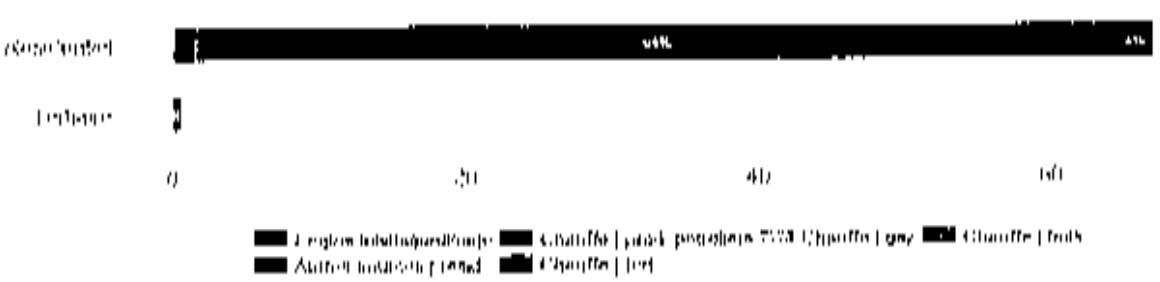


Figure 20 | [illegible] - Émissions résidentiel et tertiaire en tonnes

Pour ces secteurs, les émissions de particules sont très fortement liées aux consommations énergétiques (chauffage, production d'eau chaude et cuisson). La **combustion de bois** utilisé pour le **chauffage domestique** est responsable à elle seule de 92,5% et 93% des émissions de PM10 et $PM_{2,5}$ de ce secteur. C'est une source très importante de particules, contrairement aux produits pétroliers par exemple.
Concernant les énergies spécifiques, la granulométrie émise de $PM_{2,5}$ est identique à celle des PM10, cela venant influencer sur la taille des particules du secteur : celles-ci étant inférieures à 2,5 µm.

[illegible]

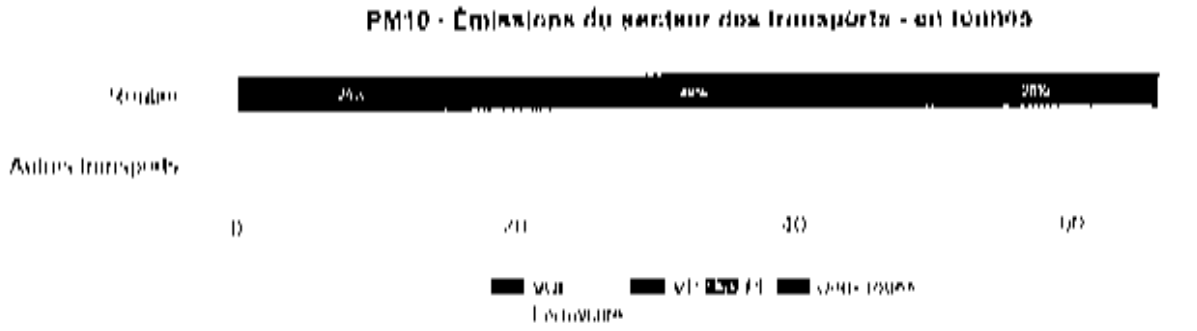
Les transports sont également des sources importantes de particules. Les émissions du parc routier s'élèvent à 67 tonnes de PM10 et à 59 tonnes de $PM_{2,5}$, ce qui correspond à 39% et 56% des émissions de particules du territoire. Les émissions provenant des autres transports sont légèrement minoritaires, et sont représentées par le transport ferroviaire (2% et 1% des émissions de PM10 et $PM_{2,5}$ sont émis par cette activité sur le secteur d'observation).

Origine des particules
Les émissions de particules du secteur routier sont de sources diverses. Elles peuvent provenir de la **combustion moteur**, cela concerne particulièrement les particules fines. D'autres particules sont liées aux usures des pneus, de route ou aux abrasions de plaquettes de freins. Il s'agit de particules plus grossières, elles sont dites **mécaniques**.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Catégories de véhicules

On peut distinguer quatre grandes classes de véhicules (figure 21) : les véhicules utilitaires légers, les voitures particulières, les poids lourds, et enfin les deux-roues motorisés. Les particules proviennent essentiellement des voitures particulières (49% pour les PM10 et 48% pour les PM2,5), puis des véhicules utilitaires légers (25% et 28%) et enfin des poids lourds (20% et 18%).



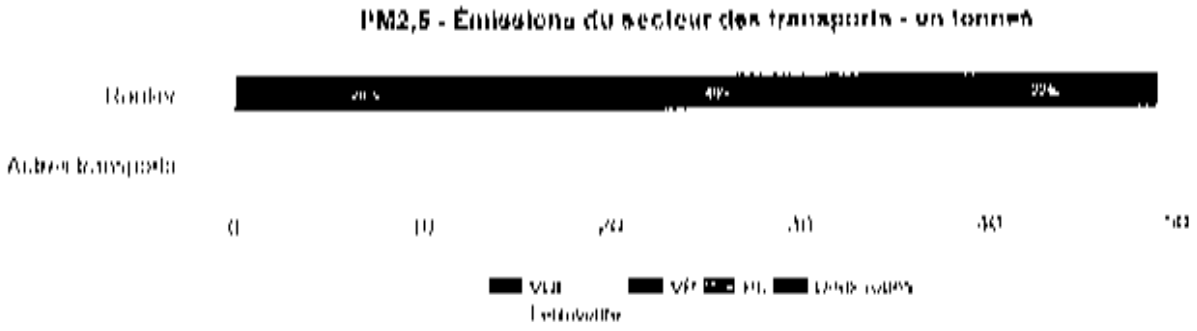
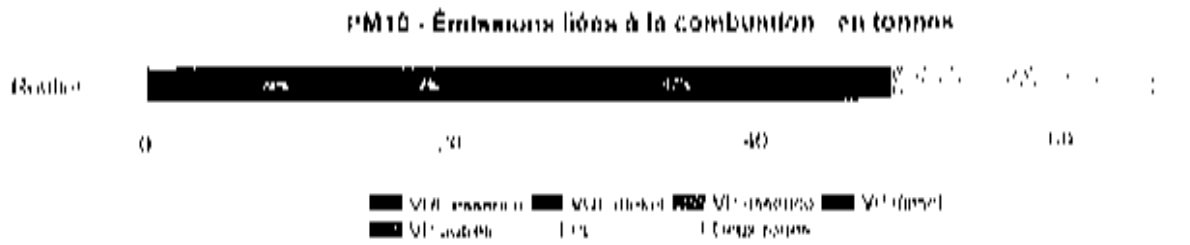


Figure 21 | Le Grand Châtellerault – Particules émissions du secteur des transports, en tonnes

Particules et carburants

Concernant les échappements moteur, les **véhicules diesel** sont responsables de l'essentiel des particules : 98% des émissions de particules PM10 (100% pour les PM2,5) proviennent de la combustion moteur sont imputables au moteur diesel. Parmi ces véhicules, les voitures particulières en représentent la majorité. Les poids lourds et véhicules utilitaires légers roulant très majoritairement au diesel, la quasi-totalité de ces véhicules sont comptabilisés dans cette catégorie de carburant.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



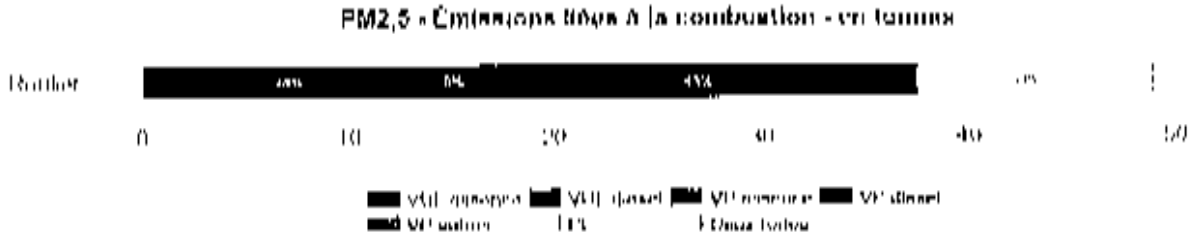


Figure 24 | Émissions atmosphériques liées à la combustion en tonnes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.6. Emissions de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques [COVNM]

Les composés organiques volatils : COV

Les COV constituent une famille de polluants très larges et hétérogènes regroupant toutes les molécules formées d'atomes d'hydrogène et de carbone (hydrocarbure) comme le benzène (C_6H_6) et le toluène (C_7H_8). Ils sont émis lors de la combustion de carburants ou par évaporation de solvants lors de la fabrication, du stockage et de l'utilisation de peintures, vernis, colles et vernis. Des COV biogéniques sont également émis par les végétaux (principalement milieux naturels).

Les effets sanitaires sont très variables selon la nature du composé. Ils vont d'une simple gêne olfactive à des effets cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (benzène), en passant par des irritations diverses et une diminution de la capacité respiratoire.

Les COV sont des précurseurs à la formation de l'ozone dans la basse atmosphère. Les composés les plus réactifs photochimiquement participent à l'effet de serre et à l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique (haute atmosphère).

Les émissions de COVNM

La spécificité principale des COVNM réside dans comptabilisées dans le bilan des émissions (contrairement à la problématique sur le rapportage des émissions dans le cadre des PCAET), elle exclut donc les émissions liées aux forêts, à la végétation, etc. Viennent ensuite les secteurs résidentiel avec 28% tertiaire, l'industrie (4% tertiaire) et le transport routier avec 17 tertiaires. Le graphique suivant présente la part des différents secteurs d'activités au sein des émissions de COVNM

COVNM - Répartition des émissions par secteur

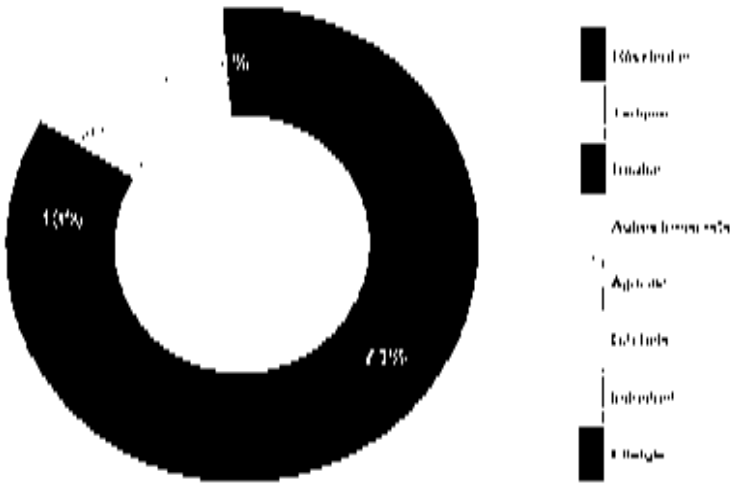
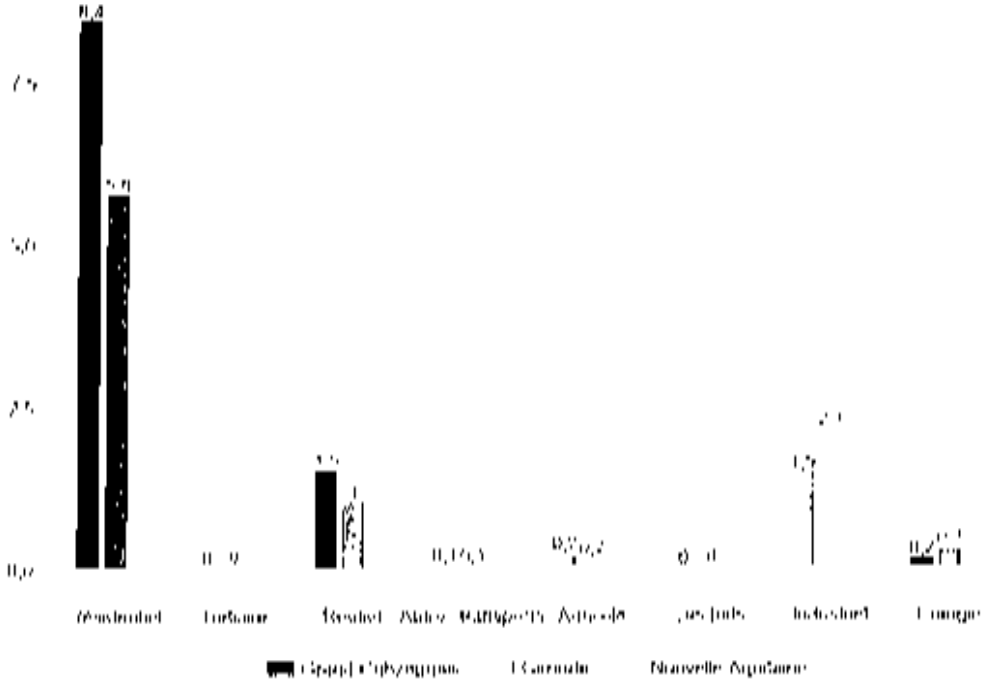


Figure 24 | CC Grand Cahors – COVNM, Répartition des émissions par secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les émissions par habitant permettent de comparer les poids des secteurs d'activités sur les émissions polluantes entre différentes échelles territoriales.

COVNM - Comparaison des émissions par secteur et par territoire - en kg/hab



Source : SLO | COVNM - Comparaison des émissions par secteur et par territoire en kg/hab

Les émissions de COVNM par habitant présentent des écarts avec le département et/ou la région selon les secteurs d'activités. Le secteur industriel affiche des différences importantes, notamment avec la Nouvelle Aquitaine. Le Grand Cubzaguais présente alors émissions par habitant moins encore élevées que la moyenne. Les émissions par habitant les plus importantes concernent le secteur résidentiel, pour lequel la communauté de communes rejette 8,4 kg/hab/an, soit légèrement plus que la Gironde et la Nouvelle Aquitaine. Un élément explicatif à cet écart repose sur le nombre d'habitant par rapport à la taille du territoire.
Aucune différence remarquable n'est observée pour les autres secteurs d'activités.

Pour le territoire de la communauté de communes du Grand Cubzaguais, les émissions prédominantes sont liées aux secteurs résidentiel, industriel et routier. Les émissions détaillées de ces secteurs sont présentées ci-après.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Le secteur résidentiel est une source importante de composés organiques volatils non méthaniques de la communauté de communes. Les émissions sont de 2 [illegible] tonnes, correspondant à 21% des COVNM du territoire. La part du secteur tertiaire est quasi nulle (moins de 0,5 tonne).

COVNM - Émissions des secteurs résidentiel et tertiaire - en tonnes

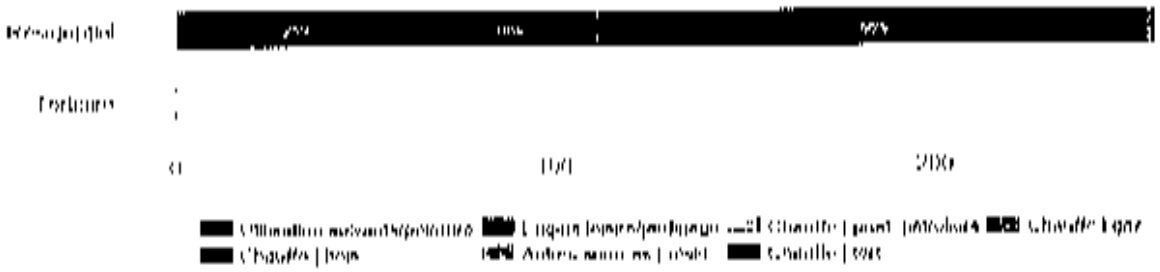


Figure 25 | Les émissions de COVNM des secteurs résidentiel et tertiaire en tonnes

Une grande partie des COVNM émis provient des consommations énergétiques (chauffage), étant la source totalité (98,6%) est issue de la **combustion du bois**, utilisé pour le **chauffage domestique**. Les autres combustibles (produits pétroliers, gaz naturel) sont largement minoritaires. Les émissions de COVNM issues du secteur résidentiel proviennent également de l'utilisation de **solvant** (produits d'entretien) et des applications de **peinture** : elles représentent 2% des émissions du secteur. Enfin, les composés organiques volatils peuvent également provenir des **engins de jardinage et loisirs**, si leur usage représente à 18% des émissions totales.

[illegible]

COVNM - Émissions des secteurs de l'énergie, de l'industrie et des déchets - en tonnes

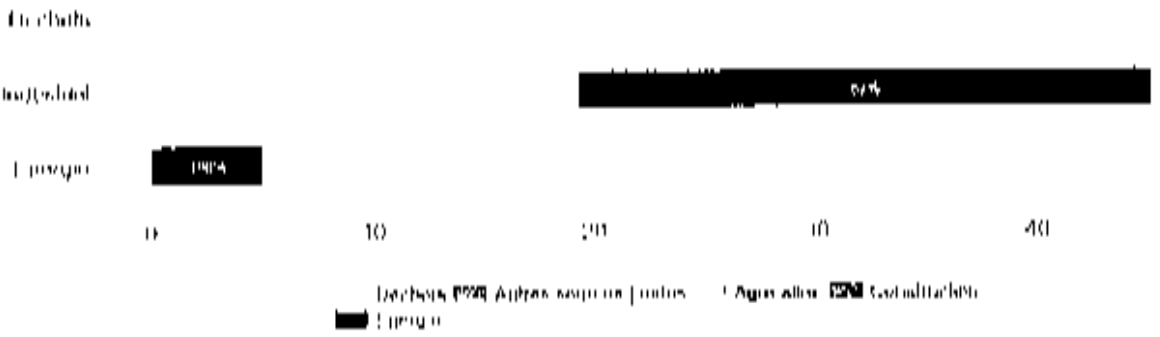


Figure 26 | Les émissions de COVNM des secteurs industrie, déchets et énergie en tonnes

L'industrie est le principal contributeur des composés organiques volatils non méthaniques de la communauté de communes, avec 42% des émissions, soit 4% tonnes. Le secteur du **bâtiment** et de la **construction** (53%) est plus source importante de COVNM, avec les applications de **peinture, colles, adhésifs** et **vernis**. L'industrie agro-alimentaire est également responsable d'émissions de COVNM (4,5%), celles-ci provenant de la

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible] des [illegible] liées de la fabrication du goudron et de la production de gaz

Concernant le secteur de l'énergie, les émissions de COVNM proviennent de l'évaporation d'essence des stations-service

[illegible]

COVNM - Émissions du secteur des transports - en tonnes

Figure 22 | [illegible] – COVNM, émissions des secteurs transports en tonnes

Le transport routier n'est pas la source majeure de COVNM : seuls 1,3% des émissions du territoire, soit 47 tonnes, en sont responsables. Elles proviennent surtout des **véhicules essence** (100% pour les voitures particulières et 84% pour les deux roues motorisés). Les véhicules utilitaires légers, presque exclusivement alimentés au diesel, émettent très peu (4%). Au total, les véhicules essence représentent 60% des émissions du secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.7. Emissions de dioxyde de soufre [SO_2]

Le dioxyde de soufre : SO_2

Le dioxyde de soufre est un polluant essentiellement industriel et provient de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre (fioul lourd, charbon, gazoles).

Le SO_2 est un gaz irritant pour les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures (toux, gênes respiratoires). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment les particules. Comme toutes les pollutions, ses effets sont amplifiés par le tabagisme.

Le SO_2 se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la détérioration de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.

Les émissions de dioxyde de soufre SO_2

Les émissions de dioxyde de soufre sont de 14 tonnes sur la communauté de communes, dont environ 1 tonne/an pour [illegible] (7% des émissions du territoire). Ces rejets contribuent à 2% des émissions du département de la Gironde. Elles se répartissent comme indiqué sur la figure ci-dessous.

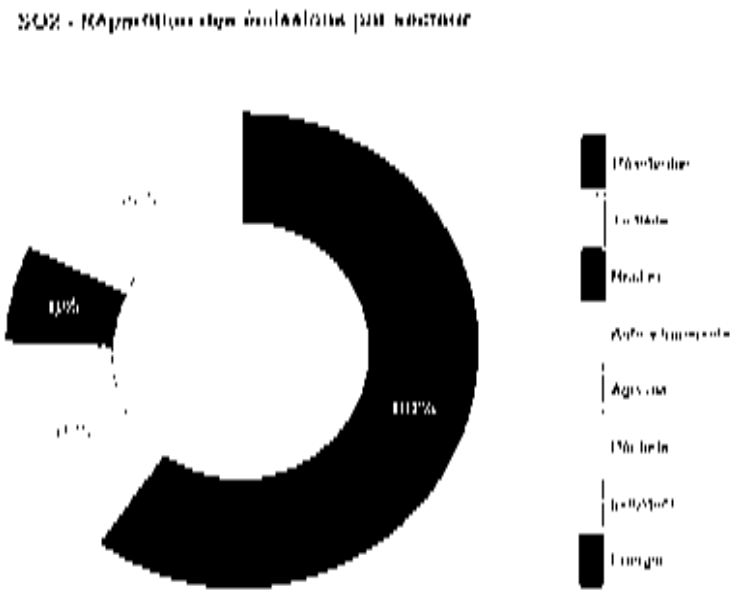


Figure 28 | Communauté de communes : SO_2, Répartition des émissions par secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

A. Les émissions de GES par secteur d'activité et par type d'énergie

Les figures suivantes permettent de représenter les postes clés des secteurs d'activités, parmi les émissions de GES, entre la communauté de communes, le département et la région.

SO2 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire en kg/hab

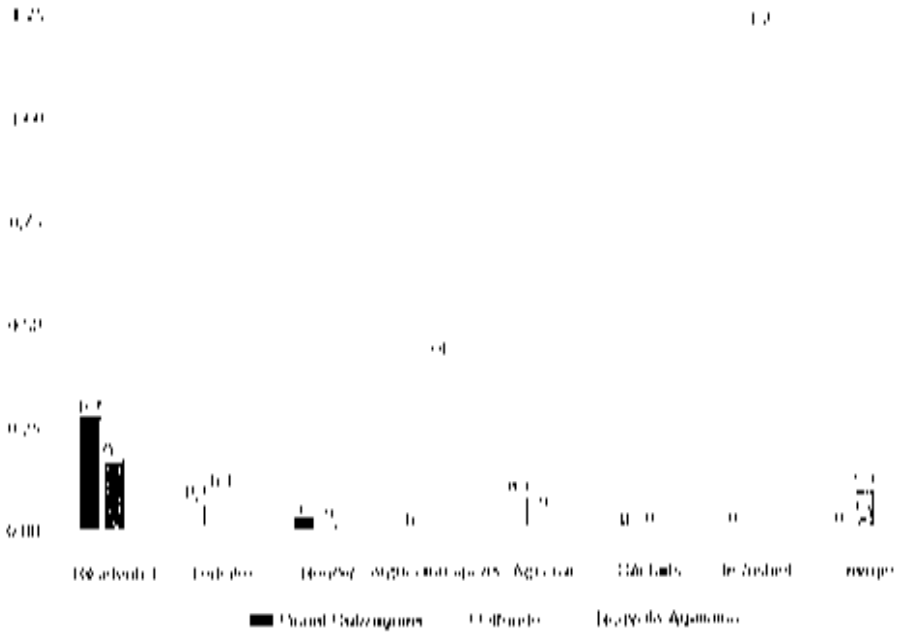


Figure 39 | SO2 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire en kg/hab

Pour l'industrie, les émissions par habitant sont plus faibles sur le canal Entre-deux-Mers que les émissions départementales et régionales. A l'inverse pour les autres, elles sont très marquées, au vu de l'échelle de grandeur des émissions par habitant très importante. Pour les autres secteurs d'activités, les émissions par habitant sont du même ordre de grandeur que celles des échelles départementales et régionales.

Seul le secteur résidentiel fait l'objet d'une représentation détaillée de ses émissions dans le paragraphe suivant.

B. Focus sur les émissions de GES du secteur résidentiel et tertiaire

SO2 - Émissions des secteurs résidentiel et tertiaire en tonnes

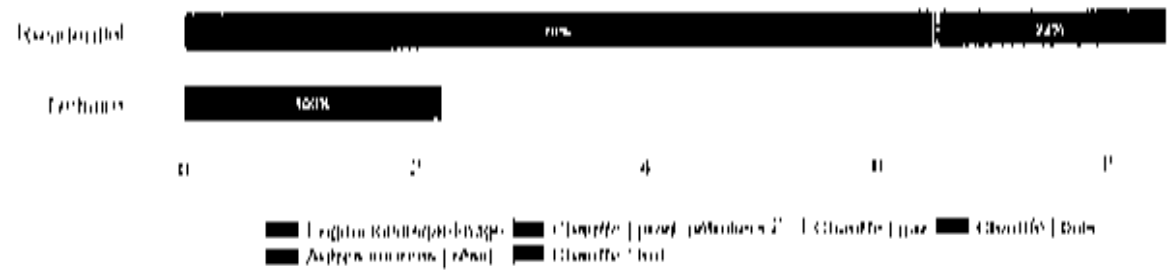


Figure 40 | Focus sur les émissions de GES, émissions des secteurs résidentiel et tertiaire, en tonnes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les émissions de dioxyde de soufre du secteur résidentiel sont égales à 8,5 tonnes, correspondant à 60% des émissions du territoire. Elles proviennent exclusivement de la consommation et la combustion d'énergies (100,0%). L'utilisation du **fioul domestique** essentiellement pour le **chauffage des logements** est à l'origine des émissions (70%). Le bois énergie est aussi utilisé pour satisfaire les besoins des habitants : cette énergie est utilisée exclusivement pour les besoins en chauffage, et sa combustion émet 22% des rejets totaux de SO2 du territoire.

Le secteur tertiaire de l'intercommunalité attache des émissions de dioxyde de soufre en raison de la consommation énergétique au sein des locaux tertiaires pour répondre aux besoins de cuissons, de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire et d'autres usages spécifiques. Le combustible à l'origine de l'essentiel des émissions est le **fioul domestique**

[illegible]

SO2 - Émissions du secteur agricole - en tonnes

Légende : CITEPA (Format Cadastre) - SO2, émissions du secteur agricole, en tonnes

Les émissions de dioxyde de soufre de la communauté de communes du Sud-Est Libournais sont générées par la consommation moteur des **engins agricoles** spécifiques (consommables locaux) à 30,8%. Le solde (1,1%) provient des processus de **consommation d'énergie** dans les bâtiments (chaudières, turbines, moteurs)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.8. Emissions d'ammoniac (NH_3)

L'ammoniac : NH_3

L'ammoniac est un polluant d'origine essentiellement agricole, produit lors d'opérations d'épandages d'engrais azotés ou émis par des rejets atmosphériques de l'élevage. Il est formé majoritairement lors de la fabrication d'engrais azotés.

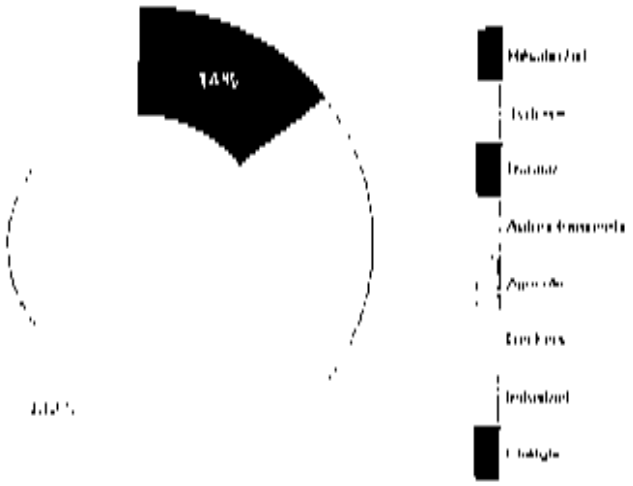
Le NH_3 est un gaz incolore et suffocant, très irritant pour les systèmes respiratoires, pour la peau et pour les yeux. Son contact direct avec la peau peut provoquer des brûlures sévères. A faible concentration, ce gaz peut entraîner des oedèmes pulmonaires. A très faible dose, l'ammoniac est un gaz nocif.

Le NH_3 est un précurseur de particules secondaires. Il réagit avec les composés acides tels que les oxydes d'azote ou de soufre (NO_2 et SO_2) pour former des particules très fines de nitrate ou de sulfate d'ammonium. L'ammoniac participe au phénomène d'eutrophisation des milieux, des sols et des eaux, entraînant l'enrichissement des milieux aquatiques. Par son acidité, l'ammoniac, sous forme NH_4^+ dans les pluies, dégrade les monuments et le patrimoine historique par altération des roches.

Les émissions d'ammoniac NH_3

Les émissions de la communauté de communes du Grand Cubzaguais sont de 49 tonnes d'ammoniac, soit 2% des émissions du département. Les émissions d'ammoniac du territoire se répartissent comme indiqué sur la figure ci-dessous.

NH3 - Répartition des émissions par secteur



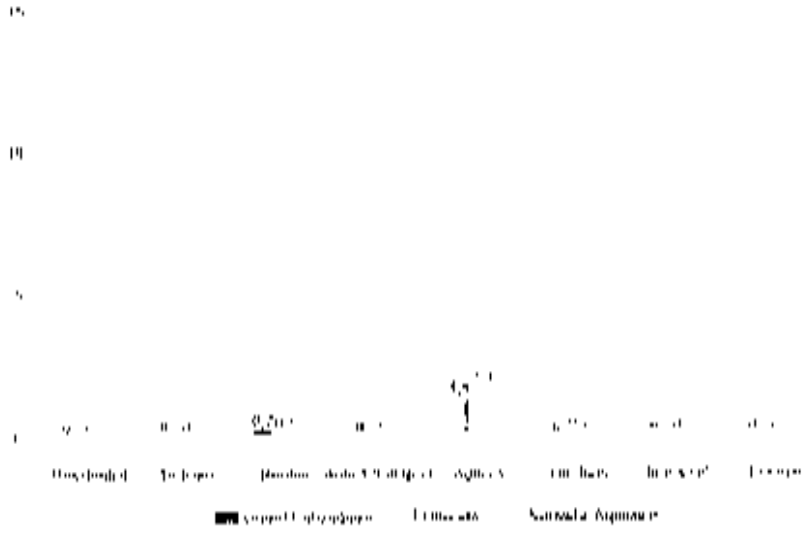
Source : CITEPA, Format SECTEN – NH3 - Répartition des émissions par secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible]

Les émissions d'ammoniac de la communauté de communes du Grand Cubzaguais sont largement dominées par le secteur agricole. Les émissions de NH3 par habitant (1,4 kg/hab/a) sont faibles car rapporté à la région (11,8 kg/hab/a). Le développement des activités agricoles (notamment la viticulture) est contrebalancé par le nombre d'habitants des territoires par rapport à la région.

NH3 - Comparaison des émissions par secteur et par territoire - en kg/hab/a



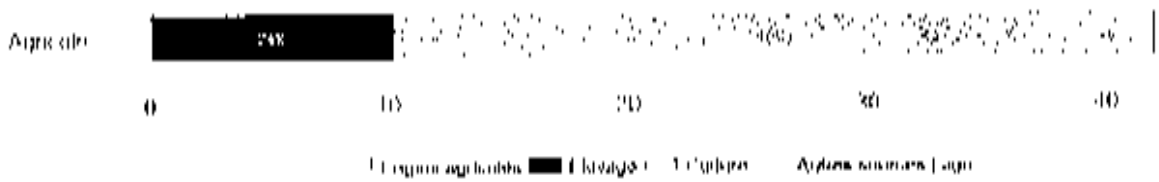
Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine - Traitement Energies Demain

Les émissions des secteurs résidentiel et transport routier sont détaillées dans les paragraphes ci-dessous.

[illegible]

Le secteur agricole contribue pour 80% des émissions totales d'ammoniac du territoire Grand Cubzaguais. Le détail des sources est représenté ci-dessous.

NH3 - Emissions du secteur agricole - en tonnes



Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine - Traitement Energies Demain

L'ammoniac provient essentiellement des **épandages d'engrais minéraux et organiques** sur les cultures (76%) ; le sol transforme en ammoniac l'azote apporté par les engrais. Les terres arables et les prairies se partagent l'essentiel des émissions, avec respectivement 45% et 44% du total de NH3 lié à la fertilisation des cultures.

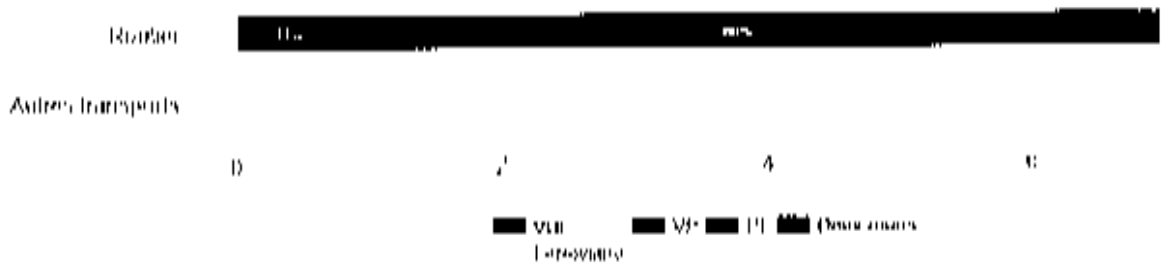
L'autre part des émissions est liée aux **effluents** issus des déjections animales (10,2 tonnes), soit 24% provenant essentiellement des bovins allaitants, suivis des volailles avec 19% des rejets de NH3. Les vaches laitières participent dans une moindre mesure aux émissions avec 2,1% des rejets.

[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le transport routier explique 14% des rejets d'ammoniac des territoires intercommunalités du Grand Cubzaguais. Au sein de ce secteur, la catégorie de véhicule **voitures particulières** explique la quasi-totalité des émissions : 86% de l'ammoniac provenant de ce transport. Les véhicules utilitaires légers contribuent quant à eux à 13% des émissions totales de NH3 provenant du secteur du transport routier sur le territoire intercommunal.

NH3 Émissions du secteur des transports en tonnes



Source : [illegible] – NH3, émissions des secteurs routiers, en tonnes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Annexes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Danger : événement de santé indésirable tel qu'une maladie, un trouble, un handicap, un décès. Par extension, le danger désigne tout effet toxique, c'est-à-dire un dysfonctionnement cellulaire, enzymatique ou physiologique, dû à l'interaction entre un organisme vivant et un agent chimique (exemple : une pollution atmosphérique), physique (exemple : un rayonnement) ou biologique (exemple : un pollen, des poils). Ces dysfonctionnements peuvent entraîner un dépassement des particularités.
➔ Par extension, les termes « danger » et « effet sur la santé » sont souvent interchangés.

Risque pour la santé : probabilité de survenue d'un danger causé par une exposition à un agent dans des conditions spécifiées.

Exposition : rencontre, dans le domaine sanitaire, de l'homme (par inhalation, par ingestion) entre une situation ou un agent dangereux (exemple : une pollution atmosphérique) et un organisme vivant. L'exposition peut aussi être considérée comme la concentration d'un agent dangereux dans le sol, les milieux pollués (exemple : concentrations dans l'air d'une pollution atmosphérique) ou en contact avec l'homme.

Relation exposition-risque (ou relation dose-réponse) : relation spécifique entre une exposition à un agent dangereux (exposition, par exemple, au nombre de cancérogènes dans l'air) et la probabilité de survenue d'un danger donné (ou « risque »). La relation exposition-risque explique comment la fréquence de survenue d'un danger est fonction d'une exposition.

Impact sur la santé : estimations quantifiées, exprimées sous forme de nombre de décès ou nombre de cas d'une pathologie donnée, et basées sur le produit d'une relation exposition-risque, d'une exposition et d'un effectif de population exposée.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Résidentiel / Tertiaire : Résidentiel, tertiaire, commercial, institutionnel

Il s'agit des activités liées à l'usage des bâtiments : pour le secteur résidentiel, les logements des ménages et correspondants associés ; pour le tertiaire, les activités de service comptoir les commerces, les bureaux et les établissements publics (hôpitaux, écoles...). Les émissions sont liées aux consommations énergétiques comme le chauffage, la production d'eau chaude et les cuissons, aux utilisations de solvants, ainsi qu'aux installations d'engins de jardinage.

Transport routier

Le secteur des transports routiers correspond aux véhicules particuliers, aux véhicules utilitaires légers, aux poids lourds et aux deux roues. Les sources prises en compte sont les échappements à chaud et les démarrages à froid, les évaporatives de carburant, les abrasions et usures des routes et des équipements (plaquettes de freins, pneus).

Agriculture : Agriculture, sylviculture et aquaculture hors UTCF

Les émissions de ce secteur sont liées à l'élevage (déjections animales, fermentation entérique), aux terres cultivées (travail des sols, utilisation d'engrais et pesticides, épandage de boues...) et enfin aux consommations d'énergie (tracteurs et chaudières utilisés sur les exploitations).

Industrie : Industrie manufacturière, traitement des déchets, construction

Les secteurs de l'industrie regroupent les activités suivantes : l'industrie extractive, la construction, l'industrie manufacturière (agro-alimentaire, chimie, métallurgie et sidérurgie, papier-carton, production de matériaux de construction) et le traitement des déchets.

- Les émissions industrielles sont liées aux procédés de production, aux consommations d'énergie (chaudières et process industriels, chauffage des bâtiments), ainsi qu'aux utilisations industrielles de solvants (applications de peintures sur pièces, dégraissage, nettoyage à sec, imprimeries...).
- Le secteur de la construction comprend les activités de chantiers et de travaux publics, les engins thermiques associés et les applications de peinture, colle et solvants.
- Le traitement des déchets englobe les installations d'incinération de déchets ménagers ou industriels, les centres de stockage, les stations d'épuration ainsi que les crématoriums.

Production et distribution de l'énergie : Extraction, transformation et distribution d'énergie

Ce secteur regroupe les émissions liées à la production d'électricité et chauffage urbain, au raffinage du pétrole, ainsi que l'extraction, la transformation et la distribution des combustibles.

Autres transports : Modes de transports autres que routier

Les émissions de ce secteur proviennent des transports ferroviaires, maritimes et aériens.

PCAET secteur	PCAET niveau 1	PCAET niveau 2
Résidentiel	Chauffage électrique (effet Joule)	
	Chauffage électrique (pompe à chaleur)	
	Chauffage électrique (autres systèmes performants)	
	Chauffage bois performant	
	Autres équipements bois performants	
	Chauffage au gaz	
Tertiaire	Chauffage électrique (effet Joule) tertiaire	
	Chauffage autres équipements tertiaire	
Transport routier	Véhicules particuliers	VP diesel
		VP essence
		VP électrique
	Véhicules utilitaires légers	VUL diesel
		VUL essence
		VUL électrique
	Poids lourds	PL diesel
		PL essence
		PL électrique
	Deux-roues	Deux-roues
Autres transports	Fluvial	
	Ferré	
	Maritime	
	Aérien	
Agriculture	Culture	
	Elevage	
	Autres émissions agriculture	Engins agricoles
		Autres émissions agriculture
Déchets		
Industrie hors branches énergie	Chimie	
	Construction	Chantiers BTP
		Autres émissions construction
	Biens équipements	

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

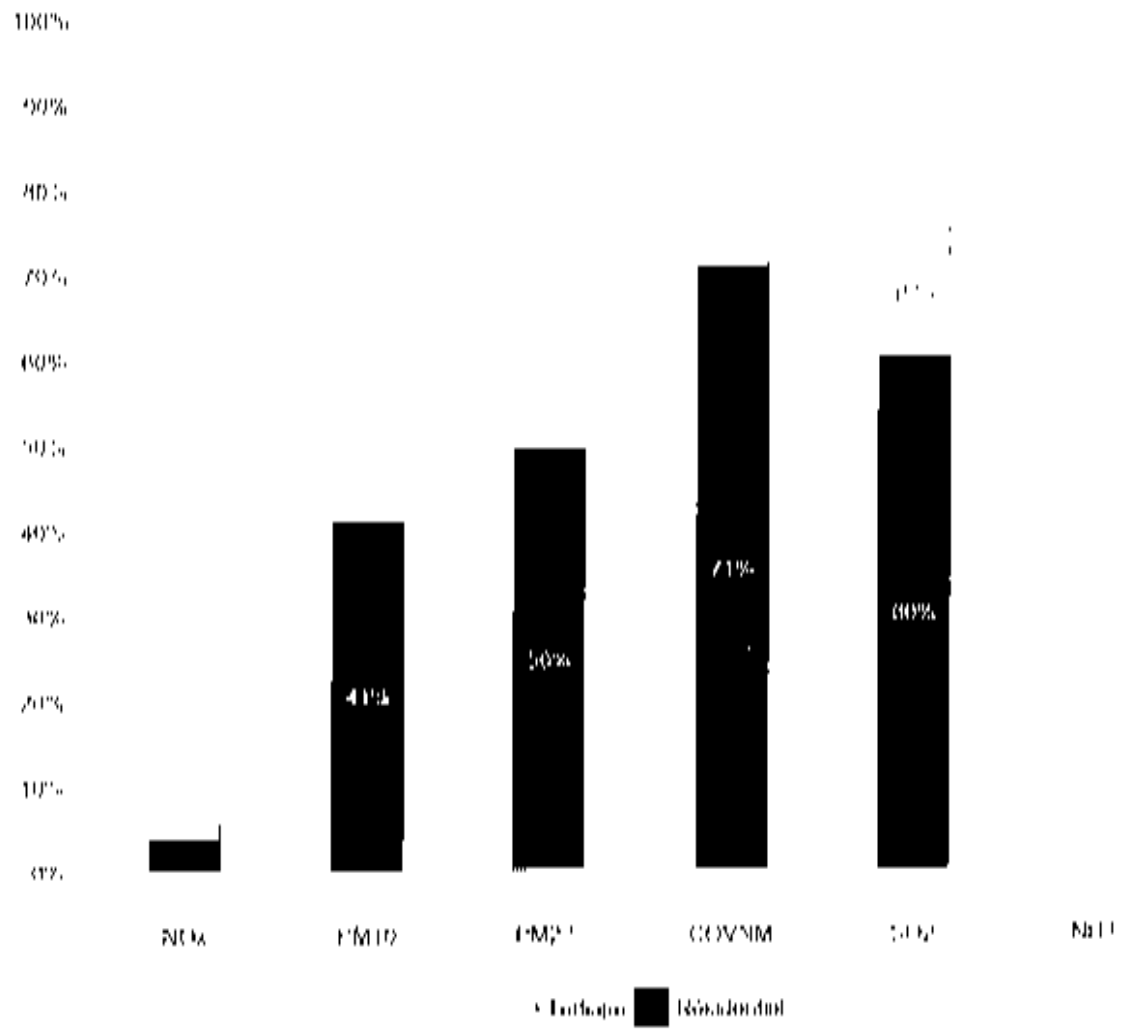
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]
		[illegible]
	[illegible]	
	[illegible]	
Energie [illegible]	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	
	[illegible]	

[illegible]

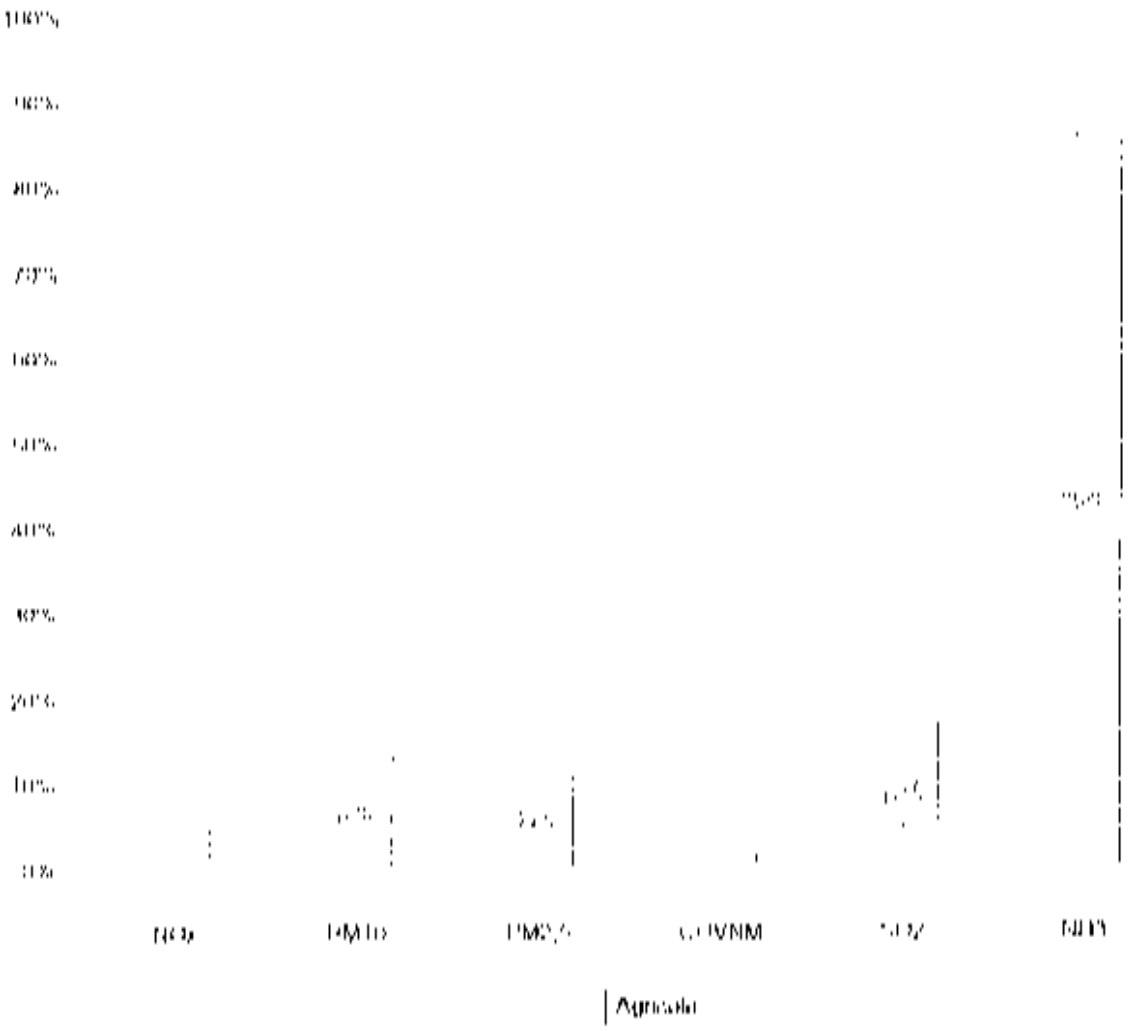
[illegible]

[illegible]

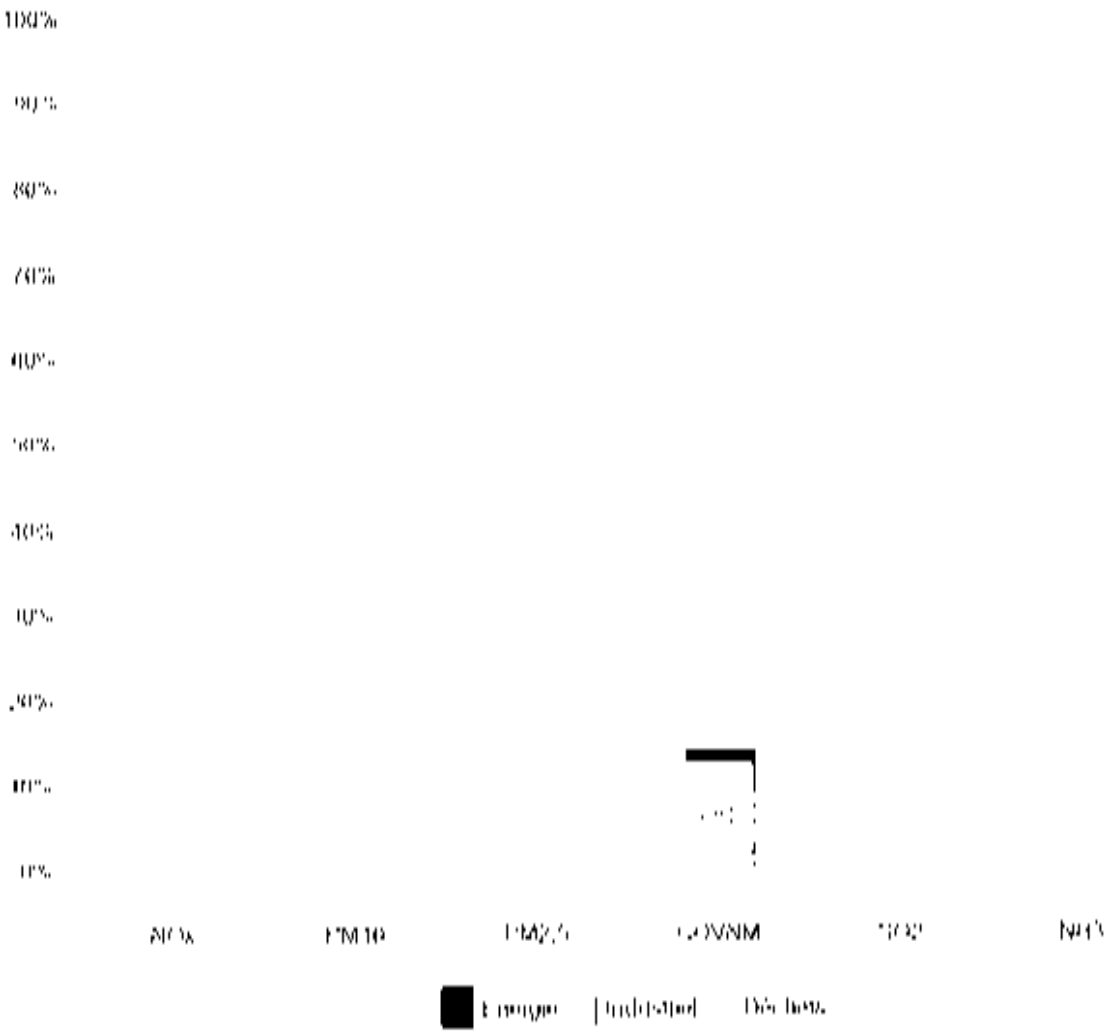
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



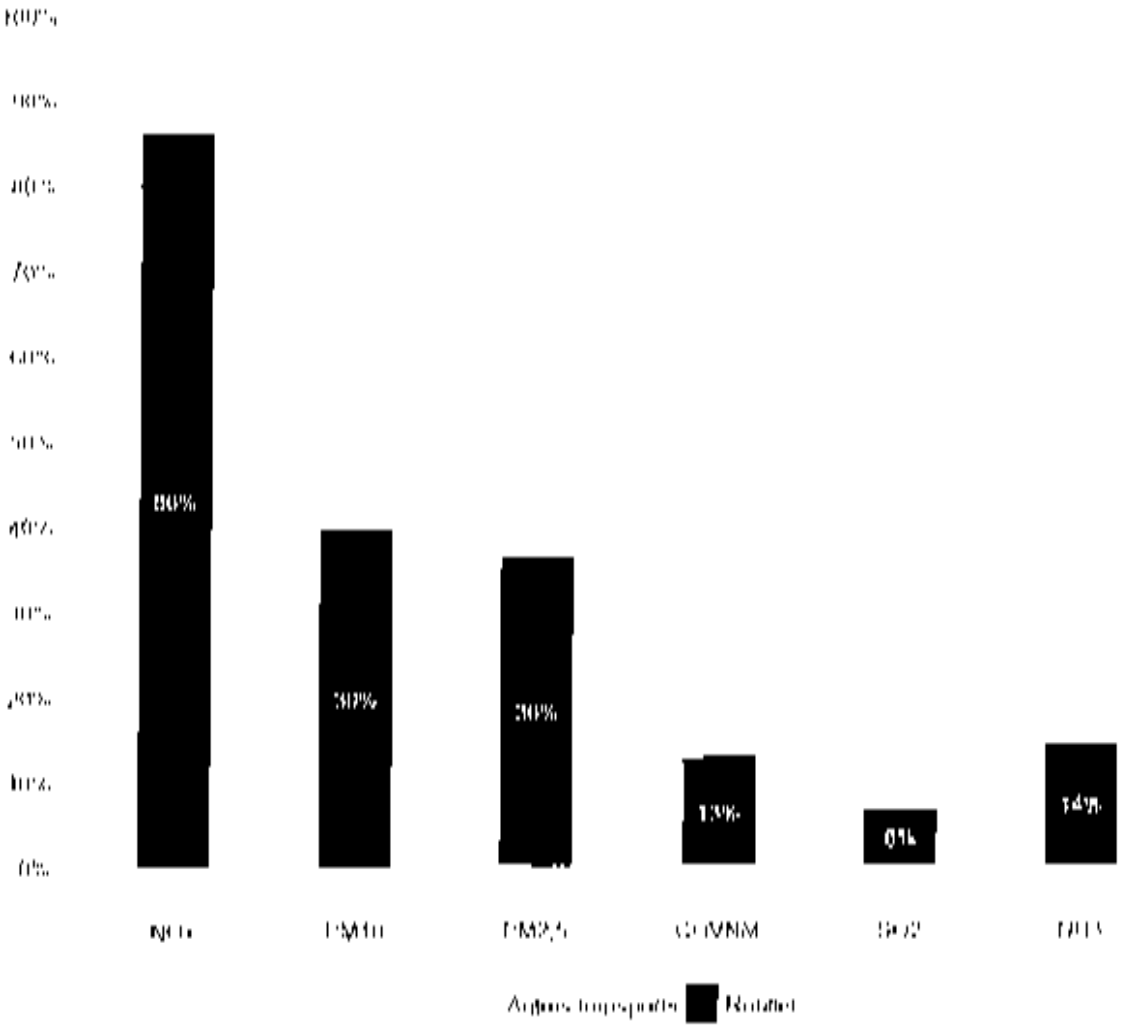
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

tonnes/an	NOx	PM10	PM2,5	COVNM	SO2	NH3
Résidentiel	29	6%	6%	258	8	0
Tertiaire	1%	1	1	0	2	0
Transport routier	645	66	49	46	1	1
Autres transports	27	4	3	2	0	0
Agriculture	35	22	15	1	2	42
Déchets	0	0	0	0	0	0
Industrie	1	1	2	4%	0	0
Energie	0	0	0	1	0	0
TOTAL	751	169	136	363	13	49

tonnes/an	NOx	PM10	PM2,5	COVNM	SO2	NH3
Résidentiel	1 344	2 [illegible]	2 010	[illegible]	2[illegible]0	0
Tertiaire	902	45	45	64	146	0
Transport routier	16 344	1 [illegible]1	1 280	1 [illegible]80	24	1[illegible]
Autres transports	1 [illegible]1	2[illegible]	116	78	6[illegible]0	0
Agriculture	[illegible]84	7[illegible]	4[illegible]	2[illegible]	71	2 [illegible]5[illegible]
Déchets	2[illegible]	2	2	33	3	2[illegible]
Industrie	1 [illegible]01	41[illegible]	184	3 [illegible]2[illegible]	1 [illegible]26	46
Énergie	4[illegible]8	1[illegible]	11	4[illegible]	14[illegible]	5
TOTAL	23 334	5 302	4 123	14 457	3 104	3 249

tonnes/an	NOx	PM10	PM2,5	COVNM	SO2	NH3
Résidentiel	6 38[illegible]	11 [illegible]30	11 [illegible]40	[illegible]	1 [illegible]47	0
Tertiaire	3 [illegible]61	2[illegible]5	2[illegible]6	1[illegible]78	840	0
Transport routier	72 [illegible]00	6 [illegible]0[illegible]	4 [illegible]5[illegible]	7 [illegible]3[illegible]	10[illegible]	8[illegible]0
Autres transports	[illegible]11[illegible]	2[illegible]	1[illegible]1	2[illegible]3	[illegible]63	0
Agriculture	14 [illegible]19	10 [illegible]2[illegible]	5 81[illegible]	3 [illegible]900	1 [illegible]3[illegible]	[illegible]4 [illegible]3[illegible]
Déchets	[illegible]04	10	9	11[illegible]	2[illegible]	9[illegible]
Industrie	11 [illegible]3[illegible]	6 [illegible]3[illegible]	4 [illegible]5[illegible]2	18 [illegible]80[illegible]	7 [illegible]1[illegible]	2[illegible]4
Énergie	1 [illegible]4[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	1 [illegible]3[illegible]	3[illegible]	1[illegible]
TOTAL	113 248	36 629	26 267	72 553	12 195	96 458

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

RETROUVEZ TOUTES NOS **PUBLICATIONS** SUR :

www.atmo-nouvelleaquitaine.org

Contacts

[redacted]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

RAPPORT D'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU GRAND CUBZAGUAIS

GRAND CUBZAGUAIS

Version complète du 5 NOVEMBRE 2019

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

TABLE DES MATIÈRES

1 LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 4

2 LE PORTRAIT DU TERRITOIRE DU GRAND CUBZAGUAIS 5
2.1 Un territoire géographiquement sous influence de la métropole bordelaise 5
2.2 Une dynamique sous-écologique forte 6

3 LE CLIMAT : CONTEXTE ET PROJECTIONS 8
3.1 Une évolution du climat palpable 8
3.2 Tendances climatiques futures : augmentation des températures, diminution des précipitations et incertitudes sur des phénomènes extrêmes 11

4 LE SOCLE TERRITORIAL 14
4.1 Un relief entre vallons et plateaux 14
4.2 Des réseaux hydrographiques importants, marqués par la Dordogne et ses affluents 14

5 UN TERRITOIRE FAÇONNÉ PAR L'HOMME 16
5.1 Des paysages diversifiés et un patrimoine architectural de qualité 16
5.2 Des centres-bourgs globalement attractifs et appréciés, sous influence de l'urbanisation 21
5.3 Synthèse et enjeux environnementaux du territoire 24

6 LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ 25
6.1 Des espaces naturels variés, des habitats et écologiques et paysagers particuliers 25
6.2 Les outils réglementaires au titre de l'écologie et l'environnement 27
6.3 Les milieux naturels remarquables et les fonctionnalités écologiques, quelles potentialités de déplacements du territoire 30
6.4 Synthèse et enjeux environnementaux du territoire 34

7 LA RESSOURCE EN EAU 35
7.1 Les eaux superficielles : la Dordogne et ses affluents de la Virvée et du Moron 35
7.2 Les eaux souterraines : les nappes autour de la plaine de la Dordogne 36
7.3 Synthèse et enjeux environnementaux du territoire 37

8 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 40
8.1 Les risques naturels : inondations et mouvements de terrain 40
8.2 Synthèse et enjeux environnementaux du territoire 47
8.3 Les risques technologiques liés au transport de matières dangereuses 47

9 POPULATION ET SANTÉ : POLLUTIONS ET NUISANCES 50
9.1 La population des déchets par le SMICVAL du Libournais Haute Gironde 50
9.2 La qualité de l'air et les sources de pollutions atmosphériques 50
9.3 L'assainissement, une compétence communautaire 54
9.4 Les nuisances sonores : bruit routier 55

10 RÉSUMÉ DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 56

TABLE DES ILLUSTRATIONS 58

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1 LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'étude environnementale est fondamentalement centrée à la vulnérabilité du territoire au changement climatique, en effet, le changement climatique est aujourd'hui la cause la plus perceptible de l'impact des activités humaines sur notre environnement ; il s'est également la cause des nouvelles mesures futures qu'il conviendra de mettre en place, politiques locales ne s'engageant avec de la problématique, c'est à dire que le plan climat air énergie territorial n'est pas mis en place.

Les grandes lignes thématiques ont été présentées dans le rapport de diagnostic Air Energie Climat réalisé par l'AREC, notamment dans le volet « Vulnérabilité au changement climatique ». L'analyse de la vulnérabilité d'un territoire aux effets du changement climatique est alors la première étape pour la définition plus globale des enjeux environnementaux locaux.

La description de cet état initial repose sur :

- Des recherches bibliographiques et cartographiques, visant les aspects présentés tels que la météo, l'hydrographie, ...
- La consultation et la rencontre de personnes ressources : état initial de l'environnement réalisé par l'AREC Auvergne, ...

Les caractéristiques de la thématique sont présentées dans ce rapport « Etat initial de l'environnement » pour chacune des thématiques environnementales suivantes :

Climat	Climat et vents dominants
	Géologie, relief et hydrographie
Milieu physique	Ressource en eau
	Occupation des sols
Milieu naturel	Espaces naturels et paysagers
	Zones de protection environnementale
Risques sur le territoire	Risques naturels et technologiques
	Risques technologiques
	Gestion des déchets
Pollutions et nuisances	Pollution atmosphérique
	Autres pollutions et nuisances

Le contexte territorial de chaque thématique est décrit, ainsi que les potentiels offerts et/ou les tendances d'évolutions. L'analyse des perspectives d'évolution en l'absence de la mise en œuvre du PCAET permet d'identifier les enjeux environnementaux à prendre en compte.

Il fait l'objet de synthèses présentées en partie 3 « Présentation de l'état initial de l'environnement » afin de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire, en fonction du code couleur suivant :

- Enjeu faible et peu sensible sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'influence
- Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences indirectes
- Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur laquelle le PCAET peut avoir des incidences fortes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2 LE PORTRAIT DU TERRITOIRE DU GRAND CUBZAGUAIS

2.1 UNE ATTRACTIVITÉ RÉSIDENTIELLE ET ÉCONOMIQUE DE PÉRIPHÉRIE

La Communauté de communes du Grand Cubzaguais est située dans le département de la Gironde, en région Nouvelle Aquitaine, à environ 30 km au Nord-Est de Bordeaux.

D'une population d'environ 30 000 habitants avec une densité de 225 hab/km² (recensement INSEE 2016), elle est composée de 16 communes depuis 2017 : Saint-Aubin-de-Cubzac, Bayas, Cubzac-les-Ponts, Gauriaguet, Lapouyade, Mombrier, Peujard, Pugnac et Marcamps, Pugnac, Saint-Caprais, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Léon, Tauriac, Teuillac, Val-de-Virvée, Virsac.

Figure 1 : Première représentation de territoire de la CC Grand Cubzaguais

Le territoire constitue la porte d'entrée nord-est de la métropole bordelaise, entre l'estuaire de la Gironde et deux grandes infrastructures routières (A10, RD10). Il est marqué par l'empreinte des paysages Nord Gironde, avec entités de part et d'autre de la Grande Dhaumasse. L'autoroute A10 traverse le territoire du Nord au Sud et la nationale RN10, la RD669 et la D137 contribuent par ailleurs à l'accueil de populations nouvelles.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Ce territoire périurbain est marqué par l'influence de la métropole bordelaise. En effet, il comptait 9 communes urbaines[1] et 7 communes rurales, selon la définition de l'INSEE. Le Grand Cubzaguais connaît ainsi une croissance démographique sur une période récente et apparaît attractif, notamment au travers de la présence de la voirie. Néanmoins, le Grand Cubzaguais s'inscrit plutôt aujourd'hui dans la seconde couronne des territoires métropolitains.

Cette communauté de communes a connu deux évolutions majeures ces dernières années, au niveau administratif et géographique :

> Au 1er janvier 2014, les 6 communes d'Asques et Espessas, Gauriac et Saint Antoine-Cumond quittent la communauté de Val de Virvée ;
> Le 1er janvier 2017, elle s'élargit aux 7 communes de Berson, Lansac, Mombrier, Pugnac et Marcamps, Pugnac, Saint Dizant, Tauriac et Teuillac, issues de l'ancienne Communauté de Communes du Canton de Bourg.

2.2 UNE DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE MARQUÉE

2.2.1 Une démographie importante, qui se stabilise

Le Grand Cubzaguais a vu sa population augmenter de manière significative entre 1968 et 2013, passant de 20 462 à 36 442 habitants, soit 1,8% de population arrivante. Ce pendant culminant d'accroissement de la population concerne la période de 2008 à 2013, avec un taux de variation annuelle de 2,2% (sur les 5 années suivantes (2011-2016), cette variation se stabilise autour de 1%/an. La taille des ménages se situe autour de 2,4 personnes, conformément à 2011.

A noter que le territoire a particulièrement connu une démographie de cette ampleur entre 1975 et 1982.

Les communes de Saint André de Cubzac, Saint Gervais, Virsac et Cubzac les Ponts sont les plus anciennes et cette présence démographique, avec des densités de population allant de 481 à 777 hab/km².

2.2.2 Des logements individuels et de grande superficie

Pour accueillir ses habitants, le Grand Cubzaguais a également évolué son nombre de logements pour atteindre 16 472 en 2013, soit 1503 de plus qu'en 2008. Le parc de logements est caractérisé par 82,2% de résidences principales et 7% de logements vacants. Les résidences principales sont en majorité des maisons (90%), de grandes superficies avec 4,5 pièces en moyenne. La près de 40% des logements ont été construits après 1990 (selon les deux premières réglementations thermiques relatives aux bâtiments à usage d'habitation de 1974 et 1988), et on estime toujours que 60% des logements sont plus anciens.

Une commune urbaine est une commune appartenant à une unité urbaine. Les autres communes sont dites rurales. La notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Source : INSEE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2.2.3 Une économie portée par le secteur tertiaire

Le Grand Cubzaguais compte en 2018 [illegible] emplois en 2018 pour [illegible] actifs ayant un emploi et résidant sur le territoire. Les secteurs des commerces/transport/services et administration/enseignement/santé/social concentrent près des 2/3 des emplois (respectivement 46%, 3 [illegible] emplois, et 20%, 2 [illegible] emplois), la construction est également bien représentée (12%, 961 emplois). 57% des actifs avec un emploi sont salariés.

Les 3 088 établissements répertoriés en 2018 relèvent des secteurs des commerces/transports/services à 52%, de la construction à 17%, de l'administration/enseignement/santé/social à 14%, l'agriculture à 9% et l'industrie à 8%.

2.2.4 Des impacts sur l'environnement inévitables

L'accroissement de la population du Grand Cubzaguais est directement lié à la proximité de la métropole bordelaise. Pour répondre aux nouveaux habitants, le territoire offre des logements neufs et des services plus diversifiés, développe les activités économiques (commerces, services, etc.). Ces conséquences, directes et indirectes, sur l'environnement se traduisent notamment par une consommation d'espaces agricoles et naturels et artificialisation des sols pour les logements, les services, les activités, les infrastructures, etc. ; et des émissions de gaz à effet de serre amplifiées principalement par le trafic des logements et les déplacements pendulaires.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

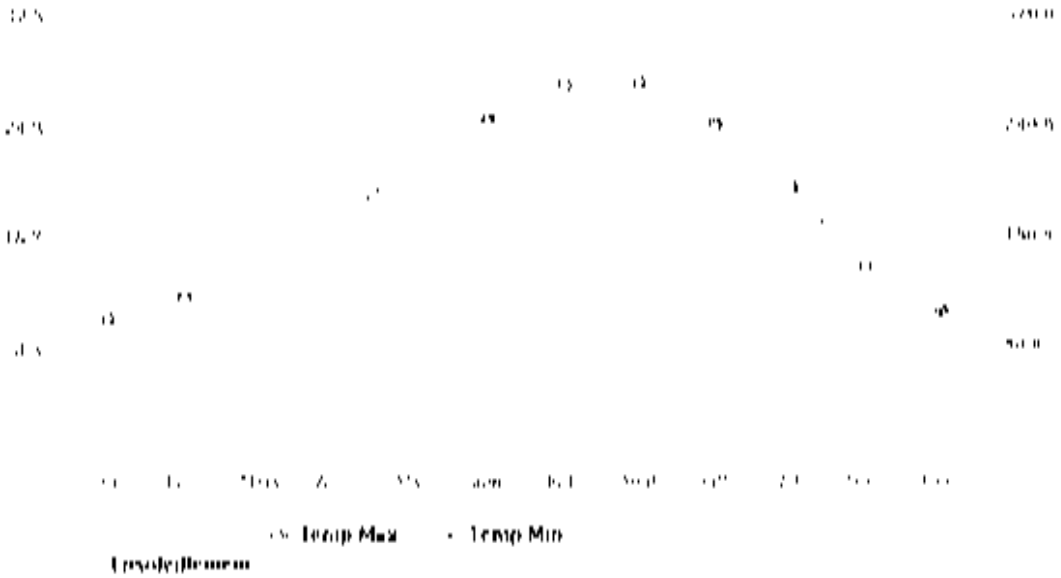
3 LE CLIMAT : CONTEXTE ET PROJECTIONS

3.1 DES CARACTÉRISTIQUES CLIMATIQUES

3.1.1 Un climat tempéré sous influence océanique

Le territoire d'étude, situé au Nord du département de la Gironde, est caractérisé par un climat tempéré avec une forte influence océanique. Il subit les influences du littoral atlantique mais aussi des nuances plus continentales, comme observées sur la frange Est du département.

L'amplitude des températures est faible : 12° en moyenne en hiver, et 20° l'été. Les hivers et étés peuvent apparaître en moyenne assez doux par un plus tempéré, le rafraîchissement restant un nombre de jours plus important durant l'année que la moyenne en Gironde. L'ensoleillement est important et dépasse les 2 000 heures annuelles.



Les précipitations moyennes annuelles se situent autour de 900 mm par an. Les précipitations sont abondantes et régulières sur l'ensemble du territoire. Les précipitations, relativement modérées, sont plus importantes en automne et en hiver, et inférieures, le reste de l'année. Il est à noter que la moitié Ouest du département

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

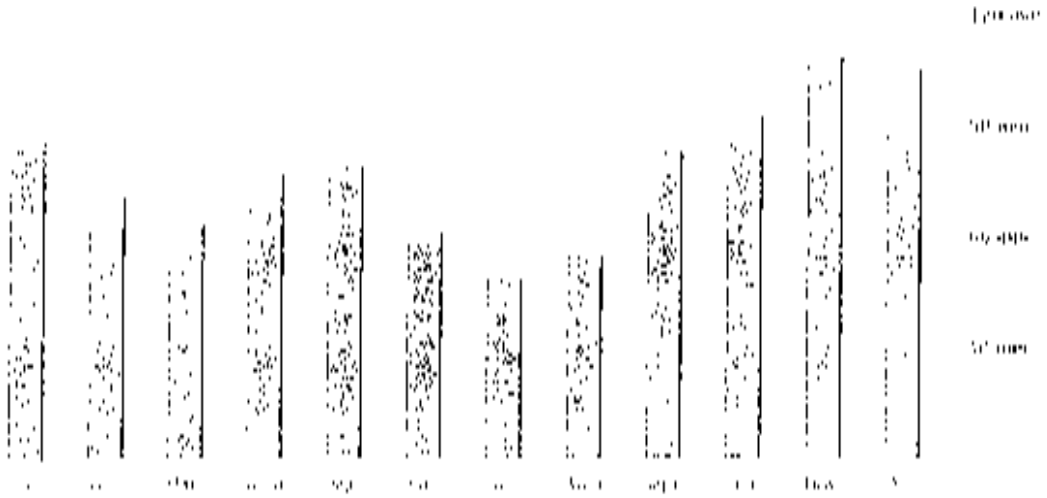
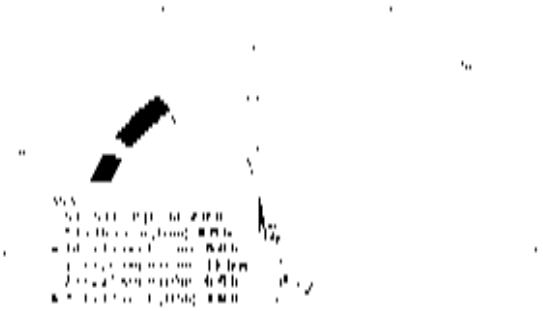


Figure 1 : Chroniques de précipitations journalières en mètres cubes par seconde de la rivière de Lège à Cap Ferret (source : SAGE Leyre)

Les vents dominants sont des vents océaniques d'ouest. Ils peuvent parfois entre deux saisons (jusqu'à 140 km/h en rafales de température) et provoquent une baisse importante des eaux de baignade et d'amoncellement des barges. C'est le cas de la tempête de 1999, qui a provoqué la noyade des eaux et l'oxydation d'une partie de la crevette de type Mysis restée à une quarantaine de kms au large



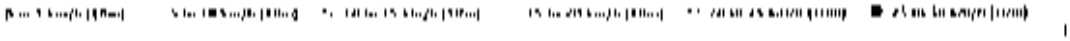


Figure 2 : Rose des vents sur la commune de Lège Cap Ferret (source : Météo France)

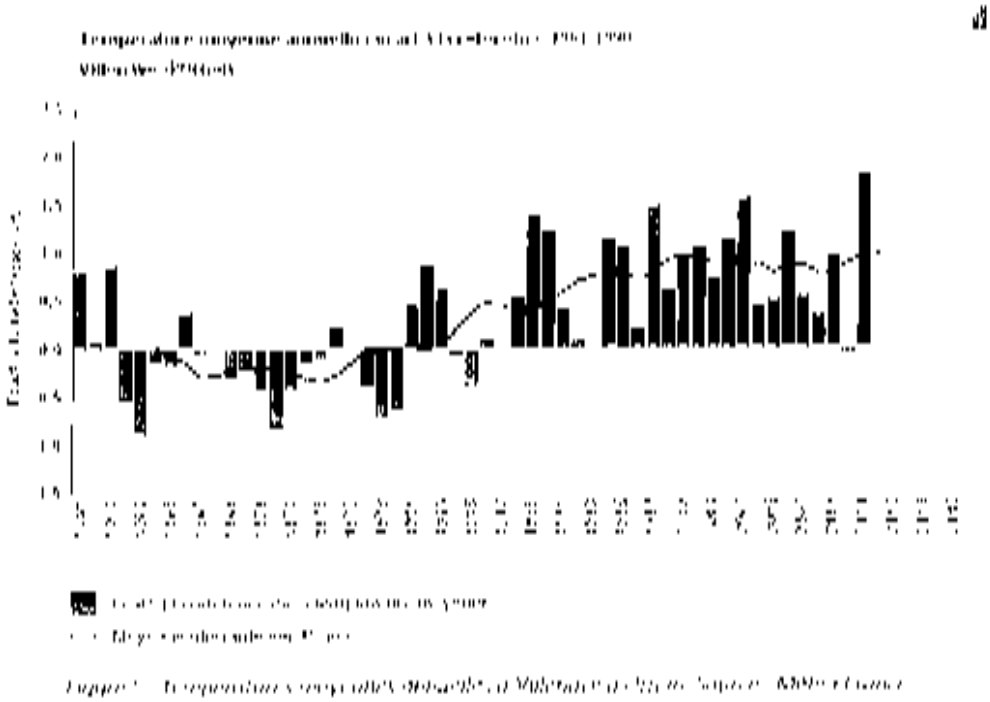
3.1.2 Des évolutions mesurées par les températures et les précipitations

Pour témoigner de l'évolution du climat, des indicateurs relatifs à la température de l'air, aux précipitations sont commentés.

Les températures

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La figure ci-dessous illustre l'écart annuel de la température moyenne annuelle par rapport à la période de référence 1961-1990 enregistrée par la station météorologique de Villenave d'Ornon. Ce diagramme montre un réel réchauffement depuis les années 1980. La température moyenne annuelle est en augmentation, malgré la forte variabilité d'une année à l'autre est constatée. Ainsi, sur la période 1951 – 2011, la tendance observée est les températures moyennes annuelles se situant entre 0,2 °C et 0,4 °C par décennie.



Source : Températures moyennes annuelles à Villenave d'Ornon, Météo France

A noter que l'augmentation des températures n'est pas uniformément répartie sur l'année, d'après Météo France :

> La tendance observée sur les températures moyennes hivernales est de l'ordre de 0,2°C par décennie.
> La saison qui présente le réchauffement le plus fort sur les cinquante dernières années, est l'été. Sur la période 1961-2011, la tendance observée sur les températures moyennes estivales est d'environ 0,3°C par rapport à la référence de printemps 2011 a enregistré des températures moyennes saisonnières de 0,3°C à la période de référence.
> L'été 2003 est de loin le plus chaud enregistré depuis 1900 avec un écart de +3,5° par rapport aux températures de saison est observé.

Les données climatiques observées sur les températures et des pluies stockées sur le nombre de jours de gel et le nombre de journées chaudes :

> Le nombre annuel de **journées chaudes** (températures maximales supérieures à 25°C) est également très variable d'une année à l'autre et selon la localisation géographique. Les journées chaudes sont plus fréquentes lorsque l'on s'éloigne du relief et de l'océan. Sur la période 1961-2000, une augmentation forte du nombre de journées chaudes, estimée à 38 jours par décennie, est observée. 2003, 2005, 2006 et 2009 sont les années qui ont connu le plus grand nombre de journées chaudes.
> Le nombre annuel de jours de gel est très variable d'une année à l'autre. En observant les températures moyennes, le nombre annuel de jours de gel diminue. Depuis le début des années 90, toutefois, cette réserve fortement d'une année à l'autre.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

sur la période 1961-2018, la tendance observée en Nouvelle-Aquitaine est de l'ordre de [illegible] jours par décennie. 2018 a été l'une des années les moins pluvieuses observées depuis 1959, aux côtés de 1989, 1964 et 2005.

Les précipitations

Les précipitations annuelles présentent une grande variabilité interannuelle comme le montre le diagramme suivant. Il représente les anomalies des cumuls annuels de 1959 à 2018 par rapport à la moyenne des précipitations sur 30 ans (1961-1990). Avec, une année pluvieuse (en vert) sera plus pluvieuse que la normale, alors qu'une année sèche (en marron) sera plus sèche que la normale. On constate que les précipitations annuelles présentent une légère baisse depuis 1959.

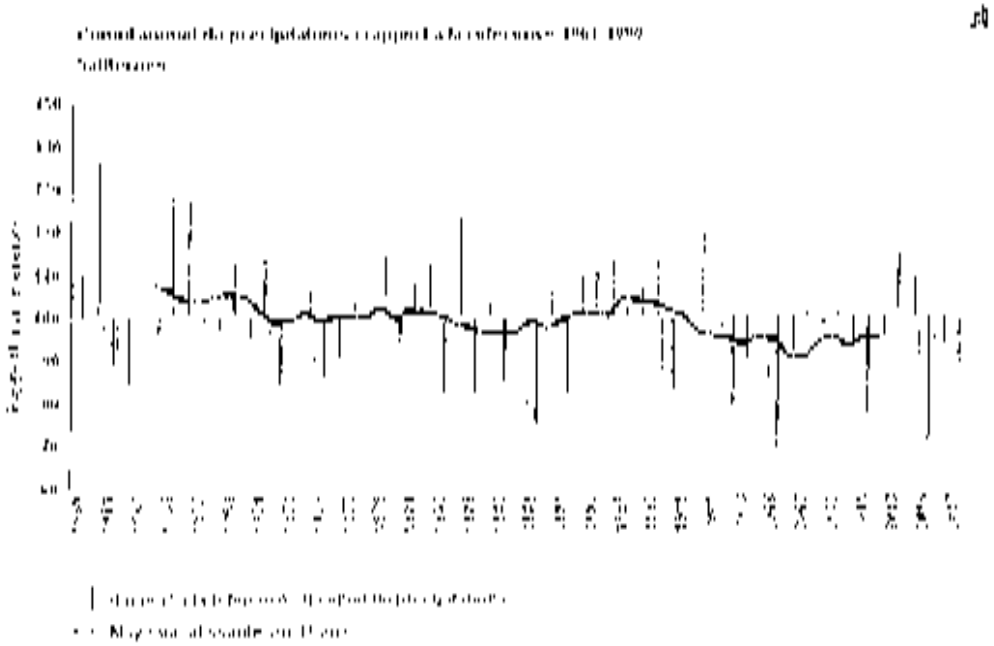


Figure 6 : Comparaison des précipitations par rapport à la période de référence pour la Nouvelle-Aquitaine - Météo-France

3.2 TENDANCES CLIMATIQUES FUTURES : AUGMENTATION DES TEMPÉRATURES, DIMINUTION DES PRÉCIPITATIONS ET RENFORCEMENT DES PHÉNOMÈNES EXTRÊMES

Afin d'anticiper les évolutions prévisibles du changement climatique, des scénarios climatiques sont produits et régulièrement mis à jour par le GIEC. Les scénarios RCP (pour *Representative Concentration Pathway*) sont quatre scénarios de trajectoires du forçage radiatif jusqu'à l'horizon 2100. Ils permettent de modéliser le climat futur sur la base de la modélisation des hypothèses prises. Ainsi, 4 scénarios RCP sont considérés :

- RCP 8,5, correspondant à un scénario sans politique climatique ;
- RCP 4,5, correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à stabiliser les concentrations en CO_2 ;
- RCP 2,6, correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en CO_2.

À l'échelle mondiale et dans la trajectoire la plus forte émission (celle qui se produirait si aucune mesure n'était prise pour réduire les émissions de gaz à effet de serre), les températures pourraient augmenter jusqu'à 5,4°C

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Dans ce scénario, les valeurs de l'indice ajusté devient négatif, ce qui traduit une forte tendance à la sécheresse sur la période de fonctionnement. Les précipitations ne suffisent pas à compenser l'évapotranspiration.

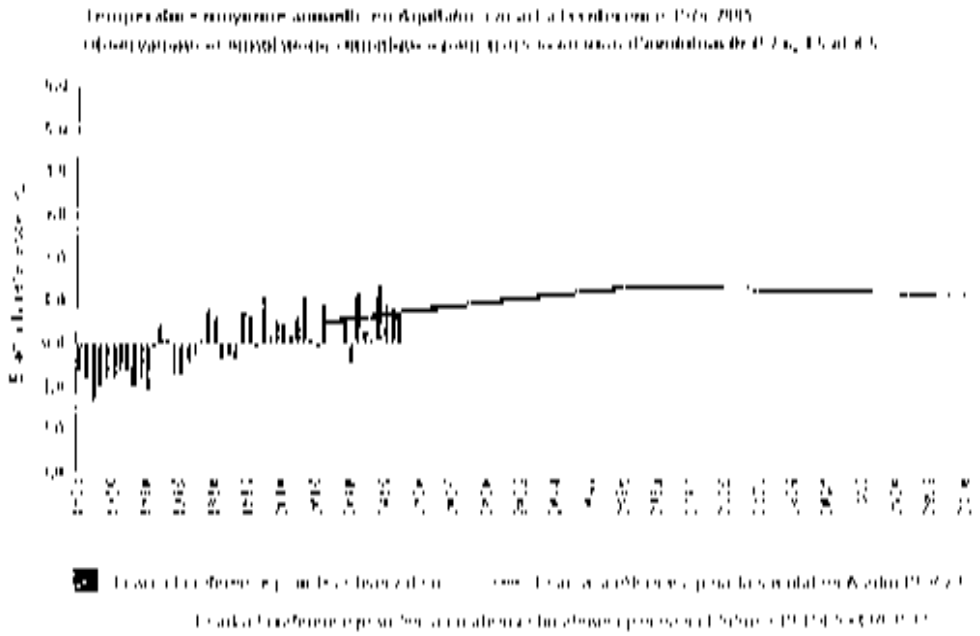


Figure 37 : Evolution de l'indice ajusté sur la période 1970-2100 (source : Météo France)

Le graphique ci-après présente l'écart à la référence (moyenne sur la période 1976-2005) de la température moyenne annuelle/saisonnière simulée par un ensemble de modèles (lignes rouges) sur la période 1976-2035.

Le graphique correspond à l'intervalle de plus grande probabilité (centré sur l'écart médian, 25% et 75%).
La figure précédente présente les différentes projections de la température moyenne annuelle simulée par les modèles :

- Le premier faisceau contient les écarts des valeurs prévues par les modèles, dans l'hypothèse du scénario RCP 8.5 ;
- Le second faisceau est l'équivalent dans l'hypothèse du RCP 4.5 ;
- Le trait plein au milieu représente la projection du modèle de Météo France ARPEGE climat et le scénario RCP 8.5 est privilégié.

Les simulations montrent également que seule une diminution drastique du rejet des gaz à effet de serre dans l'atmosphère (scénario RCP 2.6) est susceptible d'infléchir la tendance à la hausse des températures à long terme.

Ces résultats doivent à interpréter avec beaucoup de précautions, certaines tendances semblent se dessiner sur le territoire après analyse des données de trente modèles régionaux :

- Une **augmentation** de la température moyenne annuelle modérée. Le scénario intermédiaire envisage cette hausse de + 2° ;
- Une **réduction du nombre annuel de jours** de pluie et donc une augmentation du risque de sécheresses et de périodes d'étiage ;
- Une augmentation certaine des **phénomènes extrêmes** type tempêtes ou cumuls de

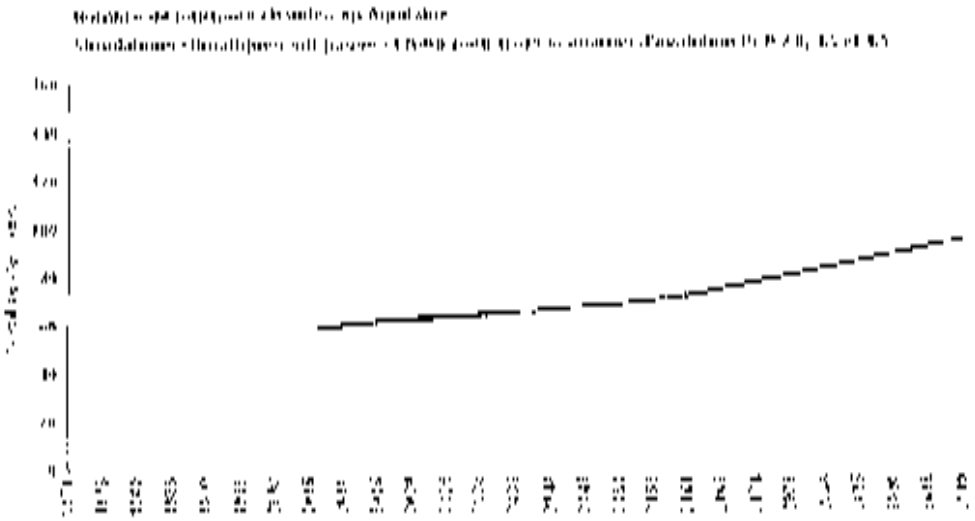
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les observations des années récentes semblent montrer que les températures augmentent plus rapidement que les projections climatiques ne le prévoyaient. Ainsi, les années 2014 et 2015 ont été les plus chaudes jamais enregistrées en France, avec des températures moyennes annuelles supérieures de 1,2°C à la référence 1961-1990. Cette tendance se poursuit en 2016, avec des températures moyennes mensuelles supérieures de 1,5°C à la référence 1961-1990 pour les mois de janvier, février, mars, avril, juin, juillet, août et octobre. Ces températures sont également supérieures de 1,5°C à la référence 1961-1990 pour les saisons hiver, printemps et été. Il est important de souligner que l'analyse de la tendance générale de l'évolution du climat, depuis l'apparition du Sud Ouest pour le XXème siècle, montre une augmentation des températures moyennes liée à la diminution de l'amplitude thermique entre les températures minimales et maximales, qui génèrent d'autres types de différences en termes d'adaptation.

Les chiffres, cités précédemment, des épisodes de canicules en témoignent à eux seuls. Les années de 2015 montrent des développements futurs en matière de changements climatiques.

C'est en été que la hausse des températures sera la plus importante dans la région avec des écarts à la référence de 1,7°C à 1,8°C à l'horizon 2030, et pouvant atteindre 3°C dans le courant de la région d'ici 2050. Ces écarts sont très nettement supérieurs à ceux projetés pour l'hiver, de sorte à traduire par la survenance plus fréquente d'épisodes de canicule.

Dans différentes projections, mais globalement, des précipitations annuelles projetées sont à prévoir à l'horizon 2030, cette baisse sera encore plus conséquente sur la région dans l'échelle nationale d'ici 2050. Ces phénomènes auront des conséquences directes sur la vulnérabilité du territoire aux séismes. À l'horizon 2100, le climat sud Ouest devrait connaître entre 30% à 50% de température en été, avec des pics très élevés atteignant 40% (contre 10% à 15% actuellement). En Aquitaine, les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement. À l'horizon 2021-2040, cette augmentation serait de l'ordre de 27 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les émissions de GES), et de 36 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).



Nombre de jours par an où la température maximale dépasse un certain seuil à Bordeaux-Mérignac
Comparaison entre la période de référence 1976-2005 et les projections climatiques pour la période 2021-2040 selon les scénarios RCP4.5 et RCP8.5

Source : Météo-France, DRIAS les futurs du climat

Dans l'Aquitaine, les projections climatiques montrent une diminution du nombre de gelées en lien avec le phénomène du réchauffement. Jusqu'au milieu du XXème siècle, cette diminution est assez variable d'une saison à l'autre. À l'horizon 2021-2040, cette diminution serait de l'ordre de 14 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les émissions de GES), et de 21 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4 LE SOCLE TERRITORIAL

4.1 UN RELIEF EMPREINT DE VALLEES ET DE PLAINES

Le Grand Cubzagais s'étend à l'articulation entre les espaces vallonnés du Haut Libournais et des Palus, et les vastes plaines des Landes Girondines et de Prignac. Le périmètre du SCoT couvre un territoire relativement restreint sur lequel on peut cependant distinguer trois entités aux différences, qui reflètent un paysage géographique particulier.

A l'Ouest, s'étend la Vallée de la Dordogne. Le paysage, proche de ses confluences avec la Garonne, convainc avec ses prairies, terres du lieu d'Arabis alpina en rive gauche, une ripisylve importante dans le sud et ses prairies inondables de faible altitude s'étendant le long de la Dordogne, sur une bande ayant de quelques kilomètres, bien plus à l'est par les lieux-dits. Ces zones humides sont essentiellement agricoles.

Au-delà des zones humides, un relief côtier suivant un axe Nord-Sud. Il accueille d'abord sur les communes de Saint-Caprais et au niveau de Saint-André de Cubzac, il est plus important vers le sud, à la confluence de la vallée de la Virvée, avec la vallée de la Dordogne et vient former un éperon qui domine la vallée (Mont-de-Lou). Ce relief est parmi les terres viticoles, marquées de la commune et sur les parties les plus élevées, des boisements.

Sur le plateau de Lormont, s'étend un plateau aux faibles altitudes, au relief légèrement vallonné. Majoritairement viticole en limite de coteaux, il cède la place aux champs à l'Est et au Nord et à quelques boisements. A l'Est du territoire d'étude, ce plateau est légèrement entaillé par le cours de la Virvée.

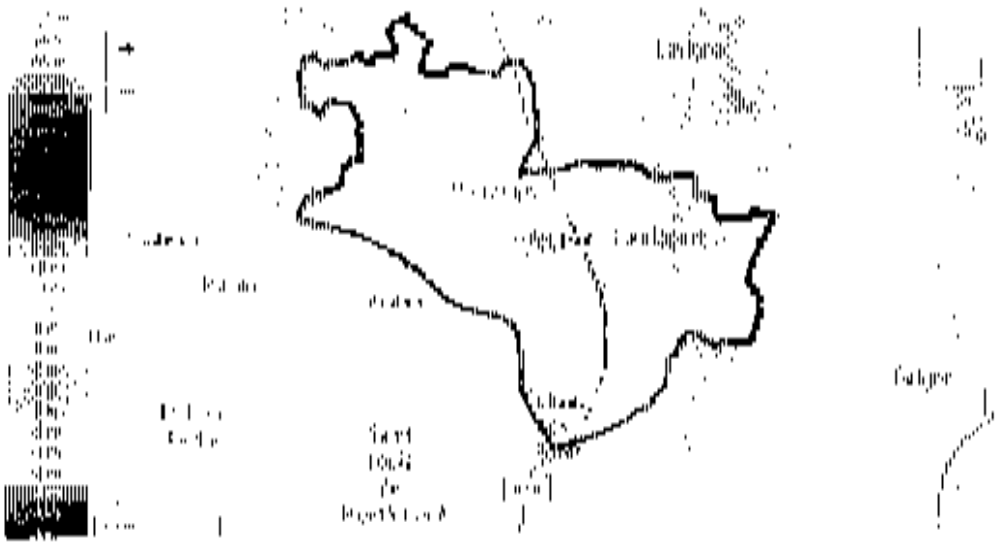


Figure 1 : Situation sur le relief du territoire (source : site internet topographic-map)

4.2 UN RESEAU HYDROGRAPHIQUE IMPORTANT, MARQUE PAR LA DORDOGNE ET SES AFFLUENTS

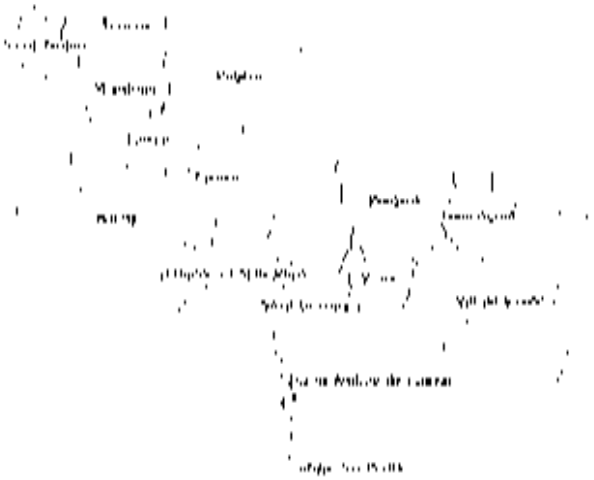
Le territoire du Grand Cubzagais s'ouvre dans le bassin versant de la Dordogne. A une échelle plus fine, il chevauche deux sous-bassins hydrographiques appartenant au bassin versant élargi : celui de la Dordogne du confluent de l'Isle au confluent de la Virvée. Outre la rivière Dordogne, le territoire projet présente de nombreux affluents. La Virvée et le Moron en sont les principaux représentants. Il comporte également différents canaux de dessèchement et de drainage créés, outre accueillir les zones humides,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

essentiellement sur la confluence de ces deux cours d'eau : le canal de la Virvée, l'Ardoy et l'Hure, l'Ardoy Verdurin.

La nature argileuse calcaire des sols environnants explique également la formation de nombreux écoulements temporaires, d'étangs et de mares, phénomènes qui s'accentuent sur les communes situées au Nord de la palette.

RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU GRAND CUBZAGUAIS



Légende

- Limites communales
- Cours d'eau
- Le Grand Cubzaguais

0 1 2 km

Source : Atlas paysager, 2017

Figure 20 : Réseau hydrographique sur le territoire du Grand Cubzaguais - 2018 (Auteur)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

5 UN TERRITOIRE FAÇONNÉ PAR L'HOMME

5.1 DES PAYSAGES DIVERSIFIÉS ET UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL DE QUALITÉ

5.1.1 Des paysages entre villes, vignes et marais

L'analyse des paysages s'est basée sur l'atlas des paysages des pays de la métropole. Le territoire du Grand Cubzaguais est caractérisé par une diversité de paysages intéressante. En effet, il est composé dans 4 unités paysagères différentes :

- Le Cubzaguais (C5)
- Le Blayais (C6)
- Les coteaux de Prignac et Marcamps (C4)
- La vallée de l'estuaire et l'unité Ambès et Cubzac (H4)

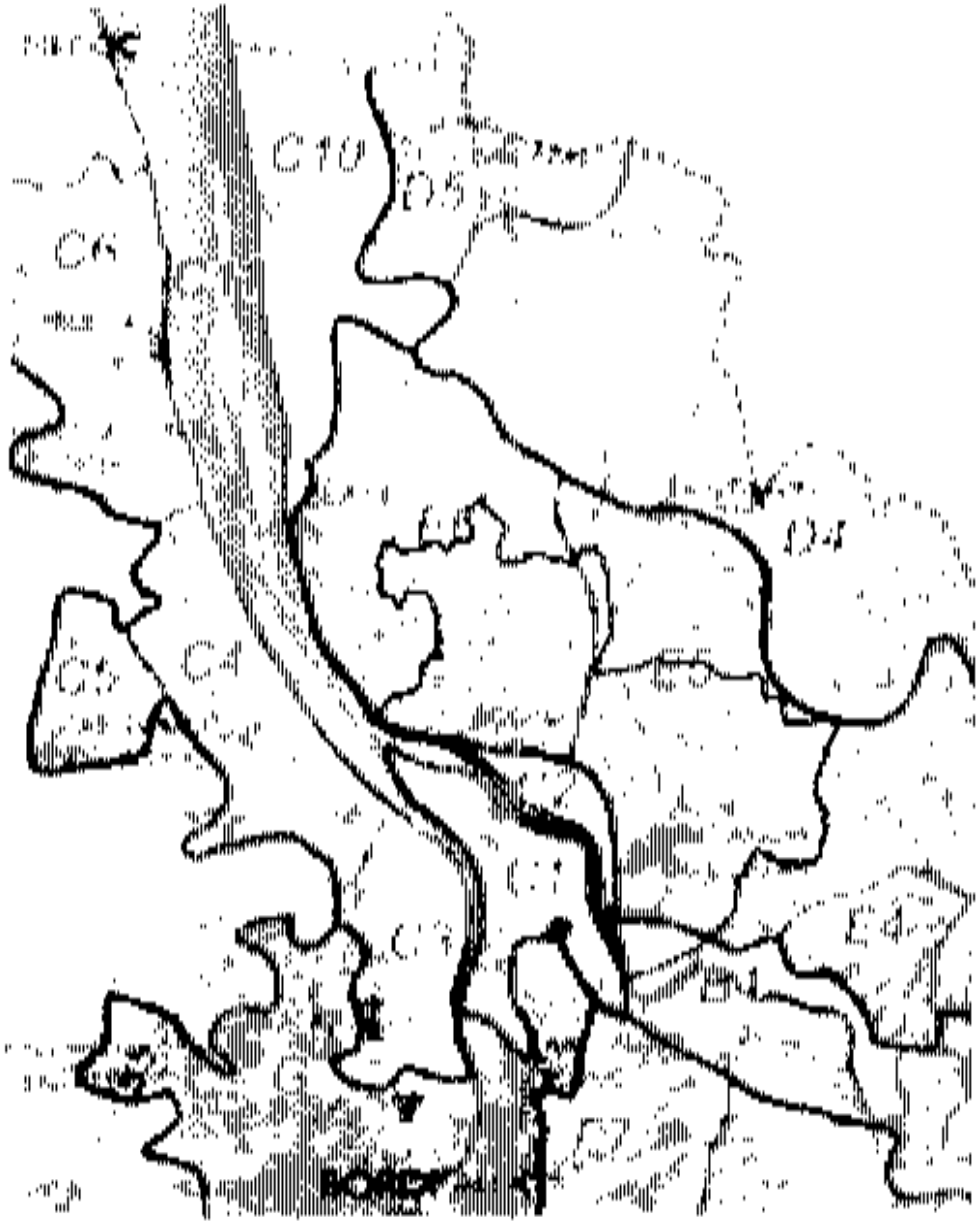


Figure 12 : Les grandes unités paysagères sur le territoire du Grand Cubzaguais - Atlas des paysages de la Gironde

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le Cubzaguais

Les paysages du Cubzaguais occupent la majeure partie du territoire. Ils sont délimités par les trois vallées de la Dordogne, du Moron et de l'Isle. Des coteaux abrupts longent la vallée de l'Isle et forment les reliefs les plus marqués de l'unité paysagère. Ces reliefs s'adoucissent vers l'ouest, jusqu'aux contreforts des collines du Blayais. Les vignes sont très présentes et participent à la typicité du paysage. Elles se développent sur des coteaux, en compagnie avec les cultures, les bâtiments et les plantations des paysages variés et vallonnés.

L'urbanisation concerne l'ensemble du territoire, mais se concentre le long des axes routiers, après l'autoroute A10, des structures du territoire, et quelques routes départementales desservant les bourgs principaux (Blaignac, Blasimon, Pujols...). La voie ferrée traverse d'est en ouest le territoire du nord au sud. Les villages et le bâti ancien sont souvent de qualités, le développement de l'habitat pavillonnaire et contemporain, ainsi que le développement parfois important de l'activité économique et commerciale le long des principaux axes routiers, entraînent une importante rupture de banalisation. Le territoire reconnaît donc des paysages variés composés par les vignes, boisements, cultures et prairies.

Le territoire est aussi marqué par la présence de carrières de calcaire, qui ont été exploitées pour la construction locale et les aménagements bordelais. Aujourd'hui, elles servent surtout aux chantiers de restauration.

Le petit vignoble de Blasimon marque le paysage par la présence de son château, ancienne abbaye pour les Bénédictins de la Chaise-Dieu de la fin du XIIe siècle, propriété du département de la Gironde depuis 1964.

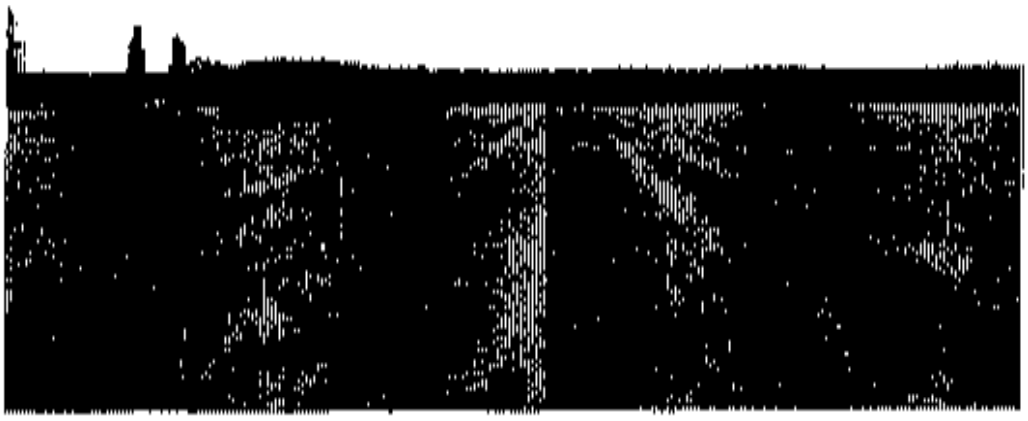


Figure 17 : Vignes du château de Blasimon sur fond d'Atlas des paysages de la Gironde

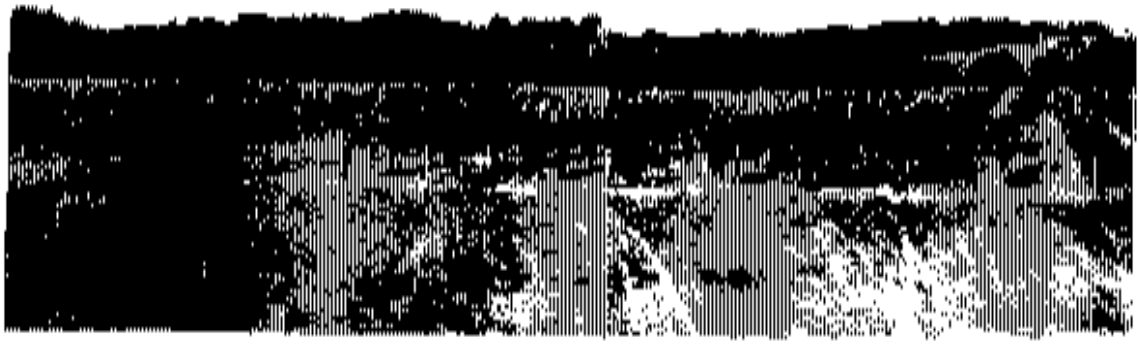
Le Blayais

L'aspect du territoire de la CdC est concerné par l'unité de paysage du Blayais qui forme un ensemble de relief assez typique s'étendant sur quatorze kilomètres pour vingt environ. Bordé à l'est par l'estuaire, ses collines s'adoucissent progressivement vers l'est jusqu'à la vallée de Moron, aux contours, des coteaux calcaires abrupts longe l'extrémité de la Gironde.

La vigne est présente presque partout et ne délaisse que quelques vallons, boisés ou cultivés.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Une urbanisation assez diffuse, mais plus marquée au long de l'estuaire (Bouliac), complète ces paysages, dominés principalement par quelques boisements (Bois d'Arcy, Bois de Bouliac...).



Vallée de la Garonne depuis le coteau de Bouliac (source : Atlas des paysages de Gironde)

Le marais de Pelgas-et-Macampe

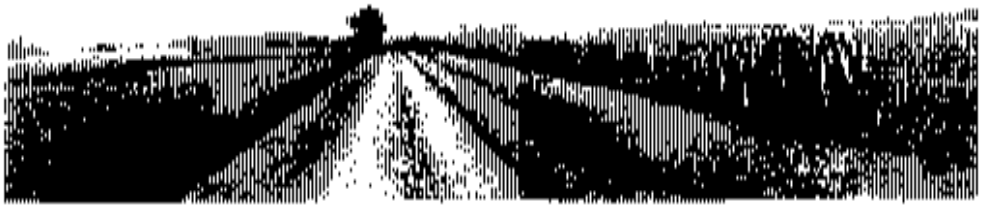
Les marais de Pelgas et Macampe constituent une petite unité paysagère ouverte sur la Dordogne en contrebas des collines du Blayais et du Cubzaguais. Le marais de Pelgas et Macampe correspond à un ancien cours de la Dordogne, qui a été comblé au fil des années par des alluvions, grâce aux digues implantées. Le Moron constitue le cours d'eau principal des marais, accompagné des affluents plus petits de la Dordogne comme l'Artoy de la Madeleine. Une mosaïque de haies et de petits boisements compose avec les paysages et favorise la biodiversité (ZNIEFF de type I, corridors, etc.).

Contrairement aux collines du Blayais, largement dominées par la viticulture, le marais de Pelgas et Macampe est le reflet d'une agriculture diversifiée : vignes, prairies et cultures participent l'espace en une mosaïque bien équilibrée, source de paysages contrastés et riches (Atlas des paysages de la Gironde, 2013). Les parcelles de vignes se concentrent sur les versants avec des pentes du pourtour du marais, mais on les trouve également en bordure du fleuve. Les grandes parcelles de grande culture composent avec le bocage typique des prairies riveraines. À l'échappée sont ouvertes transversales sur plusieurs kilomètres, l'horizon plaine et les ponctuations de peupleraies complètent ces paysages. À proximité des bourgs et au sud de Pelgas et Macampe, on rencontre des parcelles de vignes.

Occupés seulement par quelques hameaux le long de la RD230 et quelques bourgs dits à vocation touristique, le marais est peu densément habité. Le village de Pelgas et Macampe comprend de beaux, avec deux châteaux viticoles (le château de Carsan et le château Grand Jour), qui participent à la valeur paysagère, mais aucun patrimoine architectural

Avec un risque d'inondation marqué, le petit patrimoine rural aura une exploitation habitations, abandonnées se dégradent

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Coupe 1 : vignes et paysages du secteur de Pugnac, en Abocages (source : Atlas des Paysages de Gironde)

La vallée de l'Ibournie à Saint André de Cubzac

Cette unité de paysage concerne une petite portion de l'extrême sud du territoire de la Haute Gironde. Les paysages s'articulent entre les coteaux boisés abrupts exploités viticulture, grandes cultures, prairies, et les fonds de vallons humides. Une ripisylve continue souligne et parcourt de la Dordogne, tandis que la présence végétale dans la plaine est éparpillée : arbres isolés, haies et alignements accompagnent les différentes cultures.

La RD 255 forme l'axe de communication principal, desservant Saint Loubès, Saint Sulpice, Vayres et Arveyres et se prolongeant vers Libourne par la RD 936. L'autoroute A89 franchit aussi la vallée, juste en aval de Libourne.

Coupe 2 : les coteaux à Vayres et Arveyres, entre les Bords Sud et l'Autoroute (source : Atlas des Paysages de Gironde)

5.1.2 Patrimoine culturel et architectural

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

A l'image du département, le territoire du Grand Langon est riche d'un patrimoine architectural de qualité et comprend de nombreux vignobles et de nombreux sites archéologiques (églises).

L'architecture du bâti et la pierre calcaire de Prignac-et-Marcamps

La pierre calcaire marque l'identité du patrimoine bâti du territoire. La pierre extraite de Prignac et Marcamps (dite de « Bourg ») est particulièrement réputée et fut beaucoup utilisée pour les constructions bordelaises. Elle est encore employée actuellement pour les chantiers de restaurations.

L'habitat local se caractérise par ses matériaux (pierres calcaires, bois, tuile de Capucins), ses couleurs (beige pierre pour la maçonnerie et brun-rouge pour les volets) et par ses différentes architectures (longères, chaînes saillantes, encadrements de portes et fenêtres, pierres d'angle alternantes et une hauteur sous plafond plus haute à l'étage qu'au rez-de-chaussée).

Un propriétaire peut entamer divers démarches pour bénéficier du niveau social de haute protection habitation : le « Maisons de Pays et de l'habitat rural » ou le « Maisons du Vignoble et du Paysage » plus haute et plus grande et enfin le « Maisons de Maître », concerne l'époque des « châteaux » ou « Maisons bourgeoises ».

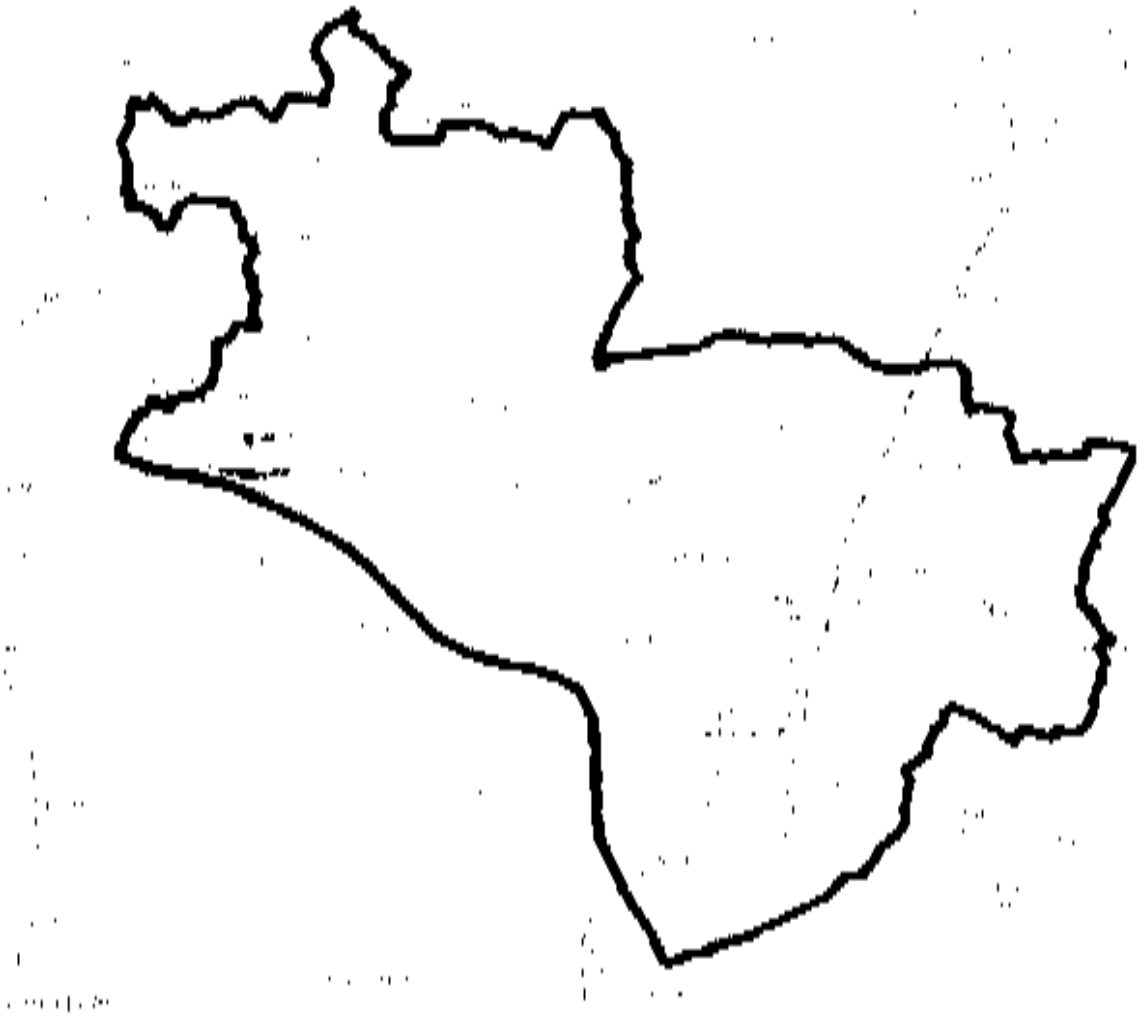
Les monuments historiques : églises de l'art roman saintongeais et sites archéologiques

A l'échelle du territoire, le patrimoine bâti protégé est plutôt concentré sur la partie Sud Ouest du territoire sur la commune de Bourg. Une quinzaine d'édifices ou sites historiques sont protégés au titre des monuments historiques, avec un périmètre augmenté d'abords. Celles-ci s'inscrivent dans la typologie de l'art roman saintongeais, au style sobre et dépouillé.

A partir du XIIème siècle, les nombreux pèlerins, venant de Soulac, empruntent la fameuse « Voie de Tours » (Via Turonensis) et font étape à Bourg. Les monuments cultuels comme la cathédrale Saint-Jacques, la Cité des Templiers et d'autres édifices religieux témoignent de cette époque.

Eglise de Cambes, classée monument historique, Source : Abords paysagers de Bourg

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Aspect [illegible] des [illegible] du territoire de la Communauté de Communes du Grand Cubzaguais

Certaines sites archéologiques sont également mis en valeur par l'aménagement de cheminements touristiques. C'est le cas de la Grotte de Pair-non-Pair située sur la commune de Peujard et Mazion, qui propose un circuit d'ouverture de l'art pariétal. Cette grotte est une des plus anciennes grottes ornées de France, avec de nombreuses gravures d'animaux datant de 30 000 ans avant J.C. (bouquetins, chevaux, mammouths, bisons, etc...)

Le « petit patrimoine » du territoire : moulins, lavoirs, fontaines et carrelets

La Grande Cubzaguais dispose d'un riche patrimoine local (moulins, lavoirs, fontaines, etc.), qui mérite d'être mis en valeur et entretenu afin de lutter contre la déshérence et la perte d'attractivité du territoire.

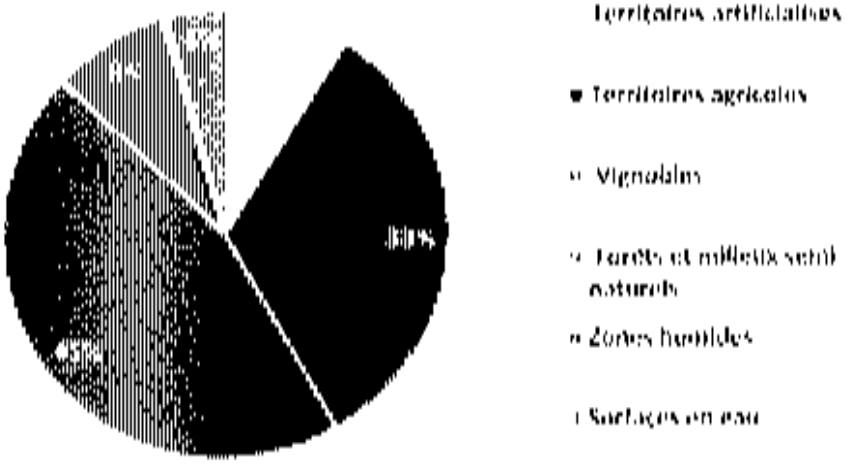
Les sentiers font aussi partie du patrimoine naturel. On en compte quelques uns sur le territoire du Cubzaguais. Nous trouvons notamment le long du fleuve, le carrelet. Ce type de construction est situé à la périphérie des berges, il est composé d'un cabane (parfois en bois) et d'une plate-forme (appelée ponton, ponton, etc.). Emblématiques du territoire, les carrelets sont aussi un patrimoine à protéger.

5.2 UN TERRITOIRE PRINCIPALEMENT VITICOLE ET AGRICOLE, SOUMIS À LA PRESSION DE L'URBANISATION

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

L'occupation du sol du Grand Libournais est représentative des dynamiques socio-économiques (population, logement et économie) du territoire avec une part agricole et viticole importante (70 %) qui nécessite une préoccupation de préservation de la ressource hydrologique.

Les territoires agricoles occupent la majorité du territoire avec un poids cumulé d'occupation du sol de 70%. Le territoire dispose de productions agricoles diversifiées avec une concentration historique sur la viticulture.



Source : Corine Land Cover 2012

Les vignobles à eux seuls occupent des superficies d'environ 7 000 ha ce qui représentent 16 % du territoire. Viennent ensuite les zones agricoles diversifiées avec un pourcentage de 9,1 % pour près de 4 000 ha et les prairies. L'usage agricole occupe cependant environ 16,5 % de la superficie totale du territoire. Les forêts arrivent juste derrière avec 15 % de l'espace du territoire. Les zones artificialisées sont peu présentes, tout comme les zones industrielles, qui occupent respectivement 3,3 % et 0,8 % de l'espace de la collectivité. Il est bon à préciser que le territoire est plutôt qualifié rural, cependant le territoire est soumis à une pression foncière de plus en plus forte, aussi bien à l'échelle du développement résidentiel que du développement économique, en lien avec sa situation géographique stratégique et la présence d'infrastructures de transport majeures. Dans ces communes, l'étalement urbain et le mitage des espaces naturels et agricoles sont des réalités réels.

Les zones humides, principalement constituées par les marais intérieurs, représentent 0,3 % du territoire de la collectivité. Ces zones assurent de très nombreuses fonctions : milieu à la biodiversité très riche, désintoxication des toilettes, stockage d'eau, le maintien d'étiage des cours d'eau en période estival, stockage de carbone, ... Les enjeux environnementaux évoqués ne sont pas mis par la seule

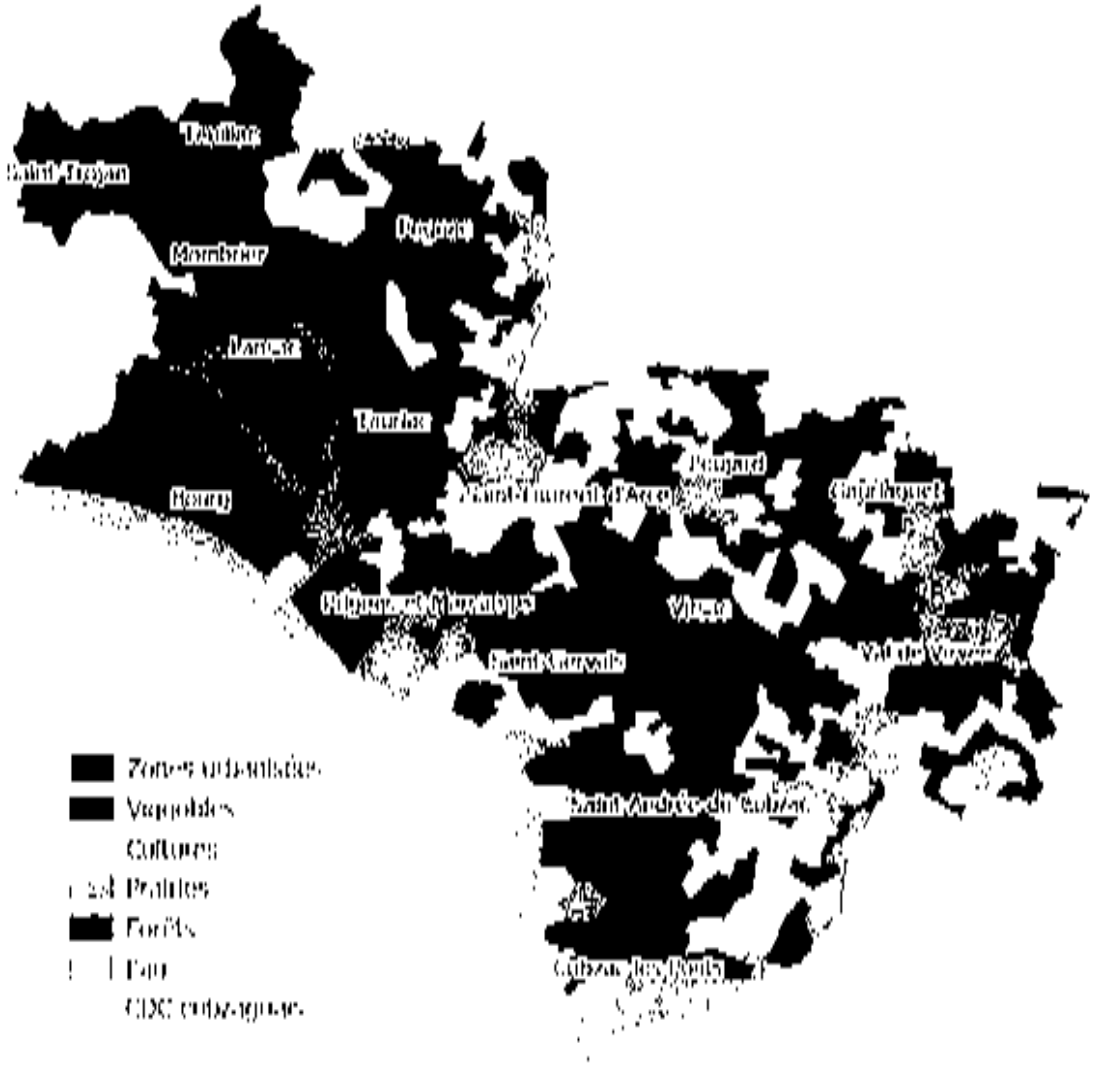
Le tableau ci-dessous synthétise la répartition en détail de l'occupation du sol :

Type d'occupation du sol	Surface en ha
Zones urbanisées	1 222
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	1[illegible]
Mines, décharges et chantiers	2[illegible]
Terres arables	2 2[illegible]
Vignobles	7 0[illegible]
Vergers	2[illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Prairies	[illegible]
Zones agricoles hétérogènes	[illegible]
Forêts	[illegible]
Zones humides	[illegible]
Cultures et zones d'eau	[illegible]

Source : [illegible]



Source : [illegible]

5.2.1 La viticulture et ses AOC « Bordeaux » et « Bordeaux supérieur »

Le secteur agricole représente 2,9% des emplois du territoire (6 810 emplois) d'après la base de données Insee RP 2016. 1017 exploitations sont présentes sur le territoire et la surface agricole utilisée est de 17 041 ha, soit près de 5,6% de la superficie du territoire étudié. À cette échelle, la répartition des exploitations agricoles est relativement homogène entre les communes.

L'activité agricole du territoire est largement dominée par la viticulture. Les espaces agricoles et naturels sont majoritaires dans l'occupation du sol et façonnent le territoire. Les communes du territoire sont situées dans l'aire géographique des AOC « Bordeaux » et « Bordeaux supérieur ». L'aspect qualitatif est

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible] [illegible] [illegible] [

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

6 LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ

6.1 DES ESPACES NATURELS AVEC UNE RICHESSE ÉCOLOGIQUE, LE PAYSAGE PARTICULIER

La loi du 2 mai 1930 s'attache à la protection et la conservation des espaces naturels de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Elle prévoit trois niveaux de protection : le classement, l'inscription à l'Inventaire des sites, sont autorisations spéciales. Cette loi se traduit par deux mesures :

- Les sites classés,
- Les sites inscrits.

On compte 4 sites inscrits et 2 sites classés sur le territoire d'étude. Il s'agit d'entités naturelles et de sites de forte valeur historique ou patrimoniale.

Sites inscrits	Sites classés
Cascade de la Pissotte (Bonnetan)	Platane de Rabaillard (Saint-André-de-Cubzac)
Arc de pierre appartenant à la Chaussée de Bourg (Saint-Loubès)	Terrasse du château et terrasses situées en contrebas (Bourg)
Terrasses du château (Bourg)	
Église d'Espessas et son abords (Val de Virvée)	

Source : Les sites naturels classés et inscrits, DREAL Nouvelle-Aquitaine

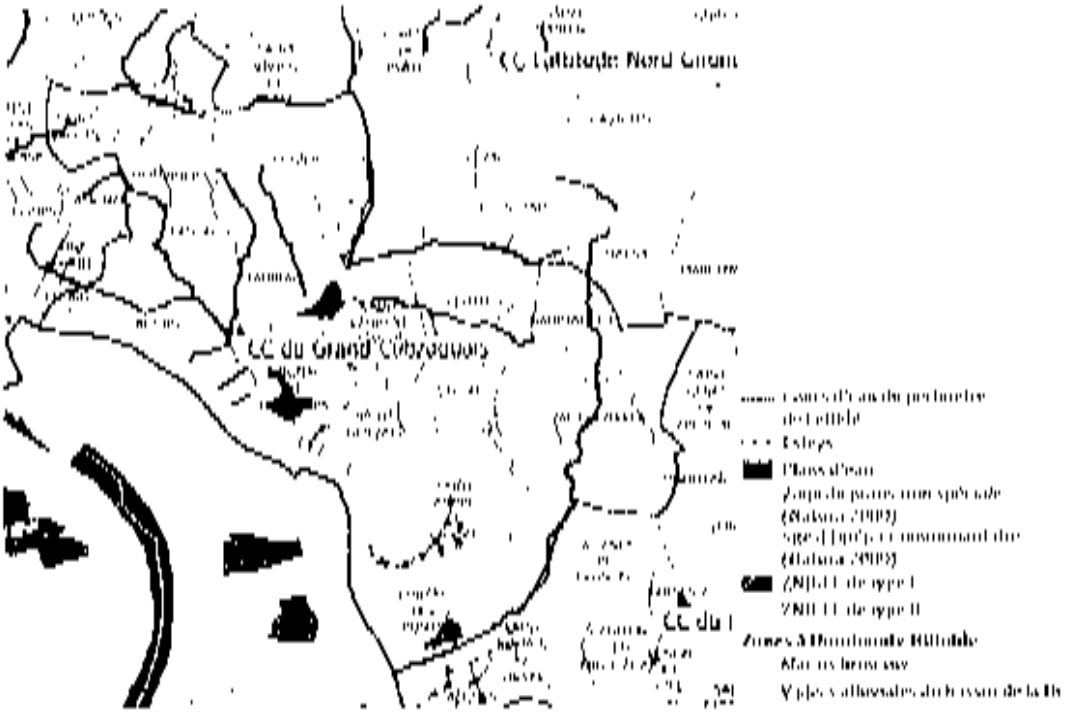
Le « secteur du château et terrasses situées en contrebas » est la commune de Bourg constitue un belvédère exceptionnel. Pourtant, elle reste peu mise en valeur. La mise en œuvre d'aménagements pour rendre ce lieu de balade (espace public agréable avec des arbres matures, pour les véhicules en stationnement)

En complément, le secteur de la « Cascade de la Pissotte » a été répertorié comme site inscrit. Il est de type « grands ensembles paysagers » avec les critères « site d'intérêt pittoresque ».

6.2 LE SOUCI DE CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENTAL

Le territoire présente des espaces naturels de qualité, reconnus par un niveau national qu'européen, et dont il faut nécessairement tenir compte et préserver de toutes les perspectives de développement à venir.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Espaces naturels remarquables et zones humides de la CC du Grand Cubzaguais – Etude de préfiguration d'Atlas de la Biodiversité

Les espaces forestiers sont également peu nombreux et situés presque exclusivement au sud et le long de la Garonne, le reste du territoire ne présentant pas de grands boisements particulièrement riches et diversifiés naturels.

Une grande partie du territoire est actuellement occupée par la viticulture et par conséquent l'objet d'une certaine pression de pression foncière s'exerçant sur les espaces cultivés et ceux peu exploités (forêts, haies, zones humides de fond de vallées…). L'enjeu majeur est la conciliation du développement et de la préservation de l'environnement, qui passe ensuite entre autres par le maintien de la biodiversité du territoire.

6.2.1 Les 3 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les espaces naturels remarquables correspondent à des grands ensembles écologiques fonctionnels inventoriés sur l'ZNIEFF, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, de type 1 ou 2.

En France, la reconnaissance de la biodiversité s'appuie sur l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) et des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zonages, sans valeur juridique directe, permettent de mieux connaître la répartition de la richesse du patrimoine naturel. Deux types de zonages existent :

> ZNIEFF de type 1 : ce sont des secteurs de grande valeur écologique, de surface le plus souvent limitée. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats naturels rares, remarquables ou typiques du patrimoine naturel régional, identifiés de manière scientifique.
>
> ZNIEFF de type II : constituées de grands ensembles naturels, riches, peu modifiés par l'homme ou offrants des potentialités écologiques importantes (massif forestier, vallées, lagunes…). Les ZNIEFF de type II peuvent contenir des ZNIEFF de type I.
>
> Les ZICO : ce sont des sites d'intérêt européen accueillant des effectifs d'oiseaux sauvages d'une grande importance communautaire ou internationale.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La majorité des ZNIEFF de type 1 sont des ZNIEFF 1 de petite superficie et couvre des habitats humides et aquatiques, des vignobles traditionnels et d'anciennes carrières.

ZNIEFF de type 1	Génération	Superficie	Habitats déterminants
La vallée et les pelouses de Mayran (720013727)	Année	77 Ha	Communautés amphibies. Landes de fruticées et prairies des Festuco-Brometalia (*sites d'orchidées remarquables*). Roselières. Végétations pionnières à grandes Laîches. Bas-marais alcalins (*Cirsio-Molinietum, Junco-Molinietum*).
Vignes de la vallée blanche (720030035)	Année	6 Ha	Vignobles traditionnels.
Anciennes carrières de Saint-Caprais-d'Arcenat et de Mauriac (720030045)	Année	108 Ha	Falaises continentales calcaires et leurs éboulis thermophiles. Carrières.

Liste des ZNIEFF de type 1 présentes sur le territoire de la Communauté de Communes Castillon Pujols

Deux secteurs sont classés en ZNIEFF 2. Il s'agit de l'estuaire de la Gironde, qui correspond à la ZNIEFF la plus vaste sur le département avec près de 7 000 ha, et le coteau du bassin de Saint-Emilion.

ZNIEFF de type 2	Génération	Superficie	Habitats déterminants
L'estuaire de la Gironde (720001628)	Année	6 700 Ha	Estuaires et vasières intertidales.
Coteaux du bassin de Saint-Emilion, du Pays de Castillon et Rocque Lus Dieux (720030049)	Année	1 420 Ha	Landes des Ajoncs nains communes. Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides. Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argileux.

Liste des ZNIEFF de type 2 présentes sur le territoire de la Communauté de Communes Castillon Pujols

Il est important de souligner que ces ZNIEFF n'ont pour objectifs d'interdire ou de décourager des travaux présentant de fortes capacités économiques et un bon état de conservation. Ces inventaires sont des éléments importants qui peuvent et doivent être considérés dans le cadre de projets d'aménagement du territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

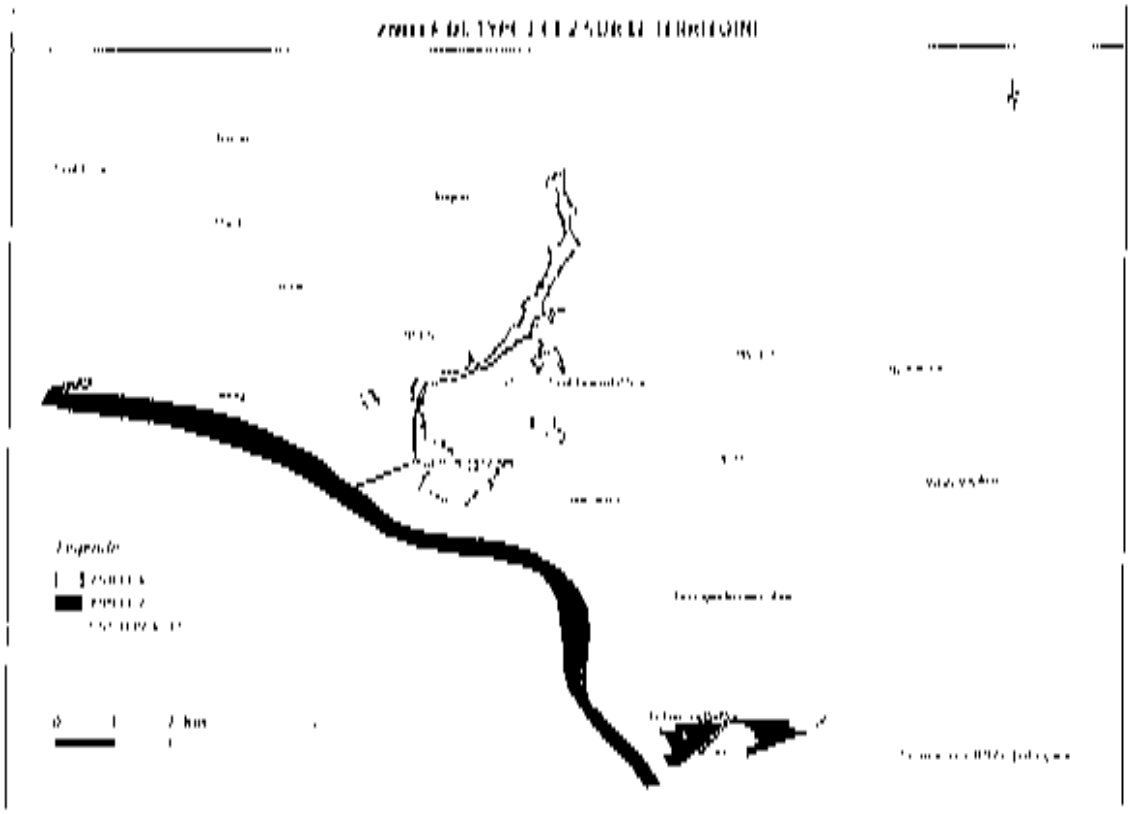


Figure 37 : Zones de type II et zone de fonctionnalité écologique (SCE Espace Ouest)

6.2.7 Le réseau NATURA 2000 et ses deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Le réseau Natura 2000 est constitué de sites désignés pour assurer la conservation de certains espèces d'oiseaux (Directive « Oiseaux » de 1979) et de sites permettant la conservation des milieux naturels et d'autres espèces de faune et de flore (Directive « Habitats » de 1992).

> Les **Zones de Protections Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des oiseaux et d'espèces sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
> Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Les objectifs concernent à :

> Conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 ;
> Eviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative les espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Les Sites d'Importance Communautaire (SIC) concernent les habitats naturels et les espèces d'intérêt européen.

Pour chaque site, un document d'objectifs (DOCOB) définit les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement. Les mesures de gestion et de conservation définies forment ensuite

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site, ainsi que des particularités topographiques locales. Elles ne conditionnent pas a priori les activités humaines des îles qu'elles visent par d'éventuels spécificités ou via des objectifs de conservation et de restauration des habitats et des espèces présentes sur le site.

Le territoire d'étude est concerné par deux Zones Spéciales de Conservation, correspondant à l'ouest du territoire, où y retrouve un grand nombre d'habitats caractéristiques des milieux aquatiques et humides (estuaires, lagunes), mais également des prairies semi-naturelles humides et d'une moindre mesure, des forêts caducifoliées.

Zone Spéciale de Conservation	Superficie	Habitats déterminants (ordre décroissant)
[illegible] (FR7200681)	4 684 ha	Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) Rivières et estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sables, lagunes (pratiquant les eaux de grandes heures de sel) Forêts caducifoliées
Vallée et palus du Moyen (FR7200804)	1 092 ha	Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées Forêts caducifoliées Eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes)

Figure 27 : Les espaces naturels de la commune de [illegible] (source : DOCOB Zones de Marais)

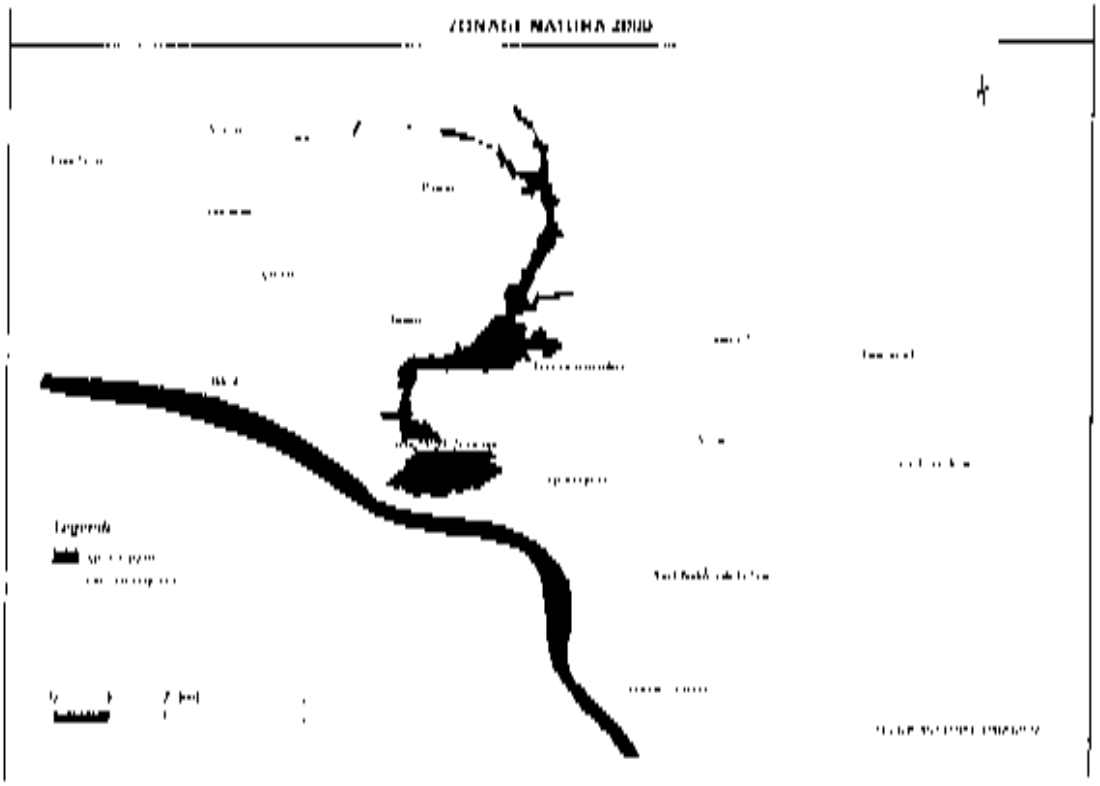


Figure 28 : Périmètre Natura 2000 sur le territoire de la commune (source : DOCOB)

6.2.3 Les espaces naturels inventoriés par le Conservatoire d'Espaces Naturels Aquitaine

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) Aquitains ont contribué dans le cadre de leurs missions à acquérir des sites naturels remarquables (maîtrise foncière) ou à en assurer la gestion en développant des projets de (protection d'usage).

Sur les 14 sites gérés en partenariat avec le CEN Aquitaine, une fiche de synthèse sur le territoire du Grand Libournais. Néanmoins, des sites à préserver ont été inventoriés, par le CEN : Palus du Nord Est de Montagnac, et Palus du Nord de Pujols et Marssac.

6.2.4 La réserve de biosphère du bassin de la Dordogne

Le bassin de la Dordogne est inscrit par l'UNESCO au Réseau mondial des réserves de biosphère depuis le 11 juillet 2012. Avec une surface de 24 000 km², le bassin de la Dordogne est la plus grande Réserve de biosphère de France et la première ensemble territorial autour d'un cours d'eau et de son réseau hydrographique (la Dordogne et 1 400 cours d'eau au total). Le territoire de la collectivité est couvert en partie par la zone tampon (zone où les activités doivent être compatibles avec les principes du développement durable) et la zone de transition (zone où les coopérations sont développées autour de la réserve de biosphère). Il vise à allier un enjeu fort de préservation du patrimoine naturel et culturel, et plus largement autour des principes du développement durable. Les actions et orientations sont concernées par cet enjeu et sont veillées en vue de maintenir et de valoriser la valeur universelle du bassin de la Dordogne.

6.2.5 Les espaces naturels sensibles

Les espaces naturels sensibles (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels des départements qui le gèrent, soit par acquisition foncière, soit par signature de conventions avec des propriétaires privés ou publics.

Sur le territoire du Grand Cubzaguais, un seul site est classé en zone de Préemption Espaces Naturels sensibles, les Palus de Motron qui occupe une surface de 92 ha. Les habitats déterminants sont composés par les marais de l'estuaire de la Gironde, correspondant à d'anciennes terrasses alluviales de la Dordogne aujourd'hui dédiées à l'agriculture.

6.3 LES MILIEUX NATURELS « ORDINAIRES » ET LE PATRIMOINE FORESTIER, AUTRES POTENTIELS ÉCOLOGIQUES DU TERRITOIRE

6.3.1 Les continuités écologiques, réservoirs de biodiversité à préserver de l'urbanisation

L'aménagement de la perte de biodiversité ne se limite pas uniquement à la protection d'espaces délimités reconnus pour leur intérêt faunistique, floristique ou écologique au titre de programmes d'inventaires ou d'outils de gestion ou de protections. Il passe aussi par la préservation et la restauration des continuités écologiques, qui doivent notamment permettre de lutter contre la fragmentation et la fragmentation de l'espace qui constituent une des principales causes d'érosion de la biodiversité en Europe et notamment.

Le décret d'application n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue définit la trame verte et bleue comme « un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle a pour objet d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration fonctionnelle des habitats naturels et des espèces, ainsi qu'à la préservation et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux déplacements des espèces, notamment les espèces migratrices. Les continuités écologiques qui composent la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Leur identification et leur délimitation doivent notamment

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état écologique est considérée comme majeur au regard de ses enjeux de pouvoir leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation. »

Rendues par les lois Grenelle, la trame régional de cohérence écologique (TVBE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue. Bien que ne disposant pas d'un schéma en Aquitaine en 2017, des documents existent permettant la réalisation d'une étude particulière. En effet, le SRCE comprend un diagnostic, une cartographie au 1/100 000ème des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité + corridors écologiques) et un plan d'actions. Cette même échelle est employée sur la présentation d'enjeux des continuités écologiques d'échelle régional que doivent alors prendre en compte dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagements portés par l'Etat ou les collectivités.

Le territoire présente de nombreux espaces naturels remarquables du point de vue de la biodiversité au sein d'une matrice agricole, urbaine et péri-urbaine. Ces espaces, compte tenu des milieux naturels et de la pression des milieux urbains environnants, sont fortement à se fragmenter pour à disparaître progressivement. Les connexions biologiques qui peuvent exister entre les espaces se maintient à se couper et conduisent à l'isolement progressif des habitats et des populations d'espèces et donc à une perte de la biodiversité du territoire.

Le « Grenelle de l'Environnement » vise entre autres à maintenir et développer la biodiversité, notamment à travers l'élaboration d'une trame verte et d'une trame bleue qui doivent relier les grands ensembles naturels du territoire, devant aider les continuités écologiques, des milieux nécessaires à la préservation des espèces et à leur adaptation climatique. Précisément par la loi précitée :

> La trame bleue correspond au réseau des cours d'eau présentant un intérêt écologique et participant de préserver la biodiversité. La trame bleue comprend des zones humides, des fleuves et des rivières, ainsi l'axe de vie des espèces aquatiques.
> La trame verte est quant à elle constituée d'une alternance d'espaces naturels et d'espaces cultivés, dont la continuité assure aux espèces animales et végétales des possibilités de déplacement, de migrations et d'échanges génétiques. Elle est la somme des zones de connexion biologique (haies, bosquets...) et des habitats naturels remarquables (bois, milieux calcaires...). Les espaces agricoles de qualité ont un rôle primordial à jouer dans ce contexte. Les espaces boisés constituent en grande partie le support de la trame verte.

6.3.2 Un travail d'importance sur l'identification des corridors biologiques et des enjeux associés réalisé par l'ancien SCOT du Cubzaguais

Une étude sur l'ancien périmètre du SCOT du Cubzaguais avait permis d'identifier les corridors biologiques du territoire et de développer les premières réflexions de préservation et de la biodiversité.

Le terme « corridor biologique » désigne un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou groupe d'espèces. La continuité entre milieux semblables est propice au maintien des corridors.

Sur le territoire de l'ancien SCOT, les plus grands réservoirs biologiques étaient relativement bien connectés entre eux, même si les infrastructures routières et ferrées, ou le développement de l'urbanisation, viennent progressivement altérer ces espaces libres. Le maintien de maillages écologiques locaux permettra d'assurer cette continuité entre ces réservoirs biologiques et favorisera la préservation des corridors biologiques.

Les cours d'eau, associés aux ripisylves et milieux humides présents sur le territoire, sont également des corridors biologiques importants, associés aux zones humides.

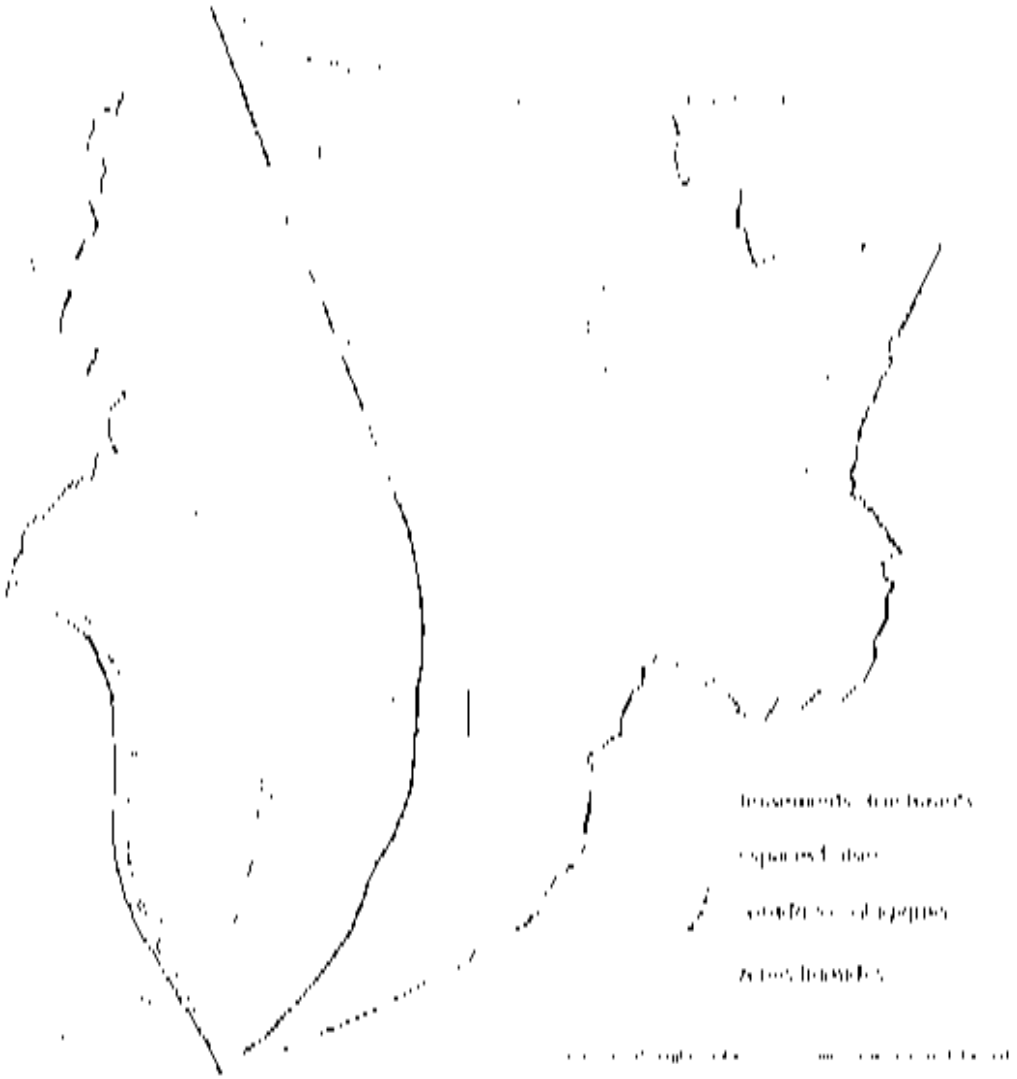
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La maintien de la diversité paysagère, le maintien ou la restauration de la typologie de bourg des cœurs d'îlots qui dépend de la perméabilité, la transition ou la restauration du bocage et des corridors écologiques identifiés, sont des enjeux pour la qualité du patrimoine naturel local.

Plusieurs opportunités pourraient être saisies pour aller plus loin dans la connaissance et dans les mesures de préservation des milieux :

Protéger les zones humides et les espaces boisés,
Préserver les cœurs d'îlots végétalisés,
Préserver les continuités écologiques identifiées (espaces et zones humides de la Vergeture, de la Virvée et du Moron, boisements, continuités écologiques entre les boisements),
Maintenir les franges bocagères et le maillage de haies en zones viticoles.

CORRIDORS ECOLOGIQUES IDENTIFIES



Corridors écologiques identifiés sur le territoire de la CC des Coteaux de Saint-Emilion

6.3.3 La Trame Verte et Bleue (TVB) locale et les éléments de fragmentation liés aux infrastructures de transport

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

L'analyse des éléments fragmentant du territoire du Grand Cahors prend en compte les principales infrastructures linéaires de transport traversant le territoire, à savoir l'autoroute A20, la nationale N140 et les départementales D820, D911 et D653, ainsi que la voie ferrée Bordeaux-Nantes. Le caractère fragmentant des infrastructures routières dépend à la fois de l'intensité du trafic (nombre de véhicules/jour) et de la présence et la localisation des passages à faune.

Le caractère fragmentant de l'A20 et de la N140 est particulièrement marqué, avec un trafic supérieur au passage de 10 000 véhicules/jour selon les recensements 2012 et 2013 du service départemental de la Corrèze. L'analyse de la localisation des passages à faune sur l'A20 doit permettre de prendre en compte pour l'analyse de son caractère fragmentant.

Concernant la RD911 et la RD820, elles traversent la vallée et les pôles du Montat respectivement au niveau des communes de Cahors et de Pradines et Marcilhac. Si le trafic est modéré sur la RD820 (< 6 000 véhicules/jour), il est relativement élevé sur la RD911 à cet endroit (plus de 10 000 véhicules/jour). Il convient également de vérifier si des aménagements ont été réalisés sur ces deux axes pour faciliter le passage de la faune accompagnatrice (malheureusement inexistants).

A noter que dans le cadre de la création du GCO et du viaduc associé (correspondant au futur GCO du Cahors Nord Caussade), la traversée stratégique des Vallées a fait l'objet d'une étude spécifique pour le Conseil départemental du Lot.

6.4 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Les paysages écologiques subissent des pressions et des pollutions multiples : développement de l'urbanisation et, parallèlement, apparition de nouveaux espaces naturels, développement des espaces de pleine nature. L'abandon progressif de pratiques agricoles extensives entraîne en effet, d'une part, l'embroussaillement des boisements et à la disparition des zones ouvertes pâturées et d'autre part, l'intensification des pratiques agricoles dans les secteurs propices à l'agriculture. Cette fermeture progressive des milieux se traduit par la régression des espaces écologiques. **Le territoire du Cahorsgrand est représentatif des territoires périurbains où la pression foncière est forte et fait peser de lourdes menaces sur les paysages, la biodiversité et les continuités écologiques.**

La biodiversité du territoire est donc riche, mais elle peut être fragilisée par les effets du changement climatique, notamment dans les milieux aquatiques impactés par variation des hauteurs d'eaux, l'augmentation des étiages. **Les milieux humides sont les milieux les plus vulnérables au changement climatique** avec plusieurs types de conséquences probables : réduction des niveaux d'eau, augmentation des risques d'eutrophisation (développement excessif de la végétation aquatique) et assèchement des zones humides (dégradation générale de la qualité écologique des milieux). Les vallées de Pradines et Marcilhac craignent d'être impactées. Il est important de les conserver/développer dans le cadre du PCAET.

L'augmentation de température influe également sur les aires de répartition et les cycles de la vie des espèces (floraison, feuillaison) et peut être néfaste pour les végétaux, notamment en moyenne altitude, mal irrigués. En effet, les espèces ont tendance à se déplacer vers le Nord pour atteindre le climat qui leur convient et des cycles de floraisons seront raccourcis. Ces conséquences pourraient alors perturber la fonctionnalité des populations écologiques. Ces évolutions seront des choix stratégiques, soit du fait des contraintes d'adaptation trop lourdes, soit parce que l'espèce ne pourra tout bonnement plus survivre dans ces milieux inadaptés.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Cette modification de la biodiversité aurait également des répercussions dans le secteur de l'agriculture et notamment la viticulture où les choix des cépages seront de plus en plus importants pour obtenir la qualité de vin et la plus grande typicité sur le terroir.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Les développeurs du projet vont avoir des impacts sur la faculté d'adaptation des espèces faunistiques et floristiques du territoire du Grand Cubzaguais. Les zones humides, le long de la Dordogne et les ruisseaux de Peyrelac et Marcamps, par exemple, sont les plus vulnérables.

Le volet Adaptation du PCAET, dans son programme d'actions, permettra de considérer cette vulnérabilité de sorte la biodiversité, mais également les espèces exotiques particulières sur les activités agricoles, et la viticulture en particulier sur le territoire.

Tout projet d'aménagement en lien avec le PCAET (zone de ressourçage, parking végétalisé, etc.) devra veiller à sauvegarder les capacités écologiques voir à les développer et ainsi s'adapter aux enjeux.

Par ailleurs, le réseau Natura 2000 du territoire dispose d'un document d'objectif (DOCOB) qui commande une gestion conservatoire basée sur de multiples partenariats (Agence de l'eau Adour Garonne, Département, FEADER, ...) des actions à mettre en œuvre pour les enjeux de l'intérêt écologique de la zone, la Dordogne et la Vallée et coteaux du Moron. La gestion des espaces et les aménagements, dont l'urbanisation, devront être compatibles.

Tout projet du PCAET qui serait situé dans ou à proximité de ces sites devra faire l'objet d'une étude d'incidence spécifique.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

/ LA RESSOURCE EN EAU

/.1 LES ENJEUX QUANTITATIFS : LA DISPONIBILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

/.1.1 Une eau à la qualité altérée

La Dordogne est profondément influencée par les marées qui remontent jusqu'au-delà de Saint-André-de-Cubzac. La rencontre des eaux douces et des eaux de mer constitue à présent un important stock sédimentaire. Cela est à l'origine d'une dégradation de la qualité des eaux qui la classe en niveau 3 (mauvaise qualité).

La Virvée est elle aussi classée en niveau 3 du fait de rejets viticoles, domestiques et industriels dégradant la qualité des eaux.

Le Moron présente quant à lui une bonne qualité de ses eaux.

/.1.2 Plusieurs outils de gestion de la ressource : les SDAGE/SAGE et GEMAPI

Le bassin hydraulique Arbre Carmans dispose de deux outils d'orientations et de préconisations :

- Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Adour Garonne,
- Les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE), des bassins hydrauliques du SDAGE

Le SDAGE Adour Garonne situe la commune de Saint-André-de-Cubzac en zone humide d'importance prioritaire dans le bassin Adour Garonne (vallée fluviale) et l'a classée zone sensible pour la pêche et la conchyliculture (face à l'estuaire), et captive zone vulnérable (la commune est classée zone vert pour ces enjeux).

Le territoire du Grand Cubzaguais est couvert par deux SAGE :

- Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés, qui couvre la majeure partie du territoire,
- Le SAGE Dordogne Atlantique, à l'extrême est du territoire (commune de Val de Virvée concernée)

En ce qui concerne la gestion par code, la Dordogne est classée axe bleu pour les poissons grands migrateurs, il est donc recommandé que l'intérêt halieutique soit pris en compte dans les options de gestion et les travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eaux.

La compétence GEMAPI, pour renforcer l'action locale

L'objectif de la mise en place de la GEMAPI a été créé par la Gestion des Milieux Aquatiques et de la Protection contre les Inondations, a été de renforcer et de clarifier l'action publique locale sur les cours d'eau et les inondations. La compétence GEMAPI a été créé par la compétence obligatoire des EPCI à fiscalité propre de Communes, communautés urbaines, communautés d'agglomération, Métropoles, à compter du 1er janvier 2018.

Le bassin versant est géré actuellement par le biais de syndicats pour la gestion de l'eau. Le territoire est géré par le Syndicat de Gestion des Bassins Versants du Moron et du Blayais (SGBVMB) qui couvre l'ensemble des bassins versants du territoire et assure notamment une gestion durable des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants. Le Grand Cubzaguais est compris dans 4 bassins versants :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le Moron
Le Mangoua et les Mangroves
La Virvée
Le Brouillon

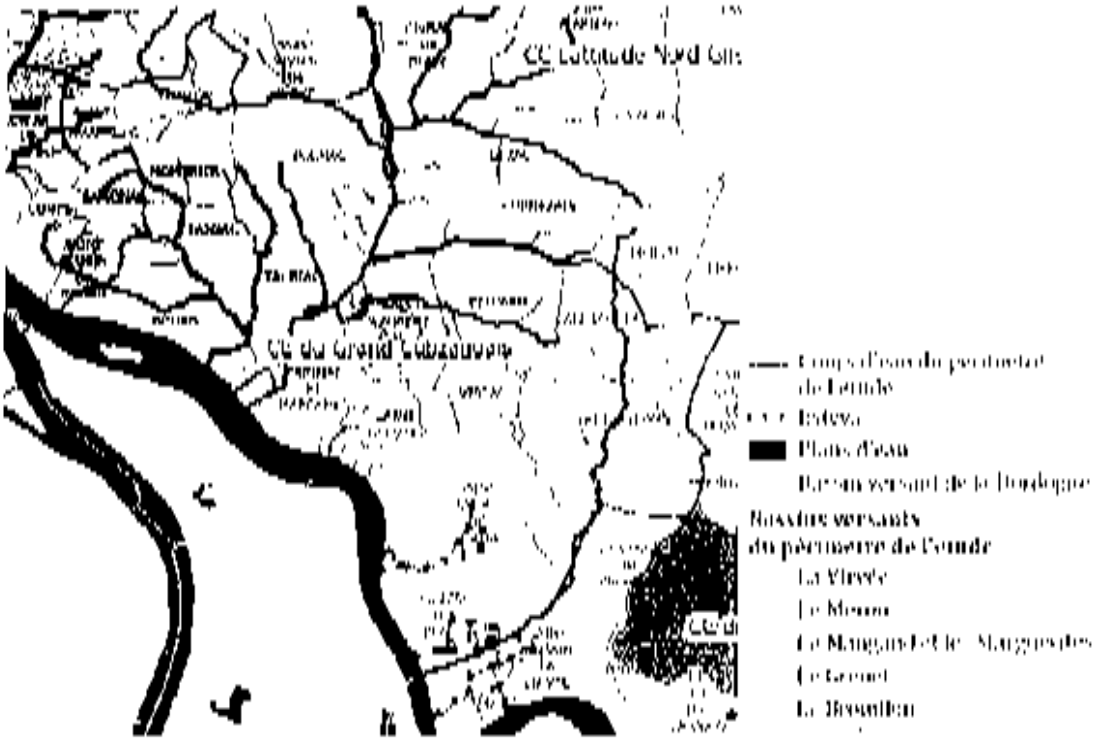


Figure 29 : Bassins versants sur le territoire de la CC Latitude Nord Gironde (Etude de périmètre SAGE)

A l'échelle du territoire de l'étude, sur le périmètre géré par le SMIDVM, plusieurs outils opérationnels sont mis en œuvre ou en cours d'élaboration :

Document Cadre	Structure porteuse référente
SDAGE Adour Garonne	Agences de l'Eau Adour Garonne
SDAGE (Plan Départemental pour la Protection des Milieux Aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles)	Fédération de pêche 33
SAGE Estuaire (en cours de mise en œuvre)	SMIDDEST
SAGE Nappes Profondes (en cours de mise en place)	EPIDOR
CTG du bassin versant du Moron 2015 - 2020 (en cours de mise en œuvre)	SMIDVM
SAGE Nappes Profondes (en cours de mise en œuvre)	SMEGREG

Le bassin versant de la Virvée n'est actuellement couvert par aucune structure de gestion opérationnelle, en place de pied en (Communauté de Val de Virvée)

La compétence et la gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants par le SMIDVM est aussi plutôt récente (mi 2018 pour le Moron (première tentative), et reste à renforcer).

2.2 LES AUTRES SOURCES D'ENJEUX MENACES AUTOUR DE LA NAPPE DE L'EOCENE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible] également par la compétence, au 1er janvier 2018, « eau et assainissement ».

La nappe de la Dordogne représente la ressource aquifère la plus grande du département. Cette nappe de l'éocène est très productive, et les terrains la recouvrant étant peu perméables, elle est assez peu vulnérable aux diverses pollutions. Les niveaux piézométriques les plus bas sont souvent atteints fin août et début septembre. Cette période, pour laquelle les besoins d'alimentation en eau potable de la Gironde (60 millions de m3), est majorée d'un facteur 2 à 3 par rapport à la moyenne de l'année, est critique au niveau de l'estuaire.

Un SAGE (« Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ») des nappes profondes de la Gironde est en application sur l'ensemble du département de la Gironde afin de développer une gestion durable de la ressource en eau souterraine du département. La commission locale de l'eau (« CLE ») du SAGE, est chargée de l'élaboration du SAGE et de son suivi. Elle définit les mesures de gestion intégrant les ressources alternatives pour satisfaire le développement économique.

Dans le cadre de ce SAGE, un diagnostic a été réalisé. Celui-ci fait état d'une très **importante sollicitation de la nappe de la Dordogne, ce qui a pour effet de déséquilibrer le bilan global des nappes profondes.** « Le déficit général se traduit par une piézométrie dont la baisse pluriséculaire était déjà connue. Le seul remède est la réduction des prélèvements incriminés. Au cours de la dernière décennie, la réduction volontaire des prélèvements dans la nappe éocène se traduit par une remontée du niveau piézométrique sous Bordeaux. Les contemporains, une ville située plus au cœur de la nappe oligocène ne réagit pas encore de la piézométrie laissant craindre **une augmentation de la vulnérabilité**. L'usage [illegible] durable, demeurant en particulier, contribue à détériorer le déficit des nappes profondes. Il reste la gravement d'ressources patrimoniales, et de compensations plus coûteuses. » (Source : SAGE Nappes profondes de la Gironde, diagnostic)

Le diagnostic a également mis en avant des **pertes importantes** au niveau de la distribution, ce qui ne contribue pas à une économie de la ressource. La connaissance exacte de la totalité des ouvrages est nécessaire afin de mieux gérer l'eau potable et les usages associés, notamment l'irrigation.

Le SAGE fait état d'une très forte sollicitation de la ressource en eau sur l'ensemble du département de la Gironde et de la nécessité de trouver des solutions alternatives afin de pouvoir assurer durablement l'alimentation du département en eau, sachant que la priorité est donnée à l'alimentation en eau potable.

7.4 SYNTHÈSE DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Le réchauffement des températures et les risques qui lui sont associés auront inévitablement des conséquences sur la qualité de l'eau disponible pour les consommateurs humains. Les événements pluvieux locaux ainsi que l'augmentation de la température de l'eau pourraient avoir une incidence négative sur la qualité des milieux. En effet, les cycles d'eau de surface plus courts auront tendance à diluer les pollutions, voire de les dégrader [illegible] pendant [illegible] des prélèvements de consommation pour les usagers. La gestion des eaux pluviales dans les zones urbaines devra intégrer ces phénomènes pour améliorer et limiter les pressions polluantes potentielles.
L'eau étant impliquée à tous les niveaux du système climatique, les effets du changement climatique se font sentir à travers des épisodes de sécheresse et d'inondations.

En ce qui concerne la sécheresse, la baisse des précipitations est généralement accompagnée d'une hausse des débits des rivières, mais des périodes d'étiages peuvent être aggravées entraînant la mise à disposition de la ressource en eau. Enfin, l'évaporation des plans d'eau extérieurs (lacs, barrages et

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible] aurait tendance à [illegible] sur cette commune pour les [illegible] selon les [illegible] dans la disponibilité de [illegible] hydrologique sera accentuée. [illegible] de la [illegible] et de la Dordogne montre une grande variabilité [illegible], c'est surtout la [illegible] depuis plus de [illegible] qui conditionne de manière [illegible]. En effet on remarque sur cette période une [illegible] de l'ordre de 20 à 30% pour la [illegible] et de 20% pour la Dordogne.

A l'horizon 2050, on prévoit une [illegible] des débits moyens du [illegible] plus que celle observée depuis les années 1960/1980, soit entre 20 et 30%. En 2080, avec l'augmentation de l'évapotranspiration due à la hausse des températures moyennes, les débits d'étiage seront en [illegible] pouvant aller jusqu'à 50% sur le bassin de la Garonne. A horizons plus lointains (fin du 21ème siècle), les incertitudes dans les évolutions climatiques et surtout dans les actions anthropiques sont élevées et affectent fortement des bassins de l'ordre de 50 à 60% des débits par rapport à ceux observés actuellement.

Face aux étiages, l'adaptation est les axes d'eau et à la [illegible] des prélèvements, [illegible] actuelle, climats dépendantes seront plus vulnérables et des conflits d'usages liés à la ressource pourraient apparaître.

> Les activités agricoles (irrigation, [illegible]). Il s'agirait les plus [illegible] en raison d'une dépendance à la ressource en eau [illegible] devant [illegible] pour assurer [illegible] de viabilité de certaines pratiques culturales.
> D'autres [illegible] sont également [illegible] tels que les usages industriels (besoins de l'eau pour les [illegible] industriels) ils sont [illegible] peut présenter aujourd'hui sur le territoire du Grand Cubzaguais.

Le plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour Garonne

Le plan d'adaptation du bassin Adour Garonne est établi par un groupe de travail [illegible] du comité de bassin, associant d'autres partenaires, notamment scientifiques, par [illegible] dans le cadre de la [illegible].

Un diagnostic de vulnérabilité climatique posé

Le bassin Adour Garonne [illegible] des ressources [illegible] hydrologiques marquées liées au développement climatique, avec des [illegible] pour la gestion de l'eau et pour les milieux aquatiques.

Des choix politiques indispensables, tant au niveau local qu'à l'échelle du bassin

Le comité de bassin [illegible] d'une cohérence générale en termes de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, s'[illegible] à travers ce plan, aux [illegible] publics que sont l'Etat, les Régions et les Départements, mais aussi aux principaux acteurs économiques et collectivités locales.

Un panel de solutions [illegible] et opérationnelles

Les activités climato-sensibles, notamment l'agriculture, sont particulièrement concernées et doivent anticiper les perturbations et se transformer.

Plus d'informations : http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/eau-et-changements-climatiques/le-plan-d-adaptation-au-changement-climatique-bassin-adour-garonne.html

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La **protection quantitative** de la ressource en eau. La bonne gestion, élevée et optimale, est déjà un enjeu primordial pour le territoire. La valorisation restante d'hiver d'autant plus stratégique pour les effets du changement climatique.

Le développement de l'accès à la ressource pour certaines communes (plateau de Lapalud, Bollène) pour permettre le maintien voire le développement des fabrications agricoles (de fruits) (apte à satisfaire) est également un enjeu majeur du territoire.

D'une autre côté, la lutte contre le gaspillage de la ressource (fuites de réseaux, ...) doit se poursuivre pour pouvoir répondre aux usages. Cette pression supplémentaire pourrait mettre à l'épreuve la qualité d'usage entre les différents utilisateurs : résidentiel, industriel, agricole et loisir/agrément.

Le changement climatique va avoir également un impact sur la **dégradation de la qualité de la ressource en eau.** Ces enjeux sont de plusieurs ordres :

- La préservation des milieux humides et aquatiques
- La protection de l'eau potable
- La préservation de la biodiversité en lien avec les pratiques agricoles, notamment les pratiques des viticulteurs (et utilisation des engrais et vers) et des particuliers (jardins)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

8 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

8.1 Les risques naturels : inondation et mouvement de terrain

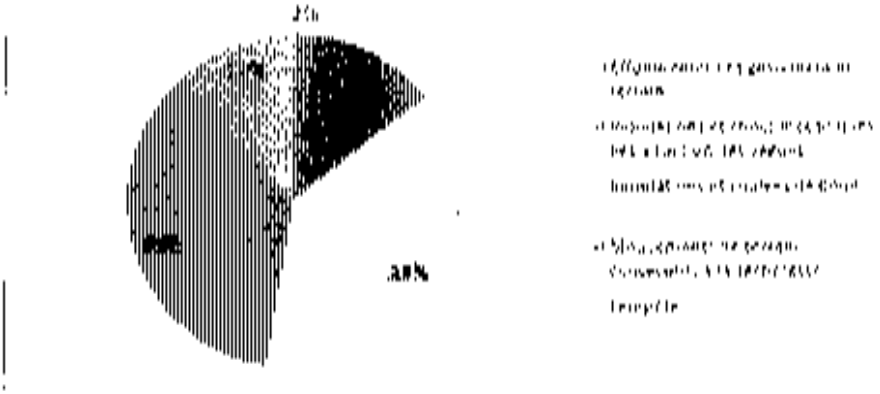
Par leur situation dans la zone géographique de Gironde, différents risques naturels sont répertoriés :

- Le risque d'inondation et autres risques liés à l'eau
- Les risques liés aux mouvements de terrain
- Le risque sismique
- Les risques climatiques

Pour répondre à ces risques, le territoire a mis en place des actions de prévention. Il s'agit de mesures pour réduire l'impact d'un phénomène prévisible sur les personnes et les biens. La connaissance de l'exposition (localisation d'implantation dans les zones exposées) permet de diminuer la vulnérabilité du territoire. Des mesures d'information des populations ont été mises en place (élaboration d'informations communal sur les risques majeurs, DICRIM), de réduction de la vulnérabilité des habitations, de prise en compte des effets du ruissellement dans les documents de prévention (Plan de préventions des risques Naturels) et d'urbanisme (PLU) et dans les programmes d'actions de préventions des inondations (PAPI) auxquels s'ajoutent les Plans communaux de Sauvegarde (PCS).

L'ancienneté des arrêtés de catastrophes naturelles permet d'avoir un premier aperçu des vulnérabilités du territoire. Pour le canal d'Entre-deux-Mers, il y a eu 19 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982. Les communes de Val de Virvée (24), Cadaujac (33), Pompignac (33), Hourtin (33) et Saint-André-de-Cubzac (33) sont les plus touchées.

Représentation des aléas dans les arrêtés de catastrophes naturelles



Source : Géorisques, données internet, traitement Artelia

L'aléa qui prédomine est bien celui des inondations avec deux types principaux liés à l'action des vagues et/ou coulées de boues, qui représentent à lui seul 74% des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur le territoire. Suivent ensuite les mouvements de terrains consécutifs à la sécheresse (vent retrait gonflement des argiles) avec 36% des arrêtés. Enfin les risques liés à la tempête avec ses conséquences et chocs thermiques pour 12% et 2% des arrêtés de catastrophe naturelle.

8.1.1. Des inondations par débordement fluvial

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La configuration du réseau hydrographique et les aménagements successifs, de plus en plus nombreux, rendent le territoire sensible aux débordements des cours d'eau. Une inondation se définit par une montée des eaux, plus ou moins rapide, dans une zone habituellement sèche. Elle résulte de deux causes développées : l'eau qui peut sortir de son lit et l'imperméabilisation des sols rendant le ruissellement plus important.

On distingue deux types d'inondations sur le territoire de la CC [illegible] :

Les crues de type dynamique de la Dordogne engendrées par la marée, le vent et les débits élevés de la Garonne et de la Dordogne ;
Les crues de type fluvial, générées par l'accroissement des débits des cours d'eau.

Historiquement, les territoires traversés par la Garonne et la Dordogne sont soumis au risque d'inondation, par crue ou par submersion. En 2010, l'Entre-deux-Mers a été impacté deux fois, fortement, par les tempêtes Martin en février et Xynthia en mars. Les nombreuses digues le long de la Dordogne et de la Garonne jouent également un rôle de protection face à la montée des eaux.

Le territoire du Grand Cubzaguais compte de nombreux cours d'eau, notamment sur les communes de Cubzac-les-Ponts et Peujard et Marcenais, très exposées aux risques d'inondations.

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde, ce sont 8 des 10 communes du Grand Cubzaguais qui sont concernées par le risque inondation du fait de leur proximité au cours d'eau de la Dordogne.

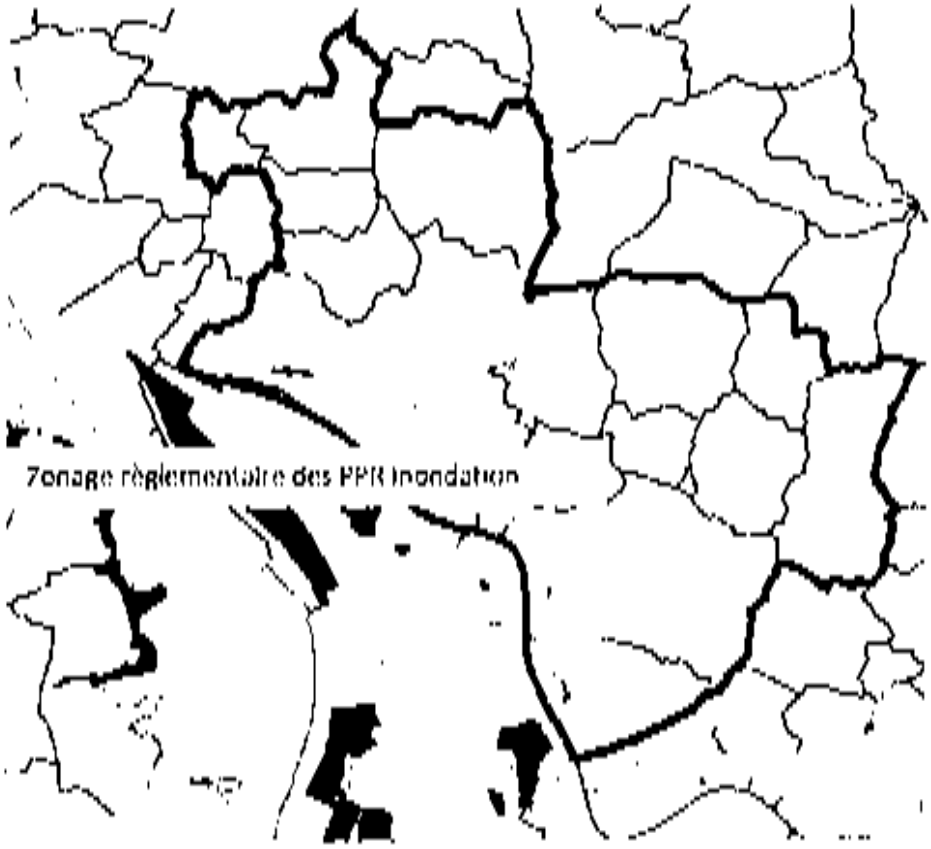
Source : [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La gestion du risque inondation

La mise en place des Plans de Prévention des Risques d'Inondation et de l'Atlas des zones inondables a permis de définir les zones soumises aux risques d'inondation et de les réglementer selon leur niveau de vulnérabilité vis à vis des phénomènes. On distingue :

- Les zones rouges du PPRI qui sont des zones d'expansion des crues où toute construction est interdite, sont en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le fonctionnement de la crue ;
- Les zones bleues du PPRI qui sont des zones de risque plus réduit où l'urbanisation est contrôlée sous réserve de respecter des prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter est au dessus du niveau de la crue de référence.



Périmètre des

Extrait de la [illegible]

Figure 17 : Zones réglementaires des PPRI sur le territoire de la CC du Sud Gironde (SIRAP Nouvelle Aquitaine)

La prise en compte des phénomènes d'inondation du territoire passe très essentiellement par une politique volontariste des aléas et une traduction réglementaire au travers de l'élaboration de Plans de Prévention (PPRI). Les notions et principes pour la prise en compte du risque sont décrits dans le PPRI comme « sauvegarder la qualité et l'équilibre des milieux naturels ».

La gestion du risque d'inondation est régie au niveau européen par la directive européenne 2007/60/CE, qui doit notamment permettre de définir les TRI (Territoires à Risques importants d'Inondation), particulièrement sensibles à ce risque.

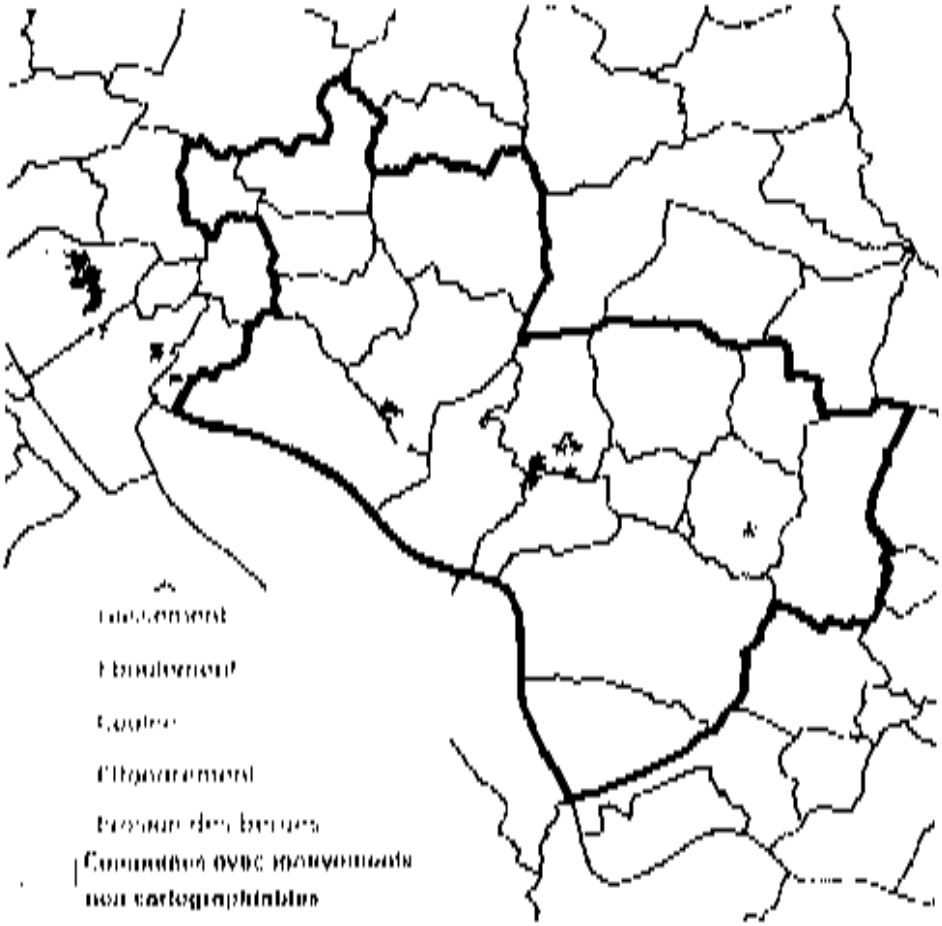
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Dans les années, le fond [illegible] [illegible] [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le Grand Cubzaguais est couvert par l'Atlas hydrogéologique de Gironde, et c'est à ce titre qu'il est concerné par le plan de prévention des risques de mouvements de terrains (PPRMT) relatif au retrait-gonflement des argiles de Blaye (Blaye, Saint-Ciers-sur-Gironde, Cavignac, Saint-Seurin-de-Bourg, Villeneuve) et du Grand Cubzaguais (Bourg, Tauriac, Peujard et Marcenais) et vise à définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde que doivent entreprendre pour protéger les personnes et les biens des aléas effondrement de cavités souterraines, glissements de terrains et chutes de blocs liées à la présence de falaises basses.

L'aggravation des épisodes de fortes pluies, couplée à la pression de l'urbanisation, a entraîné ces dernières années, un besoin de l'homme, d'aménager le territoire.



Source : Carte géographique des mouvements de terrains répertoriés sur le territoire de la Communauté de Communes du Grand Cubzaguais

Les risques d'éboulements

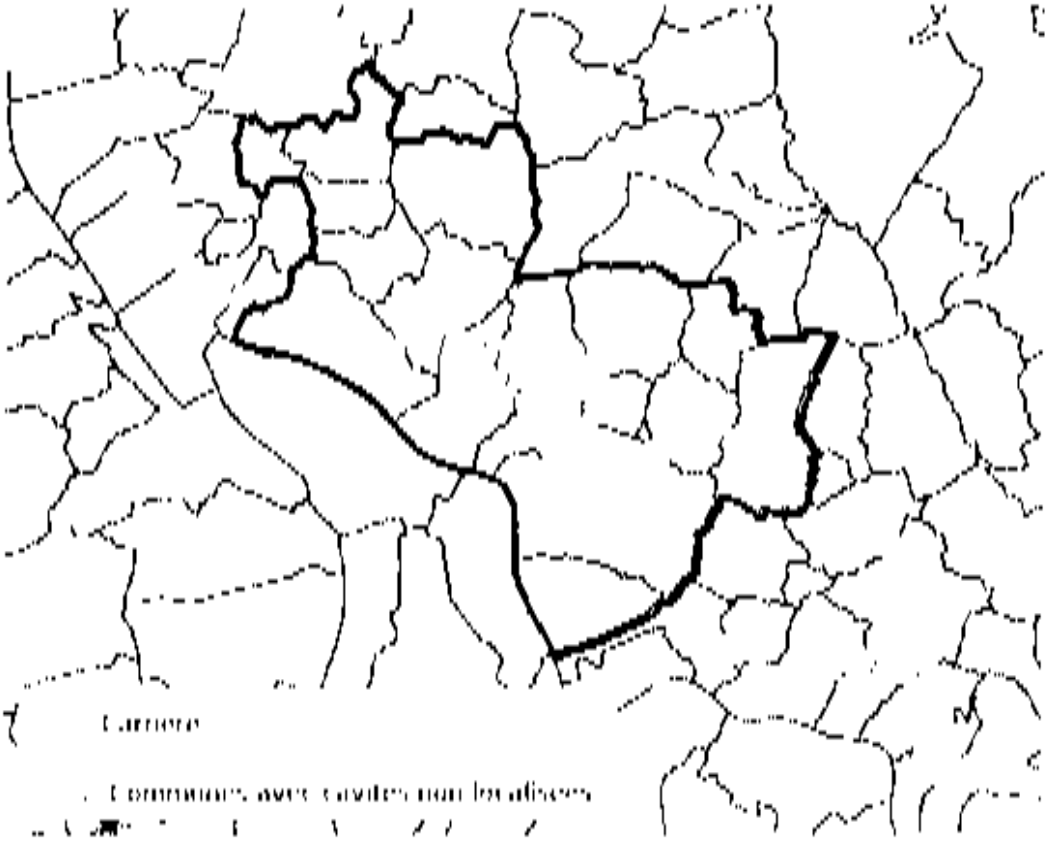
La présence de falaises calcaires plus ou moins instables, fragilisées certaines années par le ruissellement pluvial, sensibles au phénomène d'éboulement. A l'échelle de la communauté de communes, ce risque est observé au niveau de l'estuaire de la Gironde vers Bourg. Au total, trois communes sont concernées par l'aléa : Tauriac, Bourg et Peujard et Marcenais.

Les risques d'effondrements de cavités souterraines

Aux XVIIIe et XIXe siècle, une grande agglomération a été implantée afin de permettre l'exploitation de la pierre à bâtir. De nombreuses carrières souterraines ont aussi été exploitées. L'exploitation de ces sites a depuis été abandonnée et de nombreuses cavités demeurent encore aujourd'hui, pouvant générer des affaissements ou des effondrements de terrain en raison de la dégradation des cavités. Comme le

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

montre la légère tendance des communes sont concernées par ces risques sur le territoire de la communauté de communes : Lucaa, Beutz, Pujeau et Macau-Pujeau, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Germain, Vensac, Val-de-Virvée, Saint-André-de-Cubzac, Comps-Lugon et Cubzac-les-Ponts.



Carte 32 : Communes concernées par le risque effondrement de cavités souterraines sur le territoire de la communauté de communes

Un phénomène effondrement a opéré selon les dires des communes et est traduit dans les PLU. Certains espaces sont aujourd'hui inconstructibles, mais d'autres sont simplement soumis à une limitation de la constructibilité. Une appréhension du risque pourrait poser de grandes problèmes sur certaines communes du territoire où l'urbanisation se développe malgré le risque.

Les mouvements de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement concerne exclusivement les sols à dominante argileuse. Ce sont des sols fins, composés de particules (argiles, glaises, marnes ou limons), renfermant des quantités d'eau variable. A la suite d'une période pluvieuse, les sols se compressent à certaine époque et voient leur volume augmenter : c'est la phase de gonflement.

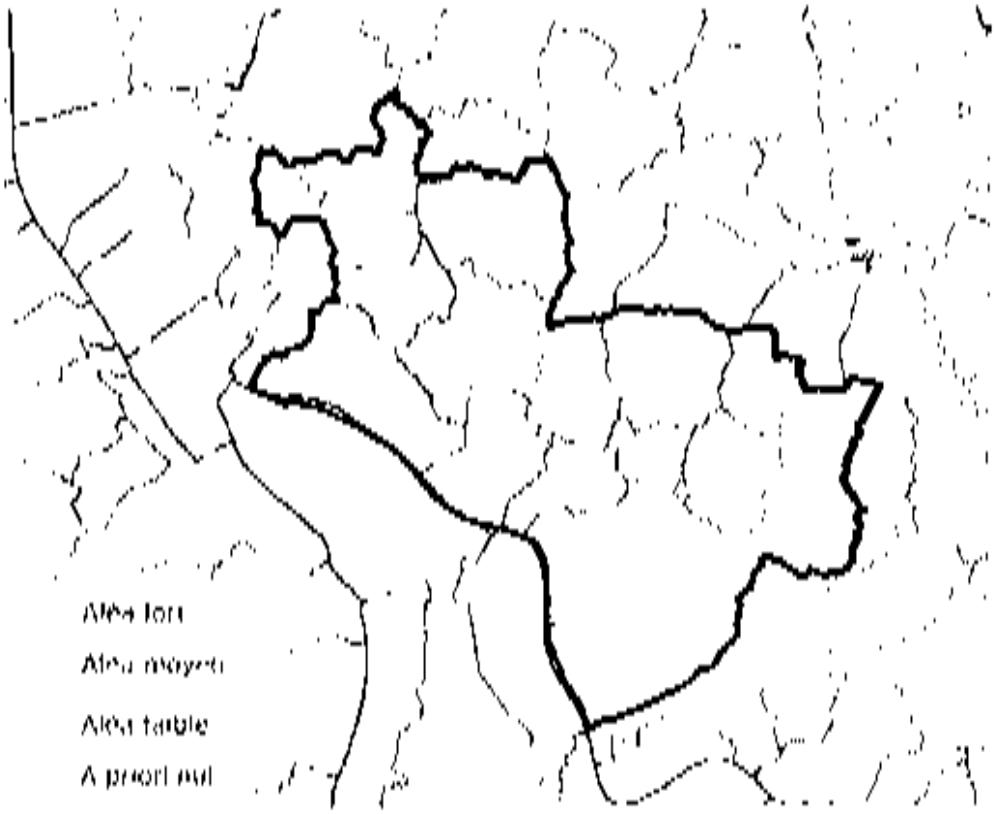
A l'inverse, les sols se rétractent lors des périodes de fortes chaleurs, phénomène de retrait reconnaissable par la présence de fissures, et de craquelures qu'il engendre en surface sur les bâtiments. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, déchaussement des portes et fenêtres, déboîtement des chéneaux et des balcons et, parfois, rupture des canalisations enterrées).

Par la suite, le retour à une période humide où les sols auront tendance à pénétrer plus rapidement par les fissures, peut accélérer un nouvel épisode de gonflement.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le Cartel Cadastrologique est utilisé sur toute zones où le risque sismique au retrait gonflement des argiles est considéré comme allant de faible à moyen. Cet aléa est le seul applicable pour la délivrance d'arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire. Il est donc à prendre particulièrement en compte. Les choix parasismiques appropriés sont les plus spécifiques et l'investissement supplémentaire est très faible par rapport à l'ensemble des travaux entrepris en vue d'obtenir la Haute Performance Énergétique (HPE).

Les phénomènes météorologiques exceptionnels constituent le point qui fait l'objet de développements phénoménologiques de retrait gonflement. Les variations de teneur en eau du sol sont dues aux variations climatiques saisonnières. La profondeur de terrain affectée par les variations saisonnières de teneur en eau est généralement faible. Il s'agit en zones tempérées, exemptes de sécheresse exceptionnelle, d'une zone superficielle, sur deux ou trois mètres de profondeur (végétation prise en compte).



Légende : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire de la Communauté de Communes Castillonnais (source BRGM)

Les risques sismiques

Un séisme est provoqué par une rupture brutale des roches le long d'une faille en profondeur. Ces ruptures sont provoquées par l'accumulation d'énergie et la propagation d'ondes sismiques. Les mouvements des plaques tectoniques entre elles et autour de la Terre provoquent cette déformation de la croûte terrestre.

Depuis le décret du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, la France est désormais divisée en cinq zones de sismicité croissante, de la zone 1 (aléa très faible) à la zone 5 (aléa fort). Un arrêté ministériel en date du même jour précise les règles de construction parasismique qui s'appliquent selon la zone de sismicité et la catégorie du bâtiment. Ces règles sont applicables pour tout permis de construire.

Toutes les communes du département sont classées en zone de sismicité très faible (décret 2010-1255 du 22/10/2010).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

8.2 Synthèse des enjeux environnementaux du territoire

L'un des enjeux forts du territoire concernera la thématique des risques naturels et les potentielles éventuelles d'aménagement liées au risque d'inondation et à l'existence d'un Plan de Prévention des risques naturels d'inondation.

Le risque de mouvement de terrain lié au retrait / gonflement des argiles, est également très présent sur le territoire. La géologie spécifique des lieux caractérisée par la présence de nombreux marnages et argiles associés à des volumes hydriques est en partie responsable de phénomènes de mouvements de terrains.

A l'échelle locale, les problématiques d'exploitation des phénomènes existants (forte pente, falaise, carrière, vague de chaleur, ...) sont exposées dans le futur, les interrogations et l'anticipation face aux changements climatiques sont nécessaires. Cependant dans ce rapport spécifique sur cette thématique, le défi s'attend à un changement dans le type, la fréquence et l'intensité des événements extrêmes. Ces changements pourraient se produire encore avec une évolution climatique relativement faible.

Les risques inondations déjà très présents sur le territoire se verront renforcés ce qui nécessite de prendre en considération des hypothèses plus contraignantes notamment dans les documents d'urbanisme et particulier et plus globalement dans tout projet d'aménagement.

La problématique du retrait gonflement des argiles devrait également fortement impacter les constructions. En effet, les phénomènes de retrait gonflement sont dus à des variations de volume d'eau dans les sols qui se traduisent par des mouvements différentiels de terrain. La nature des sols constitue un facteur de prédisposition prédominant dans le risque de retrait gonflement : certains sols, formations géologiques présentant des minéraux argileux (altérations) sont sujets à ce phénomène.
Ce phénomène très présent sur le territoire est à prendre dans un enjeu fort.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La préservation et la valorisation des zones agricoles, d'espaces des crues, ainsi que les zones d'écoulement naturel, notamment de l'urbanisation écologiquement et économiquement, est d'enjeu primordial pour protéger les populations (humaines, animales et végétales) des risques inondations.

Ensuite, la prise en compte des risques naturels, notamment inondations et retrait gonflement argiles, dans les projets d'aménagement permettra également d'améliorer l'exposition des habitants.

Enfin, la sensibilisation et la prévention des risques, à travers des campagnes d'information ou la définition de plans de prévention, sont des piliers indispensables à la protection du territoire du Grand Libournais et de ses composantes.

8.3 Les enjeux liés aux énergies et aux transports et mobilités

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les risques technologiques, contrairement aux risques naturels, qui présentent un potentiel d'accidents pouvant avoir un impact, soit humain, soit matériel ou environnemental, tant sur le site même que sur son environnement proche.

Au sein de la commune de Gradignan, les risques technologiques sont de plusieurs natures.

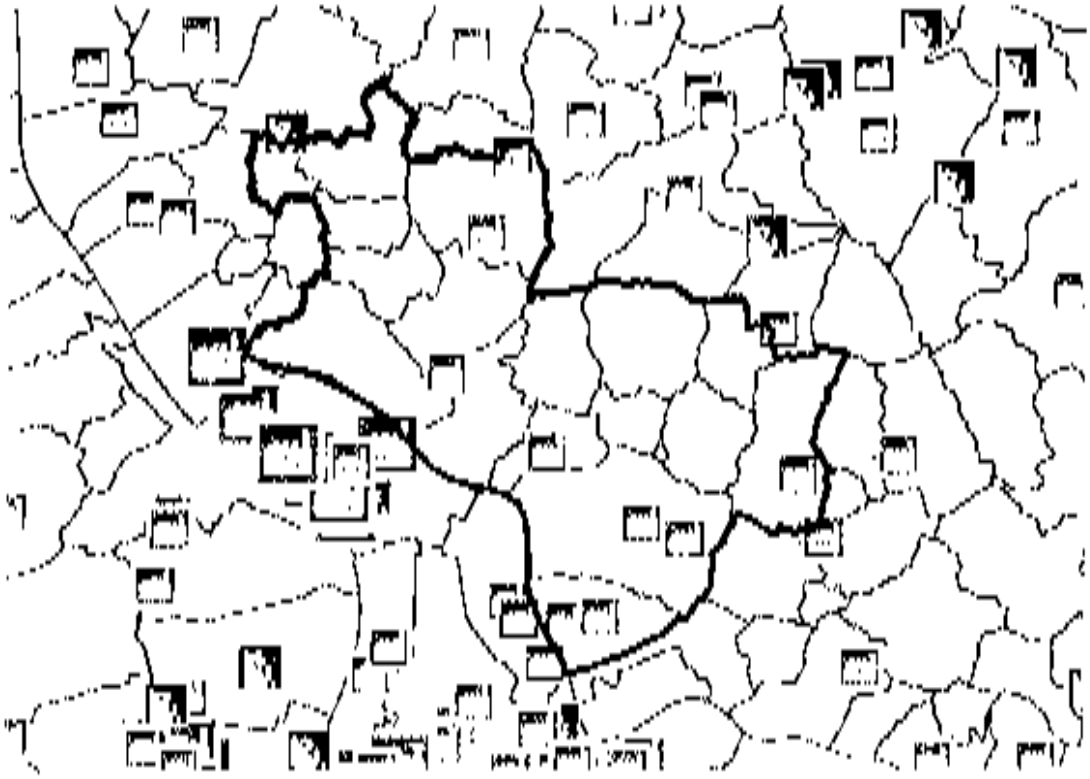
8.3.1 Le risque « transport de matières dangereuses » (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces substances dangereuses, par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. Les conséquences prévisibles peuvent se manifester par un incendie, une dégagement de gaz toxique ou une explosion. Du fait de la diversité des produits transportés, un accident serait susceptible d'impacter en, cependant l'importance du trafic sur certains axes de communications augmente la potentialité d'accident.

Le Haut-Gradignan est soumis au risque, les risques liés au transport de matières dangereuses (TMD) est présent sous trois formes :

- Transport routier : des flux importants de poids lourds en transit, transitant le transport de matières dangereuses, via les principaux axes routiers (A 63). Le transport de matières dangereuses est également autorisé sur certaines voies secondaires, notamment celle alimentant la zone sensible d'Ambès.
- Transport maritime : avec chenal entre pontons à Lerins, le port de Blaye et le port d'Ambès.
- Transport par canalisations : 4 communes de la Communauté des communes sont traversées par une canalisation de transport de gaz : Beychac, Lanton, Daignac et Marcenais, sur ce

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Espace de destination du PLUi sur le territoire de la Haute Gironde

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

5 POPULATION ET SANTE : POLLUTIONS ET NUISANCES

5.1 LA GESTION DES DECHETS PAR LE SMICVAL DE LIBOURNAIS HAUTE GIRONDE

Le Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets du Libournais Haute Gironde (SMICVAL), assure la collecte et le traitement des déchets ménagers sur toutes les communes du Libournais Haute Gironde. La majeure partie de ces déchets est traitée en dehors des limites du territoire de la communauté de communes. Le principal centre de tri des déchets sur le territoire est celui de Saint Denis de Pile.

Concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés (ordures ménagères et tri sélectif), ils représentaient **21 000 tonnes** pour l'ensemble des 31 communes. Les ratios de déchets produits avoisinaient les 560 kg/an/hab. Ce ratio est en dessous de la moyenne départementale (631 kg/an/hab).

Du point de vue de la valorisation énergétique, 6 000 tonnes (29%) sont envoyées sur le centre de stockage de Lapouyade, pour production de biogaz, et 1 400 tonnes (11%) vers l'UIOM de Bordeaux Lègube.

A noter également que d'autres types de déchets produits sur le territoire, environ 2 000 tonnes, sont également envoyés vers les centres de valorisation énergétiques et divers (CVE, bois valorisé énergétiquement), auxquels vers les centres d'incinération de déchets (CSDU et UIOM) pour les déchets spécifiques dangereux (DMS) et les déchets d'amiante de sortes et d'autres types de déchets (DASRI)

Au final, les déchets produits et valorisés sous forme énergétique (en dehors du territoire) représentent l'équivalent de 7 GWh. A GWh en incinération et 3 GWh en biogaz.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La collecte et le traitement des déchets sont une source d'émissions de GES à prendre en compte. D'un point de vue environnemental, les axes de réflexions et de travail sont :

- La réduction du volume de déchets à la source (lutte contre le gaspillage, réduction des emballages, développement du compostage, ...)
- L'optimisation du tri des déchets et des filières de valorisation, notamment énergétique à l'image de la SELPE des Pyrénées
- Le développement du recyclage et de l'économie circulaire, un point fort pour le SMICVAL

5.2 LA QUALITE DE L'AIR ET LES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Ce volet a été intégralement traité dans le cadre du PCAET grâce à l'étude d'AIRMO Nouvelle Aquitaine (Association Agréée de surveillance de la Qualité de l'Air – AASQA).

La réduction de la pollution atmosphérique est un enjeu sanitaire majeur. Plusieurs études publiées en 2016 par le centre international de recherche contre le cancer, la pollution de l'air est responsable de 48 000 décès prématurés. Par ailleurs, une évaluation quantitative d'impact sanitaire publiée en juin 2016 a estimé à hauteur de 9% des morts attribuables aux [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le plan national Plan National Air Energie Territorial prévoit un recensement et analyse les émissions de 6 polluants atmosphériques réglementés à travers divers secteurs d'activités, conformément à l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan national de réduction des émissions :

- Les oxydes d'azote, NOx
- Les particules fines, PM10 et PM2,5
- Les composés organiques volatils non méthaniques : COVNM
- Le dioxyde de soufre, SO2
- L'ammoniac, NH3

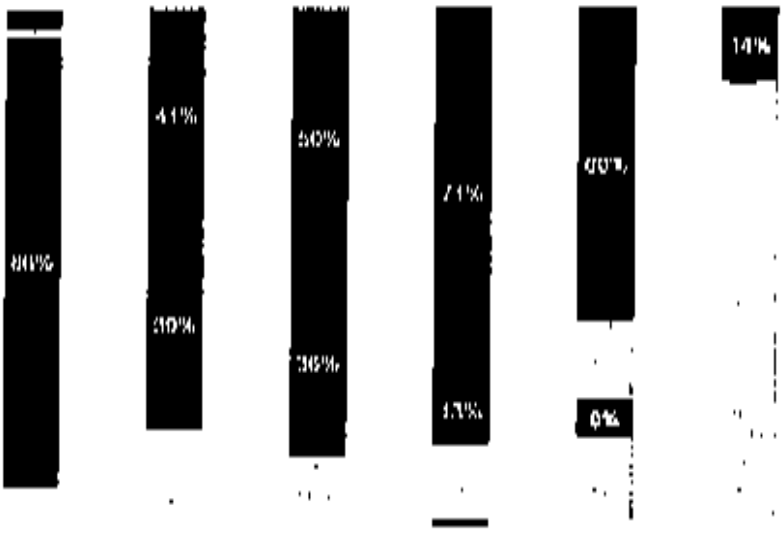
Ces sources de pollutants atmosphériques sont variées et diffuses, pour partie, semblables à celles qui génèrent les émissions de gaz à effet de serre, en particulier les transports, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel et le tertiaire. Dans le cas des sols, les impacts sont très globaux, tandis que pour les pollutants atmosphériques ils sont plus locaux.

Les chiffres communiqués par l'Atmo pour l'année 2014 sur le territoire du Grand Cubzaguais permettent de spécifier ainsi les éléments suivants :

Les oxydes d'azote (NOx) proviennent essentiellement du secteur routier ;
L'ammoniac (NH3) est lui principalement émis par l'agriculture ;
Les composés organiques volatils sans méthane (COVNM) sont émis en majorité par les secteurs résidentiel, routier et agricole ;
Le dioxyde de soufre (SO2), d'origine très fortement humaine, est émis dans le cas de la CC du Grand Cubzaguais, en majorité par le secteur résidentiel tertiaire et agricole, le trafic routier étant peu développé ;
Les particules de diamètre inférieur à 10 µm, sont émises en majorité par les secteurs résidentiels, tertiaires, routier et agricole.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Répartition et émissions de polluants - en tonnes



	NOx	PM10	PM2,5	COVNM	SO2	NH3
[illegible]	26	0	0	2	0	0
[illegible]	1	1	1	0	0	0
[illegible]	4	1	1	0	1	0
[illegible]	2	0	0	0	0	0
[illegible]	3	2	1	1	0	0
[illegible]	0	0	0	0	0	0
[illegible]	1	1	1	0	0	0
[illegible]	0	0	0	0	0	0
	38	5	3	3	1	0

Figure 17 : répartition et émissions de polluants sur le territoire de la CC [illegible] (source : données issues de Diagnostic ATEC)

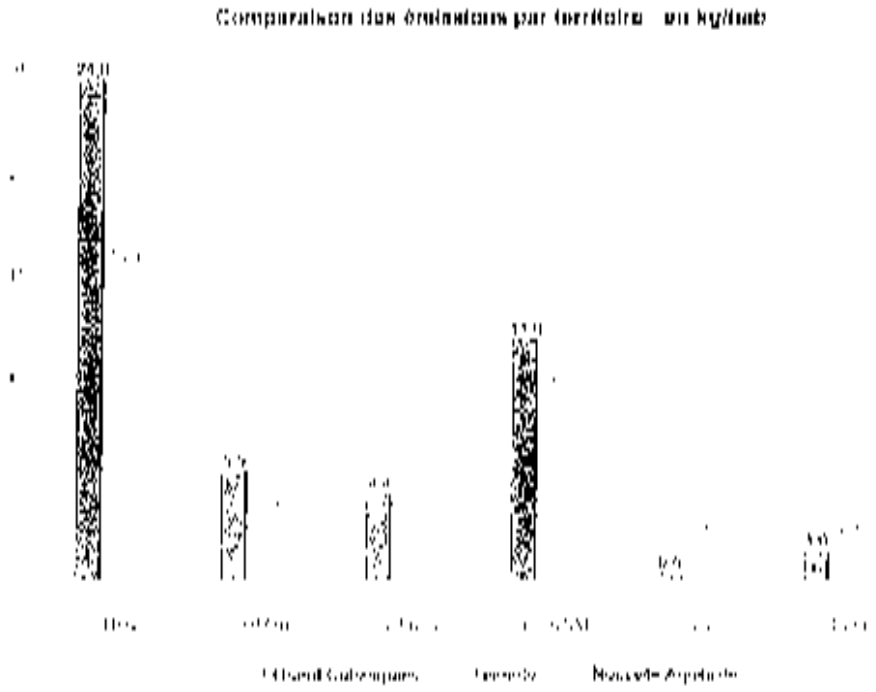
En comparaison des émissions régionales et du poids d'habitants sur différentes échelles géographiques, la zone d'étude, constituée de la Nouvelle Aquitaine, est la zone la plus émettrice des différents polluants.

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) par habitant sont plus importantes sur la communauté de communes que sur le département et la région. La présence du réseau routier est un frein à la capacité de modération explique l'écart marqué entre la collectivité et les autres entités territoriales.

Par ailleurs, le territoire présente un écart marqué en matière d'émissions d'ammoniac (NH3) par habitant comparativement au département et en particulier à la région. Cet écart est lié au développement agricole marqué.

Les émissions pour les autres polluants sont plus modérées. Pour les particules en suspension et les COVNM, les émissions par habitant du Grand Cognacqueau sont similaires à celles de la région Nouvelle Aquitaine. Les problématiques et les enjeux en matière d'émissions de l'ensemble de ces polluants peuvent alors s'appréhender des semblables à ceux rencontrés, sur le territoire régional.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Les communes sensibles à la pollution atmosphériques

Des zones sensibles sont des zones sur lesquelles les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées prioritaires, à l'échelle régionale, au vu des enjeux pesant sur la santé. Le Schéma Régional Climat Air Energie approuvé en 2013 et son Addendum adopté fin 2016 considèrent l'aire urbaine Nouvelle Aquitaine, soit 127 communes, sont aussi identifiées comme « sensibles à la dégradation de la qualité de l'air ». Ces communes représentent :

- 7,5% du territoire régional (soit 6 000 km²)
- 40% de la population régionale (environ 2 000 000 habitants)

L'année 2016 marque la fin de la cartographie de la sensibilité à la dégradation de la qualité de l'air. Cet outil permet aux décideurs locaux d'identifier les zones les plus sensibles à la dégradation de la qualité de l'air. La détermination des zones sensibles est réalisée à partir des données issues de la surveillance de la qualité de l'air, des données de modélisation disponibles et d'émissions de NOx (oxydes d'azote). La méthodologie mise en œuvre a permis de définir des zones et des heures pour lesquelles les valeurs réglementaires sont dépassées et sont fonction de la sensibilité propre du territoire (zones habitées, écosystèmes sensibles).

Ainsi sont identifiées comme sensibles les communes qui, du fait de la pollution de fond et/ou de proximité, se trouvent en situation de dépassement ou de dépassement potentiel et qui comptent des zones habitées ou des zones naturelles protégées. Sur le territoire de la communauté de communes du Grand Cubzaguais, il s'agit des communes de Cubzac-les-Ponts, Saint André de Cubzac, Val de Virvée et Virsac.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

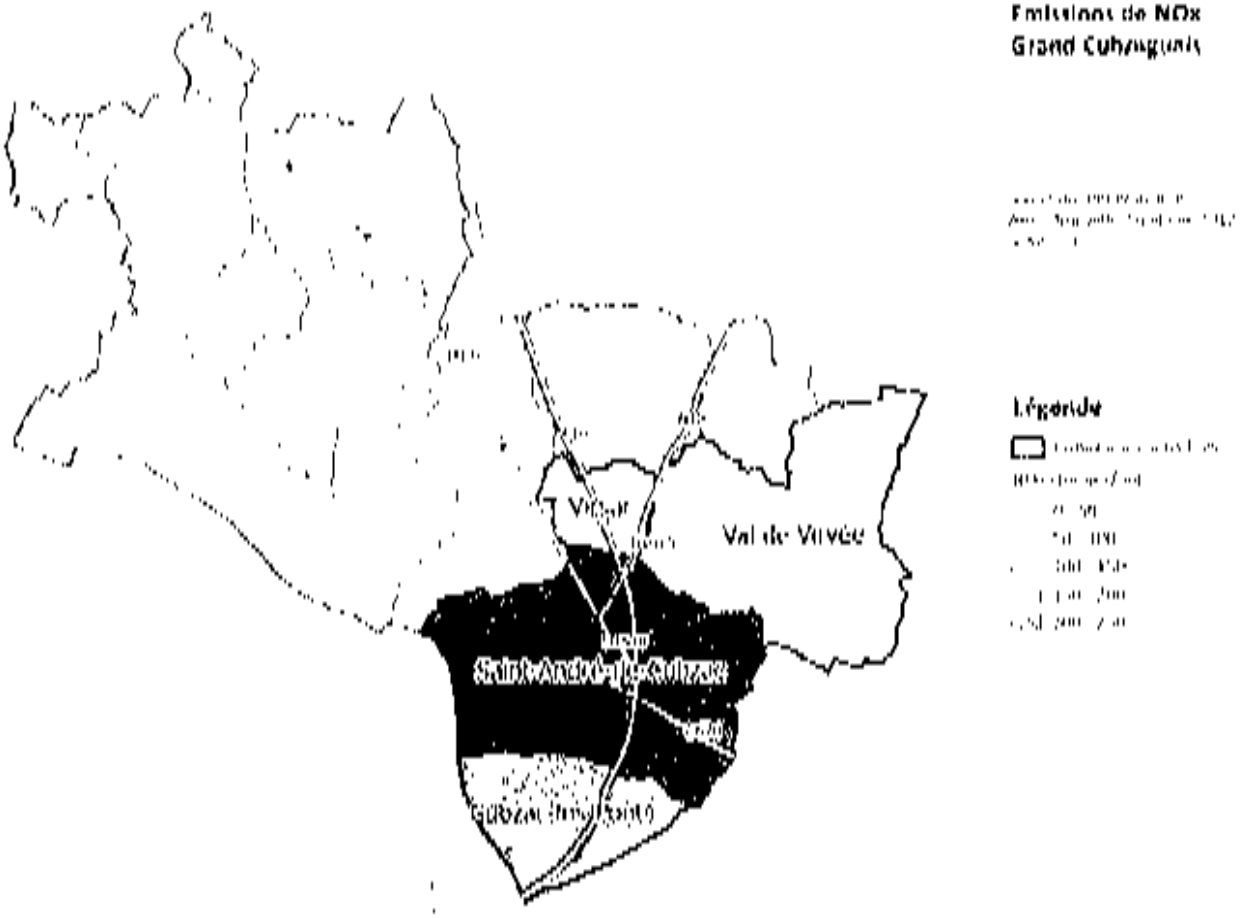


Figure 20 : Cartographie synthétique des émissions de NOx sur le territoire du Grand Cubzaguais (Atmo Nouvelle-Aquitaine, 2017)

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La qualité de l'air, développée dans l'élaboration des PCAET, prend également des problématiques environnementales :

- Eutrophisation (COV, NOX)
- Acidification des milieux aquatiques (NH3)
- Détérioration des écosystèmes de végétation naturelle (NH3, PM)
- Dégradation physique et chimique des matériaux (PM10/2,5, SO2)

11.1 L'ASSAINISSEMENT, UNE COMPETENCE COMMUNAUTAIRE

Depuis le 1er janvier 2020, la Communauté de Communes du Grand Cubzaguais assume les compétences **assainissement collectif et non collectif des eaux usées**. L'assainissement collectif des eaux usées, plus communément dénommé tout-à-l'égout, est un système qui permet de collecter les eaux usées, puis de les acheminer vers une station d'épuration où elles sont traitées, avant de rejeter l'eau épurée dans le milieu naturel.

L'exercice de cette compétence est confié aux syndicats d'eau et d'assainissement locaux :

- Le SIAEPA du Cubzaguais intervient sur les communes de Cubzac, Saint André, Val de Virvée,

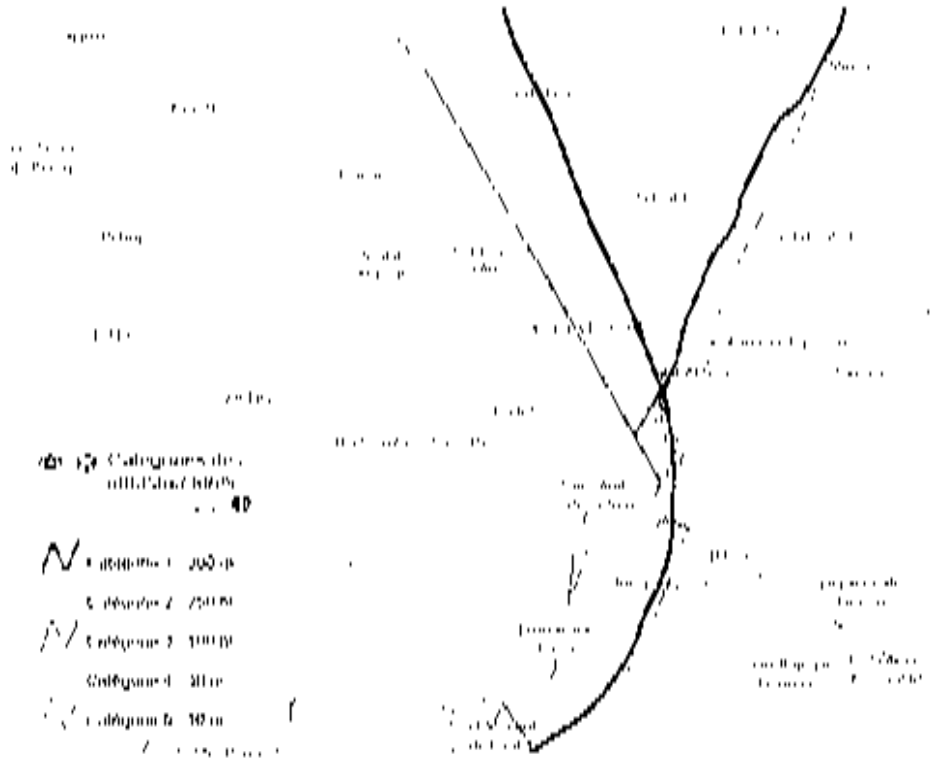
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Saint-Laurent, Virsac, Peujard, Samonac, Saint-Seurin, Saint-Laurent-et-Benon et Marcenais ;
Le SAE PAC du Bourgeais pour Bourg, Tauriac, Lansac, Bayon, Mazion, Teuillac et Saint-Trojan.

L'objet pour les deux syndicats d'eau et d'assainissement est de disposer de capacités d'épuration suffisantes et adéquates avec l'évolution de la population. Une étude, la station d'épuration de Pontet (commune de Cubzac-les-Ponts et Saint-André-de-Cubzac) bénéficie de travaux d'extension à 40 000 équivalent-habitants, associés à la mise en place d'un traitement et injection de biogaz sur le réseau (4 GWh/an). Ces travaux devraient intervenir en 2021.

3.3 LES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT (ZNIEFF)

La zone est le principal réservoir des nombreuses espèces qui vivent dans l'estuaire. Le fleuve y est relativement préservé car l'influence de l'Atlantique est atténuée par la configuration du cours de la Gironde. La plupart des autres milieux naturels de l'estuaire sont cités ou figurent sur les plus vastes ZNIEFF de type 2.



Source : Atlas cartographique des périmètres faune et flore de la Gironde, DREAL Aquitaine

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Cette thématique doit notamment être étudiée plus finement à l'échelle du territoire.

Les orientations du PCAET/PLUi/CDT devraient globalement avoir un impact positif en favorisant les mobilités alternatives à la place des véhicules individuels, source majeure de nuisances sonores.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.0 RÉSUMÉ DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement (EIE) détaille les principales caractéristiques physiques, naturelles et humaines au regard des thèmes thématiques environnementales, ainsi que les processus identifiées et leurs évolutions probables, en l'absence de la mise en œuvre du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Sur la base de ces éléments, les enjeux identifiés ont été hiérarchisés selon leur importance dans le cadre de la mise en œuvre d'un PCAET :

- **Enjeu faible** sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidence
- **Enjeu important** sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes
- **Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes**

Cette synthèse nous permet de cibler plus spécifiquement des incidences probables sur les enjeux prioritaires.

Enjeux environnementaux PCAET du Grand Cubzaguais		
Climat	Climat et son évolution	**Réduction des émissions de gaz à effet de serre**
		Anticipation des évolutions climatiques (températures, précipitations) et de leurs impacts sur le territoire
Milieu physique	Géologie, relief et hydrographie	Anticipation de la modification des débits de la Dordogne et de ses affluents en période estivale
		Amélioration de la qualité des eaux de surface
	Ressource en eau	**Anticipation de la réduction de la ressource en eau potable disponible, notamment en période estivale**
		Prévention des conflits d'usage entre eau potable et irrigations, et des pressions sur la ressource en eau
		Protection des milieux aquatiques et des zones humides (Dordogne et ses affluents, marais, ...)
		Prévention de la pollution des sols par les pratiques agricoles et d'entretien des espaces verts
	Occupation des sols	**Préservation des espaces agricoles/viticoles et naturels, puits de carbone importants**
		Développement d'une agriculture et d'une viticulture durable
		Prévention de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, sous la pression foncière de la métropole bordelaise
		Maintien de la diversité des paysages, entre vallées, plaines, boisements et zones humides
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	Préservation de la biodiversité locale, notamment au regard de l'urbanisation résidentielle et économique
		Anticipation de la fragmentation des continuités écologiques

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Risques sur le territoire ….	Zones de protections environnementales	Amélioration des connaissances de l'impact climatique sur la faune et la flore du territoire
	Risques naturels et prévention	Anticipation des risques de mouvements de terrain (retrait gonflement des argiles) dans les projets d'aménagement
		Prise en compte du risque inondation dans les projets d'aménagements
	Risques technologiques	Intégration des risques de transports de matières dangereuses dans l'identification des sites d'aménagement
	Gestion des déchets	**Réduction du volume et amélioration du tri des déchets collectés**
		Développement des filières de valorisation et de l'économie circulaire
Pollutions et nuisances	Pollution atmosphérique	Amélioration des compétences sanitaires, notamment sur les communes sensibles à la qualité de l'air
		Anticipation sur le choix des emplacements et des matériaux utilisés des aménagements liés aux transports et aux ENR
	Autres pollutions et nuisances	Réduction des nuisances sonores liées aux déplacements
		Réduction de la pollution lumineuse

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Périmètre géographique du territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : site du Grand Cubzaguais) 5
Figure 2 : Températures et durée ensoleillement mensuelles d'ensoleillement sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source Météo France) 8
Figure 3 : Hauteurs de précipitations mensuelles moyennes enregistrées sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : Météo France) 9
Figure 4 : Rose des vents sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : Météo France) 10
Figure 5 : Records absolus journaliers enregistrés à Villenave d'Ornon (source : Météo France) 10
Figure 6 : Cumul annuel de précipitations par rapport à la période de référence 1961-1990 à Saint-Emilion (source : Météo France) 11
Figure 7 : Evolution des températures moyennes annuelles en Aquitaine (source : Météo France) 12
Figure 8 : Evolution du nombre de journées chaudes en Aquitaine (source : Météo France) 13
Figure 9 : Aléa retrait-gonflement sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : BRGM) 14
Figure 10 : Réseau hydrographique sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : IGN, Cartélie) 15
Figure 11 : Répartition des entités paysagères sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : Atlas des paysages de la Gironde) 16
Figure 12 : Vignes du plateau de l'Entre-deux-Mers à Saint-Laurent d'Arce (source : Atlas des paysages de la Gironde) 17
Figure 13 : Vallon boisé du ruisseau de Cadillegrade - Bourg (source : Atlas des paysages de la Gironde) 18
Figure 14 : Vignes et prairies du marais de Dupuch et Marcamps (source : Atlas des Paysages de la Gironde) 19
Figure 15 : Les traces de l'ancien d'Asques, Cubzac-les-Ponts (source : Atlas des Paysages de la Gironde) 21
Figure 16 : L'église Saint-Seurin de Montagne, classée au titre des monuments historiques (source : Atlas des paysages de la Gironde) 20
Figure 17 : Sites classés ou inscrits au titre des monuments historiques sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : DREAL Aquitaine) 21
Figure 18 : Occupation des sols sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : Corine Land Cover (CLC), 2012) 22
Figure 19 : Surfaces selon l'occupation du sol sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : CLC, 2012) 23
Figure 20 : Occupations du sol sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : CLC, 2012) 24
Figure 21 : Les sites inscrits et classés sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : DREAL Nouvelle Aquitaine) 25
Figure 22 : Milieux naturels remarquables et classés sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : Etude de prédiagnostic du MAET, 2018) 26
Figure 23 : Liste des ZNIEFF de catégorie 1 sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : DREAL Nouvelle Aquitaine) 27
Figure 24 : Liste des ZNIEFF de catégorie 2 sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : DREAL Nouvelle Aquitaine) 27
Figure 25 : ZNIEFF de type 1 et 2 sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : IGN Espon) 28
Figure 26 : Liste des ZICO sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : DREAL Nouvelle Aquitaine) 29
Figure 27 : Réseau Natura 2000 sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : IGN Espon) 29
Figure 28 : Corridors biologiques identifiés sur le territoire du SCOT du Grand Cubzaguais (source : SMGCB du Cubzaguais) 32
Figure 29 : Réseaux viaires sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : Etude de prédiagnostic du MAET) 42
Figure 30 : Infrastructures des déplacements sur le territoire de la CC du Grand Cubzaguais (source : DREAL) 43

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Figure 41 : Concentrations estimées par le modèle de dispersion sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : ORAMIP) 41
Figure 42 : Zones réglementaires du PPA sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : DREAL Nouvelle Aquitaine) 42
Figure 43 : Cartographie des investissements de transports susceptibles sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : base ORMVT, Cerema) 44
Figure 44 : Concentrations annuelles par le risque développement des zones résidentielles sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : Cerema) 45
Figure 45 : Sensibilité à l'effet retard/problème de dispersion sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : Cerema, ORAMIP) 46
Figure 46 : Installations ICPE sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : Cerema) 49
Figure 47 : Concentrations et émissions de pollluants sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : Atmo Nouvelle Aquitaine 2015) 52
Figure 48 : Comparaison des émissions de polluants atmosphériques par secteurs (source : Atmo Nouvelle Aquitaine 2015) 54
Figure 49 : Consommations des sièges et exploitations de N2O sur le territoire de la CC de Saint-Emilion (source : Atmo Nouvelle Aquitaine, 2015) 56
Figure 50 : Classement sonore des infrastructures du réseau du territoire de la CC de Saint-Emilion (source : ORAMIP) 59

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

RAPPORT D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

GRAND CUBZAGUAIS
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

GRAND CUBZAGUAIS

OCTOBRE 2019

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIERES 1
1 PREAMBULE 5
1.1 Les objectifs de l'évaluation environnementale stratégique 5
1.2 Le contenu de l'évaluation environnementale 5
2 PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL 7
2.1 Les objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial 7
2.2 Le contenu du PCAET du Grand Cubzaguais 7
3 ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS ET DOCUMENTS 9
3.1 Le positionnement national 10
3.1.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone 10
3.1.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Energie 12
3.1.3 Les programmes d'amélioration de la qualité de l'air 13
3.2 Le positionnement régional 14
3.2.1 Le Schéma Régional Climat Air Energie Aquitaine 14
3.2.2 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Nouvelle-Aquitaine 14
3.2.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Aquitaine 15
3.3 Les liens entre les objectifs réglementaires/nationaux et le PCAET 16
3.4 Le Schéma de Cohérence de Territoriale 17
4 DESCRIPTION DE LA METHODE D'EVALUATION 19
4.1 L'analyse de l'état initial de l'environnement 19
4.2 L'analyse des incidences sur l'environnement 19
4.3 Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs 20
5 RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 21
6 ANALYSES DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT 23
6.1 Vue d'ensemble des incidences environnementales probables du PCAET 23
6.2 Analyse des incidences sur le climat 23
6.3 Analyse des incidences sur le milieu physique 24
6.4 Analyse des incidences sur le milieu naturel 25
6.5 Analyse des incidences sur les risques naturels et technologiques 25
6.6 Analyse des incidences sur les pollutions et les nuisances 26
6.7 Zoom sur les sites naturels protégés du territoire 27
6.8 Cartographie des incidences environnementales du PCAET 27
7 MESURES CORRECTIVES PRECONISEES 35

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

8 SYSTEME DE SUIVI ET D'EVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT 36

9 LES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES 48

9.1 La fiscalité écologique 49

9.2 Le coût de l'aménagement 49

9.3 Le coût de l'entretien 50

10 RESUME NON TECHNIQUE 51

10.1 Le contexte territorial 51

10.2 L'articulation du Plan climat air énergie territorial 52

10.3 Les enjeux environnementaux de la commune 52

10.4 Les incidences environnementales et les mesures prises 54

10.5 Conservation et suivi 56

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1 PRÉAMBULE

1.1 LA NOTION D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

Une évaluation environnementale stratégique (EES) vise à rechercher et évaluer les éventuelles conséquences environnementales d'un plan ou d'un programme. Elle permet de s'assurer que l'ensemble de ses conséquences sont prises en compte de manière appropriée, en intégrant autant que les considérations économiques et sociales, préalablement à la prise de décision.

L'EES examine la performance des choix opérés et recommande des options envisageables pour éviter, réduire voire compenser les impacts environnementaux induits par la mise en œuvre du programme. Elle tient compte des impacts cumulatifs des pratiques, des plans et des programmes et détermine les orientations à long terme.

Conformément à **l'article R.122-21 du code de l'environnement**, l'évaluation doit donner lieu à un avis spécifique émis par le préfet de bassin sur la qualité environnementale, appuyé pour cela par le service régional de l'environnement (SRAE). L'autorité environnementale dispose de trois mois pour émettre son avis.

L'EES favorise la consultation et la participation du public dans le processus de décision, en plus grande transparence. Ainsi, le rapport environnemental et le rapport de projet de l'AP1 sont mis à disposition du public par voie électronique durant 30 jours après la consultation prévue à **l'article L.123-19 du code de l'environnement**.

Les avis émanés par l'autorité environnementale, le préfet de région et la préfecture seront joints au dossier d'enquête publique et contribueront à améliorer la transparence de la décision et à renforcer la qualité environnementale du projet.

1.2 LE CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les **articles L.122-4 et L.122-5 du code de l'environnement** rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) pour un certain nombre de plans et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas.

L'**article R.122-17 du code de l'environnement** précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (ou postérieurement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'Etat.

Son contenu est précisé par **l'article R.122-20 du code de l'environnement**

> *« Le rapport environnemental comprend :*
>
> *1° Une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents prévus à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;*

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

c) Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en cas de mise en œuvre du plan ou du document, notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;

d) Une analyse exposant :

a) Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;

b) L'évaluation des incidences Natura 2000 prévue aux articles R. 414-19 à 26 et suivants ;

e) L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;

f) La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;

g) Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;

Le rapport environnemental peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

L'article L.414-4 du code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Les modalités de participation du public sont mentionnées à l'article L.123-19 du code de l'environnement.

Le projet de Plan Climat Air Energie du Territoire doit donc faire l'objet d'une participation du public, avec l'évaluation environnementale.

Les modalités de la consultation ont été définies et approuvées par le conseil communautaire du 25 octobre 2017. (délibération jointe en annexe)

Le tout doit également être déposé sur la plateforme internationale *https://www.transboundary.jp/fr/* pour la consultation des autorités concernées.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2 PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

2.1 LE CONTEXTE DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et précisé par les R. 229-51 et R. 229-56.

Ce dispositif cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité et un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) est un cadre d'engagement de territoire qui poursuit deux objectifs :

- D'une part, **atténuer le changement climatique** en limitant les émissions de gaz à effet de serre de la collectivité et de son territoire ;
- **Adapter le territoire aux effets du changement climatique.**

Il décline ces objectifs à l'échelle du patrimoine et des services de la collectivité, à l'échelle des compétences et des politiques publiques de la collectivité et à l'échelle du territoire et de ses acteurs. Un Plan Climat Air Energie du territoire contient des objectifs stratégiques et opérationnels, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

2.2 LE CONTENU DU PCAET DU GRAND CHÂTELLERAULT

Le PCAET définit les actions et moyens qui doivent être mis en œuvre au cours des six prochaines années. Il a pour but, au plan territorial, d'offrir à chacun le droit permettant de renforcer la cohésion sociale et **l'animation du territoire** afin de pouvoir mener le travail **en synergie avec les acteurs** du territoire.

Le programme a été structuré en **5 axes stratégiques**, sur lesquels s'inscrivent les engagements du territoire autour de **25 orientations opérationnelles**.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Axes stratégiques et orientations opérationnelles

AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone

Réduire la mobilité carbonée

Développer les mobilités actives

Agir sur les déplacements pendulaires

AXE 2 : Sobriété et transition énergétique

Développer les énergies renouvelables et de récupération

Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat

Développer l'exemplarité de la commande publique

Renforcer la sobriété et la qualité de la consommation en eau

Renforcer la résilience des écosystèmes

Protéger la population des effets du changement climatique

Améliorer la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et les projets d'aménagement

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables

Développer le développement d'une économie locale bas carbone

Promouvoir une offre touristique durable

Restaurer et valoriser les milieux naturels

AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé

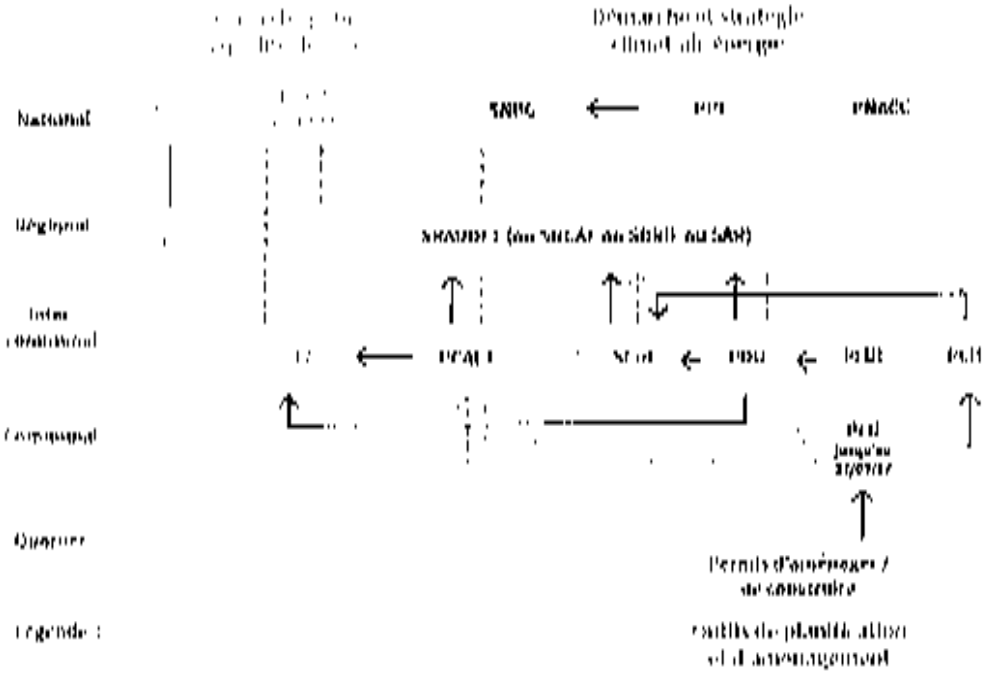
Mobiliser autour du Plan Climat

Renforcer l'exemplarité des collectivités

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3 ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS ET DOCUMENTS

Tel que prévu à l'article L. 229-26, le plan climat air énergie territorial est l'objet opérationnel des considérations de la transition énergétique régionalement pertinente à l'échelle des EPCI, cette déclaration est un maillon indispensable dans la déclinaison de la stratégie nationale de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique. Elle doit donc s'articuler avec l'ensemble des dispositifs stratégiques et opérationnels qui traitent des problématiques énergie, air et climat.



Légende : Articulation entre les différents types de plans, schémas et programmes avec lesquels le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

- Le PCAET doit être compatible avec le **Schéma régional Climat Air Energie (SRCAE)** ou les règles du **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)** ;
- Le PCAET doit prendre en compte le **Schéma de cohérence territoriale (SCoT)**, les règles du SRADDET et la **stratégie nationale bas carbone** tant que le schéma régional ne s'y est pas intégré par voie de compte ;

  Le PLU / PLUI doit prendre en compte le PCAET ;
- Le PCAET doit être compatible avec le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)**. A noter que le territoire de la CC Grand Lieu n'est pas concerné par un PPA. La thématique de la qualité de l'air a malgré tout été traitée de manière transversale dans le plan d'actions.

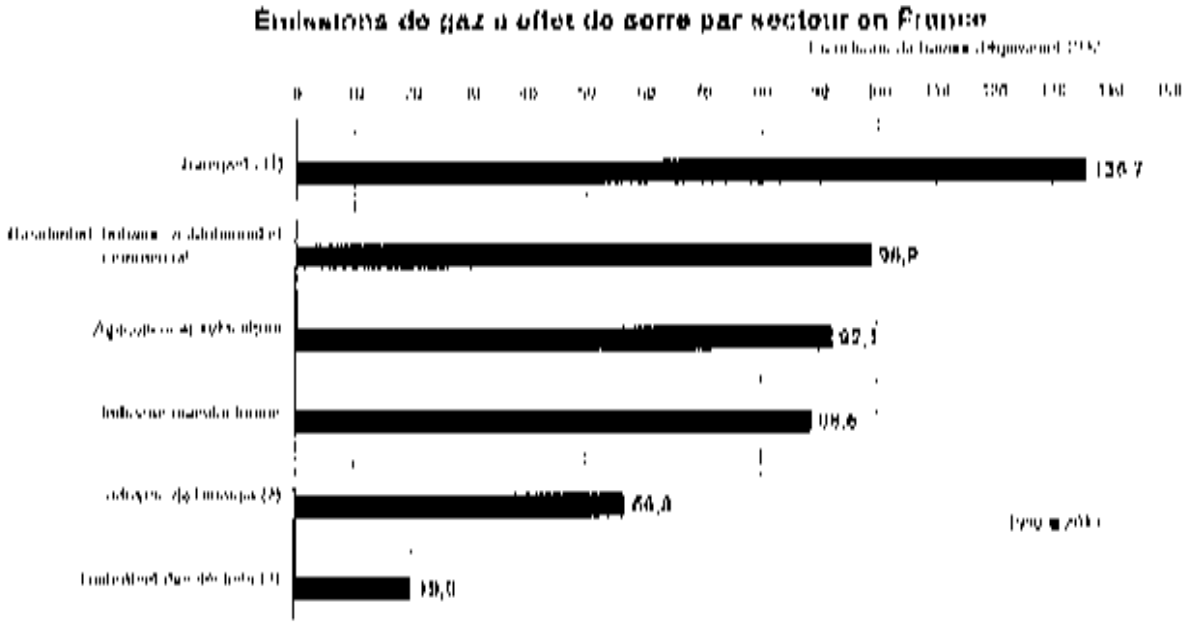
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.1 LE CONTEXTE NATIONAL

3.1.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone

La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** définit la feuille de route de la France en matière de réduction de ses émissions de GES. Elle a été présentée le 18 novembre 2015 en Conseil des Ministres. Le décret d'application fixe les trois premiers budgets carbone pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028.

La France s'est engagée à réduire de 75% ses émissions de GES d'ici en 2050 par rapport à 1990 (Facteur 4).



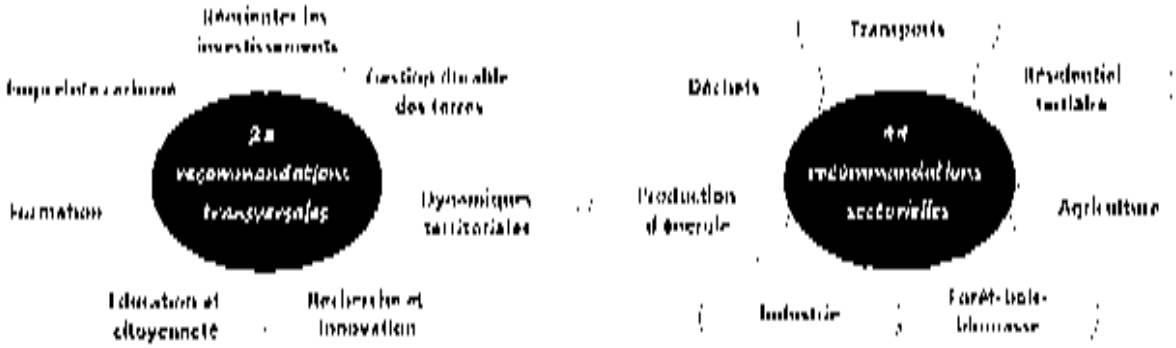
Source : Les chiffres clés du climat France et monde – Edition 2019

La SNBC propose une feuille de route de l'engagement carbone de la France selon trois axes :

- une **baisse de l'intensité carbone de l'économie** : développer les énergies renouvelables, optimiser les matériaux biosourcés (ex : bois dans la construction), développer une mobilité multimodale et propre, particulière, notamment grâce aux technologies bas carbone, et à l'électrification des consommations ;
- un **développement majeur des économies d'énergie dans l'ensemble des secteurs** notamment l'habitat, privé, les bâtiments, les transports ;
- le **développement de l'économie circulaire** : éco-conception, recyclage, réemploi.

Elle comprend également des recommandations pour chacun des secteurs d'activités et sur des sujets transversaux (empreinte carbone, investissements, gestion des terres, dynamique des territoires, R&D, éducation et formation) :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Par ailleurs, le calendrier prévu fin 2018, le gouvernement a ouvert public son projet de **Stratégie Nationale Bas Carbone révisée (SNBC 2)**. Ce projet devrait être adopté d'ici au 1er semestre 2020.

La SNBC révisée intègre notamment la prise en compte de la capacité des écosystèmes à stocker du carbone dans l'objectif. L'objectif serait de tendre vers la neutralité carbone d'ici 2050, c'est-à-dire que le niveau de nos émissions soient équivalent à la capacité de stockage de carbone sur le territoire national (forêts, sols, haies, cultures, prairies, zones humides, etc.) engagé par la France sur la période 2015-2030 (3e plus, le 4ème budget carbone (2029-2033) y est détaillé.

Les répartitions des efforts à fournir par les différents secteurs se déclinent comme suit :

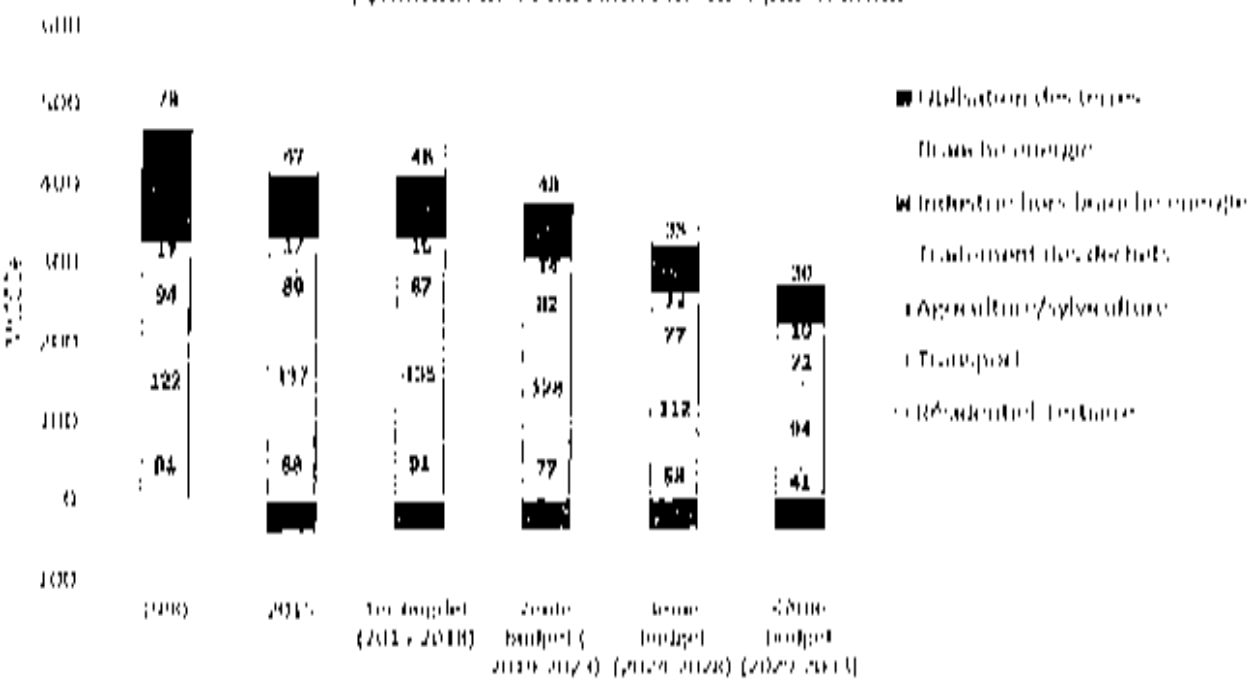


Figure 6 : Répartition des budgets carbone par secteur d'activité de la Stratégie Nationale Bas Carbone

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Les années 2021 et 2026 sont des années intermédiaires des 2ème et 3ème budgets carbone fixés par la Loi. Les années 2028 et 2033 correspondent aux objectifs à moyen et long terme.

3.1.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Energie

Créée par la loi Transition Energétique, la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)** est un outil de pilotage pour établir les priorités nationales dans la gestion de l'ensemble des formes d'énergies exploitables sur le territoire et en vue d'atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables, notamment pour les dix années à venir. Le projet de la PPE a été publié le 25 janvier 2019, il doit maintenant être débattu avec différentes instances avant une validation définitive.

Les objectifs inscrits sont les suivants :

- Baisse de 7% de la consommation finale d'énergie en 2023 et de 14% en 2028 par rapport à 2012 ;
- Réduction des émissions de GES grâce à la consommation d'énergie de 14% en 2023 et de 40% en 2028 par rapport à 2012 ;
  Augmentation de 20% en 2023 et entre 40 et 45% en 2028 de la consommation finale d'énergie renouvelable de 2016 ;
- Augmentation de 50% de la puissance électrique renouvelable installée en 2023 et doublement en 2028 par rapport à 2017.

Ces projets de PPE et de SNBC servent de base pour l'élaboration du **plan national énergie-climat** que la France doit produire dans le cadre de la gouvernance européenne.

3.1.3 Les programmes d'amélioration de la qualité de l'air

La loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte a plus particulièrement intégré les enjeux de la qualité de l'air. Elle a donné naissance à la mise en œuvre du **Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)**.

Le décret du PREPA fixe les réductions suivantes de certains polluants, conformes à la directive 2016/2284 :

% de réduction / 2005	2020	2025	2030
SO_2	-55 %	-66 %	-77 %
NO_x	-50 %	-60 %	-69 %
COVNM	-43 %	-47 %	-52 %
NH_3	-4 %	-8 %	-13 %
$PM_{2,5}$	-27 %	-42 %	-57 %

Figure 4 : Réductions des émissions de polluants atmosphériques du PREPA (source : Légifrance)

Par ailleurs, le **Plan de Protection de l'Atmosphère** a pour objet de maintenir ou de ramener les objectifs de qualité de l'air et les concentrations permettant de les atteindre. Les PPA sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans celles où les valeurs limites réglementaires de concentrations en polluants atmosphériques sont dépassées ou risquent de l'être. La région Aquitaine est concernée par quatre PPA : Bordeaux, Bayonne, Dax et Pau.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le territoire du Grand Cubzaguais n'est pas impacté par un document cadre en particulier. Toutefois, la problématique de qualité de l'air a été traitée transversalement au sein de la démarche de PCAET pour ses corrélations évidentes avec la réduction des émissions de GES et toutes actions de réduction des émissions des **secteurs des transports, résidentiel et agricole** notamment.

3.2 | L'ENVIRONNEMENT RÉGIONAL

3.2.1 Le Schéma Régional Climat Air Energie Aquitaine

Le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Aquitaine** a été arrêté par le Préfet de Région et approuvé le 15 novembre **2012**. Il fixe 3 orientations Climat Air Energie en vue d'atteindre les aspects « climat » :

> 24 orientations sectorielles « bâtiment », « industrie », Agriculture et Forêt », « transports », « Energies et Réseaux »
> 8 orientations transversales relatives à l'adaptation au changement climatique et à la qualité de l'air dont des orientations spécifiques pour les zones sensibles.

Il propose 2 scénarios, Grenelle et Durban, dont les objectifs sont rappelés dans le tableau suivant :

En 2020	Objectif National	Scénario « Grenelle+ »	Scénario « Durban »
Emission de GES	17%	20%	30%
Efficacité énergétique	20%	23,5%	41%
Part d'ENR dans le mix énergétique	23%	25,4%	44,6%

Source : Objectifs du SRCAE Aquitaine (2012)

Les objectifs stratégiques et les orientations d'actions ont été définis dans ce document cadre pour y répondre :

> **Objectif 1** : Sensibiliser et décrypter une culture énergie climat pour une prise de conscience générale des enjeux
> **Objectif 2** : Approfondir les connaissances des acteurs du territoire, préalable à une déclinaison adaptée des actions
> **Objectif 3** : Construire un cadre de gouvernance préalable à une démarche partagée et partenariale
> **Objectif 4** : Développer des outils financiers et juridiques pour réussir le changement d'échelle
> **Objectif 5** : Déployer de manière généralisée les actions en énergie climat sur le territoire Aquitain

Le schéma régional joue le rôle de courroie de transmission entre les décisions issues de la politique internationale et nationale, et les actions opérationnelles dans les territoires de Nouvelle Aquitaine. Il constitue un cadre de référence régional pour l'élaboration des Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Les orientations et les objectifs fixés ne se veulent pas exhaustifs mais doivent servir de base de réflexion pour alimenter la stratégie et le plan d'actions du PCAET. Ils devront être déclinés en propres au regard des enjeux du territoire du Grand Cubzaguais.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.2.2 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Nouvelle-Aquitaine

Les objectifs se limitaient à 2020 pour le SRCAE d'Aquitaine, mais un autre objectif vient à le remplacer, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine, le SRADDET, est en cours d'approbation. En effet, le projet de SRADDET Nouvelle Aquitaine a été arrêté en plénière par délibération du 6 mai 2019. Il devrait être approuvé dans sa version définitive au cours du 1er semestre 2020.

D'ici là, le SRCAE Aquitaine reste le document de référence et l'avis régional pour l'élaboration du PLAI de la CC du Grand Cubzaguais, aucun scénario/éléments du SRADDET n'est pris en considération.

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine s'articule autour de quatre grands thèmes stratégiques structurant la politique régionale :

Bien vivre dans les territoires (se loger, travailler, se former, se soigner) ;
Lutter contre la précarité et gagner en mobilité (se déplacer et se former et se rendre aux services) ;
Consommer autrement (produire à tous nos équipements sans gaspiller durable et produire moins de déchets) ;
Protéger l'environnement naturel et la santé (préserver la qualité de la ressource et énergétique).

Cette approche stratégique très large englobe les questions de la formation, de l'innovation, sur la mobilité, de l'habitat, et intègre, par exemple, le sport, le vieillissement, les services sur le numérique. Les échanges concernent un nouveau cadre de référence, tant en matière de planification territoriale qu'en termes de contractualisation régionale, avec l'Etat, mais aussi avec l'ensemble des territoires.

Pour répondre à ces enjeux, la stratégie régionale se décline ainsi autour de **3 orientations transversales et 14 objectifs stratégiques** :

- Orientation 1 : Une nouvelle Aquitaine dynamique :

Des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois

Objectif stratégique 1.1 : Créer des emplois et de l'activité économique en **valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles.**

Objectif stratégique 1.2 : Développer l'**économie circulaire**

Objectif stratégique 1.3 : Donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter

Objectif stratégique 1.4 : Accroître l'attractivité de la région par une offre de transport de **voyageurs et de marchandises renforcée**

Objectif stratégique 1.5 : Ouvrir la région Nouvelle Aquitaine sur ses voisins, l'Europe et le monde

- Orientation 2 : Une Nouvelle Aquitaine audacieuse :

Des territoires innovants pour répondre aux défis démographiques et environnementaux

Objectif stratégique 2.1 : Allier économie d'espace, mixité sociale et **qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat.**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Objectif stratégique 2.2 : **Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau.**

Objectif stratégique 2.3 : **Accélérer la transition énergétique et écologique** pour un développement sobre

Objectif stratégique 2.4 : Mettre la **prévention des déchets** au cœur du modèle de production et de consommation

Objectif stratégique 2.5 : **Être volontif pour limiter les impacts du changement climatique**

- **Orientation 3 : Une Nouvelle-Aquitaine solidaire :**

Une répartition des investissements utiles pour le bien vivre de tous.

Objectif stratégique 3.1 : Renforcer le fonctionnement des villes, des territoires ruraux

Objectif stratégique 3.2 : **Affirmer les centres- bourgs et centres villes comme échelons incontournables d'un accès équitable aux services et équipements.**

Objectif stratégique 3.3 : **Optimiser les offres de mobilités, la multimodalité et l'intermodalité**

Objectif stratégique 3.4 : **Garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages**

Les objectifs chiffrés du SRADDET Aquitaine présentés dans le projet arrêté sont les suivants :

en comparaison 2010	2020	2030	2050
Consommation énergie	-12%	-23%	-50%
Puissance GES	-18%	-40%	-75%
Production ENR *(par rapport à la consommation)*	32%	50%	100%

Source : objectifs chiffrés du projet SRADDET Nouvelle Aquitaine

3.2.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Aquitaine

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue un document cadre régional qui vise à l'identification et à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue régionale. Il comporte les informations suivantes :

La présentation des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques ;
Un volet identifiant l'ensemble des composantes de la Trame Verte et Bleue ;
Une cartographie de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la région et les mesures contractuelles mobilisables pour la préservation et la restauration des continuités écologiques ;
Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 4 juin 2015) pour manque d'autonomie financière entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'organe qui l'a adopté. Sauf la phase d'état des lieux, qui comporte des éléments de connaissance sur les continuités écologiques régionales en Aquitaine, il est obsolète.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La réforme territoriale a conféré aux régions un rôle moteur dans le pilotage de la politique de la biodiversité avec l'élaboration du SRADDET, qui intègre et les enjeux de continuités écologiques.

Néanmoins, le diagnostic SRCE Aquitaine identifie deux orientations transversales et dix enjeux transversaux ou territorialisés :

- Les **orientations transversales** concernent les domaines de la connaissance et de la sensibilisation/communication :
  - Une amélioration des connaissances pour identifier les continuités écologiques et leur différenciation à l'échelle du territoire ;
  - La sensibilisation et la formation des acteurs du territoire.
- Les **enjeux transversaux**, c'est à dire communs à l'ensemble de la région, sont liés soit à des menaces identifiées, soit à des milieux d'intérêt particulier à préserver, voire à restaurer :
  - Une urbanisation consommatrice et génératrice de coupures à limiter ;
  - Un réseau d'infrastructures diverses et fragmentant à améliorer ;
  - Des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau à préserver ;
  - Des continuités longitudinales des cours d'eau à préserver/restaurer ;
  - Un maillage de milieux ouverts nécessaire au fonctionnement des espèces et à leur déplacement, à maintenir.
- Les **enjeux territorialisés** correspondent à des problématiques particulières à une ou deux grandes régions naturelles, ils viennent en complément des orientations et enjeux transversaux :
  - La particularité du Massif des Landes de Gascogne, mosaïque de milieux favorables au déplacement des espèces ;
  - L'arc forestier du Périgord, un boisement favorable et riche ;
  - Un littoral encore préservé mais très fragile ;
  - Un espace montagnard, riche et spécifique, à préserver ;
  - Un maillage de coteaux naturels, diffus et de taille variable, à conserver pour les régions naturelles à dominante agricole du nord de la Garonne et de l'Adour.

3.3 LES LIENS ENTRE LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE/NATURE/AUTRES ET LE PCAET

L'élaboration du PCAET a fait l'objet d'un travail de **scénarisation de l'évolution des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre** (GES) par secteur (habitat, territoire, transport, agriculture, industrie), ainsi que du **développement des énergies renouvelables (ENR)**.

Un premier travail d'agrégation des ambitions nationales (Negawatt / Facteur 4) a été conduit par l'AREC afin de permettre de fournir un cadre à l'action à engager par le territoire. Le développement de ces objectifs nationaux a intégré le développement de scénarios contrastés, qui permettent de dimensionner les efforts à fournir localement, c'est à dire de quantifier l'ambition à poursuivre pour atteindre les cibles en vue d'atteindre ces objectifs.

Ensuite, un travail de concertation entre les acteurs et les consommateurs du territoire, ainsi que la quantification des plans d'actions du PCAET, vont permettre de proposer un aménagement des objectifs nationaux pour le territoire. Ainsi, le positionnement du territoire, au regard des objectifs nationaux/régionaux applicables, et en fonction de ses potentialités d'actions, de la maîtrise de ses usages et de son exposition aux risques, le conduit à viser les cibles suivantes pour 2030 :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- Consommation d'énergie : une réduction de 17% ;
- Production d'énergie renouvelable : un taux de couverture de 14%, soit 90 GWh produits ;
- Émissions de GES : une réduction de 30%.

Ainsi, le territoire entend s'appuyer sur les **outils structurants** qu'il a déployés ou qu'il souhaite développer afin de mettre en œuvre cette trajectoire de transition énergétique et écologique, en concentrant ses efforts tant sur la maîtrise de la demande en énergie que sur le développement de la production d'énergie renouvelable.

En effet, l'intercommunalité a pleinement conscience de la nécessité de prendre en considération et pratiquement ce volet sur les besoins en énergie à tout degré : en fonction de son contexte et de son expérience, mais aussi de ses potentialités et de ses moyens d'actions, dans le cadre d'une stratégie globale et cohérente visant à **réduire de 17% sa consommation d'énergie** en 2030.

D'autre part, le territoire souhaite intensifier son effort sur les **énergies renouvelables**, pour atteindre un ratio [Nbl / consommation en 2030] de 14%, en s'appuyant sur les projets existants et le potentiel de développement important.

3.4 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** est un document d'urbanisme, issu de la loi SRU (2000), destiné à remplacer et l'aire porte la notion de projet. Il est institué par les élus en vue de renforcer la cohérence et l'efficacité des actions publiques autour d'orientations stratégiques :

- Il établit les grandes options qui prédéterminent à l'aménagement ainsi qu'au développement de ce territoire pour les 20 ans à venir ;
- Il détermine des objectifs et des priorités dans l'ensemble des domaines impactant, au quotidien, l'organisation et le fonctionnement du territoire : l'habitat, les déplacements, l'environnement, l'économie, les commerces, ...

Le SCoT, régi par le code de l'urbanisme (articles L.141-1), est composé de trois pièces complémentaires : le Rapport de présentation, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO).

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Libournais a été approuvé par délibération en date du 17 janvier 2011. Ses modalités de mise en œuvre sont définies dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) autour des objectifs suivants :

- **La maîtrise de la consommation de l'espace : l'organisation de l'espace**

La restructuration des espaces urbanisés, l'équilibre entre espaces urbains et naturels agricoles ou forestiers.

- **La protection et la mise en valeur de l'environnement : l'intégration des espaces bâtis et des sites naturels**

La protection des espaces et sites naturels, la protection des paysages et la mise en valeur des entrées de ville.

- **L'équilibre social de l'habitat et la construction de logements sociaux**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La réponse aux besoins des habitants et l'adaptation aux évolutions démographiques, la diversification de l'offre résidentielle, la réponse aux besoins des populations spécifiques

- **Les transports et les déplacements**

L'optimisation des réseaux routiers et ferrés et des transports en commun, le développement des modes de déplacements doux

- **Les implantations commerciales**

Le Parc d'Activités, la zone horlogère Temple/Fontaine, les conditions du développement économique, la diversification de l'offre économique

Suite à l'analyse des résultats de l'application du schéma, sont abordés en matière d'environnement, de transports et de déplacements, les incidences de la consommation de l'espace et d'équipements commerciaux, l'intercommunalité et le débat sur la révision du SCOT, notamment les points d'élaboration.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4 DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

4.1 L'ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'échelle environnementale est fortement corrélée à la vulnérabilité du territoire au changement climatique. En effet, le changement climatique est aujourd'hui la cause la plus préoccupante de l'impact sur l'environnement et des évolutions que ce dernier exerce sur la santé, les pollutions locales se développent avec de la prolifération d'îlots de chaleur urbains, plus d'épisodes de pluies intenses qui entraînent plus souvent des inondations, etc.

Les problématiques thématiques ont été présentées dans le rapport de diagnostic. Au chapitre climat, notamment dans le volet « Vulnérabilité du territoire aux changements climatiques », l'analyse de la vulnérabilité d'un territoire aux effets du changement climatique est donc la première étape pour la définition plus globale des enjeux environnementaux locaux. Ainsi, les composantes du territoire ont été questionnées, dans le rapport « état initial de l'environnement » pour chacune des thématiques environnementales abordées, de la façon suivante :

Climat	Climat et son évolution
Milieu physique	Géologie, relief et hydrographie Ressource en eau Occupation des sols
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages Zones de protection environnementales Biodiversité et fonctionnalités
Risques sur le territoire	Risques naturels et technologiques Risques technologiques Gestion des déchets
Pollutions et nuisances	Pollution atmosphérique Autres pollutions et nuisances

Le contexte territorial de chaque thématique est décrit, ainsi que les principales valeurs et/ou les tendances d'évolution. L'analyse des perspectives d'évolution en l'absence de la mise en œuvre du PCAET permet d'identifier les enjeux environnementaux à prendre en compte.

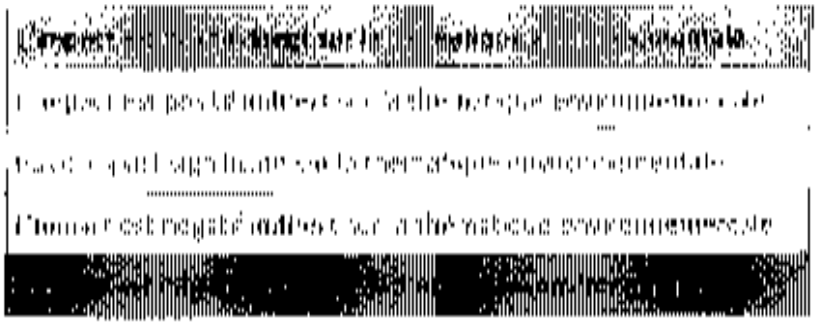
Des tableaux de synthèses, repris en partie à la « Synthèse de l'état initial de l'environnement » de ce présent rapport permet de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire, en fonction du code couleur suivant :

Enjeu faible ou peu sensible et/ou sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidences
Enjeu important sur lequel le PCAET pourrait avoir des incidences notables
Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes

4.2 L'ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'identification et l'évaluation des **impacts du plan d'actions PCAET sur l'environnement** s'appuient sur une approche de type matriciel, qui consiste à établir un tableau croisant le projet de PCAET avec les composantes environnementales, et à identifier systématiquement les impacts potentiels correspondants. A chaque interaction entre la mesure et une composante, un impact (de très positif à très négatif) peut donc être déterminé.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Dans le même temps, une description et une analyse synthétique des impacts sont réalisées. Il s'agit d'une description des différents impacts prévus, répertoriés et hiérarchisés par la phase et par type, la mesure pour chacun des compartiments environnementaux. Les principaux paramètres pris en compte pour la description et l'évaluation des impacts sont :

- La description de l'impact ;
- Le type d'impact (direct, indirect) ;
- Les éventuels impacts indirects associés ;
- L'échelle spatiale de l'effet ;
- La période temporelle (permanente, temporaire, intermittent, ponctuel) ;
- La réversibilité (ou l'irréversibilité).

4.1 LA MÉTHODOLOGIE PRÉCISE UTILISÉE POUR ÉVALUER LES IMPACTS NÉGATIFS

Cette étape de l'évaluation concerne uniquement les **incidences négatives** identifiées lors de la phase précédente. Elle vise à proposer, en fonction de l'importance des impacts identifiés, préalablement :

- Des **alternatives** si cela s'avère nécessaire et justifié ;
- Des **mesures** correctrices pour supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives les plus importantes sur l'environnement ;
- Des **mesures d'accompagnement** de projets d'aménagement.

Les impacts de la mesure de prévention simplifiée ont alors été successivement évalués, en prenant en compte les mesures correctrices envisagées.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

5 RÉSUMÉ DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement (EIE) décrit les principales caractéristiques climatiques, physiques et hydrologiques du territoire au regard du changement climatique, ainsi que les paysages, milieux naturels et leurs évolutions probables, en l'absence de la mise en œuvre du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Sur la base de ces éléments, les enjeux identifiés ont été hiérarchisés selon de leur importance et dans le cadre de la mise en œuvre d'un PCAET :

Enjeu faible sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidences
Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences modérées
Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes

Cette synthèse peut permettre de traiter plus spécifiquement dans les chapitres précédents sur les enjeux prioritaires.

Enjeux environnementaux PCAET du Grand Cubzaguais		
Climat	Climat et son évolution	**Réduction des émissions de gaz à effet de serre**
		Anticipation des évolutions climatiques (températures, précipitations) et de leurs impacts sur le territoire
Milieu physique	Géologie, relief et hydrographie	Anticipation de la modification du régime de la Dordogne et de ses affluents en période estivale
		Amélioration de la qualité des eaux de surface
	Ressource en eau	**Anticipation de la réduction de la ressource en eau potable disponible, notamment en période estivale**
		Prévention des conflits d'usage entre eau potable et irrigations, et des pressions sur la ressource en eau
		Protection des milieux aquatiques et des zones humides (Dordogne et ses affluents, marais, ...)
		Prévention de la pollution des sols par les pratiques agricoles et d'entretien des espaces verts
	Occupation des sols	**Préservation des espaces agricoles/viticoles et naturels, puits de carbone importants**
		Développement d'une agriculture et d'une viticulture durable
		Prévention de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, sous la pression foncière de la métropole bordelaise
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	**Maintien de la diversité des paysages, entre vallées, plaines, boisements et zones humides**
		Préservation de la biodiversité locale, notamment au regard de l'urbanisation résidentielle et économique
		Anticipation de la fragmentation des continuités écologiques
	Zones de sensibilités environnementale	Atténuation des comportements de l'impact climatique sur la faune et la flore du territoire

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention	Application des cahiers de recommandations de retrait gonflement des argiles dans les projets d'aménagement
		Prise en compte du risque inondation dans les projets d'aménagements
	Risques technologiques	Intégration des risques de transports de matières dangereuses dans l'élaboration des cités d'aménagement
		Réduction du volume et amélioration du tri des déchets collectés
	Gestion des déchets	Développement des filières de valorisation et de l'économie circulaire
Pollutions et nuisances	Pollutions atmosphériques	Amélioration des conditions sanitaires, notamment sur les composés organiques volatiles, à la qualité de l'air
		Anticipations sur le choix des emplacements et des modalités pratiques des aménagements liés aux transports et aux ENR
	Autres pollutions et nuisances	Réduction des nuisances sonores liées aux déplacements
		Réduction de la pollution lumineuse

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

6 ANALYSES DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 VOLET ENVIRONNEMENTAL DU PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Les objectifs généraux qui encadrent l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial doivent viser par principe dans le sens de l'environnement. En effet, la maîtrise de l'énergie, la préservation de la qualité de l'air et la lutte contre les changements climatiques sont des thèmes qui préservent globalement l'environnement et le cadre de vie des populations.

Pourtant, certaines actions pourraient avoir des incidences négatives directes ou indirectes sur l'environnement :

- tout projet d'aménagement qui impliquerait une modification du paysage, des milieux naturels (forêts, ...) et des éventuelles pollutions lors de travaux et/ou d'exploitation ;
- en premier lieu, on pense au déploiement d'installations pour la production d'énergies renouvelables. D'un point de vue indirect, la création de lieux générés par exemple concernant la recyclabilité des panneaux photovoltaïques est à anticiper ;
- les aménagements en lien avec les évolutions de pratiques de transports peuvent également avoir des incidences et sont donc à développer et à quantifier ;
- la construction de filières et surtout l'exploitation de ressources locales, et en premier lieu le développement de la biomasse énergie, peuvent avoir des conséquences sur la qualité de l'air ;
- les effets rebond notamment sur des actions d'exploitation et de valorisation d'activités locales sont également à anticiper : augmentation du transport de marchandises, des déplacements de personnes ;
- enfin, les actions en lien avec l'augmentation du stockage carbone, notamment, ne doivent pas faire entrer en concurrence différents usages des sols et préservation des ressources agricoles.

L'évaluation environnementale stratégique a pour vocation de quantifier les effets globaux du PCAET et de définir les outils permettant d'en limiter les incidences négatives. Elle est donc à réaliser pour l'élaboration ou révision d'études d'impacts environnementales, qui viendront spécifier les incidences spécifiques aux actions du PCAET.

Ainsi, il s'agit de tenter d'analyser les incidences potentielles de la mise en œuvre des orientations stratégiques et opérationnelles au regard des thématiques environnementales étudiées, et plus précisément sur les enjeux jugés prioritaires.

6.2 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE CLIMAT

(+) Les incidences positives potentielles

Globalement, les actions mises en place dans le cadre du PCAET ont pour objectif de réduire les émissions de GES et donc de lutter contre l'évolution du climat. Les objectifs sont donc dans le sens des préconisations de la COP 21 notamment pour une limitation de 2°C de la hausse de température.

Cela passe principalement par la limitation voire la substitution de l'usage des énergies fossiles dans l'ensemble des secteurs du territoire (par ex. actions n°1.2 sur la rénovation énergétique de l'habitat,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

actions n°1 à 6 sur la mobilité, actions n°10 et 11 sur le développement des énergies renouvelables), mais aussi par **les réductions des émissions non énergétiques** (actions n°29 et 30 sur les pratiques agricoles et végétales durables) et l'**amélioration du stockage de carbone** (par ex. actions n°7 et 24 sur la prise en compte des enjeux climatiques en matière d'aménagement et d'urbanisme).

Le PAEC comporte par ailleurs un certain nombre **d'actions d'information et de sensibilisation** aux enjeux du changement climatique, ayant un impact jugé réduit.

Enfin, des actions d'adaptations du territoire aux changements climatiques sont intégrées au projet (mise notamment via des réflexions portant sur l'adaptation des activités économiques et agricoles (actions n°28 à 30).

6.3 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

6.3.1 Les incidences positives probables

En termes d'**occupation des sols**, les orientations du PAEC soulignent notamment :

> La préservation des espaces naturels ;
> La juste limite de l'usage des ressources en travers une consommation responsable - lutte contre le gaspillage alimentaire, exemplarité, consommation du tri et de la valorisation des déchets, ...

Aucun aménagement de grande envergure n'est projeté au PAEC à ce jour, ce qui limite d'autant les potentielles incidences sur le milieu.

Par ailleurs, les orientations du PAEC devraient globalement avoir des incidences positives directes sur la **ressource en eau**, que ce soit d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

De nombreux leviers (par ex. les actions n°26 et 27 sur les pratiques végétales et agricoles durables, n°14 et 15 sur l'urbanisation et le traitement de l'eau, n°18 à 20 sur la résilience des écosystèmes) vont en ce sens et vont dans le sens d'une **protection de la ressource eau contre les pollutions** et d'une **préservation de la ressource pour satisfaire les besoins** en eau potable.

6.3.2 Les points de vigilance

Si les besoins liés à l'augmentation de la population notamment en termes de logements, de déplacements et de services sont inévitables et indispensables pour le territoire, la **consommation de l'espace** devra cependant être surveillée notamment pour l'aménagement d'aires de covoiturage, de pistes cyclables et piétonnes (actions n° 2 et 4).

Il en va de même pour les projets d'énergies renouvelables (actions n°10 et 11, sur le développement local des ENR), même si aucun projet n'est identifié.

Plusieurs impacts sont à noter par ailleurs :

> **L'imperméabilisation des sols** liée à l'usage du bâtiment notamment (parkings et bâtiments) ;
> **Les conflits d'usage** avec les terres agricoles et/ou avec les habitats naturels d'espèces endémiques.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Concernant la ressource en eau, le travail initié doit se poursuivre pour mettre en cohérence les usages de l'eau (notamment les actions n°1 et 2). Des actions spécifiques peuvent être proposées, par le renforcement d'eau, mais l'extension des ressources d'irrigations ne doit pas se faire au détriment de la quantité disponible à cela participe notamment une meilleure connaissance et surtout une meilleure gestion de partage des volumes de prélèvements compatibles de la ressource en eau (PGRE), portés par le SAGE de Marcon, poursuivant des travaux sur ces problématiques complexes. Une élaboration et une mise en œuvre du PGRE répondra à ces enjeux pour le territoire tant d'un point de vue économique que social.

6.4 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS

6.4.1 Les incidences positives potentielles

Les orientations du PLAI développent globalement avoir des incidences positives sur les milieux naturels et la biodiversité (actions n°1 à 20).

Toutes les incidences positives sur l'amélioration qualitative de la ressource en eau auront un impact direct sur la préservation de la biodiversité aquatique et des milieux humides.

La réduction de l'usage des ressources au travers la communication responsable permettra également de limiter la pression sur les espaces et les espèces naturelles : lutte contre le gaspillage alimentaire, réemploi, sensibilisation du recyclage et de la valorisation des déchets, ...

6.4.2 Les points de vigilances

Un certain nombre d'aménagements sont susceptibles à prévoir dans le cadre du développement de la demande touristique. Le développement touristique devra être contraint dans les milieux naturels (par ex. les actions n°4 à 6 sur la capitalité durable, n°7 sur le covoiturage, n°10 et 11 sur le développement local des ENR)

Le développement de liaisons cyclables, comme l'aménagement d'axes de covoiturage est à relativiser autant que faire se peut sur des voiries existantes, et lorsque cela n'est pas envisageable en limitant l'imperméabilisation des sols et la destruction des milieux traversés.

Concernant le développement et le déploiement d'infrastructures de production locales et renouvelables d'énergie, le territoire devra faire l'objet d'identification des potentiels. Le PLAI ne spécifie pas aujourd'hui de projets précis ni l'emplacement des infrastructures. Ce point de vigilance très global portera sur la prise en compte des incidences environnementales lors de l'implantation de ces équipements.

6.5 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

6.5.1 Les incidences positives potentielles

Le plan d'actions traduit une volonté de porter des réflexions prospectives sur le risque inondation et le risque sanitaire. L'augmentation des inondations, tout comme les effets sur la santé, conséquences et identifiées du changement climatique sur le territoire, sont clairement explicités (actions n°21 et 22 sur la prise en compte de la problématique environnementale et climatique).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

De même, la prise en compte de l'adaptation des activités économiques aux phénomènes de changement climatique est peu présente (hormis dans l'action n° 10 sur l'aménagement de nouveaux modèles urbains et agricoles durables).

(-) Les points de vigilance

Le tribunal est saisi de nombreux projets de production d'EnR (centrale photovoltaïque par exemple) présentant un effet « rentes technologiques » très fortes. Ces projets sont aujourd'hui mal perçus. De plus, en fonction de la taille et de la puissance des installations, elles doivent faire l'objet d'études d'impact et de déclarations spécifiques.

[...] Analyse des incidences positives et négatives

(+) Les incidences positives potentielles

Sur le volet « **Déchets** », plusieurs leviers sont mobilisés visant à la réduction du volume de déchets, l'accélération de la part des déchets en leur valorisation :

- La sensibilisation du grand public et des scolaires autour d'écogestes,
- L'appui de services complémentaires (bio-biodéchets, guide du tri, points d'apport volontaire mutualisés...),
- Le développement du compostage individuel et collectif, avec des guides complémentaires centrés autour des axes d'intervention,
- Le développement du broyage de proximité des déchets verts,
- La tarification incitative, appliquant le principe du pollueur payeur et usager,
- Le développement de la démarche bio-comportementale, visant à prendre en compte l'ensemble des leviers du changement (de l'échelle individuelle au collectif, du rationnel à l'émotionnel...).

La question de la **qualité de l'air** et de la **réduction de la pollution atmosphérique** est abordée de manière transversale, en lien notamment avec les orientations portant sur les **déplacements** (Axe 1 « Favoriser une mobilité sobre et efficace ») et les **énergies renouvelables** (Axe 3 « Sobriété et transition énergétique »). De même, l'ensemble des actions visant à **réduire l'usage des énergies fossiles** ou à favoriser des alternatives participent aussi à cette amélioration de la qualité de l'air, et donc du cadre de vie des habitants.

Dans une moindre mesure, les actions préconisées participent sur le volet mobilité aussi un impact modéré positif sur la réduction des nuisances sonores et visuelles via la réduction de l'encombrement de la voirie.

Enfin, les actions n° 10 et 11 relatives au développement local des énergies renouvelables favorisent l'acceptabilité des projets EnR, notamment sur les enjeux de paysage visuel et sonore.

(-) Les points de vigilance

Un point de vigilance particulier est à noter concernant la prévisible augmentation des bâtiments d'habitation et tertiaires publics/privés, et plus spécifiquement lors de l'installation d'équipements de chauffage bois énergie, individuel ou collectif. Dans ce cas, il sera nécessaire d'être vigilant quant à la qualité des équipements et des combustibles, pour garantir une amélioration de la qualité de l'air.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le déploiement de l'électromobilité (action n°4) est une solution intéressante pour réduire l'usage des énergies fossiles tout en répondant aux besoins de mobilité individuelle. Il est néanmoins nécessaire pour la collectivité de se questionner sur l'impact environnemental des batteries, tant en termes de consommation de métaux rares, dans leur fabrication que de leur recyclage.

De manière, si la filière de développement des panneaux photovoltaïques (action n°13) s'est bien développée ces dernières années, elle reste encore très peu développée sur le territoire, notamment en toiture d'équipements. La prise en charge des équipements est liée de manière étroite à celle de la rénovation des bâtiments, avec une analyse de projets sous cycle de vie par exemple.

D'autres part, le développement d'outils numériques (tout en action n°2 et 3) tels les espaces de travail partagés ou le télétravail peuvent être intéressants, à très grande échelle, sur les consommations des ménages pour la future phase des équipements mais aussi sur les consommations générées pour assurer le flux d'information et le stockage des données.

6.2 / ZONAGES DE PROTECTIONS NATURELLES PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE

(a) Les incidences probables potentielles

Les caractéristiques et les enjeux liés aux différentes zones du PCAET ont été présentés par secteur pour d'une part, analyser les différentes zones susceptibles d'être impactées dans ou à proximité immédiate d'un site naturel protégé du territoire, notamment les sites identifiés ZNIEFF, Réglementaire, Natura 2000, Ramsar, et d'autre part, de ces sites est susceptible d'altérer substantiellement l'intérêt écologique. Il s'avère alors indispensable de vérifier la localisation envisagée d'un projet et son périmètre d'influence afin de s'assurer de la faisabilité de son implantation.

6.3 / CARACTÉRISATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PCAET

Le tableau suivant récapitule les impacts environnementaux potentiels suivant les thématiques stratégiques.

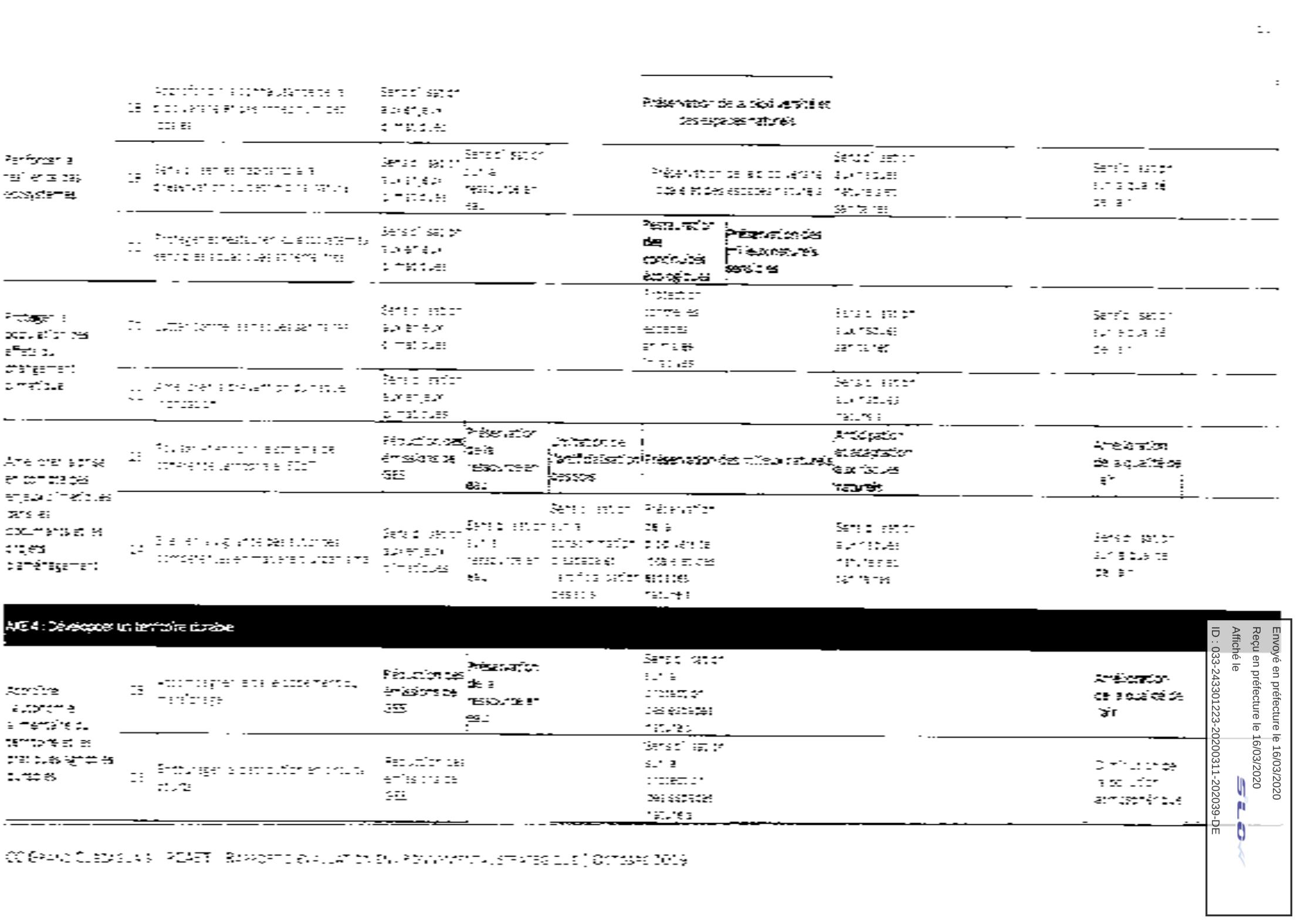
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Incidences environnementales PCAET du Grand Cubzaguais

	[illegible]	Réduction des émissions de GES		Diminution de la pollution atmosphérique	
	[illegible]	Réduction des émissions de GES		Diminution de la pollution atmosphérique	Diminution de la pollution sonore et visuelle / encombrement du réseau routier
	[illegible]	Réduction des émissions de GES		Diminution de la pollution atmosphérique	Diminution de la pollution sonore et visuelle / encombrement du réseau routier
Agriculture des déplacements personnels	[illegible]	Réduction des émissions de GES		Diminution de la pollution atmosphérique	Diminution de la pollution sonore et visuelle / encombrement du réseau routier
	[illegible]	Réduction des émissions de GES		Diminution de la pollution atmosphérique	Diminution de la pollution sonore et visuelle / encombrement du réseau routier
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique					
Développer les énergies renouvelables et la récupération	[illegible]	Réduction des émissions de GES		Diminution de la pollution atmosphérique	Pollution des sols / pollution des eaux / [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

7 MESURES CORRECTIVES PRÉCONISÉES

Compte tenu du processus environnemental, les recommandations stratégiques et opérationnelles du PCAET ne présentent pas à ce jour d'incidences négatives notables, mais davantage des points de vigilance à mettre en œuvre lors de la mise en œuvre des actions.

Quelques incidences négatives indirectes ont cependant été soulignées. Afin de les atténuer, des mesures complémentaires sont proposées. Elles portent sur la prise en compte environnementale lors de la mise en œuvre effective des actions du PCAET.

Ces mesures correspondent aux différents niveaux d'intervention du PCAET (évitement, réduction, compensation). En effet, la phase de stratégie de l'évaluation environnementale doit être développée au plus tôt dans la mise en œuvre d'un plan d'actions, dans le cas présent dans le choix du projet, de sa localisation ou de la définition de ses caractéristiques. A cette étape de l'élaboration du PCAET, les actions ayant un impact négatif probable sur l'environnement n'ont pas encore été localisées sur le territoire. Suivant la zone d'implantation (zone artificialisée, zone agricole, zone naturelle, etc.) et le projet, d'EnR ou d'autre, les enjeux ne seront pas, par exemple, les mêmes sur l'environnement sonore et différents. Il s'agit donc ici d'développer les points de vigilance et à apporter lors de la mise en place des actions. Dans tous les cas, les acteurs devront intégrer dans leurs projets, dès leur conception, des mesures visant à éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs sur l'environnement.

Enfin, certaines recommandations formulées ont pour objectif de renforcer les incidences positives du PCAET (biodiversité, ...)

Mesures préventives / correctives des incidences PCAET du Grand Cubzaguais
Axe 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone
Engager une réflexion sur l'aménagement des sols lors des projets d'aménagement Intégrer les considérations environnementales en amont dans l'implantation des sols et des équipements d'aménagement Encadrer l'implantation des infrastructures, revêtements perméables, végétalisés, etc Favoriser une végétalisation adaptée et des aménagements paysagers (plantations/ gestion par ex.) Engager une réflexion sur l'analyse du cycle de vie des matériaux des travaux
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique
Favoriser l'implantation des projets sur des sites déjà artificialisés (parking, friches, etc.) pour éviter les conflits d'usage et préserver les espaces naturels Engager une réflexion sur l'analyse du cycle de vie des projets EnR Associer les acteurs locaux pour assurer la prise en compte des projets EnR (énergies renouvelables, ABF et sabots de Frémur, etc.) Développer une connaissance de la globalité du bâtiment pour un projet de rénovation Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des raccordements Axe 3 : Préserver la ressource en eau, la biodiversité et les milieux naturels
AXE 4 : Développer un territoire durable

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé
Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des combustibles pour les projets de rénovations des équipements publics (bâtiments et éclairage public)
Prendre en considération la globalité du bâtiment pour un projet de rénovation de bâtiment
Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des combustibles pour les projets de rénovations des équipements publics (bâtiments et éclairage public)
Engager une réflexion sur l'analyse du cycle de vie de la commande publique
Engager une réflexion sur l'analyse du cycle de vie des véhicules des usagers

8 SYSTÈME DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Afin de pouvoir vérifier la bonne mise en œuvre du PCAET, et l'impact engendré par les actions pouvant être, un dispositif de suivi doit être mis en place. Ce chapitre propose un dispositif de suivi environnemental du PCAET. Le système d'indicateurs de suivi s'inscrit dans le cadre général du plan.

Conformément à l'article R122-20 du code de l'environnement, le dispositif de suivi environnemental devra plus particulièrement permettre de :

> Vérifier si les effets de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement sont conformes aux prévisions du rapport environnemental.
> Contribuer à la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement, réduction, des incidences préjudiciables et leur efficacité.
> Identifier d'éventuels effets négatifs imprévus, pour être le cas échéant, les actions correctives nécessaires.

Le dispositif de suivi doit également permettre une amélioration en continu des connaissances environnementales sur le territoire, afin de garantir une bonne connaissance des enjeux dans l'éventualité d'une évaluation future du PCAET.

Plus précisément, il s'agira de proposer des indicateurs de suivi du PCAET qui soient capables de refléter l'évolution des thématiques environnementales potentiellement impactées, des pressions s'exerçant sur ces thématiques et des réponses apportées à ces pressions.

Les indicateurs sélectionnés sont synthétiques, ils doivent être évolutifs, simples à appréhender par les décideurs, facilement modifiables (données de base faciles à collecter et à traiter) et évaluables (données de base collectées régulièrement). Les indicateurs proposés sont listés dans le tableau ci-dessous.

Pour chaque indicateur sont précisés :

- La thématique environnementale concernée
- Ce que mesure l'indicateur : Pression / état / réponse apportée (mise en œuvre des mesures ERC ou des mesures prévues dans le cadre du PCAET)
- Le rappel des principaux impacts sur la thématique ou une précision sur ce que mesure l'indicateur
- L'intérêt de l'indicateur
- L'interprétation de l'indicateur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La source de la donnée

La fréquence d'actualisation

La valeur de référence : il s'agit de l'état « 0 » de l'indicateur établi à partir des données les plus récentes trouvées lors de la réalisation de l'évaluation environnementale (2019).

Les tâches concernées : ce sont les fiches thématiques du programme d'actions auxquelles se rapportent les indicateurs.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Indicateurs de suivi des indidences PCAET du Grand Cubzagais

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[1] Données consultables et toutes SIG téléchargeables sur le site : http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/612/PLI_zones_humides_FR.map.

[4] Banque Nationale des données sur l'eau : données consultables sur http://www.orpheauxfrance.fr/ ; référence par commune. Fréquence d'actualisation annuelle

[6] Données téléchargeables sur : http://www.georisques.gouv.fr/articles-thematiques/gaspar. Fréquence d'actualisation : plusieurs fois par an

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

5) LES CONSÉQUENCES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Le rapport Stern, publié en 2006, a posé la question des coûts de l'inaction sur le long terme. Selon ce rapport le coût de l'inaction est supérieur au coût de l'action.

Coût estimé d'une mauvaise action climatique : perte de 5% du PIB mondial/an aujourd'hui et jusqu'à 20% et plus à l'avenir, avec des risques supplémentaires non pris en compte

Coût de l'action, dans le cadre d'une action internationale coordonnée : 1% du PIB mondial/ an (investissements nécessaires à une stabilisation de la concentration de GES à un niveau compris entre 500 et 550 ppmv)

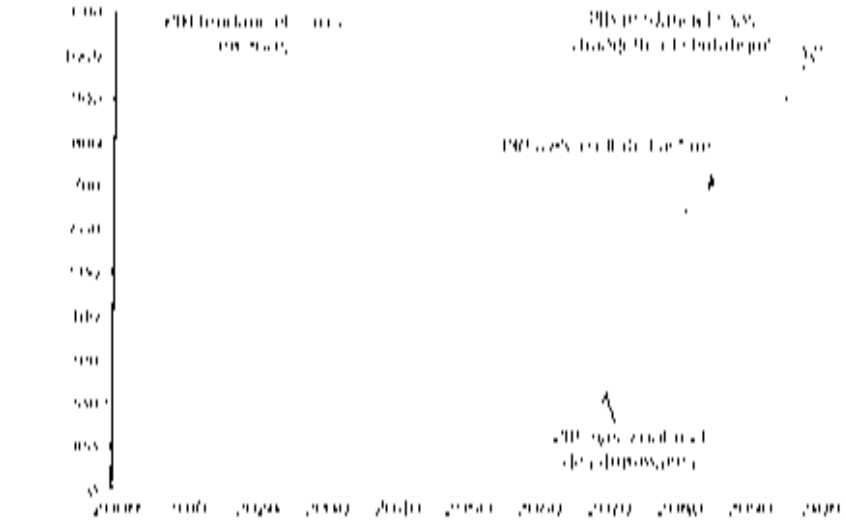
Conditions de réussite : mécanismes internationaux, basés sur les systèmes de marchés d'émissions, transfert de technologies bas carbone et mesures d'adaptation

A la suite de ce rapport Stern, une autre estimation économique du réchauffement climatique a été réalisée par les grandes institutions économiques et financières.

La Banque mondiale a calculé en 2013 qu'en cas de fortes chaleurs, les pertes et dommages annuels liés à des événements climatiques vont passer de 500 milliards à près de 2000 milliards.

En 2014, une estimation du GIEC a évalué à 19000 milliards d'euros, le coût global du changement climatique à l'horizon 2100, sur la base d'une hausse des températures de 2,5°C d'ici à 2100.

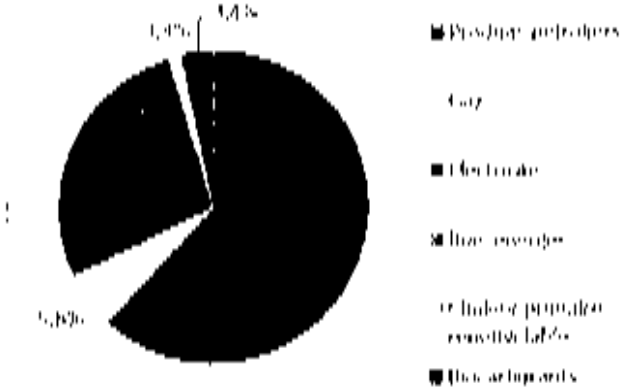
En 2014, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a également publié une estimation catastrophique du coût global de l'adaptation au changement climatique de 1500 milliards de dollars par an entre 2025 et 2030 et de 2500 milliards de dollars par an en 2050.



Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.1 LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE

En 2015, l'énergie consommée par le territoire du Grand Cubzagulais Communauté de communes était de 901 GWh.



Énergie	Consommation (GWh)
Produits pétroliers	520
Gaz	52
Électricité	148
Bois-énergie	238
Chaleur produite renouvelable	12
Bois carburants	41
TOTAL	901

Figure 11 : Consommations énergétiques du territoire par type d'énergie en 2015 (en GWh) (Source : Observatoire régional de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, Région Nouvelle-Aquitaine)

Le coût de cette énergie pour la communauté de communes représentait 100,6 M€[1] en 2015, majoritairement induit par la consommation de produits pétroliers.

3.2 LE COÛT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Il est lié à :

- l'évolution de la facture énergétique : vulnérabilité économique du territoire,
- l'impact sanitaire lié à la qualité de l'air : vulnérabilité sanitaire et coût associé,
- l'impact économique d'une stratégie d'adaptation du territoire au changement climatique (à plus long terme 2030).

Concernant la vulnérabilité économique, il est estimé que le coût de l'énergie peut augmenter de 50% à l'horizon 2040, soit un surcoût de 50 M€ pour le Grand Cubzagulais Communauté de communes ce qui porterait la facture énergétique globale à 150 M€.

Bien qu'entachant de sérieuses estimations, ces chiffres soulignent clairement que l'enjeu énergétique est une question économique et sociale de premier ordre.

Concernant **le coût de l'impact sanitaire de la qualité de l'air**, il n'y a pas d'étude sur le territoire. Toutefois, rappelons aussi la mauvaise qualité de l'air en Europe et en France de laquelle plus de

[1] Prix de l'énergie issus de la base de données Pégase https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/données-essentielles-de-lenergie.
Cette estimation est réalisée en s'appuyant sur les prix de l'énergie utilisés par l'ADEME dans son Mode des scénarios énergétiques 2030-2050 : 1 145 le baril de pétrole et 13€/MWh, ainsi que sur une augmentation de 50% du prix de l'électricité.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

permettre que le tabac, cela représenterait 30 000 morts prématurées par an en France. Cet impact est donc majeur pour le territoire.

Concernant **l'impact économique du changement climatique** sur le territoire, les principaux secteurs potentiellement sensibles sont :

- L'agriculture et en particulier la viticulture pour laquelle l'évolution des modes culturaux prendra du temps.
- Les risques naturels (inondations, retrait gonflement des argiles, périodes de sécheresse allongées).

L'impact économique de l'inaction induirait sur le long terme un dépérissement la filière viticole

3. LE CONTENU DU PCAET

La mise en œuvre de la stratégie présentée dans le PCAET induira la mise en œuvre chaque année de :

- Développement de production d'énergie renouvelable (photovoltaïques, pompes à chaleur, chaufferie bois, réseaux de chaleur...)
- La rénovation énergétique et de surface de bâtiments tertiaire (dont les bâtiments publics).

De nombreux emplois vont être créés localement afin de répondre à la demande du territoire.

C'est la rénovation énergétique des bâtiments qui sera le premier pourvoyeur d'emplois pour répondre à la transition du territoire.

Grâce à la dynamique Communauté de communes envisage également d'accompagner fortement le développement de l'agriculture maraîchère en circuit court. Ce secteur d'activité sera également fortement pourvoyeur d'emplois

Le développement d'espace de coworking sur le territoire permettra également de relocaliser une partie de l'activité et d'augmenter les consommations locales

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

10 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

10.1 LE CONTEXTE TERRITORIAL

Le Cœur Entre-deux-Mers, Grand Cubzagais est situé dans le département de la Gironde, en région Nouvelle Aquitaine, à environ 40 km au Nord-Est de Bordeaux.

D'une population d'environ 34 462 habitants avec une densité de 228 hab/km² (recensement INSEE 2016), elle est composée de 26 communes depuis 2017 : Saint-André-de-Cubzac, Beguey, Cubzac-les-Ponts, Gauriaguet, Lansac, Mombrier, Peujard, Polignac et Marcenais, Pugnac, Saint-Caprais, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Trojan, Tauriac, Teuillac, Val-de-Virvée, Virsac...

Figure 1 : Périmètre de compétence du Grand Cubzagais (source : Grand Cubzagais)

Le Grand Cubzagais, conscient de la richesse d'espèces Natura de la métropole bordelaise, situé entre l'estuaire et deux grandes agglomérations (Libourne, Bordeaux), a souhaité par une prise de conscience forte, il est marqué par l'influence océanique et continentale de la métropole bordelaise.

Ce territoire s'entrecroise entre nombreux de corridors écologiques, où son paysage rural et agricole (vignes, il est aussi marqué par la présence de 1 km² très fréquemment observé par des espaces naturels, agricoles et urbains.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Par ailleurs, la dynamique engagée par l'élaboration du volet PCAET intégré du Grand Cubzaguais a été poursuivie avec cohérence sur les thématiques engagées et listées, au travers des actions déjà conduites par les collectivités sur plusieurs années, à la transition énergétique : préservation de l'habitat, mobilité durable, mobilité alternative, circuits courts alimentaires, etc.

III.2 L'ARTICULATION AVEC LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Le plan d'actions PCAET du Grand Cubzaguais a été élaboré avec l'appui de services, bureau d'études et d'un réseau de partenaires diversifiés. Il a été travaillé en cohérence avec les engagements nationaux pris par la loi de transition énergétique de 2015 et ses déclinaisons de la région Nouvelle Aquitaine à travers son Schéma régional climat air énergie (SRCAE).

Ainsi, la déclinaison territoriale de ces objectifs nationaux/régionaux passe par l'élaboration de scénarios qui permettront de dimensionner les efforts à fournir localement, c'est à dire de spatialiser l'ambitions de la loi au niveau territorial pour atteindre l'objectif national.

Il est ainsi décliné des paramètres territorial suivant à l'horizon 2030 :

- Consommations d'énergie : une réduction de 17%,
- Production d'énergies renouvelable : un taux de couverture de 19%, soit 99 GWh produits,
- Emissions de GES : une réduction de 40%

Pour atteindre ces objectifs, le Grand Cubzaguais s'engage à déclinaison son plan d'actions dans un esprit de transversalité de ces services, mais aussi de dynamisation d'un réseau d'acteurs susceptible de porter des projets en lien avec le climat sur son territoire. Ainsi, le projet d'actions s'articulera autour de 5 axes stratégiques :

- Développer une mobilité saine et durable
- Rénover et transformer énergétiquement
- Aménager un territoire résilient face aux changements climatiques
- Développer un territoire durable
- Garantir l'exemplarité, la solidarité et l'équité

Ces 5 axes stratégiques se déclinent en 15 actions opérationnelles, intégrant à la fois le volet territorial et le volet patrimonial/compétences de l'action communautaire et de ses compétences exercées.

Les orientations du territoire sont de poursuivre l'ambition définie par la mise en place d'outils structurants pour engager le territoire dans la transition énergétique et écologique. Ces plans d'actions, établi pour une durée de 6 ans, fera l'objet d'une évaluation à mi parcours au bout de 3 ans.

L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes à prendre en compte a été analysée.

III.3 LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Les besoins énergétiques de ces entités reposent aujourd'hui sur les secteurs du transport (50%) et de l'habitat (43%). Ces besoins sont essentiellement couverts par l'usage d'énergie fossile (gaz, fioul, produits pétroliers) et quelques poches électriques, relativement peu pour l'échelle du territoire :

- une vulnérabilité économique des habitants et de l'ensemble des activités du territoire face à la hausse du coût de l'énergie, d'autant plus que le territoire consomme en 2016 environ 40% de ses besoins par une production énergétique locale et renouvelable,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La pollution atmosphérique est principalement due aux émissions de gaz à effet de serre issus de la combustion des énergies fossiles et est notamment causée du réchauffement climatique.

D'autre part, le Grand Cubzaguais offre une grande diversité paysagère, avec des espaces naturels remarquables, au sein des différentes unités paysagères :

- Les estuaires (UP 1)
- Le Blayais (UP 2)
- Les marais de Braud et Saint Ambroix (UP 3)
- La vallée de l'Isle entre Saint André de Cubzac (UP 4)

Les espaces agricoles recouvrent 70% du territoire du Grand Cubzaguais, largement dominé par une exploitation viticole avec le vignoble (45% de la surface totale). Avec 17% de la surface communale, l'unité paysagère 3 présente que le territoire est principalement rural et agricole, le contexte environnemental est directement affecté par la présence forestière de la ripisylve humide, tout en tenant du développement économique que du développement résidentiel.

Les zones humides, particulièrement caractérisées par les marais estuariens, représentent 11,5 % du territoire de la collectivité. Ces zones assurent de très nombreuses fonctions : rôle de la biodiversité très riche, désimperméabilisation des milieux, stockage d'eau, le soutien d'étiage des cours d'eau et la gestion du trait, stockage de carbone, ...

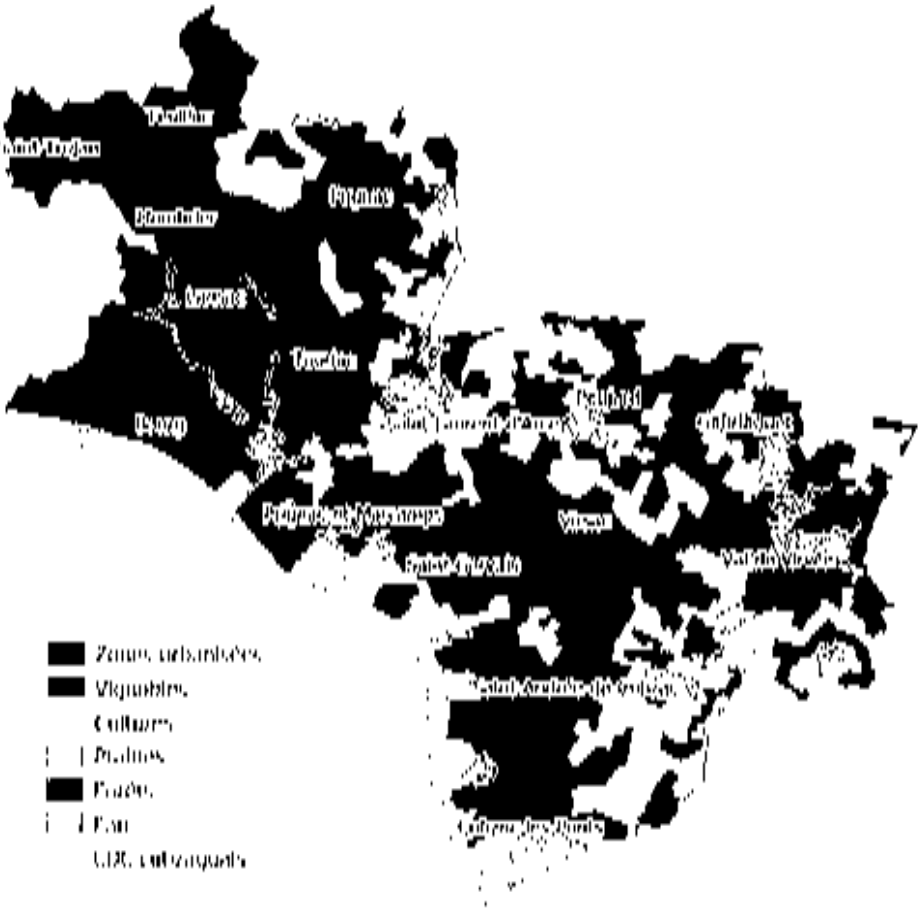


Figure 12 : Occupation du sol sur le territoire du Grand Cubzaguais (CdC Cubzaguais, 2017)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Une surveillance active des milieux, de leur utilisation et de leur préservation restent cependant les grands défis de l'AE [...].

- Les espaces naturels de l'artificialisation, notamment dans une vision d'accueil de nouveaux habitants ;
- La ressource hydrographique autant d'un point de vue quantitatif que qualitatif ;
- Les risques liés aux crues et aux phénomènes naturels comme la vitesse du vent.

Le rapport « État initial de l'environnement » présente de manière détaillée les enjeux environnementaux identifiés pour chaque thématique. Ces enjeux sont repris synthétiquement dans le tableau ci-dessous :

Enjeux environnementaux PCAET du Grand Cubzaguais		
Climat	Climat et son évolution	Réduction des émissions de gaz à effet de serre
		Anticipation des évolutions climatiques (températures, précipitations) et de leurs impacts sur le territoire
Milieu physique	Hydrologie, relief et hydrographie	Anticipation de la modification des débits de la Dordogne et de ses affluents en période estivale
		Amélioration de la qualité des eaux de surface
	Ressource en eau	Anticipation de la réduction de la ressource en eau potable disponible, notamment en période estivale
		Prévention des conflits d'usage entre eau potable et irrigations, et des pressions sur la ressource en eau
		Préservation des milieux aquatiques et des zones humides (hydrologie et ses différents intérêts...)
		Prévention de la pollution des sols par les pratiques agricoles et d'entretien des espaces verts
		Préservation des espaces agricoles/viticoles et naturels, puits de carbone importants
	Les capacités des sols	Développement d'une agriculture et d'une viticulture durable
		Prévention de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, sous la pression forte de la métropole bordelaise
		Maintien de la diversité des paysages, entre vallées, plaines, boisements et zones humides.
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	Préservation de la biodiversité locale, notamment au regard de l'patrimonialité écologique et écosystémique
		Anticipation de la fragmentation des continuités écologiques
	Zones de pression environnementale	Améliorations des connaissances de l'impact climatique sur la faune et la flore du territoire
		Anticipation des risques de mouvements de terrain (retrait gonflement des argiles) dans les projets d'aménagement
Risques sur le territoire	Risques naturels et préventions	Prise en compte du risque inondation dans les projets d'aménagements

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	Besoins en hydrocarbures	Intégration des besoins de transports de matières dangereuses dans l'identification des axes d'aménagement
	Gestion des déchets	**Réduction du volume et amélioration du tri des déchets collectés**
		Développement des filières de valorisation et de l'économie circulaire
Pollutions et nuisances	Pollutions atmosphériques	Appréciation des conditions sanitaires, notamment sur les communes sensibles à la qualité de l'air
		Anticipation sur le choix des emplacements et des matériaux utilisés des aménagements liés aux transports et aux ENR
	Autres pollutions et nuisances	Protection des nuisances sonores liées aux déplacements
		Restauration de la pollution lumineuse

Enjeu faible sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidence
Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes.
Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCART peut avoir des incidences fortes

III.4 LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PROJET

L'ensemble des parties prenantes ont été mobilisées dans l'élaboration du PCAET et dans la définition du plan d'actions :

- Une réunion de partage a été organisée tout au long de l'élaboration du projet ;
- Des ateliers au temps public ont permis de participer à l'élaboration du PCAET dans le cadre de plusieurs ateliers de travail thématiques ;
- La population a également été consultée par le biais d'questionnaires grand public et la participation à différents évènements.

Un travail itératif a été conduit tout au long de la définition et de la construction du plan d'actions afin de questionner la pertinence des actions, leur faisabilité et leur cohérence avec les enjeux identifiés.

L'analyse environnementale des objectifs du PCAET et du plan d'actions qui en découle est généralement positive sur toutes les thématiques environnementales étudiées. Cela passera en premier lieu par l'atteinte des objectifs fixés qui tendent à limiter à 1,5°C l'augmentation de la température globale (en lien avec les préconisations de la stratégie nationale bas carbone), pour cela par la maîtrise des consommations énergétiques et notamment des énergies fossiles qui participent aux émissions de gaz à effet de serre.

Certaines incidences potentielles négatives indirectes ont cependant été relevées. Elles sont essentiellement dues :

- A l'aménagement de l'espace : artificialisation liée à la mobilité (aires de covoiturage, pistes cyclables, voies piétonnes...). Les consommations d'espaces et sols artificialisés devront être minimisées afin de ne pas empêcher notamment sur les corridors écologiques et de limiter la perméabilité des sols (aggravation des risques naturels et diminution possible de l'effet d'îlot de chaleur). Une réflexion sera à porter sur des solutions alternatives telles que la perméabilité des parkings et voiries... ;
- Au développement des énergies renouvelables, tant d'un point de vue du bruit que dans la prise en considération de la paysage du projet de développement des installations et la

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

recyclabilité des matériaux. Cette étape est la première pour les projets nécessitant le plus souvent l'objet d'une étude d'impact spécifique et réalisée au lieu d'implantation envisagé.

Des prescriptions spécifiques ont été travaillées pour permettre à la collectivité d'atteindre différents objectifs, notamment, ceux concernant la lutte contre l'artificialisation des sols, la gestion économe de l'espace et des ressources, la sensibilisation.

Pour atteindre ces objectifs, une gouvernance a été mise en place. Un comité technique a été mis en place pour accompagner le développement et sera intégré dans le cadre du développement durable de la collectivité.

LES GOUVERNANCE ET SUIVI :

Au sein de la communauté de communes, le suivi et la coordination du PLUi seront réalisés en binôme par un élu référent et un(e) chargé(e) de mission Plan Climat Air Energie Territorial. Ce binôme travaillera en étroite collaboration avec une commission « Aménagement durable », instance de travail qui regroupe les élus référents et chargés de mission communautaires (sous la présidence de la vice-présidente des communes suivant les délégations qui lui sont attribuées par le conseil communautaire).

Au cours de cette commission, un point sera réalisé sur l'avancement des différentes phases du PLUi, ainsi que sur les différentes thématiques abordées. Cette commission sera également chargée de suivre les différents indicateurs définis dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi.

Afin d'associer les communes à la mise en place du plan d'actions, celui-ci sera décliné en deux volets, l'un relatif aux actions communautaires et l'autre aux actions communales. Ce dernier volet sera présenté à chaque commune lors de réunions spécifiques.

Le suivi du PLUi sera également assuré par un comité technique composé des élus référents et chargés de mission Plan Climat Air Energie Territorial, des élus référents et chargés de mission PLUi, des élus référents et chargés de mission Habitat, des élus référents et chargés de mission Mobilité, des élus référents et chargés de mission Développement économique, des élus référents et chargés de mission Tourisme, des élus référents et chargés de mission Agriculture, des élus référents et chargés de mission Commerce, des élus référents et chargés de mission Environnement, des élus référents et chargés de mission Patrimoine, des élus référents et chargés de mission Communication, des élus référents et chargés de mission Numérique, des élus référents et chargés de mission Culture, des élus référents et chargés de mission Sport, des élus référents et chargés de mission Petite Enfance, des élus référents et chargés de mission Jeunesse, des élus référents et chargés de mission Personnes âgées, des élus référents et chargés de mission Personnes handicapées, des élus référents et chargés de mission Personnes en situation de précarité, des élus référents et chargés de mission Personnes en situation de handicap

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

RAPPORT PCAET : STRATEGIE, OBJECTIFS CHIFFRES ET PLAN D'ACTIONS

GRAND CUBZAGUAIS
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

GRAND CUBZAGUAIS

Octobre 2019

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES 4

1. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET CONTEXTE AUX ENJEUX 5

1.1 Les engagements européens et nationaux 5

1.2 Le positionnement national 7

1.2.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone 7

1.2.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Energie 9

1.3 Le positionnement régional 9

1.3.1 Le Schéma Régional Climat Air Energie Aquitaine 9

1.3.2 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Nouvelle-Aquitaine 10

2 CADRE D'ELABORATION DU PCAET 12

2.1 Le cadre méthodologique réglementaire 12

2.2 Le pilotage du PCAET 12

2.3 Le calendrier d'élaboration du PCAET 15

3 SYNTHÈSE DES ENJEUX CLIMAT AIR ENERGIE DU TERRITOIRE 16

3.1 La consommation d'énergie 16

3.2 La production d'énergie renouvelable 18

3.3 Les émissions atmosphériques et la séquestration carbone 18

3.3.1 Les gaz à effet de serre 18

3.3.2 Les émissions de polluants atmosphériques 19

3.3.3 La séquestration carbone 20

3.4 La vulnérabilité aux changements climatiques 21

4 STRATÉGIE TERRITORIALE ET OBJECTIFS CHIFFRÉS 22

4.1 Le cadre de référence : l'application des objectifs nationaux 22

4.1.1 Les objectifs « Consommation d'énergie » à viser 22

4.1.2 Les objectifs « Production d'énergie renouvelable » à viser 24

4.1.3 Les objectifs « Emissions de gaz à effet de serre » à viser 24

4.2 Les objectifs climat énergie ajustés au territoire 25

4.2.1 Les objectifs « Consommation d'énergie » projetés 25

4.2.2 Les objectifs « Production ENR » projetés 27

4.2.3 Les objectifs « Emissions de gaz à effet de serre » projetés 28

4.2.4 Les objectifs « Emissions de polluants atmosphériques » projetés 28

4.3 Les axes stratégiques et les orientations opérationnelles 31

5 CONCERTATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE 31

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

5.1 L'organisation de la concertation 41
5.2 La concertation avec les acteurs et partenaires du territoire 41
5.3 La communication 42
6 PLAN D'ACTIONS DU PCAET 33
6.1 La structuration du plan d'actions 33
6.2 La déclinaison des fiches actions 35
7 DÉMARCHE D'AMÉLIORATION CONTINUE 37
8 TABLES DES ILLUSTRATIONS 38

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1. CADRE REGLEMENTAIRE : DU CONTEXTE AUX ENJEUX

Les changements climatiques ne datent pas d'hier. Les variations du climat sont liées aux processus qui agitent la planète, tiraillant entre périodes froides (dites glaciaires) et périodes tempérées (actuelles). L'écart de température moyenne de la surface de la planète entre la période actuelle et la dernière ère glaciaire (il y a environ 12 000 ans), est d'environ 5°C.

Les nombreuses études scientifiques, notamment les travaux du GIEC (groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique) à travers son dernier rapport, estiment à environ 0,85°C l'élévation de la température moyenne planétaire (terre et océans) entre 1880 et 2012. De plus, selon les projections les plus récentes, le climat pourrait se réchauffer de 2 à 6°C d'ici à la fin du XXIème siècle.

Cet important bouleversement est lié à la combustion des énergies fossiles qui participe à 95% aux rejets de gaz à effet de serre mondiaux. De plus, l'évolution démographique des territoires littoraux ainsi que des fortes activités économiques de ces territoires, dépendantes de ces ressources. La prise en compte de ces problématiques planétaires, qui nécessitent la mise en œuvre de politiques de lutte contre les changements climatiques, se développe peu à peu à différentes échelles des compétences.

1.1 LES ENGAGEMENTS EUROPEENS ET NATIONAUX

Aux niveaux national et européen, la lutte contre le changement climatique prend une place croissante au cours de ces années. Dès 1998, l'Europe s'engageait sous le protocole de Kyoto à réduire ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2012.

Puis en 2004, le Plan climat national est adopté, au niveau local, la réalisation de plans climat énergie territoriaux (PCET). Si tous les acteurs des territoires de compétence ou de projet (régions, départements, communes, communautés de communes, syndicats intercommunaux, agglomérations, parcs naturels régionaux) le 2050, la France s'engageait ainsi dans la loi de programmation fixant les orientations de la politique énergétique de la France (dite loi POPE) à réduire ses émissions de 75% ses émissions d'ici à 2050 par rapport à 1990.

Cet objectif est complété en 2008 par l'adoption au niveau européen du paquet climat énergie ou « 3x20 » qui se traduit, à l'horizon 2020, par :

- La réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990, (- 14% par rapport à 2005),
- L'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique,
- L'intégration de 20% d'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique européen (objectif de la France a porté à 23%).

En 2009, la France s'engage dans le Grenelle de l'environnement qui aboutit à la loi dite « Grenelle » du 3 août 2009, une loi programmatique, suivie d'une loi de mise en œuvre dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010.

Ce nouveau cadre juridique bouleverse de la plupart des opérations environnementales dans toutes ses pièces, en particulier pour les politiques publiques et crée de la part de l'État, cette volonté de mettre en œuvre un développement durable. Les collectivités sont ainsi appelées à jouer un rôle majeur dans la mise en

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible] du développement durable au niveau local. La stratégie nationale de développement durable 2010-2013 [illegible] les administrations, engagées de telles démarches et la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant **engagement national pour l'environnement** (LNE) les y contraint dans certaines limites.

Le contexte de l'environnement réglementaire

La réalisation d'un schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), visant à assurer la cohérence des grandes orientations pour les collectivités territoriales dans le domaine du climat et de l'énergie, et articulé les objectifs nationaux aux enjeux locaux (décret n° 2011-678 du 16 juin 2011)

La réalisation d'un rapport annuel, faisant de la situation des collectivités de plus de 50 000 habitants en matière de développement durable (décret n°2011-687 du 17 juin 2011)

L'obligation pour les grandes collectivités territoriales et EPCI de plus de 50 000 habitants d'établir un bilan d'émissions de GES au plus tard le 31 décembre 2012 et l'élaboration d'un Plan climat énergie territorial portant sur des premiers [illegible] et d'adaptation aux changements climatiques (décret n°2011-829 du 11 juillet 2011)

Dans le cadre de l'accueil de la 21e conférence des parties (COP21) à Paris en 2015, la France a souhaité un [illegible] pour la [illegible] de son engagement en faveur de la transition énergétique en adoptant le 17 août 2015, la loi n° 2015-992 **relative à la transition énergétique pour la croissance verte** (LTECV).

Cette loi constitue la pierre angulaire de la **stratégie nationale bas carbone** (SNBC) et de la **programmation pluriannuelle de l'énergie** (PPE) engagées par la France ; elle se développe autour de grands objectifs de lutte contre les changements climatiques :

Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 ;
Diminuer de 50% la consommation d'énergies fossiles en 2050 par rapport à 2012 ;
Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production électrique ;
Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
Diminuer de 50% le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 ;
Poursuivre la prise de mesures d'efficacité énergétique à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2025.

De plus, elle renforce le rôle des PCET en tant qu'instrument territorial de la politique énergie climat. Les cinq collectivités visées sont maintenant soumises à la réalisation d'un **Plan climat air énergie territorial** (PCAET) (décembre 2016 pour les collectivités de + de 50 000 habitants et fin de l'année 2018 pour celles de plus de 20 000 habitants).

Le **décret n°2016-849 relatif au plan climat air énergie territorial** paru le 28 juin 2016, définit le champ couvert par le PCAET et précise son contenu, ses modalités d'élaboration, de consultation, d'approbation et de mise à jour du plan.

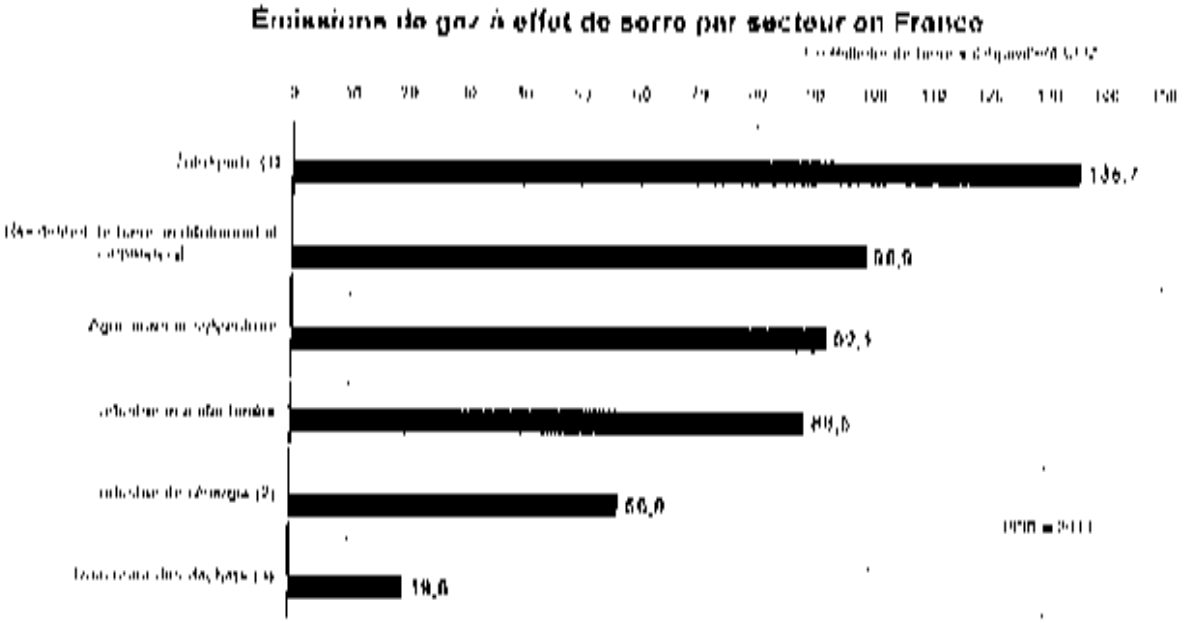
Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1.2 L'ENVIRONNEMENT GLOBAL

1.2.1 La Stratégie Nationale Bas Carbone

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) définit la feuille de route de la France en matière de réduction de ses émissions de GES. Elle a été présentée le 18 novembre 2015 en Conseil des Ministres. Le décret d'application fixe les trois premiers budgets carbone pour les périodes 2015 à 2018, 2019 à 2023 et 2024 à 2028.

La France s'est engagée à réduire de 75% ses émissions de GES d'ici à 2050 par rapport à 1990 (Facteur 4).



Source : Compte secten pour le CITEPA, format Plan Climat, pour 2015

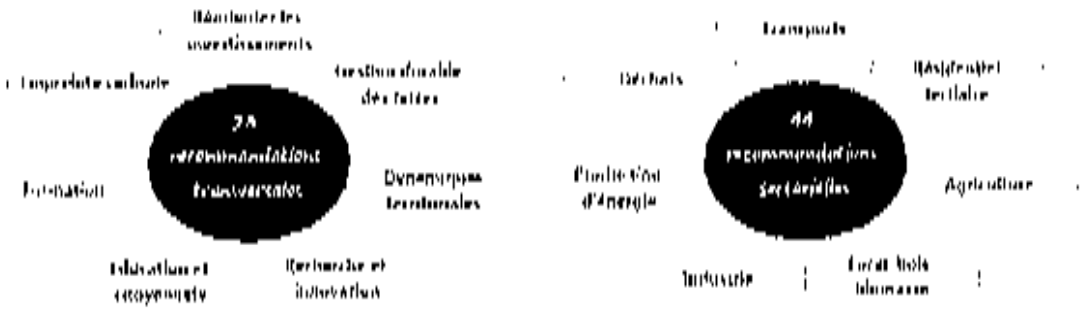
Figure 1 : Evolution des émissions de GES par secteur depuis 1990 (en MtCO2e) – Source : Plan Climat

La SNBC impose une réduction de l'empreinte carbone de la France selon trois axes :

- **Une baisse de l'intensité carbone de l'économie** : développer les énergies renouvelables, mobiliser les matériaux biosourcés (ex : bois dans la construction), développer une mobilité massivement moins polluante, instaurer un prix de la tonne de carbone et à l'internationaliser aux frontières ;
- **Un développement majeur des économies d'énergie** dans l'ensemble des secteurs, notamment l'industrie, les bâtiments, les transports ;
- **Le développement de l'économie circulaire** : mieux consommer, recycler, réemployer.

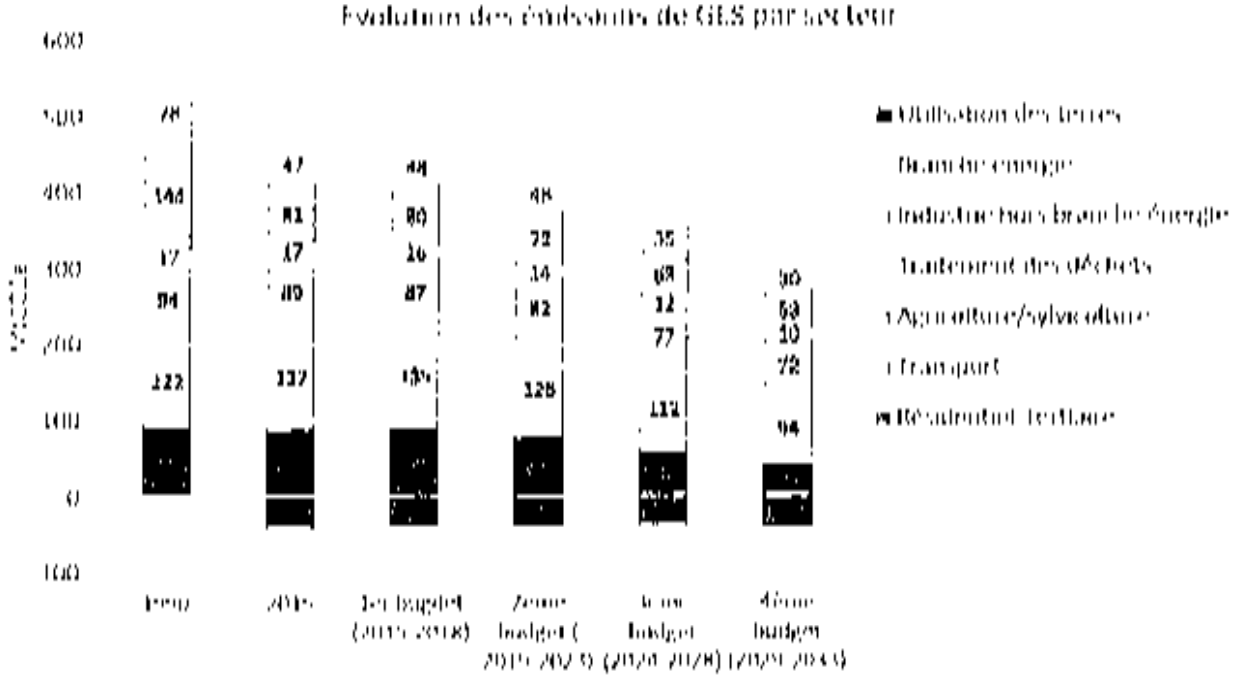
Elle comprend également des recommandations pour chaque secteur d'activités et sur des sujets transversaux (empreinte carbone, aménagements, gestion de terres, dynamiques des territoires, RSE, éducation et formation).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Par ailleurs, le texte prévoit que d'ici 2023, le gouvernement présente un projet de **Stratégie Nationale Bas-Carbone révisée (SNBC 2)**. Ce projet devra être adopté d'ici au 1er semestre 2020.
La SNBC révisée intègre notamment la prise en compte de la capacité de séquestration du territoire dans l'objectif visant à tendre vers la neutralité carbone d'ici 2050, c'est-à-dire que le niveau de nos émissions soient équivalent à la capacité de puits de carbone sur le territoire national (écosystèmes forestiers, stockage du carbone dans les sols, mais aussi sur les bâtiments et sur site industriel).
Par ailleurs, les 4ème budget carbone (2024-2028) y est détaillé.

La répartition entre secteurs a toujours été faite de la manière suivante :



Les années 2024 et 2028 sont des années exploratoires des 4ème et 5ème budgets carbone fixés par l'État
Les années 2018 et 2019 n'ont pas encore été intégrées à la trajectoire des budgets carbone.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1.2.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Energie

Créée par la loi Transition énergétique, la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PLE)** est un outil de pilotage pour établir les priorités nationales dans la gestion de l'ensemble des formes d'énergies exploitables sur le territoire et en vue d'atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables notamment pour les deux années à venir. Le projet de la PPE actuellement en vigueur (2019) a été soumis à consultation publique du 28 janvier au 28 février 2019 et devrait prochainement être adopté par décret après avis du Parlement et du Conseil d'Etat.

Les objectifs fixés sont les suivants :

- Baisse de 7% de la consommation finale d'énergie en 2023 et de 14% en 2028 par rapport à 2012 ;
- Réduction des émissions de GES à travers la consommation d'énergie de 14% en 2023 et de 40% en 2028 par rapport à 2030 ;
  Augmentation de 23% en 2023 et entre 40 et 54% en 2028 de la consommation de chaleur renouvelable de 2012 ;
- Augmentation de 50% de la puissance électrique renouvelable installée en 2023 et doublement en 2028 par rapport à 2017.

Ces projets de PPE et de SNBC servent de base pour l'élaboration du **plan national énergie-climat** que la France doit produire dans le cadre de la gouvernance européenne.

1.3 L'ENVIRONNEMENT RÉGIONAL

1.3.1 Le Schéma Régional Climat Air Energie Aquitaine

Le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Aquitaine** a été arrêté par le Préfet de Région et approuvé le 15 novembre 2012. Il fixe 3 orientations Climat Air Energie en vue d'atteindre les objectifs « 2020 » :

- 29 orientations sectorielles « Bâtiment », « Industrie », Agriculture et Forêt », « Transports », « Energies et Réseaux »
- 8 orientations transversales relatives à l'adaptation au changement climatique et à la qualité de l'air dont des orientations spécifiques pour les zones sensibles.

Il propose 2 scénarios, Grenelle et Durban, dont les objectifs sont rappelés dans le tableau suivant :

En 2020	Objectif National	Scénario « Grenelle »	Scénario « Durban »
Emission de GES	17%	20%	40%
Efficacité énergétique	20%	23,10%	41%
Part d'ENR dans le mix énergétique	23%	24,40%	44,10%

Tableau 1 : Objectifs du SRCAE Aquitaine (2012)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

> Objectifs stratégiques et recommandations opérationnelles définis dans ce document cadre pour y répondre :

Objectif 1 : Accélérer et développer une culture énergie climat pour tous pour être acteur et bénéficiaire pleinement des enjeux

Objectif 2 : Approfondir les connaissances des acteurs des territoires, préalable à une mobilisation adaptée des acteurs

Objectif 3 : Construire un cadre de gouvernance préalable à une démarche partagée et partenariale

Objectif 4 : Développer des outils financiers et juridiques pour réussir le changement d'échelle

Objectif 5 : Déployer de manière pérenne auprès des acteurs du territoire climat air énergie Aquitaine

Ce schéma régional joue le rôle de carrefour des transversalités entre les différentes échelles d'actions internationale et nationale, et les actions opérationnelles dans les territoires de Nouvelle Aquitaine. Il constitue un cadre de référence régional pour l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Les recommandations et les objectifs fixés ne se veulent pas figés mais doivent servir de base de réflexion pour alimenter la stratégie et le plan d'actions du PCAET. Ils devront être discutés et précisés en fonction des enjeux du territoire du Grand Cahorsien.

1.3.7 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Nouvelle Aquitaine

Les objectifs se limitent à 2030 pour le SRADDET d'Aquitaine, mais un autre outil vient s'y rajouter, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle Aquitaine, le SRADDET, est en cours d'approbation. En effet, le projet de **SRADDET Nouvelle Aquitaine** a été arrêté en première par délibération du 19 mai 2019. Il devrait être approuvé dans sa version définitive au cours du 1er trimestre 2020.

Dès lors, le SRADDET Aquitaine reste le document de référence au niveau régional pour l'élaboration du PCAET du Grand Cahorsien, même si certains éléments du SRADDET sont pris en considération.

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine s'articule autour de quatre grands défis stratégiques, dans lesquels la politique régionale :

Bien vivre dans les territoires (se former, travailler, se loger, se soigner) ;
Lutter contre la déprise et gagner en mobilité (se déplacer facilement et accéder aux services) ;
Consommer autrement (produire et vivre dans des dynamiques soutenables et durables et produire moins de déchets) ;
Protéger l'environnement naturel et la santé (réduire la vulnérabilité écologique et énergétique)

Cette approche thématique très large concerne toutes les opérations de la rénovation, de l'optimisation, de la mobilité, de l'habitat … et intègre, par exemple, le sport, le vieillissement, les services ou le numérique. De la même façon, développement territorial et aménagement du territoire, tant en matière de planification territoriale qu'en termes de contractualisation régionale, avec l'Etat, mais aussi avec l'ensemble des territoires.

Pour répondre à ces enjeux, la stratégie régionale s'articule autour de **3 orientations transversales et 19 objectifs stratégiques :**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- **Orientation 1 : Une nouvelle Aquitaine dynamique :**

Des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois

Objectif stratégique 1.1 : Créer des emplois et de l'activité économique en **valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles.**

Objectif stratégique 1.2 : Développer l'économie circulaire

Objectif stratégique 1.3 : Donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter

Objectif stratégique 1.4 : Accroître l'attractivité de la région par une offre de **transport de voyageurs et de marchandises renforcée**

Objectif stratégique 1.5 : Ouvrir la région Nouvelle-Aquitaine sur les savoirs, l'Europe et le monde

- **Orientation 2 : Une Nouvelle- Aquitaine audacieuse :**

Des leviers innovants pour répondre aux défis démographiques et environnementaux

Objectif stratégique 2.1 : Allier **économie d'espace**, mixité sociale et qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat.

Objectif stratégique 2.2 : **Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau.**

Objectif stratégique 2.3 : Accélérer la **transition énergétique** et écologique pour un environnement sain

Objectif stratégique 2.4 : Mettre la **prévention des déchets** au cœur du modèle de production et de consommation

Objectif stratégique 2.5 : **Être inventif pour limiter les impacts du changement climatique**

- **Orientation 3 : Une Nouvelle aquitaine solidaire :**

Une réponse à des territoires sûrs pour le bien vivre de tous.

Objectif stratégique 3.1 : Renforcer les liens entre les villes, les espaces et les territoires ruraux

Objectif stratégique 3.2 : **Affirmer les centres- bourgs et centres villes comme échelons incontournables d'un accès équitable aux services et équipements.**

Objectif stratégique 3.3 : **Optimiser les offres de mobilités, la multimodalité et l'intermodalité**

Objectif stratégique 3.4 : **Garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages**

Les objectifs inscrits dans le SRADDET : tel que présenté dans le projet arrêté sont les suivants :

En application à partir de	2020	2030	2050
Consommation énergie	-7%	-20%	-50%
Emissions GES	-18%	-40%	-75%
Production ENR *(part ENR dans la consommation)*	12%	31%	100%

Figure 3 : Objectifs chiffrés du projet SRADDET Nouvelle Aquitaine

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2 CADRE D'ELABORATION DU PCAET

2.1 LE CADRE METHODOLOGIQUE REGLEMENTAIRE

Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle, de l'action territoriale en faveur du climat et d'une collectivité sur son territoire.

Conformément aux attentes du législateur, la démarche de l'évaluation du PCAET respecte aux exigences législatives et réglementaires du Code de l'environnement, à savoir :

- Un diagnostic portant sur le territoire et présentant :
  - Les émissions territoriales de gaz à effet
  - Une analyse des réseaux énergétiques du territoire
  - La présentation des potentiels de séquestration et des développements envisagés
  - Un inventaire des émissions de polluants atmosphériques,
  - Une évaluation de la séquestration nette de dioxyde de carbone
  - Un état de la production des énergies renouvelables
  - Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique (type d'aléas, tendance, habitat, santé, économie, biodiversité...),
- La stratégie d'actions de la collectivité basée sur des objectifs nationaux chiffrés portant sur l'atténuation du changement climatique et l'adaptation aux effets du changement climatique
- Un programme d'actions qui a été défini des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales, concernées et l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés
- Un dispositif de suivi et d'évaluation

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit la prise en compte de la thématique de l'air au travers des Plans Climat Air Energie Territoriaux. Le territoire du Grand Cubzaguais n'étant, à ce jour, pas couvert par un Plan de Protection de l'Atmosphère, ce volet air sera intégré au présent document afin de répondre aux exigences du programme.

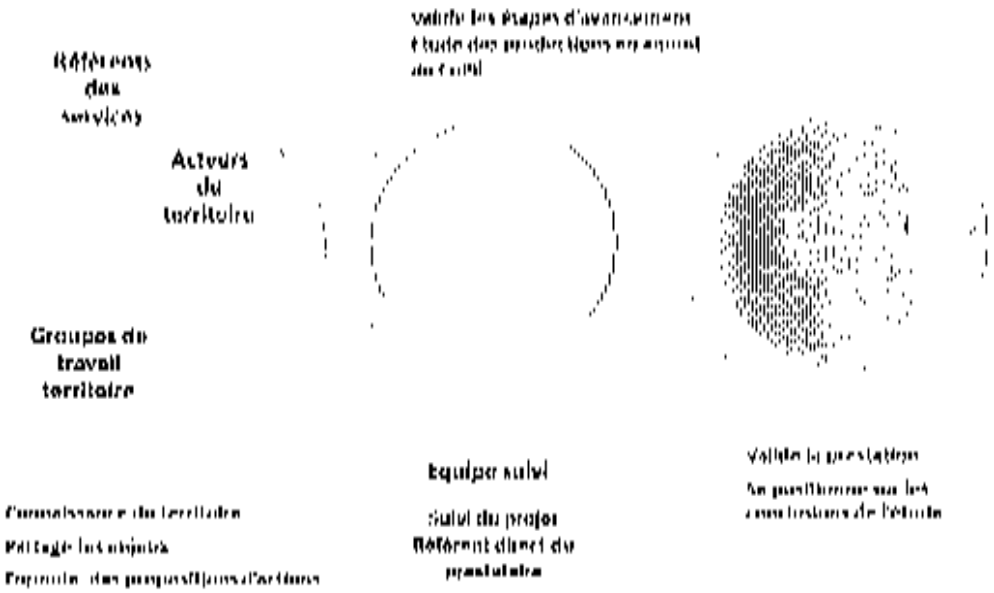
Le Plan Climat sera actualisé dans son intégralité tous les 6 ans. La révision tous les 3 ans du bilan des émissions de gaz à effet de serre, tel que prévu par la loi susdénommée, une étape intermédiaire d'actualisation du PCAET.

2.2 LE PILOTAGE DU PCAET

L'élaboration d'un PCAET nécessite une gouvernance et des instances afin d'assurer la bonne réalisation de la démarche. De plus, elle doit permettre la participation active possible avec les collectivités, qui seront parties prenantes du projet au sens de leurs propres compétences et territoires.

Le CC du Grand Cubzaguais a mis en place une gouvernance et un pilotage selon les instances décrites pour ce type de démarche :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE



Par ailleurs, le Syndicat Mixte Départemental d'Energie Electrique de la Gironde, le SDEEG 33, s'est positionné sur le périmètre de la Communauté de Communes du Créonnais dès l'élaboration du PCAET. Ainsi, la CC du Créonnais a délégué au SDEEG 33 la réalisation de son PCAET qui bénéficie ainsi de son expertise.

Les modalités de gouvernance sont alors les suivantes, comme suit :

Comité de pilotage (COPIL) du PCAET :

- Elus communautaires :
  - Président de la communauté de communes : M. Alain DUMAS
  - Vice-président en charge de l'aménagement durable : M. Michel CRUZEAU
  - Vice-présidente en charge de la solidarité sociale territoriale : Mme Odile MONTAUZIER
  - Vice-président en charge du développement économique : M. Alain LAGORCE
  - Vice-président en charge du tourisme : M. Pierre JUAY
  - Vice-président en charge de la politique foncière, grands projets et contrats de plan : M. Sylvain GUINAUDEAU
  - Vice-président en charge de la gestion des eaux : M. Arnaud MICHAUD
  - Vice-présidente en charge de la politique, de la vie associative, du patrimoine, culture et enseignements artistiques : Mme Valérie GUINAUDEAU
  - Vice-président en charge du numérique et maintenance informatique : M. Michel LEPEAU
  - Conseiller Communautaire : M. Eric BOUCHARD
  - Conseillère Communautaire : Mme Sylvie SAUSSAU
  - Conseiller Communautaire : M. Jean-Pierre VILLEVIEILLE
  - Conseiller Communautaire : M. Bruno LAVAUD
  - Conseiller Communautaire : Mme Catherine GAU
  - Conseiller Communautaire : M. Jean-Claude BLANC
  - Conseillère Communautaire : Mme Françoise BOURSEAU
  - Conseiller Communautaire : Jean-Marc DARQUIE
  - Conseillère Communautaire : Nadia BRIDOUX MICHEL
  - Conseiller Communautaire : Vincent RAYMA
  - Conseiller Communautaire : Serge PLANNE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Conseiller Communautaire : Christian MABILLE
- Conseillère Communautaire : Marie-Christine BOIZET
Conseillère Communautaire : Catherine COURAUD
Conseiller Communautaire : Jean ROUX
- Conseillère Communautaire : Pascale AYMAT
Conseiller Communautaire : Arnaud BOIVIN
Conseillère Communautaire : Marie-Claire BORDELET
Conseiller Communautaire : Philippe DAILLY
Conseiller Communautaire : Olivier LAMIT
Conseillère Communautaire : Véronique LAVAUD
Conseillère Communautaire : Angélique LUPOT
Conseiller Communautaire : Georges VILLEVIEILLE
Conseiller Communautaire : Stéphane ONCTON
Conseiller Communautaire : Michel ARNAUD
Conseillère Communautaire : Josette LABRUYÈRE
Conseillère Communautaire : Jacqueline RAYNAUD
Conseillère Communautaire : Sylvie LOUBAT

- Les Vice-présidents délégués :
  Directeur Général des Services : M. Nicolas BERTEAUX
  Directeur général adjoint en charge du développement économique et à l'aménagement du territoire :
  Marc-Julie SANCHEZ
  Chargée de mission PCAET / Responsable planification territoriale et développement durable :
  Mme Laura GRELLIER NOUHET et Mme Lucie BELLEVILLE

- Les Vice-présidents délégués : Mme Estelle ARLINCOURT

Comité technique (COTECH) du PCAET

- Elus communautaires :
  Vice-président en charge de l'aménagement durable : M. Michael DUBOS AUX

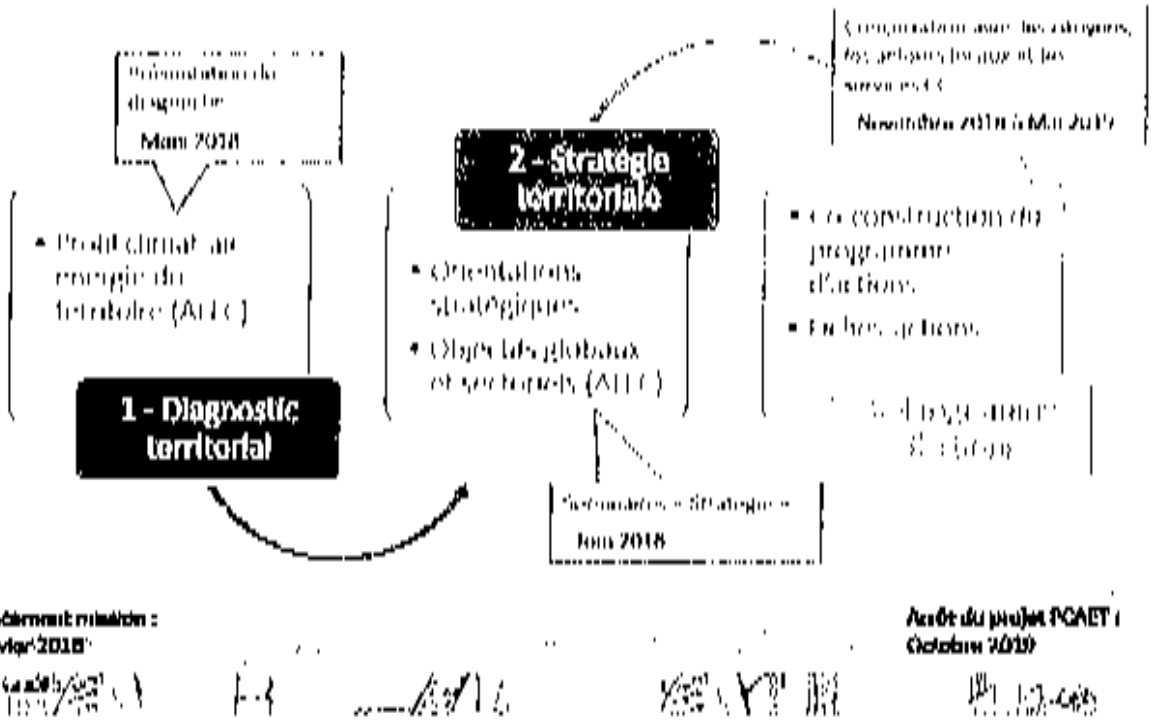
- Techniciens et partenaires :
  Directeur général adjoint en charge du développement économique et à l'aménagement du territoire :
  Marc-Julie SANCHEZ
  Chargée de mission PCAET / Responsable planification territoriale et développement durable :
  Mme Laura GRELLIER NOUHET

- Les Vice-présidents délégués : Mme Estelle ARLINCOURT

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2.3 La méthodologie d'élaboration du PCAET

L'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial de la communauté d'agglomération s'est déroulée de janvier 2018 à octobre 2019.



Les différentes étapes de construction du PCAET de la CA du Bassin d'Arcachon

Le PCAET de la CA du Bassin d'Arcachon s'est construit en trois temps :

1. La première phase vise à définir une base d'échanges techniques, de stratégies et politiques au regard des enjeux énergétiques et climatiques. C'est l'élaboration du Profil Climat Air Energie, réalisé par l'ALEC et AIMO Nouvelle Aquitaine.

2. La seconde phase consiste à positionner le territoire sur une stratégie et des objectifs chiffrés, autour notamment de deux scénarios « Bis ».

3. La dernière phase concerne l'élaboration du programme d'actions, planifié et chiffré pour la période 2020-2026. Des ateliers de concertation, mobilisant les acteurs et partenaires du territoire, ainsi que les services internes de la collectivité, ont permis de faire émerger des propositions d'actions. Les différentes actions déjà engagées ou en cours sont identifiées et mises en cohérence avec les propositions issues de la concertation et retenues par les élus communautaires, au regard des critères stratégiques et des faisabilités techniques, financières et organisationnelles.

Le premier plan d'actions vise à renforcer la dynamique et accroître les conditions de sa pérennisation et de son développement progressif dans les années à venir.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3 SYNTHÈSE DES ENJEUX CLIMAT AIR ÉNERGIE DU TERRITOIRE

Le profil Énergie Air Climat du territoire du Grand Cubzagais a permis d'identifier les principaux enjeux du territoire, synthétisés ci-dessous :

Émissions de gaz à effet de serre	2 principaux secteurs émetteurs : Transport routier (26%) et résidentiel (15%)
Stockage de carbone	Le stock de carbone représente 13% des émissions annuelles.
Consommation d'énergie finale	2 principaux secteurs consommateurs : Transport routier (40%) et résidentiel (34%)
Production d'énergie renouvelable	45% d'ENR locales dans la consommation d'énergie du territoire
Polluants atmosphériques	Qualité de l'air comparable à celles des sites urbains/périurbains de l'agglomération bordelaise. 4 polluants considérés comme sensible à la qualité de l'air.
Réseaux énergétiques	Un développement des capacités de stockage et d'injection
Vulnérabilité au changement climatique	La lutte contre les inondations et la préservation face aux phénomènes extrêmes pluies/orages L'adaptation des cultures aux étés secs et chauds. L'amélioration sanitaire des cavités La tension sur la ressource en eau

Figure 1 : Les principaux enjeux climat air énergie du territoire

3.1 LA CONSOMMATION D'ENERGIE

La consommation d'énergie finale sur le territoire du Grand Cubzagais était de 931 GWh en 2015. La même année, la consommation d'énergie par habitant, de 26,2 MWh/hab, était inférieure aux moyennes départementales de la Gironde, 31,1 MWh/hab et régionale de Nouvelle Aquitaine, 29,2 MWh/hab.

Les deux secteurs les plus consommateurs sont le transport, 40%, et l'habitat, 34%. Les secteurs tertiaire (13%), industriel (8%) et agricultures (4%) sont peu représentés.

Cela s'explique pour les déplacements par la présence des zones des circulations longues (A10 notamment), les trajets pendulaires, la prépondérance de la voiture individuelle pour les déplacements quotidiens de proximité, un habitat ancien peu performant et des besoins de chauffage importants dans un contexte de développement soutenu de zones d'activités drainant une consommation d'énergie importante.

Concernant le résidentiel, il s'agit d'une forte proportion de maisons individuelles (85% des logements INSEE 2015), de grande capacité (64% de 4 pièces), datant d'avant 1990 (61%), mais qui ont pour majorité des équipements de chauffage électrique dans l'habitat.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

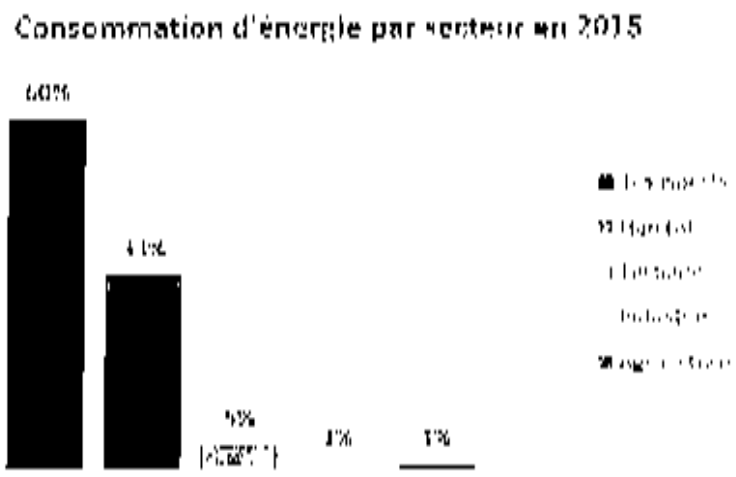


Figure 5 : Consommation d'énergie du territoire par secteur en 2015, source : Atmo

De notre part, le territoire du Grand Cubzaguais est très dépendant des énergies fossiles, à hauteur de 60%, essentiellement avec les produits pétroliers (52%), plus le gaz naturel (8%) dans une moindre mesure. L'électricité représente 31% des consommations d'énergie, les énergies renouvelables 5% (principalement le bois-énergie).

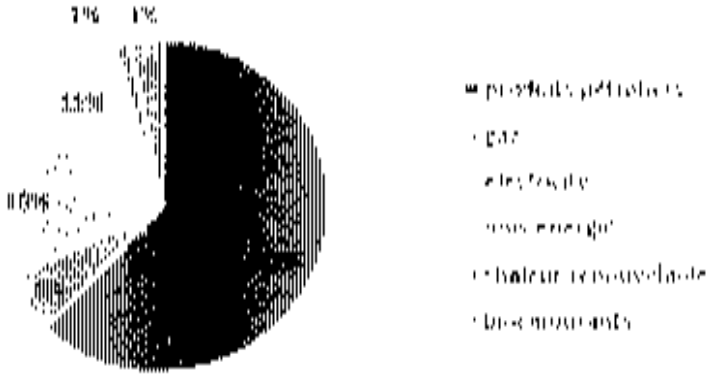


Figure 6 : Consommation d'énergie du territoire par type d'énergie en 2015, source : Atmo

Au regard de l'organisation du territoire, la voiture individuelle est un mode de transport quasi incontournable. Cependant, il existe des solutions alternatives pour réduire l'usage de la voiture thermique individuelle (transport en commun, covoiturage, développement de bornes électriques,). Votre territoire bénéficie du transport fluvial (aménagement portuaire et cyclable, développement d'une véloroute,).

De même, la limitation de l'usage des énergies fossiles dans le bâti passera à la fois par l'évolution des comportements de chacun, la rénovation sur bâti, mais aussi par l'intégration des énergies renouvelables dans l'habitat (bois énergie individuel, solaire thermique et photovoltaïque)

Par ailleurs, le revenu moyen sur le Grand Cubzaguais (20 072 € , revenu annuel médian imposable par unité de consommation, INSEE 2015) est comparable aux moyennes départementale (21 361 €) et régionale (20 620 €). Aussi, la maîtrise de la demande en énergie est primordiale, d'autant plus que le prix de l'énergie est croissant alors que certains ménages sont impactés sur le pouvoir d'achat et la qualité de vie des habitants.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.2 LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les énergies renouvelables (EnR) sont des sources d'énergie dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables à l'échelle de temps humain.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire du Grand Libournais atteignait en 2015, 1 GWh/an en 2015, soit environ 4% de la consommation d'énergie. Les 1,2 GWh se répartissaient pour quasiment moitié entre les pompes à chaleur (48%), l'incinération des déchets (46%), le bois énergie (11%) et le solaire photovoltaïque (11%).

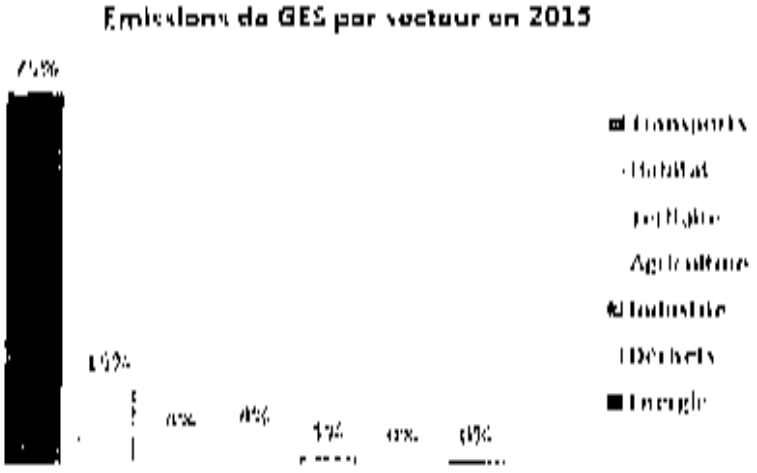
Par ailleurs, les ressources exploitables potentielles sur le territoire sont conséquentes, en plus des énergies déjà exploitées et citées ci-dessus, le développement de la méthanisation, du solaire thermique, de la géothermie, de l'hydroélectricité et de l'éolien.

3.3 LES EMISSIONS ANTHROPIQUES DE GAZ À EFFET DE SERRE (ANCIEN)

3.3.1 Les gaz à effet de serre

En 2015, les émissions de GES sur le territoire du Grand Libournais atteignait 1 Mt eq CO2e (tonnes équivalent CO2), soit 5,16 t eq CO2e par habitant. Ce ratio était inférieur aux moyennes départementales, de la Gironde, 5,85 t eq CO2e/hab, et régionale de Nouvelle Aquitaine, 8,4 t eq CO2e/hab.

Les principaux secteurs émetteurs sont à 70% le transport, puis le résidentiel à 10%.



Source : Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, ATMO Nouvelle-Aquitaine

Le secteur du transport, le plus consommateur d'énergie (40%), est le 1er contributeur de GES (70%) l'habitat, 2ème consommateur d'énergie (30%), pèse pour 10% des émissions des GES. Les effets des déplacements représentent presque l'intégralité des émissions locales, alors que l'habitat utilise d'autres sources d'énergie (notamment le bois énergie et l'électricité).

Les émissions de GES peuvent avoir deux origines :

- énergétiques, c'est à dire liées à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) ou de gaz contenant par le transport routier, l'habitat (chauffage) et l'agriculture (engins agricoles). Le principal émetteur de GES est le CO2 ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

[illegible] à agir [illegible] des activités aux consommations d'énergie, comme l'utilisation d'engrais azotés, et l'élevage pour l'agriculture. Les principaux [illegible] sont le CH4 et le N2O.

Les émissions de GES [illegible] pour le développement d'énergies renouvelables, les leviers d'actions pour limiter les GES seront similaires. Il s'agira visant à réduire les consommations d'énergie, notamment dans l'habitat et le transport.

3.3.2 Les émissions de polluants atmosphériques

D'un point de vue réglementaire, il est demandé aux PPA de prendre en compte les polluants dans leur [illegible] de l'ATMO les oxydes d'azote (NOx), les particules fines (PM10 et PM2.5), les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM), les dioxydes de soufre (SO2) et l'ammoniac (NH3).

Le diagnostic qui nous permet cette analyse thématique sur le territoire de la CCGC a été réalisé par Atmo Nouvelle Aquitaine.

Les **oxydes d'azote (NOx)** proviennent de la combustion d'énergie fossile et de l'utilisation d'engrais azotés. Ils sont principalement émis par les secteurs transport, habitat et agriculture. Ils sont des gaz irritants pour les bronches, qui augmentent la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorisent les infections pulmonaires.

Sur le territoire de la CCGC, les NOx sont principalement émis par les **secteurs transport (90%).**

Les **particules en suspension (PM)** sont classées en fonction de leur taille : les particules inférieures à 10 micromètres (PM10) et les particules inférieures à 2,5 micromètres (PM2,5). Elles sont issues de toutes les combustions liées aux activités industrielles et domestiques (chauffage au bois, ...) et aux transports (moteurs, abrasion des freins, des pneus et des routes). Elles sont aussi émises par l'activité agricole (épandage, travail du sol, ...). Les PM10 sont retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures, les PM2.5 pénètrent plus profondément dans l'appareil respiratoire.

Sur le territoire de la CCGC, les **PM10** sont principalement émis par les **secteurs transport (41% et habitat (41%).** Les **PM2.5** proviennent des secteurs **résidentiel (50%)**, et **transport (37%)**

Les **Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM)** proviennent notamment des transports (gaz d'échappement, évaporation de réservoirs...), mais aussi des activités professionnelles telles que les activités chimiques, d'imprimerie, d'application de peintures et de vernis. La toxicité des composés de ces polluants provient du phénomène d'évaporation au cours de la fabrication et de l'usage et/ou de la présence de produits contenant des solvants, qui les entraînent dans l'habitat. Outre leurs impacts directs sur la santé, ils interviennent dans le processus de production de l'ozone de basse atmosphère.

Sur le territoire de la CCGC, les **COVNM** sont principalement émis par les **secteurs résidentiel (71%).**

Le **dioxyde de soufre (SO2)** est produit par la combustion des énergies fossiles (charbons et pétrole) et la fonte des minerais de fer contenant du soufre. La source anthropique principale de SO2 est la combustion d'énergie fossile contenant du soufre pour les besoins domestiques, la production d'électricité et les véhicules. Irritant, il est pénétrant et affecte le système respiratoire, le fonctionnement des poumons et des irritations oculaires.

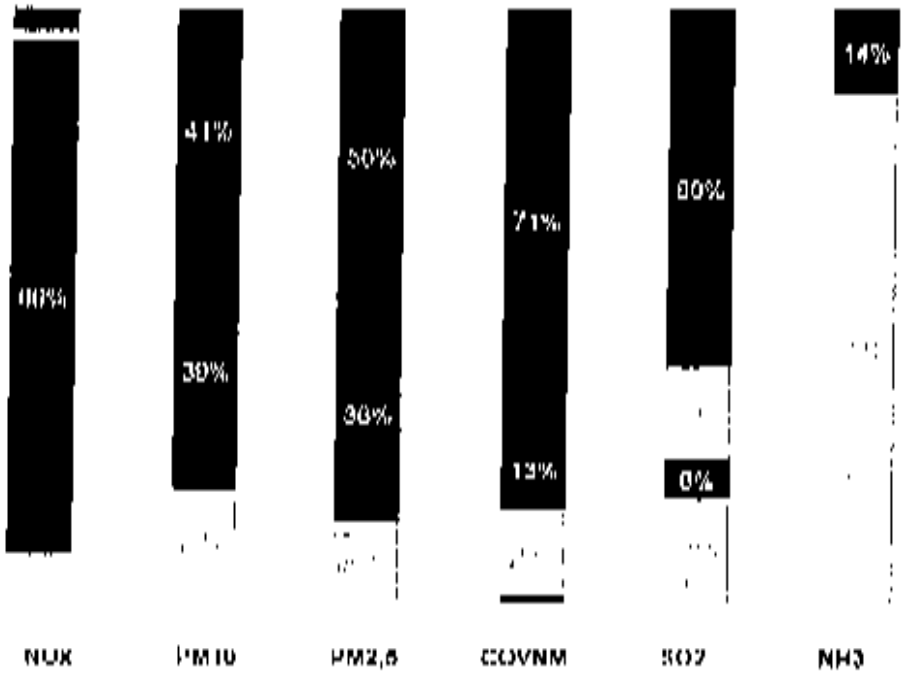
Sur le territoire de la CCGC, les **SO2** proviennent essentiellement des secteurs **résidentiel (61%), tertiaire (16%) et agricole (13%).**

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

L'ammoniac (NH3) est essentiellement rejeté par les activités agricoles lors des épandages d'engrais et du stockage des effluents d'élevage. C'est un gaz irritant et toxique lorsqu'il est présent à des doses importantes. Il provoque également une eutrophisation et une acidification des eaux et des sols.

Sur le territoire de la CCGC, le NH3 provient principalement du **secteur agriculture (86%).**

Répartition et émissions de polluants - en tonnes



Source : Emissions de polluants du territoire de la CC des Coteaux de la Gascogne - Atmo Nouvelle Aquitaine

La question de la qualité de l'air est désormais de manière transversale au bon fonctionnement des usages développés à l'avenir sur le territoire « cadre de vie, santé et économie, développement touristique durable ».

3.3.3 La séquestration carbone

La séquestration carbone correspond au captage et au stockage du CO2 dans les écosystèmes et les produits issus du bois.

Le boisement du Grand Colombier séquestre annuellement 1% de ses émissions de GES, soit environ 1 800 tCO2e.

Les enjeux sur cette thématique portent d'une part sur **la préservation des espaces agricoles/viticoles et naturels**, contenus puits de carbone, mais également par **l'utilisation de matériaux biosourcés** dans l'habitat.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.4 LA VULNÉRABILITÉ AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les observations de température disponibles depuis le début du XXème siècle sur le département que le littoral de la Nouvelle Aquitaine c'est en hausse d'environ +1,0 °C (de +0,7 °C à +1,4 °C) au cours de la période 1959-2019. Ce réchauffement est davantage marqué au printemps et en été, plutôt qu'en automne. A noter que cette valeur de +1,4°C est considérablement plus importante que le réchauffement planétaire observé en moyenne depuis la période préindustrielle (+1°C).

A l'horizon 2050, le changement climatique envisagé par le GIEC est le suivant : en hiver, une augmentation des températures de +0,6°C à +1,6°C et en été une augmentation de +1,2°C.

La lutte contre le changement climatique se joue sur deux niveaux d'actions complémentaires :

- l'atténuation, avec des mesures visant à réduire et limiter les causes anthropiques du changement climatique ;
- l'adaptation du territoire, c'est à dire l'anticipation des effets du changement climatique.

Pour rendre compte des impacts futurs, différents scénarios d'évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES) ont été développés par le GIEC. Le dernier rapport publié en octobre 2018, souligne qu'une hausse de +2°C pourrait entraîner une perte de 0,2 % à 2 % des revenus annuels mondiaux à l'horizon 2100.

A l'échelle du territoire de la CARA, plusieurs vulnérabilités sont à prendre en compte :

Impacts et conséquences sur les milieux naturels :

- Baisse de la ressource en eau disponible : saturation, déficit chronique d'approvisionnement en eau potable, baisse de la qualité de l'eau (concentration des polluants), assèchement des horizons superficiels des sols (et donc de la réserve utile en eau pour la flore) liés à l'évapotranspiration.
- Accentuation des **événements naturels** (tempêtes, inondations, épisodes de hautes pluies sur les cultures et ouvrages viticoles...) : mouvements de terrain/glissements, liés aux phénomènes météorologiques, saturation des réseaux d'assainissement (baisse de la qualité de l'eau).
- Evolution du **paysage** et de la **biodiversité** locale : modification des aires de répartition des espèces animales et végétales, évolution des conditions de culture.

Impacts et conséquences sur les activités économiques :

- Avancée des **dates des vendanges** : vers une évolution de la typicité des vins et des cépages.
- Modification des **rendements agricoles** pour les cultures les plus dépendantes de l'irrigation.
- Allongement des saisons touristiques (avant/arrière saisons) : nouvelle diversification des produits touristiques, évolution des besoins (hébergement, restauration, loisirs).

Impacts et conséquences sur les populations et l'attractivité du territoire (santé, urbanisme) :

- Un cadre bâti à adapter aux évolutions climatiques futures : intégrer l'énergie et le climat dans les outils de planification (SCOT, PLU).
- Des risques sanitaires émergents : développement des pathologies sensibles aux fortes chaleurs, allongement des périodes de pollinisation (allergènes).

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4 STRATÉGIE TERRITORIALE ET OBJECTIFS CHIFFRÉS

L'élaboration du PCAET peut permettre, avant tout, de créer une véritable synergie entre les différents acteurs de l'énergie à l'échelle du territoire. Il s'agit de mettre en cohérence les politiques publiques locales, de mobiliser les différents acteurs du territoire, de développer des projets innovants et de créer une véritable dynamique territoriale.

Le diagnostic de vulnérabilité énergétique et climatique a été élaboré dans un esprit de transversalité. Au-delà de la définition des enjeux énergie-climat sur un ensemble de politiques publiques, il a été réalisé, il s'agit également de créer des points entre ces services et de structurer un réseau de partenaires actifs.

La volonté de la CC Canal Transversales concernant l'élaboration de son PCAET vise à :

- Mettre en place **une dynamique collective**, tant au sein de ses services qu'entre les différents territoires ;
- Engager dès maintenant **le principe de mutualisation** en promouvant des méthodes de travail transversales et innovantes ;
- Créer **un réseau partenarial** afin de faciliter la collecte d'informations, la diffusion des messages et encadrer la réalisation d'actions concrètes et communicantes.

Ainsi, l'intercommunalité a positionné la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique comme un des piliers de son projet de territoire.

4.1 LA MISE EN PERSPECTIVE : L'APPORT ATTENDU DES SCÉNARIOS

Un premier travail d'application des scénarios nationaux (Négawatt / Facteur 4) a été conduit pour l'ALEC : il a permis de donner un cadre à l'action à engager par le territoire.

La déclinaison territoriale de ces objectifs nationaux menée dans le diagnostic a permis de disposer d'éléments chiffrés à l'échelle locale, c'est à dire de quantifier l'évolution de chaque action à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs.

4.1.1 Les objectifs « Consommation d'énergie » à viser

Pour atteindre l'objectif du Facteur 4 à l'horizon 2050, l'ALEC promeut un objectif global de **réduction des consommations d'énergie de 50% en 2050**, en accord avec les objectifs de la LTECV.

Les déclinaisons par secteur d'activité permettent de quantifier les efforts à développer et apportent un caractère opérationnel aux objectifs que le territoire

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Objectif : -50 % de consommations énergétiques finales en 2050

[illegible]	-60% soit 880 logements/an rénovés au niveau BBC pendant 15 ans, constructions neuves niveau BEPOS à partir de 2020
[illegible]	60% soit 95% des bâtiments rénovés au niveau BBC
[illegible]	stabilisation
[illegible]	45% : une part d'amélioration des performances des moteurs et de conduite, une part de baisse du nombre de véhicules
[illegible]	stabilisation
[illegible]	-50% en 2040 (sur la base d'une population constante)

Figure 1 : [illegible]

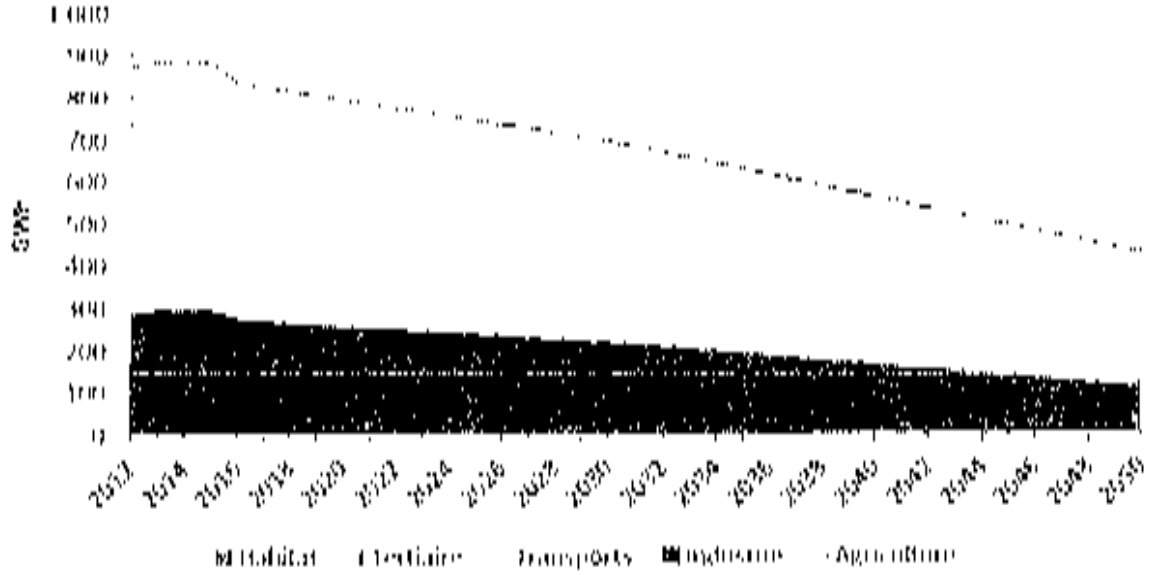


Figure 2 : [illegible]

Le bouquet énergétique doit atteindre 1000 GWh d'ici à 2030, soit une diminution des consommations d'énergie de 1,2 % par an, puis 700 GWh supplémentaires entre 2030 et 2040 (2,5 % par an), soit presque une multiplication par deux des efforts par 2). Ces objectifs d'économie d'énergie sont à rapporter à trois grands secteurs, naturellement dans les secteurs de l'habitat/tertiaire et des transports, qui représentent environ presque 80% des consommations du territoire.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.1.2 Les objectifs « Production d'énergie renouvelable » à viser

Deux scénarios de développement local des énergies renouvelables sont proposés par l'AURA :

50% de la consommation d'énergie couverte par les ENR en 2050, soit une production d'environ 2 200 GWh

100% de la consommation d'énergie couverte par les ENR en 2050, soit une production d'environ 4 400 GWh

Voici la mise en perspective de l'évolution des consommations d'énergie à l'horizon 2050 avec la production énergétique actuelle et potentielle (en suivant l'objectif de 50% d'ENR en 2050) :

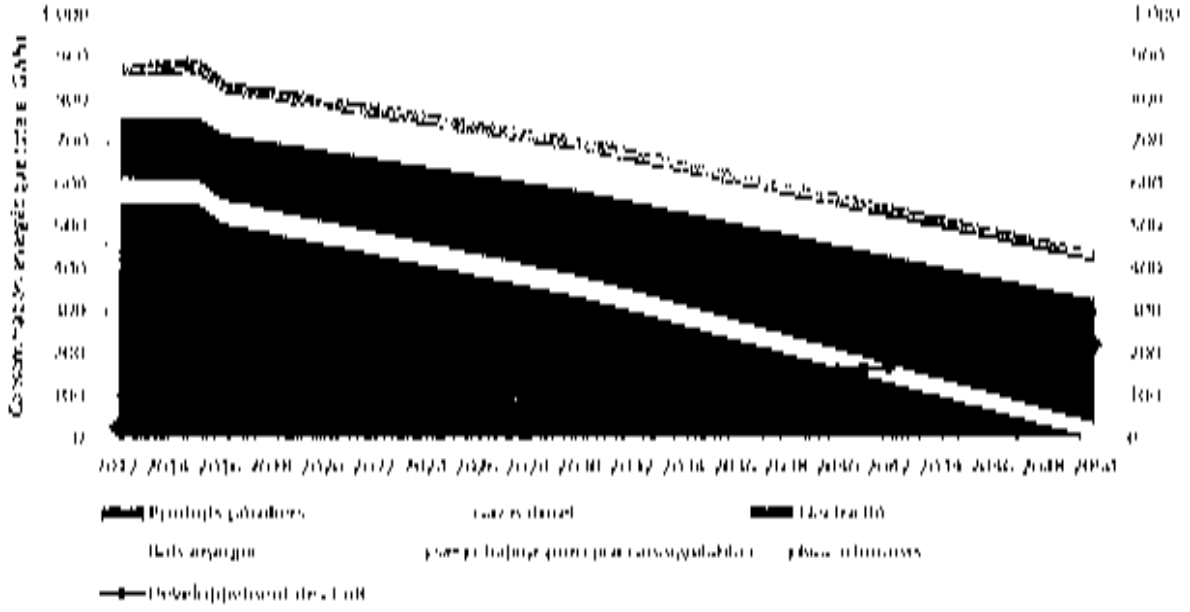


Figure 14 : Scénarios de consommations énergétiques et de production ENR à l'échelle de la commune de Bègles, source : AURA

4.1.3 Les objectifs « Emissions de gaz à effet de serre » à viser

La réduction des émissions de GES est principalement portée par la réduction des consommations d'énergies fossiles, qu'il s'agisse d'une meilleure gestion des usages actuels ou de la mise en place de solutions (accompagnement à la changement, par exemple) et celles liées à l'agriculture et les émissions non énergétiques (provenant notamment de l'utilisation d'engrais, ...). En réponse aux objectifs de consommations d'énergie, l'AURA propose une **réduction des émissions de GES de 83% à l'horizon 2050**

4.2 LES OBJECTIFS CLIMAT-ENERGIE AJUSTES AU TERRITOIRE

L'application des objectifs nationaux au profil du territoire révèle dans la définition d'ambitions spécifiques pour le Grand Projet Bordelais. Les répartitions sectorielles, quant à elles, permettent de développer les efforts à fournir localement, des quantités d'émissions de chaque secteur pour atteindre ces objectifs définis pour le territoire.

Ensuite, un travail de concertement entre les acteurs et les contraintes du territoire, ainsi que la quantification du plan d'actions, ont permis de proposer un ajustement des objectifs sectoriels pour le territoire. Ainsi, le positionnement du territoire, au regard de ses objectifs nationaux/régionaux définis,

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

et en fonction de ses potentialités d'actions, de la maturité de ses projets et de son expérience est fondé.

Ensuite, un travail sur la quantification du plan d'actions a permis de **proposer un ajustement des objectifs sectoriels** à venir. Ainsi, le positionnement du territoire, au regard de ces objectifs nationaux et **en fonction de ses potentialités d'actions, de la maturité de ses projets** et de son expérience est fondé.

Sur la base de ces éléments méthodologiques, le Grand Cognac s'est positionné sur les objectifs suivants à l'horizon 2030 :

> **Consommation d'énergie : une réduction de 17% ;**
> **Production d'énergie renouvelable : un taux de couverture de 13%, soit 99 GWh produits ;**
> **Emissions de GES : une réduction de 30% en 2030**

Le territoire a ainsi basé sa contribution sur les efforts à faire sur la maîtrise de la demande en énergie ainsi que sur le développement de la production d'énergie renouvelable.

En effet, l'autre compétence principale de la communauté de communes est le développement économique et pour cela, elle souhaite accompagner l'essor de ses entreprises et de ses activités existantes, tout en développant de nouvelles activités. Ainsi, le Grand Cognac s'est fixé comme objectif -17% sur la consommation d'énergie en 2030.

L'autre part, le territoire souhaite accentuer son effort sur les énergies renouvelables, pour atteindre un taux de EnR / consommation en 2030 de 13%, en s'appuyant sur les projets existants et le potentiel de développement important.

Ainsi, ces objectifs sont issus d'un dépendance non seulement de la prise en compte des potentialités du PCAET, mais aussi de la dynamique de l'ensemble des acteurs, partenaires et citoyens qui s'investissent activement dans la démarche. Ainsi, si la collectivité peut s'engager sur des actions concrètes et réalisables sur le territoire (gestion optimale, développement de compétences, ...), une partie des paramètres d'atteinte des objectifs sont échappe (évolutions technologiques, politiques sur le bouquet énergétique, prospectives industrielles, ...). Un bilan sera réalisé à mi-parcours, afin d'identifier les effets quantifiables des plans d'actions. Le collectivité pourra ainsi ajuster ses actions.

4.2.1 Les objectifs « Consommation d'énergie » projetés

Ainsi, le choix a été fait d'orienter vers une trajectoire plus progressive ses objectifs du territoire par rapport aux ambitions nationales, notamment pour le secteur de l'habitat.

Consommation d'énergie	2015	Objectif 2021	Objectif 2026	Objectif 2030
Résidentiel	0%	-10%	-15%	-17%
Tertiaire	-10%	-10%	-7%	-11%
Transport	0%	-1,9%	-13%	-17%
Industrie	0%	-1%	-3%	-6%
Agriculture	0%	-1%	-1%	-1%
TOTAL	0%	-12%	-17%	-17%
Rappel objectifs ALEC	-11%	-12%	-21%	-30%

Source : Les objectifs actuels de la déclinaison de la consommation d'énergie du territoire par secteur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Objectifs de consommation d'énergie projetés

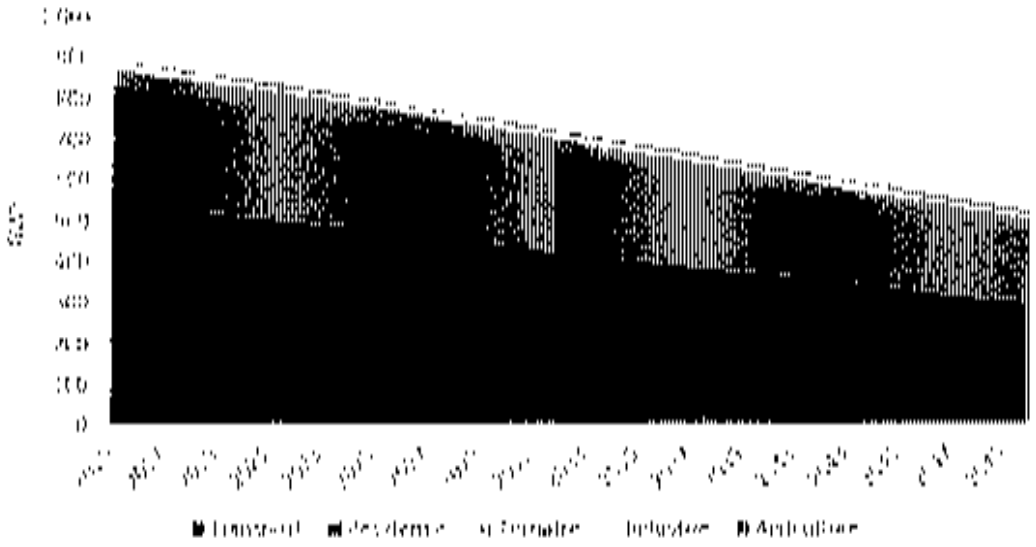


Figure 26 : Projection de la consommation d'énergie par secteur de territoire d'ici à [illegible]

Il est important de rappeler que les consommations d'énergie du territoire sont majoritairement portées par le secteur du transport (40%) et le secteur résidentiel (33%) ; les logements sont fortement consommateurs d'énergie et la voiture individuelle occupe une place prépondérante dans les déplacements quotidiens.

D'autre part, l'action du Grand Calaisiens sur ces deux secteurs stratégiques (par ex : rénovations de logements à grande échelle, développement des mobilités douces et partagées) doit s'inscrire au temps de réflexions et de concertations nécessaire à la mise en place d'actions efficaces, pour ensuite pouvoir être menées sur une période efficace.

La communauté de communes et ses communes membres peuvent s'appuyer sur l'expérience acquise par l'animation de plusieurs programmes notables à l'échelle (OPAH, PIG II, ...), mais également sur les actions envisagées dans le développement sur la thématique de la multimodalité.

Aussi, les ambitions sectorielles sur lesquelles reposent les objectifs de consommations d'énergies du PCAET du Grand Calaisiens sont les suivantes :

Secteur	Objectifs et ambitions des actions prioritaires
Résidentiel	[illegible]
Tertiaire	Réduire les consommations d'énergie des bâtiments publics de 40% Encourager la culture énergétique auprès des entreprises (artisans, tertiaires)
Transport	Inciter à la pratique du covoiturage Porter à 9% la part des déplacements en transports en commun Porter à 9% la part des déplacements doux vélo Favoriser l'utilisation de véhicules électriques Agir sur les déplacements professionnels

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Industrie	Accompagnement de mesures en faveur de pratiques et procédés économes en énergie
Agriculture	Incitation au développement des pratiques agricoles

Figure 17 : Synthèse des objectifs du PCAET de la CC pour les consommations d'énergie

4.2.2 Les objectifs « Production ENR » projetés

Le Grand Dijonnais a retenu un objectif de développement des énergies renouvelables sur son territoire en lien avec la production de quelle développée renouvelable.

Ainsi, pour atteindre un **taux de couverture de la consommation d'énergie par les ENR de 13% en 2130**, le territoire doit produire 167 GWh supplémentaires par rapport à la situation actuelle (127 GWh, 4% en 2015). A noter que le taux de couverture en 2030 prend en compte la consommation d'énergie de la nouvelle annexe, les gains énergétiques réalisés entre 2030 et 2015 sont donc intégrés dans le calcul

	2015	2025	2030	2050
Production ENR (GWh)	127	260	294	460
Taux de couverture	4%	8%	9%	13%
ENR à produire (GWh)		133	167	333

Figure 18 : Objectifs de production d'énergies renouvelables sur le territoire de la CC

A court terme, les projets ENR en développement, avec notamment les installations solaires photovoltaïques en toiture et les projets à étudier dans l'habitat, permettront de répondre à ces objectifs. D'autre part, une étude de planification ENR est envisagée sur le territoire pour permettre les potentiels ENR identifiés dans le diagnostic PCAET

Objectifs de consommation d'énergie et de production ENR projetés

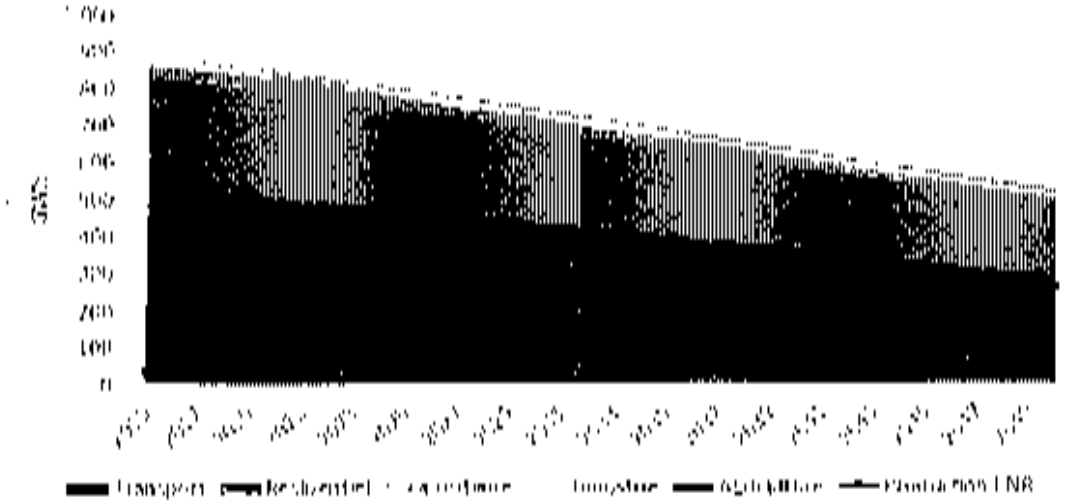


Figure 19 : Projection de la consommation d'énergie et de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de la CC

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.2.3 Les objectifs « Emissions de gaz à effet de serre » projetés

Les objectifs visés sur la réduction des émissions de GES sont très fortement corrélés à la quantité des consommations de la consommation d'énergie

Poste d'émissions	2012	2020	2030	2050
Résidentiel	8%	15%	20%	40%
Tertiaire	11%	20%	24%	60%
Transport	33%	24%	33%	80%
Industrie	2%	4%	10%	20%
Agriculture	11%	24%	30%	50%
Déchets	9%	16%	20%	50%
TOTAL	12%	23%	40%	75%
Rappel objectifs ATEE	16%	25%	32%	75%

Figure 30 : Objectifs de réduction des émissions de GES par secteur (source : ATEE)

Ainsi, et pour les mêmes raisons que les objectifs liés à la consommations d'énergie, les efforts du territoire tendent vers les objectifs nationaux voire plus pour certains secteurs.

4.2.4 Les objectifs « Emissions de polluants atmosphériques » projetés

Les objectifs visés sur la réduction des émissions de GES sont très fortement corrélés à la quantité des consommations de la consommation d'énergie

Emissions par polluant (tonnes)	2012	2020	2030
Résidentiel	44	41	40
Tertiaire	24	20	16
Transport routier	241,5	154,6	147,4
Industrie	1,4	1,4	1,1
Agriculture	0,5	0,7	0,8

Emissions par polluant (tonnes)	2020	2025	2030
Résidentiel	74	71	68
Tertiaire	2,4	2,3	2,3
Transport routier	22,11	18,08	14,124
Industrie	0,51	0,49	0,49
Agriculture	9,6	9,2	8,8

Emissions par polluant (tonnes)	2020	2025	2030
Résidentiel	4,5	4,0	4,7
Tertiaire	2,2	2,1	2,1
Transport routier	15	11,46	13,114
Industrie	2,41	2,41	2,39
Agriculture	4,6	5,2	4,36

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Consommation projetée corrigée (en GWh)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Résidentiel	2,32	2,43	2,42
Tertiaire	2,03	2,1	2,1
Transport routier	10,16	10,74	10,810
Industrie	60,1	60,5	60,5
Agriculture	4,1	4,1	4,1

Consommation projetée (en GWh)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Résidentiel	2,1	2,1	2,1
Tertiaire	1,1	1,4	1,4
Transport routier	0,649	0,727	0,8081
Industrie	0,034	0,034	0,034
Agriculture	0,0	0,0	0,1

Consommation projetée (en tonne)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Résidentiel	-	-	-
Tertiaire	0,1	0,1	0,1
Transport routier	/	/	/
Industrie	0,003	0,003	0,003
Agriculture	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Aussi, et pour les mêmes raisons que les objectifs relatifs à la consommation d'énergies, les effets du tendanciel tendent vers les objectifs ambitieux mais jugés atteignables.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

4.3 LES AXES STRATÉGIQUES ET LES ORIENTATIONS OPÉRATIONNELLES

Le PCAET du Grand Cubzaguais s'articule autour de **5 axes stratégiques et 15 orientations opérationnelles.** Cette stratégie est issue d'un travail des élus communautaires lors d'un séminaire qui s'est tenu en juin 2019.

Axes stratégiques et orientations opérationnelles
AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone
Réduire la mobilité carbonée
Encourager les mobilités actives
Agir sur les déplacements pendulaires
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique
Développer les énergies renouvelables et de récupération
Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat
Agir sur l'exemplarité et la maîtrise [illegible]
Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau
Renforcer la résilience des écosystèmes
Développer la prospective sur les effets du changement climatique
Approfondir la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et projets d'aménagement
AXE 4 : Développer un territoire durable
Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables
Encourager le développement d'une économie locale basse carbone
Promouvoir une offre touristique durable
Réduire et valoriser les déchets collectés
AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé
Mobiliser autour du Plan climat
Renforcer l'exemplarité des collectivités

Source : Stratégie climat du Grand Cubzaguais

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

5 CONCERTATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE

5.1 L'ORGANISATION DE LA CONCERTATION

La démarche du PCAET s'appuie sur une gouvernance partagée à la fois sur les compétences propres à la collectivité dans le fonctionnement de ses services, et élargie sur l'ensemble des acteurs du territoire.

Ainsi, la **concertation** a été menée sur plusieurs temps, **entre mars 2018 et mai 2019**

Une **sensibilisation des élus communautaires** au lancement de la mission PCAET, le **28 février 2018**, à partir du film « Générations climat ». Quels sont les liens entre énergie et développement climatique ? » de la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme

Une **information des agents** de la CC Grand Cubzagnais, le **19 mars 2018**, et un appel à images en vue d'identifier les premières pistes d'actions à envisager dans le PCAET.

Un **ciné débat à destination du grand public**, le **4 avril 2018**, autour du film « Demain » en présence virtuelle de Marie Monique Robin puis des échanges sur les enjeux et les initiatives locales.

Deux **sensibilisations des élus communautaires**, les **13 et 20 juin 2018**, lors de **deux séminaires « Stratégie »**, avec pour vocation de définir les AFOM (atouts/faiblesses, opportunités/menaces) et les enjeux du territoire, puis les orientations stratégiques et opérationnelles du PCAET.

Une **concertation des citoyens**, les **13 et 15 novembre 2018**, lors de deux bureaux avec une approche en groupes de travail. Les **40 participants** ont été répartis sur leur implication, actuelle et/ou à venir, sur les différentes thématiques du PCAET. Cela a permis de faire émerger environ **150 propositions d'actions** sur les 5 thématiques abordées.

Une **concertation des agents** de la CC du Grand Cubzagnais, avec l'élaboration d'un **budget annuel de développement durable**, en lien avec les compétences intercommunales.

Une **concertation des communes** membres du Grand Cubzagnais, autour d'une quarantaine et d'une séance de restitution, avec la participation de 14 communes.

Une **concertation des acteurs et partenaires locaux**, en **mars et avril 2019**, sous forme d'entretiens collectifs et thématiques. Ces réunions ont permis de faire ressortir les leviers d'actions et d'identifier des propositions d'actions.

Les trois dernières temps de concertation ont conduit à la construction du plan d'actions du PCAET du Grand Cubzagnais.

5.2 LA CONCERTATION AVEC LES ACTEURS ET PARTENAIRES DU TERRITOIRE

Huit groupes de travail ont été organisés entre mars et avril 2019. Ils ont notamment permis de mettre autour de la table plusieurs acteurs et partenaires du territoire :

- **Développement numérique**, avec le Fab Lab work (espace de travail partagé), Fabrique de Numérique et la CC du Grand Cubzagnais
- **Viticulture**, avec les syndicats viticoles Bordeaux Entre-deux-Mers et Côtes de Bourg, la CC Grand Cubzagnais et la CDC

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- **Eau et assainissement**, avec les SIAEPA Cubzagais Presqu'île et Bourgeais, la CC Grand Cubzaguais et le SDEEG
- **Alimentation durable**, avec le Pays Haute Gironde, l'AMAP des Coteaux de Saint Andre, la CC Grand Cubzaguais et le SDEEG
- **Rénovation de l'habitat**, avec le Pays Haute Gironde, le Conseil Départemental Girondin, la CC Grand Cubzaguais et le SDEEG
- **Développement économique**, avec le Club des entreprises de la Haute Gironde, des entrepreneurs locaux (?) et la CC Grand Cubzaguais
- **Tourisme**, avec l'Office de Tourisme, l'Office de Tourisme du Grand Cubzaguais, la CC Grand Cubzaguais et le SDEEG
- **Gestion des déchets et économie circulaire**, avec le SMICVAL, la CC Grand Cubzaguais et le SDEEG

Plusieurs projets ont été identifiés comme à mener dans le PCAET, et plusieurs actions sont déjà en cours ou sont prévues à court terme (voir le détail de projet)

3.3 LA COMMUNICATION

La CC Grand Cubzaguais s'est attachée à rendre visible et lisible sa démarche via son site internet avec une page dédiée au PCAET (https://www.grand-cubzaguais.fr/services-et-informations-pratiques/amenagement-du-territoire/developpement-durable/)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

6 PLAN D'ACTIONS DU PCAET

6.1 LA STRUCTURATION DU PLAN D'ACTIONS

Le PCAET décrit les actions et projets qui devront être mis en œuvre au cours des **6 prochaines années** (2020-2026). Ce programme se compose de **46 actions**, déclinées en **3 axes stratégiques** et **15 orientations opérationnelles**. L'objectif de sa mise en œuvre vise à agir à la fois sur la réduction de la consommation énergétique finale et de l'empreinte carbone du territoire.

Grâce à son 4e axe stratégique, le Grand Cahorsien souhaite conserver la **dynamique de mobilisation** et poursuivre la **montée en compétence** des services communaux et intercommunaux sur les enjeux énergie-climat et accentuer la **transversalité des projets**.

D'un point de vue territorial, cette démarche doit également permettre de travailler davantage la cohérence globale et l'aménagement du territoire pour renforcer les **synergies avec les acteurs locaux**. Il s'agit notamment de diffuser les informations, de fédérer les acteurs, de promouvoir les initiatives et d'engager le partage à l'échelon

Le Grand Cahorsien a choisi de mettre en exergue **16 actions emblématiques** : Il est considéré que le PCAET sera réussi si ces 16 actions sont mises en œuvre avec succès. Ces actions prospectives ont été sélectionnées sur la base de leurs impacts en termes de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre. Il est fait, plus d'impact direct, pour l'action permettra de répondre aux objectifs définis du territoire.

Axes stratégiques et orientations opérationnelles		Actions
AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone		
Réduire la mobilité carbonée	1	Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train
	2	Développer le covoiturage
Encourager les mobilités actives	3	Favoriser la transition vers l'électromobilité et au GNV/bioGNV
	4	Élaborer un schéma directeur des mobilités actives à l'échelle du Grand Cahorsien
	5	Encourager l'utilisation du vélo
	6	Redonner "voies" aux piétons en milieu urbain
Agir sur les déplacements pendulaires	7	Développer le covoiturage
	8	Encourager le télétravail
	9	Encourager la relocalisation de l'emploi
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique		
Développer les énergies renouvelables et de récupération	10	Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'unité et de valorisation de l'énergie fatale
	11	Favoriser la diversification des énergétiques
Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat	12	Soutenir et renforcer les dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	13	Soutenir la lutte contre l'habitat indigne
	14	Développer la culture locale des risques naturels Limiter les risques et leurs impacts sur l'environnement
[illegible]		
Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	15	Réduire les consommations en eau potable
	16	Améliorer le traitement des eaux usées de l'EPCI
	17	Améliorer la gestion des cours d'eau
	18	Accompagner la compétence de la biodiversité et des zones humides locales
Renforcer la résilience des écosystèmes	19	Sensibiliser les habitants à la préservation du patrimoine naturel
	20	Protéger et restaurer les écosystèmes sensibles aquatiques et terrestres
Protéger la population des effets du changement climatique	21	Lutter contre les risques naturels
	22	Améliorer la perméabilité du réseau viaire
Améliorer la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et les projets d'aménagement	23	Réduire et valoriser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)
	24	Veiller à la qualité des opérations d'aménagement en matière d'urbanisme
AXE 4 : Développer un territoire durable		
Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables	25	Accompagner le développement du maraîchage
	26	Encourager la diversification en circuits courts
	27	Promouvoir une restauration collective responsable et de qualité
	28	Promouvoir l'économie circulaire
Encourager le développement d'une économie locale des ressources	29	Identifier et mobiliser les acteurs et entreprises du recyclage existants
	40	Soutenir l'émergence de nouveaux modèles vertueux et économes
Promouvoir une offre touristique durable	31	Renforcer la filière touristique de proximité
	32	Encourager le tourisme "actif"
	33	Faciliter l'implantation de nouvelles formes d'hébergement locatif
	34	Accompagner la dynamique économique des établissements touristiques existants
Réduire et valoriser les déchets collectés	35	Soutenir la politique "Zéro déchets" du SMICVA
AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé		
Mobiliser autour du Plan Climat	36	Mettre en place l'animation territoriale et la participation citoyenne autour du PCAET
	37	Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET
Renforcer l'exemplarité des collectivités	38	Valoriser la démarche
	39	Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

A2	Créer un bâtiment optimal : projet MIS exemplaire
A1	Anticiper l'attractivité de l'éco-parc public
A5	Réduire l'impact écologique des déplacements des agents
A3	Réduire, trier, valoriser les déchets
A4	Conforter la démarche d'achats publics responsables
A6	Améliorer la qualité de l'air et de l'environnement dans les espaces publics
A7	Capitaliser les retombées des espaces plantés, corridors de l'environnement

Figure 27 : Présentation des fiches actions du PCAET

6.2 LA DÉCLINAISON DES FICHES ACTIONS

Chaque fiche-action présentée dans le PCAET sont fait l'objet d'une **fiche descriptive** dont l'organisation générale est présentée ci-dessous.

Rappelons que cet outil a une durée évolutif est qu'il sera utilisé dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du plan d'actions.

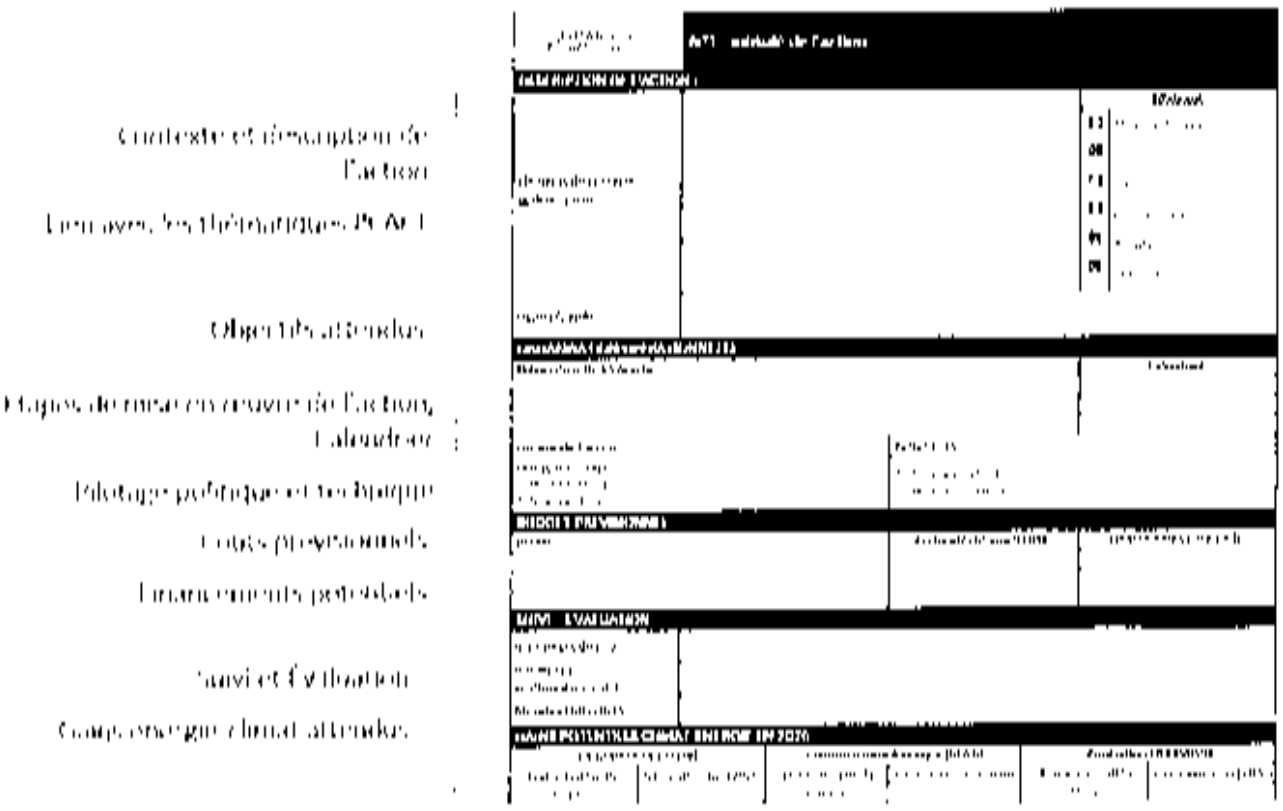


Figure 28 : Présentation des contenus d'une fiche-action

Les fiches actions du PCAET sont présentées en annexe.

Il est à noter que le volet qualité de l'air est traité de manière **transversale** plusieurs actions, 38 sur les

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

46 actions, convergent, de manière directe ou indirecte, à l'intégration de cette thématique dans le PCAET.

- **AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone**

  N°1 : Accompagner le covoiturage et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du vélo
  N°2 : Développer le ravitaillage
  N°3 : Favoriser la conversion à l'électrique
  N°4 : Déployer un schéma directeur des infrastructures cyclables à l'échelle du Grand Cognaçais
  N°5 : Encourager l'utilisation du vélo
  N°6 : Redonner "vélos" aux personnes en difficulté en Loire
  N°7 : Développer le coworking
  N°8 : Encourager le télétravail
  N°9 : Encourager la rénovation de l'immobilier

- **AXE 2 : Sobriété et transition énergétique**

  N°10 : Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'EnR et de valorisation de l'énergie fatale
  N°11 : Favoriser la diversification du mix énergétique
  N°12 : Soutenir et organiser les changements nécessaires à la transformation de l'habitat
  N°13 : Soutenir la lutte contre l'habitat indigne
  N°14 : Encourager la réduction des consommations énergétiques des ménages

- **AXE 3 : Aménager un territoire résilient face aux changements climatiques**

  N°21 : Lutter contre les espèces nuisibles
  N°22 : Renforcer et connaître la séquestration de carbone par la végétation (SCV)
  N°24 : Veiller à la vigilance des autorités compétentes en matière d'hydrocarbure

- **AXE 4 : Développer un territoire durable**

  N°25 : Accompagner le développement du recyclage
  N°26 : Encourager la consommation en circuits courts
  N°27 : Préparer une restauration collective responsable et de qualité
  N°28 : Promouvoir l'économie circulaire
  N°29 : Intégrer et mobiliser les acteurs économiques du Grand Cognaçais
  N°30 : Soutenir l'entrepreneuriat de nouveaux modèles vertueux et agricoles durables
  N°31 : Renforcer l'offre touristique de proximité
  N°32 : Encourager le tourisme "social"
  N°34 : Accompagner la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires privés
  N°35 : Soutenir la politique "zéro déchet" de SMIC VAL

- **AXE 5 : Grand Cognaçais, territoire engagé**

  N°36 : Mettre en place l'organisation territoriale et la gouvernance citoyenne autour du PCAET
  N°37 : Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET
  N°38 : Valoriser la démarche
  N°39 : Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics
  N°40 : Créer un bâtiment signal - projet MIN exemplaire
  N°41 : Améliorer l'offre de déplacement
  N°42 : Réduire l'impact écologique des déplacements des agents
  N°43 : Réduire, trier, valoriser les déchets
  N°44 : Conforter la démarche d'achats publics responsables
  N°45 : Atténuer la pression de l'air et de l'environnement dans les zones urbaines
  N°46 : Garantir un entretien des espaces plantés respectueux de l'environnement

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

/ DÉMARCHE D'AMÉLIORATION CONTINUE

La mise en place d'un PCAET, pour cette première, doit s'accompagner d'une **démarche d'amélioration continue**. Elle s'accompagne d'une part d'un **suivi** de la dynamique et des plans d'actions, et d'une **évaluation** régulière au cours des différentes étapes, permettant les ajustements nécessaires, et d'autre part d'une stratégie de communication.

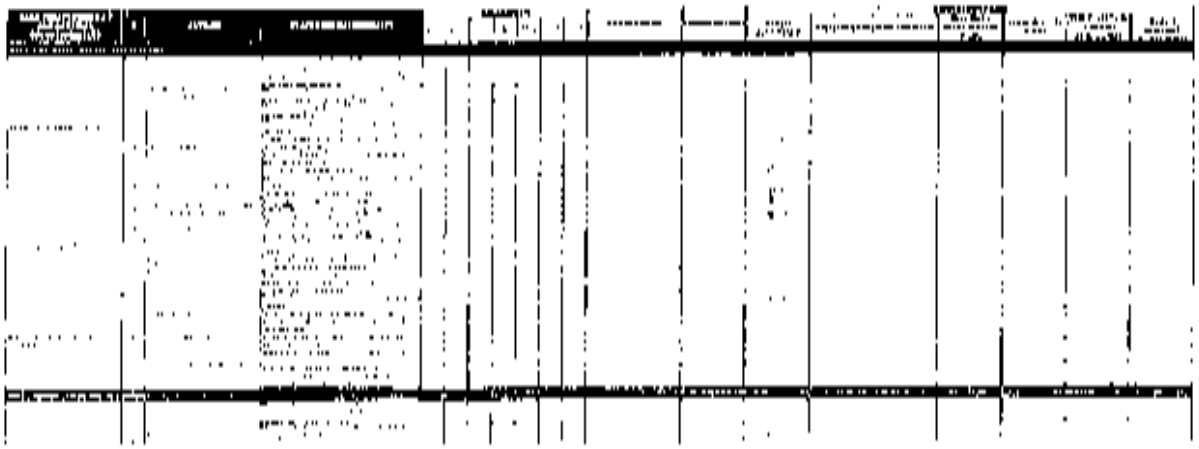
Ces étapes sont au cœur de la réussite de la démarche. Il s'agit pour chaque évaluation d'une politique publique, de disposer d'un cadre méthodologique, d'un système d'indicateurs et d'évaluations pertinent et adapté, sur plusieurs échelles de temps. La remontée d'informations quantitatives et qualitatives, leur analyse et leur présentation sont très sensibles pour assurer la bonne marche de la mise en œuvre. Des temps de bilans et d'ajustement sont également indispensables pour comparer l'avancée de l'atteinte des objectifs et prendre les décisions les plus justes et politiques différentes.

Ce travail de suivi et d'évaluation sera mené sur différents axes :

- Le suivi du rythme et de l'état d'avancement des actions et de la démarche globale par rapport au calendrier initial ;
- Le suivi des budgets alloués ;
- Le suivi des premiers résultats à travers l'appréciation des effets opérationnels des actions sur les déterminants ciblés.

Pour réaliser ce suivi, la CC Grand Calaisis a mis en place les outils nécessaires :

- Le suivi des indicateurs pour les premières années ;
- La centralisation des informations auprès du chargé de mission Plan Climat ;
- L'enregistrement d'un point de suivi/évaluation sous format tableau de bord.



Exemple de tableau de suivi des actions de la stratégie et des objectifs du PCAET de la CC Grand Calaisis

Le tableau de bord sera modifié et alimenté progressivement en fonction de l'état d'avancement des actions. Il a pour vocation de devenir **un outil de pilotage de la démarche**, tout en mesurant l'atteinte des objectifs stratégiques fixés par le PCAET du Grand Calaisis.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

8 TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Evolution des émissions de GES en Gironde entre 1990 et 2014, source : CITEPA format Plan Climat 7
Figure 2 : Répartition sectorielle des 4 budgets carbone, selon le Ministère de la Transition écologique et solidaire 8
Figure 3 : Objectifs chiffrés du SRCAE Aquitaine (2013) 9
Figure 4 : Objectifs chiffrés du projet SRADDET Nouvelle Aquitaine 10
Figure 5 : Schéma du pilotage et de la gouvernance du PCAET de la CCG 14
Figure 6 : Etapes de la construction du PCAET de la CCG 15
Figure 7 : Les participants aux ateliers thématiques de la CCG 16
Figure 8 : Consommations d'énergie du territoire de la CCG par secteur en 2015, source : ALEC 17
Figure 9 : Consommations d'énergie du territoire de la CCG par type d'énergie en 2015, source : ALEC 17
Figure 10 : Emissions de GES du territoire de la CCG par secteur en 2015, source : ALEC 18
Figure 11 : Emissions de polluants du territoire de la CCG par secteur en 2015, source : Atmo Nouvelle Aquitaine 20
Figure 12 : Application des objectifs nationaux de consommation d'énergie par secteur sur le territoire de la CCG, source : ALEC 24
Figure 13 : Application des objectifs nationaux de consommations d'énergie sur le territoire de la CCG, source : ALEC 25
Figure 14 : Scénarios de consommations d'énergie et de production EnR à l'échelle du territoire de la CCG, source : ALEC 26
Figure 15 : Objectifs retenus de réduction de la consommation d'énergie du territoire de la CCG 26
Figure 16 : Projections de la consommations d'énergie par secteur sur le territoire de la CCG 26
Figure 17 : Ambitions retenues du PCAET de la CCG pour la consommation d'énergie 27
Figure 18 : Objectifs de production d'énergie renouvelable sur le territoire de la CCG 27
Figure 19 : Projections de la consommation d'énergie et de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de la CCG 27
Figure 20 : Objectifs retenus de réduction des émissions de GES sur le territoire de la CCG 28
Figure 21 : Stratégie climat air énergie pour le territoire de la CCG 61
Figure 22 : Plan d'actions PCAET pour le territoire de la CCG 65
Figure 23 : Présentation du contenu d'une fiche action 85
Figure 24 : Calcul de sauvegarde/évaluations de la stratégie et des actions du PCAET de la CCG 87

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Annexe 6

Actions phares du PCAET

Axes stratégiques et orientations opérationnelles		Actions	Déroulés des actions	Porteurs de projets	Partenaires techniques et financiers
AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone					
Repenser la mobilité carbonée	1	Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train	Réaliser une opération de requalification urbaine du secteur de la gare de St André	CdC	St André, SNCF Reseau, Département
			Coordonner la mise en place d'un comité de pilotage d'élus visant à identifier des projets communs en lien avec la gestion des lignes TER en amont du comité de ligne organisé annuellement par la SNCF : > Echanger avec la SNCF et la Région sur la faisabilité technique des propositions des élus > Coordonner le comité en ligne et suivre l'évolution des demandes des élus de la CC	CdC	communes, SCOT, SNCF, Région
			Mettre en place des navettes entre les centres bourgs, les haltes secondaires et la gare de St André	CdC	SNCF Réseau, Région, Transdev, CNAGS, CC, communes
	2	Développer le covoiturage	Sécuriser, aménager les aires de covoiturage existantes et développer des services associés	CdC	SDEEG, Département, Région, Transdev, communes
			Proposer et promouvoir un outil de mise en relation des usagers du covoiturage (Covoit'CC)	CdC	communes
			Etudier la possibilité de développer une solution locale de production de l'autostop (Rézo Pouce)	CdC	communes, Rezo Pouce
			Créer de nouvelles aires de covoiturage, à la suite de la réalisation par la CdC d'une étude des besoins	CdC	communes, Département
	3	Faciliter la conversion à l'électrique et au GNV/bioGNV	Développer de nouvelles bornes de rechargement pour véhicules électriques	SDEEG	CC, communes
			Faciliter l'implantation de bornes d'avitaillement pour véhicules GNV/bioGNV	CdC	SAEPA CF, Département, ADEME, AREC, GRDF
			Mieux communiquer sur les bornes existantes	CdC	communes, SDEEG
Encourager les mobilités actives	4	Elaborer un schéma directeur des mobilités actives à l'échelle du Grand Cubzaguais	Programmer et développer les voies cyclables	CdC, communes, ADEME	communes, ADEME, CAUE, Airbus, CdC
			Prévoir le déploiement des services associés	CdC	communes, ADEME
			Développer la communication et la signalétique	CdC	communes, ADEME
	5	Encourager l'autopartage	Mettre en place une solution de véhicules électriques en libre partage adaptée aux territoires peu denses	CdC	communes, ADEME, Transdev
	6	Repenser l'accès aux services en milieu urbain	Encourager les opérations de réaménagement de centres-bourgs	communes	CC, CAUE
			Mettre en place un groupement de commandes pour la réfection des trottoirs en centres-bourgs	CdC	communes
			Proposer une journée de formation relative à l'intégration des orientations d'aménagement et de programmation dans le PLU et AU	CdC	communes, CAUE, EPFNA, CC
Agir sur les déplacements pendulaires	7	Favoriser le covoiturage	Renforcer la communication autour des espaces de coworking existants	CdC	communes
			Mettre en réseau les espaces de coworking existants	CdC	communes, CC
			Accompagner le développement de nouveaux espaces de coworking privés	CdC	communes
	8	Encourager le télétravail	Encourager le télétravail dans les espaces de coworking	CdC	communes, CCI, espaces de coworking
			Réviser le SCoT en vigueur	CdC	communes
			Elaborer une stratégie intercommunale auprès des entreprises	CdC	clubs d'entreprises, communes, CMA

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

		9	Encourager la mobilisation de l'emploi	Projet de pôle numérique intercommunal : créer un espace mutualisé en faveur de l'innovation locale et du développement numérique (Fablab, médiathèque, coworking)	CdC	Etat, Département, Europe, Fondations (FPN, FACE), Banques des territoires, Orange
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique						
Développer les énergies renouvelables et de récupération		10	Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'EnR et de valorisation de l'énergie fatale	Développer un partenariat avec le Département, l'Alec et le SDEEG pour mutualiser les connaissances, développer l'expertise locale, réaliser une veille technologique à l'échelle du SCOT	CdC	communes, ALEC, Département, SDEEG
				Réaliser une étude intercommunale de programmation du développement des EnR et de l'utilisation de l'énergie fatale locale (Phase de planification stratégique)	CdC	communes, ADEME, Région, ALEC, SDEEG, SEM Gironde énergie, GRDF, Teréga, Chambre d'agriculture, Parc de la Lure, LEADER
				Définir et mettre en place une politique de mobilité foncière intercommunale	CdC	communes, CAUE
				Accompagner l'évolution des documents d'urbanisme locaux pour permettre la mise en œuvre de la stratégie intercommunale	CdC	communes, CAUE, ALEC
		11	Favoriser la diversification du mix énergétique	Développer la méthanisation des boues d'épuration (STEP de Porto/SIAEPA CPI)	SIAEPA CP	CC, ADEME, Région, SDEEG, ALEC, GRDF, Agence de l'eau Adour Garonne
				Encourager le développement de nouvelles filières de valorisation - projet de photovoltaïque sur les toits de la STEP de Bourg/SIAEPA Bourgeais)	SIAEPA Bourgeais	CC, ADEME, Région, ALEC, SDEEG, ERDOR, Parc de la Lure, Hydrocluse
				Encourager le développement privé ou sous le PV en toiture par la mise en place d'un cadastre solaire pour toucher le résidentiel et le tertiaire	CdC	communes, SLIDA, AE ARE, ALEC, SDEEG
				Soutenir les projets citoyens et participatifs	CdC	communes, CIRENA, ALEC
				Développer les projets de production d'EnR arrêtés dans le cadre de la stratégie intercommunale (Phase opérationnelle)		ADEME, SDEEG, ALEC, Département, acteurs de l'énergie
Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat		12	Soutenir et renforcer les dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat	Elaborer un Parc Locatif Privé		
				Assurer la reprise de tout ou partie, des outils existants après la dissolution du Pays de la haute Gironde		CC du Pays haute Gironde, communes, ADEME, Région
				Renforcer la communication autour des différents dispositifs (EIE, ICARE, OPAH, COCONAS, SLIME, ARTEE, Alec, CMA33, CCI, GRDF)		CC du Pays haute Gironde, communes, ADEME, Région, ANAH, Département, ALEC, ARTEE, CMA, GRDF, CCI, CMA 33, COCONAS, EIE, ICARE, SLIME
				OPAH : renforcer la prise en compte du volet amélioration des performances énergétiques		CC du Pays haute Gironde, communes, ANAH, Alec
				OPAH/ICARE : mettre en place un partenariat avec l'agence régionale ARTEE permettant de proposer un tiers financement pour certains travaux de rénovation énergétique. Mise en place potentielle des outils CASSA et REC FIAU (ARTEE)		CC du Pays haute Gironde, communes, ADEME, Région, ANAH, ARTEF
				Développer l'accompagnement des entreprises du bâtiment et encourager les groupements d'artisans. > Diffusion de l'information et proposition de formations en lien avec la CAPEB et la CMA33 (CARE, CAPEB, CMA33)	CAPEB	CC du Pays haute Gironde, communes, ADEME, Région, SDEEG, CCI, ICARE, CAPEB, CMA 33

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

			Développer un réseau informel d'acteurs sur les procédés d'éco-construction, l'utilisation des matériaux bio-sourcés et la gestion des déchets de chantiers (CAPEB)		CC du Pays Haute Gironde, communes, ADEME, Région, CMA, CAPEB
			Mettre en place une aide intercommunale directe pour les particuliers et les entreprises en lien avec la CC, pour accélérer la rénovation énergétique de l'habitat	CoC	CC du Pays Haute Gironde, CCI, CAPEB
	13	Soutenir la culture contre l'espace intrigant	Développer des éléments de sensibilisation pour le grand public sur la SLGBE 33	communes	CC, département, SLGBE 33
	14	Encourager la réduction des consommations énergétiques des ménages et leurs impacts sur l'environnement	Renforcer l'information sur les éco-gestes	CoC	communes, Pays Haute Gironde, associations
			Renforcer l'information relative aux impacts des produits d'aménagement sur l'environnement et sur la santé	CoC	communes, ANMONA, associations
Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	15	Réduire les consommations en eau potable	Accompagner le développement du réseau d'assainissement collectif	SIAEPA	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne
			Poursuivre la politique de lutte contre les fuites réseau (détection des fuites, lutte contre la casse)	SIAEPA	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne
			Mettre en place une campagne de sensibilisation à destination des ménages	SIAEPA	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne
	16	Améliorer le traitement des eaux usées de STEP	Encourager activement le développement des installations d'épuration naturelles (FPR), à l'échelle d'un quartier ou d'un lotissement (phytoépuration), le plus près de la source	SIAEPA	CC, communes
	17	Améliorer la gestion des cours d'eau	Définir un gestionnaire pour l'ensemble des bassins versants du territoire (suppression des casiers versants "orphelins")	SGBV du Moron	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR Territoire Dordogne
			Mettre en place des modalités de gestion des cours d'eau tenant compte du fonctionnement global des bassins versants (Plan pluriannuel de gestion - PPG)	SGBV du Moron	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR Territoire Dordogne
			Proposer un cycle de formations à destination des élus sur l'eau et l'urbanisme dispensé par le CAUE	CoC	CAUE
			Identifier, restaurer et préserver les zones humides pour lutter contre les assecs	SGBV du Moron	CC, communes, SCOT, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR Territoire Dordogne Atlantique
			Adopter, suivre et réviser les plans pluriannuels de gestion sur l'ensemble des bassins versants du territoire	SGBV du Moron	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR Territoire Dordogne Atlantique
			Etablir le premier plan pluriannuel de gestion sur le bassin versant de la Virvée	SGBV du Moron	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne, EP DOR Territoire Dordogne Atlantique
	18	Approfondir la connaissance de la biodiversité et des zones humides locales	Identifier les forces et les faiblesses du réseau de trames vertes et bleues dans le cadre de la révision du SCoT	SM SCOT	CC, communes, Natura 2000, SGBV du Moron, EP DOR
			Réaliser des inventaires de la biodiversité	SM SCOT	CC, communes, Natura 2000, SGBV du Moron, Agence Française pour la biodiversité, EP DOR

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Renforcer la résilience des écosystèmes	19	Sensibiliser les habitants à la préservation du patrimoine naturel	Mettre en place un Club Nature 33 (label saison 2020)	SGBV du Moron	CC communes, associations, département, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR, DREAL
			Créer une maison de la nature	SGBV du Moron	CC communes, associations, département, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR, DREAL
	20	Protéger et restaurer les écosystèmes sensibles aquatiques et terrestres	Etudier la possibilité d'instaurer de nouveaux zonages de protection réglementaire par la mise en œuvre d'une politique de protection foncière des espaces naturels remarquables (PLU, PLUi, suite à l'identification faite dans le SCOT	CdC	SGBV du Moron, EPIDOR
			Mettre en place des projets de restauration des continuités écologiques aquatiques	SGBV du Moron	Agence de l'Eau Adour Garonne, CC, EPIDOR
			Mettre en place des projets de restauration des continuités écologiques terrestres	CdC	Arbre & Paysage, CVB, syndicats locaux
			Systématiser la réalisation d'études préalables pour identifier les enjeux environnementaux d'un site de projet	CdC	SGBV du Moron, SDEEG, CAUE, EPIDOR
Protéger la population des effets du changement climatique	21	Lutter contre les risques sanitaires	Proposer une campagne de sensibilisation grand public contre les espèces nuisibles, prévention des risques pour la santé publique	CdC	SGBV du Moron, communes
			Qualité de l'air et pollen des : Mettre en place une campagne de mesures réelles sur le territoire en partenariat avec Atmo Nouvelle-Aquitaine	ATMO NA	CC, communes, SGBV du Moron
			Travailler sur les thèmes de la qualité de l'eau et des milieux en partenariat avec le SGBV du Moron	SGBV du Moron	CC, communes, Agence de l'Eau Adour Garonne
	22	Approfondir la connaissance	Approfondir la connaissance sur les risques naturels et compléter le fonctionnement des systèmes d'endiguement	SGBV du Moron	EPIDOR
			Procéder au classement réglementaire des systèmes d'endiguement nécessaires à la protection de la population et définir les modalités de leur gestion	SGBV du Moron	EPIDOR
			Améliorer la connaissance et la maîtrise du risque d'inondation des eaux souterraines par la réalisation de diagnostics à actualiser de schémas directeurs	SGBV du Moron	EPIDOR, CAUE
Améliorer la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et les projets d'aménagement	23	Réviser et animer le schéma de cohérence territoriale (SCoT)	Renforcer le lien eau et aménagement en s'appuyant sur l'expertise des acteurs de l'eau locaux	SM SCOT	SGBV du Moron, Agence de l'eau Adour Garonne, EPIDOR
			Renforcer la maîtrise de la consommation foncière et de la limitation de l'artificialisation des sols et du mitage de l'espace	SM SCOT	SGBV du Moron, Agence de l'eau Adour Garonne, EPIDOR
	24	Encourager la vigilance des autorités compétentes en matière d'urbanisme	Proposer un cycle de formations à destination des élus et des techniciens (Thématiques : mieux préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, améliorer la défense des forêts contre les incendies, lutter contre les îlots de chaleur, améliorer la prise en compte des enjeux eau à l'échelle locale...) dans le cadre de l'élaboration des projets urbains	CdC	CAUE, SGBV du Moron
			Collaborer avec le SDEEG et le CERPAM pour l'accompagnement des collectivités dans la révision de leurs documents d'urbanisme	CdC	Communes, SDEEG, CERPAM

AXE 4 : Développer un territoire durable

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Accroitre l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables	25	Accompagner le développement du maraichage	Faire un état des lieux de l'offre et de la demande, du foncier agricole mobilisable et de ses qualités agronomiques	CdC	Chambre d'agriculture, ADAR, DRAAF, LEADER, ADEME, Etat
			Recenser les porteurs de projet existants et potentiels sur le territoire (organisation de formations de reconversion professionnelle et aide à la recherche de terre par l'ADAR) et recensement des acteurs du territoire en matière d'accompagnement par le SCBV/MB	CdC	Chambre d'agriculture, ADAR, ADEME, Etat, SCBV du Moron
			Réaliser une étude de faisabilité pour la création d'une pépinière agricole	CdC	
			Créer une pépinière agricole	CdC	Chambre d'agriculture, ADAR, ADEME, Etat
			Accompagner l'installation de nouveaux exploitants (hors cadre familial), porteurs d'une agriculture durable (agriculture biologique, agriculture raisonnée...), accompagnement des nouveaux agriculteurs dans le dépôt PAC par le SCBV/MB et accompagnement financier pour les projets agricoles collectifs par le terme LEADER du Pays Haute Gironde	CdC	Chambre d'agriculture, ADAR, ADEME, Etat, SCBV du Moron, LEADER
	26	Encourager la distribution en circuits courts	Améliorer l'identification des produits locaux/terroir	CdC	Pays Haute Gironde, ADEME, DRAAF
			Favoriser l'approvisionnement alimentaire local par exemple (ferme, magasin de producteurs, coopérative, marchés...)	CdC	Pays Haute Gironde, CMA, ADEME, DRAAF
	27	Proposer une restauration collective responsable et de qualité	Mettre un cycle de formations pour accompagner les collectivités dans la mise en œuvre de la loi agriculture et alimentation (contenu réglementaire, adaptation des règles des marchés...)	CdC	Pays Haute Gironde, ADEME
			Proposer un cycle de formation technique sur produits frais et de saison	CdC	Pays Haute Gironde, ADEME
			Soutenir les projets communaux de régie agricole d'accès	CdC	communes, ADEME, Etat
			Mettre en place un cycle de formation "zéro pesticide dans mon assiette"	CdC	communes, SMICVAL, ADEME, Etat
	28	Promouvoir l'économie circulaire	Participer activement à la promotion et au développement de l'association de filière R	CdC	association locale R, ADEME
			Soutenir l'organisation de Récup'Coffee	CdC	SMICVAL, associations, ADEME, Pays Haute Gironde
			Encourager l'implantation d'un SMICVAL Market sur le territoire	CdC	SMICVAL, associations, ADEME, Pays Haute Gironde
			Soutenir la création d'une recyclerie locale	CdC	SMICVAL, associations, ADEME, Pays Haute Gironde
Encourager le développement d'une économie locale bas carbone	29	Informer et mobiliser les acteurs économiques du Grand Cubzaguais	Proposer des temps d'information sur l'entrepreneuriat durable avec les acteurs de partenaires institutionnels spécialisés (intervention au sein des clubs, salons, conférences...)	CdC	Clubs d'entreprises CC, CMA
			Identifier les besoins des professionnels et leurs spécificités en matière de transition écologique (mise en place d'une enquête)	CdC	Clubs d'entreprises CCI
			Mettre en place une information régulière sur les dispositifs d'aides existants	CdC	Clubs d'entreprises CC
	30	Soutenir l'émergence de nouveaux modèles locaux et agricoles durables	Accompagner les projets de certification en HVE, de conversion au bio, à l'agro écologie ou à la permaculture	ADAR	CC, CMA, syndicats viticoles, Région, DRAAF, SCBV du Moron
			Accompagner les CUMA collectives pour mutualiser les achats nécessaires à la conversion au bio	CdC	ADAR, CMA, syndicats viticoles
			Encourager le maintien, entretien et la plantation de haies	CdC	ADAR, CMA, syndicats viticoles, SCBV du Moron
			Développer et développer l'agroforesterie sur le territoire		ADAR, CMA, syndicats viticoles

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Promouvoir une offre touristique durable	32	Renforcer l'offre touristique de proximité	Renforcer la communication destinée aux habitants afin de développer la connaissance des animations et encourager la découverte des nouveaux équipements	CdC	communes
			Etendre le dispositif de carte ambassadeur grâce à de nouveaux partenariats	CdC	CRTA
			Conforter les produits scolaires et les animations famille existants et développer de nouveaux produits	CdC	
			Développer l'activité de location de vélos électriques	CdC	
	33	Encourager le tourisme fluvial	Développer les produits de randonnée pédestre et cyclable et mettre en valeur les itinéraires existants	CdC	communes
			Réalisation du projet "route verte" IBVB avec Bourg Terres d'Estuaire	CdC	communes
		Faciliter l'implantation de toutes les formes d'hébergement nature	Faire évoluer les règles d'urbanisme pour faciliter l'implantation d'un ou plusieurs camping écologiques ou hébergements insolites	CdC	communes
			Lancer un AMI pour identifier un ou deux porteurs de projets	CdC	
	34	Accompagner la rénovation énergétique des hébergements touristiques existants	Communiquer	CdC	
			Proposer un accompagnement technique et financier	CdC	CC, AUEC
			Encourager les démarches de certification VTF, Ecolabel européen, accompagnement Grande Tourisme	CdC	préfecture du tourisme, Département
Réduire et valoriser les déchets collectés	35	Soutenir la politique "zéro déchets" du SMICVAL	Soutenir activement la politique "zéro déchet" du SMICVAL (relais d'information et de communication, soutien à l'organisation d'événements de sensibilisation...)	CdC	communes, SMICVAL, associations, ADEME, CMA33
			Conduite du changement : encourager le développement de partenariats entre les associations locales et le SMICVAL	CdC	communes, SMICVAL, associations, ADEME
			Soutenir la mise en place d'une politique tarifaire incitative	CdC	communes, SMICVAL, ADEME
			Développer des systèmes de stockage de proximité des déchets verts	CdC	communes, SMICVAL, ADEME, ALEC
			Développer le compostage individuel et collectif	CdC	communes, SMICVAL, ADEME, CMA33
AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé					
Mobiliser autour du Plan Climat	36	Mettre en place l'animation territoriale et la participation citoyenne autour du PCAET	Recruter un chargé de mission PCAET et COT	CdC	
			Définir et mettre en œuvre une stratégie de concertation des acteurs ressources (and à durée limitée) sur l'élaboration et la transition : > Définir une « club climat » > Définir un club climat territoriale » > Définir un club climat industries et tertiaire » > Définir un « club climat agriculture, viticulture » > Organiser un événement annuel grand public	CdC	habitants, associations, communes, acteurs socio économiques, partenaires privés, conseil de développement GCCC
			Mettre en place un défi "Familles Vertueuses" / "Familles Zéro Gaspillage" sur les thématiques de l'énergie, l'eau et les déchets	CdC	Communes, Pays Haute Gironde, SMICVAL, associations
			Volet GCCC responsable : mettre en place des groupes de réflexion thématiques (agents) et proposer des formations spécifiques (climat durable, changements des pratiques et des comportements, tourisme durable,...)	CdC	
	37	Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET	Mettre en place des outils de communication spécifiques (page FB, site internet, journal de la CdC, lettres internes, affichage...)	CdC	communes
			Valoriser les projets exemplaires, leurs porteurs et leurs partenaires	CdC	communes
			Proposer un ou plusieurs événements annuels grand public sur la transition territoriale	CdC	communes, SDEEG, ALEC, CAUE, SMICVAL
			Former les agents et services communication pour développer des outils de communication sur l'évolution comportementale	CdC	Communes

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

			Développer la communication comportementale en partenariat avec le SMICVAL	CdC	Communes, SMICVAL
			Mettre en place d'un contrat de transition écologique (CTE, Etat-SGDC	CdC	communes, SDEEG, ALEC, Département, Etat
	38	Accompagner à démarche	Développer une coopération avec les partenaires pour la remontée d'informations au sujet de leurs projets sur le territoire (développer une cartographie de géolocalisation des projets avancés)	CdC	communes, partenaires
			Mettre en place un service de Conseil en Energie partagé pour les communes et la CDC, accompagné par la Communauté de communes : > Mettre en place un suivi régulier des consommations > Actualiser les bilans de performance énergétique > Définir un programme de travaux > Suivre les travaux	CdC	communes, ADEME, Région, ALEC, SDEEG
	39	Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics	Mettre en place la valorisation des Certificats d'économie d'énergie lors de la réalisation de travaux	CdC	Communes, SDEEG
			Mettre en place un SDE « schéma de développement immobilier ».	CdC	Communes, SDEEG, ALEC, CAUE
			Intégrer les enjeux énergie-climat lors de la conception de nouveaux bâtiments	CdC	communes, ALEC, CAUE, SDEEG
			Sensibiliser les agents (Campagne de consommation)	CdC	communes
			Optimiser le fonctionnement des installations de chauffage	CdC	communes, SDEEG
			Communiquer sur le Contrat de Développement des énergies thermales renouvelables porté par le Département	CdC	communes, ALEC, SDEEG, ADEME, Département
			Etudier la structure d'un système de production de chaleur renouvelable et d'électricité en auto-consommation		communes, ADEME, Région, SDEEG, ALEC, Département
			Installer des bornes de recharge pour véhicules électriques		communes, SDEEG
	40	Créer un bâtiment signal « projet HQE exemplaire »	Equiper la structure pour organisation de visioconférences, webséminaires, formations à distance	CdC	communes, ADEME, Région, SDEEG, ALEC
			Intégrer la démarche qualité de la maîtrise d'ouvrage et travailler sur les matériaux de l'aménagement		ATMO PA
			Etudier l'architecture du bâtiment et sa compatibilité avec les projets énergétiques et matériaux végétalisation		CAUE, ALEC
			Rénover l'éclairage public, notamment sur les ZAE	SDEEG	CC, communes, ALEC
	41	Améliorer l'efficacité de l'éclairage public	Réduire l'intensité de l'éclairage nocturne, développer les plans de gestion par secteurs	SDEEG	CC, communes, ALEC, SGBV ou Uzerche
			Mettre en place des armadures solaires	SDEEG	CC, communes, ALEC
Renforcer l'exemplarité des collectivités			Lancer un PDA à l'échelle de la CC	CdC	Communes
			Proposer des vélos électriques pour les déplacements de courtes distances	CdC	
			Mettre en place un groupement de commandes pour acheter à moindre coût des flottes de véhicules des collectivités et pour générer des solutions électriques	CdC	collectivités, SDEEG
	42	Réduire l'impact carbone des déplacements des agents	Développer un plan d'action de bornes de recharge pour véhicules électriques pour les flottes des communes et de la CC	SDEEG	communes, CC
			Encourager le covoiturage des agents	CdC	
			Réorganiser autrement les possibilités de télétravail.	CdC	
			Développer les stationnements vélos	CdC	
			Mettre en place l'assemblée générale vélo	CdC	
	43	Réduire, trier, valoriser les déchets	Définir une politique interne de tri et de réduction des déchets (groupe de travail agents)	CdC	
			Développer des tableaux numériques pour organiser des réunions plus courtes (conseils communautaires, commissions...)	CdC	

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

		Définir une politique interne de dématérialisation (groupe de travail agents)	CdC	
		Sensibiliser les agents (Campagne de communication)	CdC	
44	Conforter la démarche d'achats publics responsables	Mettre en place des critères d'analyses des offres valorisant les qualités environnementales des prestations	CdC	Réseau 3AR
		Proposer l'achat de fournitures durables ou issues de matières recyclées ou recyclables (papier, enveloppe, stylos, ...)	CdC	Réseau 3AR
		Privilégier l'achat de produits éco-labellisés (produits d'entretien, matériel informatiques, papier...)	CdC	Réseau 3AR
45	Améliorer la qualité de l'air et de l'environnement dans les structures jeunesse	Mettre en place la démarche de type Plaisir éco-gestes	CdC	ATMO NA
		Etudier la mise en place de démarches similaires dans les autres structures d'accueil du public	CdC	ATMO NA
46	Garantir un entretien des espaces plus respectueux de l'environnement	Organiser un nouveau cycle de formations à destination des agents en engageant la réflexion (fauche tardive, gestion différenciée, partage, choix des essences...)	CdC	
		Limiter l'emploi des espèces exotiques et des espèces invasives (plaies, plantations...)	CdC	
		Mettre en place des systèmes de récupération d'eau de pluie	CdC	

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°1 : Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Les déplacements sont la première cause de consommation d'énergie finale et d'émissions de GES (PCAET du Grand Cubzaguais). Ils sont caractérisés par l'utilisation quasi-exclusive de produits pétroliers, dont la combustion est génératrice d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Le niveau de motorisation des ménages est important, ainsi que la part consacrée sur le revenu aux consommations d'énergie et des émissions de GES. Cette situation entraine deux axes :

La réduction des besoins de déplacement

La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins carbonés.

Le territoire du Grand Cubzaguais est fortement dépendant de la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail (82% des actifs sortent : INSEE, 2016) vers la métropole bordelaise. L'arrivée à saturation en heure de pointe, l'allongement du temps régional (TER) et la fiabilité. Néanmoins, les actions entreprises depuis plusieurs années par la communauté de communes (aménagement progressif des haltes ferroviaires de Tauriac et de la gare de Saint-André-de-Cubzac, aménagement des abords de la gare de Saint-André-de-Cubzac, ...) sont des leviers au développement de cette alternative.

Ainsi, le Grand Cubzaguais s'engage à mettre en place un plan d'actions visant à développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train, afin de développer une offre de transports collectifs adaptée aux besoins des habitants, dans l'objectif de limiter l'usage de la voiture individuelle et de favoriser la multimodalité, notamment les transports en commun et le TER.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ Eau
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Objectifs visés :

Accroître l'utilisation des transports collectifs

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Mettre en place un groupe de travail entre la Communauté de Communes, la Communauté de Saint-André-de-Cubzac, la SNCF et le Département avec l'Etablissement Public Foncier de Nouvelle-Aquitaine

Contractualiser la mise en place d'une cellule de pilotage d'échanges visant à identifier des enjeux communs en lien avec la gestion des lignes. Elle se réunira au moins une fois par an, sous l'animation de la CdC

- Echanger avec la SNCF et la Région sur la faisabilité technique des propositions des élus
- Contractualiser la réalisation des actions sous forme d'avenants à la convention d'exploitation des dessertes des gares de la Communauté de Communes

Mettre en place des navettes entre les centres bourgs, les haltes ferroviaires et la gare de St André-de-Cubzac, qui seront réalisées en collaboration avec la SNCF. Elles seront prises en charge financièrement par le Grand Cubzaguais, via la ligne Bus et Covoiturage en lien avec le Transport Régional

Calendrier :

Les années de réalisation

2020 - 2021

2020 - 2021

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Développer une mobilité solaire et partagée
Réduire la vulnérabilité énergétique

- Étendre la flotte solaire partagée de Transdev, aujourd'hui à 5 véhicules, à l'ensemble des véhicules de la CUGN et de la CA Grand Paris Seine et Oise
- Développer à compter de 2020 un service de location de vélos électriques à assistance solaire (une centaine d'unités) sur le site de la gare de St André.
- Dresser le bilan des premières années, l'évaluer et l'adapter en fonction de l'offre de la CUGN et des besoins des usagers.

Porteur de l'action :
Maître d'ouvrage : CU Grand Cubzagais
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, DGA
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :
Partenaires techniques : communes, SDEE, SNCF, Région, Département, CMA 33, CCI
Partenaires financiers : Région, Département, SNCF

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Requalification urbaine de la gare de St André		
Extension du service de location	[illegible]	
Essai de la flotte Transdev		

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de réunions du comité de pilotage Nombre de nouvelles actions engagées Nombre d'usagers des nouvelles offres de transport
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	[illegible]

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Puissance GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
178 [illegible]	948	9851 (88)	2 [illegible]	47 [illegible]	

Hypothèses prises :
Utilisation des transports collectifs par 5 % des actifs quand ils existent

Incidences environnementales négatives attendues des nouvelles actions :
Incidences environnementales négatives attendues des nouvelles actions.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°2 : Développer le covoiturage

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Les déplacements sont la première source de consommation d'énergie fossile et d'émissions de GES (76%) du Grand Cubzaguais. Ils sont essentiellement pour l'utilisation quotidienne des produits pétroliers, dont la combustion est responsable d'émissions de CO2 et de polluants atmosphériques.

La marge de manœuvre du territoire sur la mobilité est importante, avec un objectif correspondant sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cette réduction repose sur deux axes :

La réduction globale des besoins de déplacements

La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins carbonés

La dépendance du Grand Cubzaguais est fortement dépendante de la voiture individuelle pour les déplacements, notamment vers l'extérieur (86% des actifs travaillent hors CdC).

L'enquête ménages et déplacements de 2009, réalisée par la Communauté Urbaine de Bordeaux sur l'ancien territoire de la Communauté de Communes, souligne qu'environ 2/3 des déplacements par jour en voiture sont effectués en solitaire, sur environ 1/3 de la distance.

Pour réduire la part modale de la voiture individuelle, le développement du Grand Cubzaguais peut s'appuyer sur un maillage par les transports en commun (réseau Transgironde) efficace, mais peut être optimisé.

Il est encouragé par ailleurs le recours au covoiturage, soutenu par le développement de l'offre de stationnements dédiés aux pratiques de covoiturage, dont il s'agira d'assurer la bonne répartition spatiale.

Avec cette action, il s'agit de développer le covoiturage, il s'agit notamment d'aménager et de créer des aires de covoiturage, mais également de proposer des services innovants, comme une application mobile ou plateforme dédiée au covoiturage, l'objectif étant d'augmenter le taux de remplissage des voitures.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Objectifs visés :

Accroître la pratique du covoiturage

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

	Calendrier :
Développer, aménager les aires de covoiturage existantes et développer des services innovants (gestion à distance, bornes de recharge de véhicules électriques, covoiturage dynamique, mise en relation avec les TAD et le Département), incluant des opérations de type PMMP. Cet aspect des services pourra être développé avec l'action n° [illegible].	2020 - 2024
Proposer et promouvoir un volet de sensibilisation des usagers du covoiturage (communal)	2021 - 2024
Etudier la possibilité de développer une solution locale de gratuité du covoiturage (type ponctuel)	2021 - 2024

Le Grand Cubzaguais - Plan climat air énergie territorial 2020-2024

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Favoriser une mobilité solaire et durable

Réduire les émissions carbonées

• Le développement des modes de covoiturage, à la suite de la réalisation par la Communauté de Communes d'une étude des besoins • Le développement des modes de covoiturage et de potentielles extensions photovoltaïques est pris en charge par le Département		2024 / 2026
Porteur de l'action : Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, DGA Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	**Partenaires :** Partenaires techniques : communes, SDEEG, CD, Département Partenaires financiers : SDEEG, Région, Département	

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Outil de mise en relation des pratiquants du covoiturage	12000 €	
Création / aménagement d'aires de covoiturage		
Campagne de communication pour le développement du covoiturage	20000 €	
Développement d'ombrières photovoltaïques		

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'aires de covoiturage aménagées Nombre de personnes utilisant l'application de mise en relation Nombre de covoiturages réalisés Taux d'occupation des aires de covoiturage Nombre de places créées
Incidences environnementales :	Développement supplémentaire d'espaces imperméabilisés Point de vigilance sur les ruptures de continuités écologiques
Mesures correctives :	Engagement d'une réflexion sur l'utilisation des sols lors des projets d'aménagement Intégrer les continuités écologiques identifiées dans l'aménagement des aires et les continuités écologiques Limiter l'imperméabilisation des aires (parking, revêtements poreux, végétalisation, etc.)

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
176 954	1 700	901 050	8 500	12 860	

Hypothèses prises

Pratique du covoiturage pour 50% des actifs ayant un emploi

Aucune incidence environnementale significative

Les données environnementales négatives seraient des mesures compensatoires

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°3 : Faciliter la conversion à l'électrique et au GNV/bioGNV

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Les déplacements sont la première source de croissance dans l'énergie finale et d'émissions de GES (25%) du second volet après le secteur résidentiel. Ils sont caractérisés par l'utilisation quasi exclusive des produits pétroliers, dont la combustion est génératrice d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

La marge de manœuvre de l'action sur la mobilité est importante, avec un impact conséquent sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cela s'articule autour de deux axes :

La réduction des besoins de déplacement

La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins carbonés et moins polluants.

De la culture du Grand Strasbourg est fortement dépendante de la voiture individuelle pour les déplacements, notamment pendulaires (82% des actifs - source INSEE 2011).

Les modes de carburation dits « classiques » (essence et diesel), en plus d'être fortement soumis aux fluctuations du prix du baril de pétrole, sont génératrices d'émissions de polluants atmosphériques. Les oxydes d'azote (NOx) et les particules fines (PM2.5 et PM10) sont principalement émis par les transports routiers, les poids lourds et les véhicules légers particuliers à moteur diesel.

L'exposition chronique aux polluants atmosphériques a des conséquences sanitaires avérées. Elle peut conduire à l'apparition et à l'aggravation affections pulmonaires, cardiovasculaires, allergiques. C'est l'espérance tout au long de l'année qui conduit aux effets les plus importants sur la santé.

Ainsi, en alternative à la voiture essence ou diesel, l'usage de véhicules électriques et GNV/bioGNV peut être une solution intéressante au problème. Cependant, ces technologies rencontrent quelques freins à leur développement, malgré des investissements forts des pouvoirs publics (par exemple l'abondement des opérations de rétrofit sur les budgets de certains plans de mobilité électrique).

Concernant notamment l'électrique, le territoire du Grand Strasbourg dispose de 4 types de recharge pour véhicules électriques : le développement public du réseau est porté par le SDEA, syndicat d'énergie départemental, à travers le projet ADVENIR, véritable vitrine de l'électrique. Les bornes installées sont développées et constituées par la société EASYON basée à Saverne et la société EVBOX. La compétence des infrastructures de charge pour véhicules électriques ouvertes au public a été transférée au SDEA par les EPCI du territoire.

Pour le développement du GNV/bioGNV, une étude départementale des besoins a été réalisée en 2018 par le Département, en partenariat avec l'ADEME et l'ATEE, pour définir les emplacements pertinents d'implantation de stations GNV/bioGNV. Une station autour de Saint-André de Cubzac a été identifiée dans ce cadre. Elle pourrait être

Objectifs :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] PNR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Sensibilisation

Éléments de contexte et description :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Développer une mobilité solaire et collective
Réduire la mobilité carbonée

	démontre par le projet métropolitain de la Cité du vin, porté par le SMEGA des objectifs ambitieux. Avec cette action, il s'agit de poursuivre un maillage local en bornes de recharge pour véhicules électriques et GNV/bioGNV, l'objectif étant d'encourager l'acquisition de véhicules alternatifs.	
Objectifs visés :	Augmenter le nombre de véhicules alternatifs	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Développer de nouvelles bornes de recharge pour véhicules électriques	2020-2026
Equiper l'implantation de bornes d'approvisionnement pour véhicules GNV/bioGNV	2020-2026
Mener une réflexion sur les bornes réversibles	2020-2026

Porteur de l'action :	Partenaires
Maître d'ouvrage : La Cinéma Utopia Référent technique : Bruno Bel de mission AEU, UBA Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : constructeurs, SDEE, SMEGA CE, GRDF, AEU Partenaires financiers : SDEE, départements

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Investissement	250 000 €	

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques installées Nombre de stations d'approvisionnement pour véhicules GNV/bioGNV
Impacts environnementaux :	Réduction des émissions de GES Impact sur la qualité de l'air Réflexion à conduire sur le recyclage des batteries
Mesures correctives :	Engager une réflexion sur l'analyse du cycle de vie des véhicules électriques

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
124 956	15 619	911 000	113 875	12 864	

Hypothèses prises :
Ces véhicules alternatifs remplacent des GNV/bioGNV

Incidences environnementales négatives engendrées par la mesure corrective
Incidences environnementales négatives engendrées par la mesure corrective

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°4 : Elaborer un schéma directeur des mobilités actives à l'échelle du Grand Cubzaguais

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Les déplacements sont la première source de consommation d'énergie finale et d'émissions de GES à l'échelle du Grand Cubzaguais. Ils sont essentiellement assurés par l'automobile, mais de nombreux potentiels, dans la combinaison des déplacements de courte et de moyennes distances.

La marge de manœuvre des territoires sur la mobilité est importante, dans un objectif d'adaptation aux conséquences d'évènements et des émissions de GES, selon 3 axes de travail complémentaires :

- *La réduction des besoins de déplacements motorisés*
- *La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins ou non carbonés (modalités actives, modalités électriques/GNV, transports en commun, ...)*

Le projet de loi d'orientation sur les mobilités (novembre 2018) définit la Mobilité Active comme étant celle qui « désigne l'ensemble des modes de déplacements où la force motrice humaine est nécessaire, avec ou sans assistance motorisée (marche, vélo, trottinette, roller, skate board ou vélo à assistance électrique) ». Les atouts des modalités actives sont déterminés par la diversité et la qualité des aménagements, par la topographie et, à un degré moindre, par le climat et la qualité de l'air. Ainsi, le développement s'est fait pour objectif de tripler la part modale du vélo, dans ses déplacements quotidiens, au niveau national d'ici 2030.

Pour les territoires qui ne sont pas soumis à l'obligation d'élaborer un PDU (article L. 1214-3 et s. du code des transports), comme c'est le cas du Grand Cubzaguais (communauté de communes), les collectivités disposent d'une large liberté pour définir une politique de développement des mobilités actives sur la base d'une démarche volontariste.

Avec la promotion du plan national vélo et la mise en place d'un fonds « mobilités actives », l'Etat encourage notamment la réalisation d'aménagements cyclables à l'échelle des territoires et agglomérations ruraux.

Le Grand Cubzaguais souhaite se saisir de cette opportunité.
En effet, la dernière enquête Mobilités et Déplacements, réalisée sur le périmètre historique en octobre 2020, le vélo et la marche ne représentaient que quelques points de déplacements alors que plus 10% des déplacements effectués sont de courte durée. A l'échelle de l'ensemble de l'aire urbaine bordelaise, ce pourcentage s'élevait à 26%. Il devrait pouvoir s'appliquer, entre autres, par des trajets de transports plus longs en un relais de plusieurs par l'utilisation du vélo). Le nombre de vélos à disposition des ménages de plus de 14 ans était également légèrement supérieur à la moyenne de la CUB : 1,5 vélo par ménage, contre 1,4 vélo par CUB.
En l'absence de politique des modes actifs définie à l'échelle de l'EPCI, l'établissement d'un schéma directeur intercommunal est apparu comme nécessaire pour parvenir au développement progressif d'une mobilité durable et partagée cohérente, lisible et valorisée.

Eléments de contexte et description :

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ PM10
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Favoriser une mobilité saine et durable

Schéma de mobilité cyclable

	Ainsi, avec cette action, il faudra mettre en cohérence les différents projets d'aménagements cyclables à l'échelle du Grand Cubzaguais, et saisir les opportunités de développement des pistes cyclables et des cheminements piétons. L'objectif étant d'encourager les mobilités douces sur les courts trajets.	
Objectifs visés :	Encourager les mobilités douces (vélo/marche) pour les déplacements de courtes distances	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Programmer et développer les voies pédestres en collaboration avec les communes du territoire • Intégration de la voie cyclable pour une cohérence globale du réseau des voies douces • Actualiser le diagnostic/recensement du marché de l'AMI pour accompagner la Communauté de Communes dans la mise en place de l'EPCI et la sélection des prestataires	2020 - 2024
Poursuivre le développement des services associés (parking à vélos, mise à disposition de vélos électriques, vélibre service, passages piétons, aménagement des traversées, le schéma directeur des modes actifs permettra d'identifier les besoins en services associés)	2020 - 2026
Développer la communication autour de la signalisation	2020 - 2026

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais, Communes, AMI Mi Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET - SIAS Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : Communes, AMI Mi, CAUE, Atelier Départemental Partenaires financiers : Communes, AMI Mi, Communauté de Communes

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
		DETR (AMI Mi : Les aménagements cyclables, piétonniers sont éligibles, le DETR n'est pas)
Schéma directeur des mobilités douces	40 000 €	
Signalisation et communication	40 000 €	Autofinancement

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de km de pistes cyclables Nombre de kit de vélos électriques Nombre de points de stationnement vélos installés Evolution de la fréquentation Diminution de la pollution (mesure par ATMO)
Orientations environnementales :	Aménagement, implantation et consommation d'espace et artificialisation des sols Point de vigilance sur le partage harmonieux de la voirie entre véhicules Point de vigilance sur les nuisibles, espèces de « contaminations » à éliminer Engager une réflexion sur l'utilisation des sols lors des projets d'aménagements
Mesures correctives :	Intégrer les espaces végétalisés appropriés lors des projets d'aménagements pour limiter l'imperméabilisation des sols et les « contaminations » à éliminer Limiter l'imperméabilité des projets (plantations, espaces verts, noues végétalisées, etc) Favoriser une réflexion harmonieuse et des aménagements par les utilisateurs (plantes/végétaux adaptés)

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)	Consommation d'énergie (MWh)	Production ENR (MWh)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Développer une mobilité soutenable pour le territoire

Réduire les émissions de gaz à effet de serre

État initial (2015)	Cibles atteintes (2020)	État initial (2015)	Cibles atteintes (2020)	État initial (2015)	Cibles atteintes (2020)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Hypothèses prises :

Substitution de la voiture au profit des modalités douces (déplacements pour les déplacements scolaires de courte distance)

Les gains potentiels envisagés n'intègrent pas le report modal des flux de marchandises, tant à l'échelle [illegible]

Principaux [illegible]

Pour mémoire, [illegible] négatives, prises en [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°5 : Encourager l'utilisation du vélo

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Les déplacements sont la première source de consommation d'énergie finale et d'émissions de GES (GES) du Grand Cubzaguais. Ils sont principalement liés à l'utilisation quasi exclusive des produits pétroliers, dont la combustion est responsable d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Le report de mode de transport sur le vélo est important, avec un impact conséquent sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cette réduction est liée à :

- La réduction des besoins de déplacements
- La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins émetteurs de GES

Le territoire du Grand Cubzaguais est fortement marqué par des problématiques de l'espace entre rurbain et périurbanisation.

Il est également caractérisé par le relief vallonné. Cela peut être problématique et dissuasif de faire des déplacements en vélo. Cependant, selon l'étude de l'ADEME sur l'analyse tendancielle de la consommation de carburants, soulignée qu'environ 2/3 des déplacements que nous réalisons sont effectués en voiture, sur environ 1/3 de trajets quotidiens. Ce qui est plus le mode principal de déplacement dans 90% des trajets effectués sur le territoire (source : ADEME). Cet écart de 20%, peut s'expliquer par le relief du territoire, mais aussi par des distances de trajets quotidiens plus importantes sur le territoire du Grand Cubzaguais (comme pour d'autres communautés de communes), et par un manque d'infrastructures et services dédiés à la pratique du vélo.

Différents aménagements cyclables sont déjà proposés à la location depuis l'office de tourisme et permettent aux visiteurs de découvrir le territoire vallonné du Grand Cubzaguais.

Avec cette action, il est question d'aller plus loin, il s'agit de proposer une sélection de vélos électriques en libre accès, l'objectif étant d'encourager l'utilisation du vélo pour un usage quotidien pour les usagers du territoire.

Objectifs visés :

Favoriser l'usage du vélo pour les déplacements des actifs locaux.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Eléments de contexte et de complément :

ORGANISATION OPÉRATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Mettre en place une solution de vélos électriques en libre service pour les usagers du territoire

- Engager une réflexion pour la définition et l'exploitation du service

Calendrier :

2020 - 2030

Pilotage de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais

Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET - Plan

Référent politique : Vice-Président en charge de l'développement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : communes, AEP MT, Transdev

Partenaires financiers : communes, AEP MT

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone

Réduire la mobilité carbonée

BUDGET PREVISIONNEL :		
Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	Nombre de vélos et de trajets mis à disposition via le service
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :					
Emissions GES (tCO2eq)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
[illegible]	427	3811 MWh	1 390	[illegible]	

Hypothèses prises :

Substitution de travaux en faveur des mobilités dans les [illegible] plan de déplacements de communes alentour

Les gains potentiels énergie climat indiqués ci-avant tiennent compte des [illegible]

[illegible]

Il convient de [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°6 : Redonner "voies" aux piétons en milieu urbain

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Les déplacements sont la première source de consommation d'énergie finale et d'émissions de gaz à effet de serre générés par l'activité des personnes. Ils sont également responsables d'une part importante des pollutions atmosphériques et sonores.

Le manque de reconnaissance du piéton sur la chaussée est important, avec un impact considérable sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cela s'accentue autour des écoles avec :

- *Le développement des parcs de stationnement*
- *Le remplacement de la marche par d'autres modes de déplacements actifs ou non motorisés*

L'aménagement et l'accompagnement des usagers a été adapté à l'usage de la voiture dans les trajets de rapprochement de courtes distances des résidents et les zones de passage vélos ont aussi été fortement sous dimensionnées. Redonner l'espace approprié pour développer les pratiques douces en toute sécurité est une volonté de la part l'ensemble des communes.

Avec cette action "redonner aux piétons en milieu urbain", il s'agit de réaménager les centres bourgs, redynamiser la vitalité des quartiers, de réaliser à l'échelle l'accessibilité (piétons, personnes, personnes à mobilité réduite, poussettes, enfants...) et ainsi que la marche devienne un mode de déplacement privilégié au centre bourgs.

Objectifs visés :

Inciter à la marche pour les déplacements de courtes distances

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☒ Adaptation
- ☐ Séquestration

ORGANISATION OPÉRATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Petit rappel sur les journées de formations relatives à l'urbanisme, l'aménagement et la programmation en zone U et AU

Encadrement des opérations de réaménagement de centres bourgs

Mettre en place un accompagnement de propriétaires pour la rétrocession de voiries en centres bourgs

Calendrier :

2020-2022

2022-2024

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cahorsain

Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, UCA

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : communes, CAUE, ALEC

Partenaires financiers

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'opérations de réaménagement engagé Linéaire de voiries rénovés Nombre de participants à la formation "aménagement et programmation en zone U et AU"

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Favoriser une mobilité saine et durable

Réduire la vulnérabilité énergétique

Implications environnementales :	[illegible]
Mesures associées :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)
174 [illegible]	477	811 000	1 [illegible]	[illegible]	

Hypothèses prises :

Substitution de la voiture au profit des mobilités douces (vélo/marche) pour 10% des déplacements de courte distance

Les gains potentiels énergie climat indiqués ci-avant sont issus des fiches actions n°4, 5 et 6

[illegible]
Implications environnementales négatives identifiées et mesures correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°7 : Favoriser le coworking

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Les déplacements sont la première source de consommation d'énergie (fossile) et d'émissions de GES (CO2) du transit métropolitain. Ils sont responsables par l'utilisation quasi exclusive des produits pétroliers, dont la combustion est génératrice d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

La marge de manœuvre du territoire sur le système est importante, avec un impact conséquent sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cette réduction passe par :

- Le report modal des déplacements
- La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins carbonés

Le territoire du Grand Cubzaguais s'engage pour une baisse significative de consommation à la métropole bordelaise.

Éléments de contexte et description :

La situation excentrée du territoire de la Métropole bordelaise, le maillage de services routiers et ferroviaires, le prix du logement moins élevé que sur la Métropole et son cadre de vie préservé sont des atouts développés. Ainsi, l'intercommunalité connaît une forte dynamique résidentielle soutenue, attestée par, environ 900 ha de la population active travaillent hors du territoire, principalement sur la Métropole bordelaise.

Le territoire accueille actuellement 2 espaces de coworking, l'un situé à Coupes dans les locaux de la Pépinière d'entreprises et l'autre dans les locaux d'une entreprise privée à Saint-Aubin de Blaye.

Le service développement économique de la communauté de communes intervient depuis 2 ans pour accompagner les projets d'implantation d'espaces de coworking en collaboration avec les communes volontaires.

Avec cette action « Favoriser le coworking », il s'agit de favoriser des espaces de travail partagés, dans l'objectif de réduire les besoins de déplacements domicile-travail.

Objectifs visés :

Accroître la pratique du coworking

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Étapes de mise en œuvre :

- Mettre en réseau les espaces de coworking existants
- Renforcer la communication autour des espaces de coworking existants
- Accompagner le développement de nouveaux espaces de coworking privés
  - La Communauté de communes propose un accueil personnalisé aux porteurs de projets de développement de coworking

Calendrier :

Horizon

2020 - 2026

2020 - 2026

Porteur de l'action :

Partenaires :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Maître d'ouvrage : Communauté d'agglomération	
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, PLUi	Partenaires techniques : ADEME, Communes, CD
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires financiers

BUDGET PRÉVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Communication	2 000 €	

SUIVI – ÉVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'emplois de coworking Nombre d'utilisateurs des espaces de coworking Taux d'occupation des espaces de coworking Nombre d'espaces de coworking ouverts au public [illegible]
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Émissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
État initial (2015)	Gains attendus (2026)	État initial (2015)	Gains attendus (2026)	État initial (2015)	Gains attendus (2026)
124 tCO2e	5 tCO2e	4811 MWh	0 MWh	15 MWh	

Hypothèses prises :

Coût énergétique sur la base de 5% (secteur du transport).

Les gains potentiels énergie climat indiqués ne sont issus des fiches actions n°4, 8 et 9.

[illegible]
Incidences environnementales négatives prévues et des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°8 : Encourager le télétravail

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Ces déplacements sont la première source de consommation d'énergie fossile et d'émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel. Ils sont exacerbés par l'étalement urbain et les pendulaires périurbains, dont la motorisation est généralement d'ancienne date et de cylindrée supérieure.

La marge de manœuvre du territoire sur la mobilité est importante, avec un impact conséquent sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES, cela s'inscrit en outre dans :

La réduction des besoins de déplacements

La sensibilisation de la société par d'autres modes de déplacements moins carbonés

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

Éléments de contexte et description :

Cette action vient compléter l'action n°7 « Développer le coworking », puisqu'il s'agit de proposer un des lieux de coworking des espaces dédiés au télétravail. En effet, pour certaines entreprises, l'espace de leurs employés est adapté et dans lesquels peuvent se rendre les salariés est une condition du télétravail. Cette action vient également compléter l'action n°4 « Encourager la relocalisation de l'emploi », étant une des étapes de mise en réseau et la création d'un pôle numérique (projet 44) aux prémices avec des espaces de coworking.

Le territoire du Grand Cubzaguais compte deux espaces de coworking, Graine de Cowork à Pugnac et le Patchwork à Bourg sur Gironde. Un troisième est en cours dans notre espace de travail partagé sur la haute Gironde, l'Agora à Saint Antoine de Blaye et le Grand Cubzaguais, ils élaborent un projet à Haute Corniche « coworking » principalement destiné au télétravail dans le cadre de « Coworking Campagne » (Cf. grande cause nationale à la place de Saint Antoine de Cubzac en septembre 2019).

Objectifs visés :

Augmenter la pratique du télétravail

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Étapes de mise en œuvre :

Encourager le télétravail dans les espaces de coworking en collaboration avec la CC :

Calendrier :

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais

Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, DGA

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : communes, espaces de coworking, CCI

Partenaires financiers :

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

SUIVI – EVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	Nombre d'heures de coworking proposé par des espaces de télétravail Nombre d'adhérents aux espaces de coworking Nombre de journées de télétravail par agent (utilisant ou non des espaces de coworking)
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :					
Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2017)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2017)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2017)	Gains attendus (2026)
124 tCO2e	- 7 tCO2e	1031 MWh	- 61 MWh	12 MWh	

Hypothèses prises :

Gain énergétique estimé de 6%.

Les gains potentiels d'énergie finale multipliés à ceux des fiches actions n°2, 4 et 9.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°9 : Encourager la relocalisation de l'emploi

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Les déplacements sont la première source de consommation d'énergie finale et d'émissions de GES (près de la moitié) en Gironde. Ils sont concernés par l'obligation légale de réduire des produits pétroliers dont la combustion est génératrice d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

La stratégie de territoire du territoire sur la mobilité est importante, avec un objectif ambitieux sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cette stratégie repose principalement :

La réduction des besoins de déplacement
La substitution de la voiture par d'autres modes de déplacements moins émetteurs

Le territoire du Grand Cubzaguais, situé en seconde couronne de la Métropole bordelaise, connaît un développement urbain de plus en plus soutenu, caractéristique des grandes dynamiques périphériques métropolitaines. Ce développement est d'autant plus marqué sur la partie Est du territoire, irrigué par les axes routiers (A10, N89) et ferroviaires et leur chapelet de gares.

Il bénéficie par ailleurs d'un fort potentiel d'accessibilité en transports (désenclavement de nombreux projets de l'agglomération bordelaise, horizon disponibilité et mobilité) peut porter par la communauté de communes est le principal responsable des déplacements motorisés et de la dépendance aux énergies fossiles.

La Communauté de Communes du Cubzaguais, dans son document constitutif, dispose d'un « Contrat de plan Départemental, Environnement et Développement » de 8 communes du Bourgeais dans le nouveau territoire du Grand Cubzaguais a l'échelle à presque sept ans.

Une réflexion engagée avec les élus de la Communauté de Communes du Canton Nord Gironde à 11 communes, autour de 31 élus, et vers Cubzaguais) pour aboutir à un diagnostic partagé sur les enjeux et les besoins de ses territoires. L'élaboration du schéma de cohérence territoriale du Cubzaguais Nord Gironde a donné lieu en février 2020.

Un schéma d'accueil des entreprises a été approuvé en octobre 2019 mais concerne uniquement la ZAE parc d'Activités.

La stratégie de développement économique plus large que la stratégie d'accueil des entreprises) est en cours d'élaboration. Les enjeux du réseau dans le cadre du SCOT sera validé par les élus communautaires 2020.

Avec cette action, il s'agira, par la valorisation de l'emploi, d'adapter des compétences et de mettre en œuvre une stratégie d'accueil des entreprises à l'échelle du Grand Cubzaguais, soutenir l'innovation locale et le numérique, dans l'objectif d'améliorer le taux d'emploi sur le territoire.

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] EnR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

Éléments de contexte et descriptions :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone

Réduire la vulnérabilité territoriale

Objectifs visés :	Augmenter le nombre d'évènements sur le territoire

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Réunion de lancement projet	Décembre
Elaborer une stratégie autour notamment d'un nombre des entreprises	Décembre
Projet de pôle numérique intercommunal : avant un avenir de territoire de l'innovation [illegible] développement numérique (Cobalt, Incubateur, Hôtels, coworking).	2019 - 2020

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Estuaire et Vignoble Référent technique : Responsable développement économique, Responsable pôle numérique, Chargé(e) de mission SCOT, Data, etc. Référent politique : Vice Président en charge du Développement économique, Vice Président en charge du Numérique et Modernisation administrative, Vice Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : chefs d'entreprises, commerces, CMA Partenaires financiers : Région, Etat, Département, Europe, Subventions (ADNC , FISAC), Banques des territoires, Crédit

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Projet de pôle numérique intercommunal	[illegible] à [illegible] de cout de fonctionnement	

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de nouvelles entreprises accueillies Nombre de commerces et services implantés en centres bourgs [illegible]
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (teCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production EnR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
123 [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

Hypothèses prises :

Gains énergétiques supposés de 2%

Les gains potentiels énergie climat indiqués ne vont sans des fiches actions n°2, 8 et 9.

Indicateurs suggérés :
Indicateurs environnementaux obligatoires concernant des mesures correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°10 : Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'ENR et de valorisation de l'énergie fatale

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

La première loi de finances pour 2020 a réduit de 20% des consommations d'énergie du territoire en 2012, soit 12 GWh

L'impact du développement des ENR est conséquent sur la réduction des émissions de GES, puisqu'elles viennent en substitution de sources d'énergies carbonées (gaz, produits pétroliers et électricité)

Les objectifs chiffrés sur le développement local des ENR visent un taux de couverture des besoins énergétiques de 10% en 2020 (soit une production totale de 70 GWh), 14% en 2030 (soit 98 GWh) et 18% en 2050 (soit 126 GWh).

La marge de manœuvre du territoire sur le développement des ENR reste limitée et dépendra, avant tout, du choix politique des investisseurs publics ou privés et de l'acceptabilité des projets par la population. A moyen terme, seul l'éolien et le photovoltaïque au sol présentent des perspectives de développement, sachant que les projets hydroélectriques, bois-énergie, méthanisation, géothermie, etc. sont déjà exploités ou ne présentent pas de potentiel.

Avec cette action, Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'ENR et de valorisation de l'énergie fatale, il s'agit de guider les choix politiques à un développement ambitieux, cohérent et opérationnel des ENR sur le territoire, en tenant aux objectifs chiffrés que s'est fixé le territoire du Grand Libournais.

Effets sur :

- [ ] Modification de l'énergie
- [x] Eau
- [x] Air
- [x] Sol et sous-sol
- [ ] Adaptation
- [x] Sensibilisation

Objectifs visés : Planifier le développement des énergies renouvelables sur le territoire

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Développer un partenariat avec le Département, l'Ademe et le SDEE pour instaurer des conventions, développer l'expertise locale, réaliser une veille technologique, ... (à détailler davantage)

Réaliser une étude intercommunale de programmation du développement des ENR et de l'adaptation de l'énergie fatale (Phase de planification stratégique), en collaboration avec l'Ademe pour la réalisation du cahier des charges et le SDEE pour les aspects techniques et la SEM Grand Libournais énergie

- Sur le volet photovoltaïque, accompagnement du SDEE et/ou Grand Libournais énergie
- Sur le volet méthanisation, accompagnement de GRDF, méthaM, acteurs (Bergey), Energie et Territoire et la Chambre d'Agriculture
- Sur le volet énergie hydroélectrique, le travail pourra être fait en collaboration avec le pays de la Haute Vallée de la Dordogne, l'Ademe et le SDEE
- Sur le volet énergie géothermique pourra être abordé par le biais du contrat de développement des énergies renouvelables thermiques du département (Ademe, SDEE)

Lancer et mettre en place une politique de valorisation de la chaleur fatale intercommunale

Accompagner les porteurs de projets d'installations locales (canal de Gironde, la Barbanne, la Dordogne, ...)

Calendrier :

2020

2021 / 2022

2023 / 2026

2027 / 2030

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Libournais
Référent technique : Chargé(e) de mission ALEC 33

Partenaires :

Partenaires techniques : Communes, Département, Région, AURA, Ademe, Enedis, SDEE, ...
Partenaires financiers : Ademe, Région, FEADER

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 2 : [illegible]

[illegible]

| Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable | |

BUDGET PREVISIONNEL :		
Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Etude de plan d'alignement PAE	40 000 €	50 000 € (FEADER)

SUIVI – ÉVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	Nombre de projets PAE réalisés Surface de photovoltaïque développée (m²) Production produite par type d'EnR (kWh, Gwh) Nombre de démarches d'accompagnement mises en place avec accompagnement Nombre de PEID/ PIG engagés sur le volet EnR sur le territoire de la CCV
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ÉNERGIE EN 2026 :					
Emissions GES (teCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
124 000	7 000	900 000		12 000	17 000

Hypothèses prises :

Objectif stratégique de développement des projets ENR de 2026

[illegible]

Nb de dossiers accompagnés/an/ Nb de projets

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°11 : Favoriser la diversification du mix énergétique

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Le potentiel local de l'énergie renouvelable est développé à travers des consommations d'énergie du territoire en 2015.

La marge de manœuvre du territoire sur le développement des ENR sera forcément importante et diversifiée, avec d'ores et déjà le solaire photovoltaïque et les pompes à chaleur, notamment chez l'habitant et le tertiaire. A moyen terme, sont visibles d'autres ENR, telles que la méthanisation, l'hydrolien marin ou encore l'éolien.

L'impact du développement des ENR est conséquent sur la réduction des émissions de GES, principalement via la substitution des énergies carbonées (gaz, produits pétroliers et charbon).

Le diagnostic PCAET a révélé des gisements en ENR sur un panel large de sources de production :

Le solaire photovoltaïque, par des centrales au sol et en toitures. Sauf le développement des centrales au sol, un travail sur la mutualisation des espaces bâtis propices serait à réaliser (parkings, zones artisanales, parkings...). Le solaire en toiture pourrait être davantage développé, aussi bien sur les toitures des bâtiments collectifs et tertiaires que sur les parcs résidentiel. L'équipement de 2 000 maisons (2,5% du parc) avec 3 kWc de panneaux permettrait de produire 6,0 MWh.

L'éolien, le grand coup de projecteur est adressé sur le schéma régional éolien engageant toutefois la réalisation d'une cartographie locale pour le développement de cette énergie. Toutefois, un point d'attention du territoire reste à faire valoir de pouvoir développer des parcs éoliens.

Le bois-energie : le gisement mobilisable sur le territoire est estimé selon l'ORCAE (Atlas 2013) à 5 GWh. Le développement de la méthanisation sur le territoire est aussi perçu comme prometteur.

Le solaire thermique : il pourrait substituer une partie des besoins en eau chaude sanitaire du résidentiel et du tertiaire, des établissements de santé et scolaires, de bureaux. L'équipement de 2% des parcs permettrait la production de 0,6 GWh.

Les pompes à chaleur : en équipant 50 % du parc résidentiel avec un système de chauffage, la production pourrait atteindre 41 GWh. Un travail auprès des professionnels et particuliers du bâtiment neuves pour promouvoir ces solutions est également à initier.

La géothermie profonde : le territoire est favorable à la recherche de solutions innovantes. Dans les toutes prochaines

Effets sur :

- [ ] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [x] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [x] Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 2 : Solidarité et transition énergétique
Développer la production d'énergie renouvelable et de récupération

	solidaires, le développement de réseaux de chaleur devra s'appuyer le plus efficacement les zones résidentielles denses. Avec cette action il s'agit de développer opérationnellement le projet ENR déjà identifiés susceptibles d'être mis en service de manière	
Objectifs visés :	Augmenter la production locale d'énergie renouvelable	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Développer la connaissance des besoins et potentiels énergétiques du territoire (SRADDET, Plan Climat, CRTE, Contrat de Transition Ecologique) • Un projet est en cours de réalisation : l'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lisieux Normandie a lancé en 2019 une étude sur le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire. Cette étude a été financée à hauteur de 50 % par l'ADEME et le SDEC Energie. Elle a pour objectif d'identifier les gisements d'énergies renouvelables et de récupération mobilisables à l'échelle du territoire, d'évaluer les besoins énergétiques du territoire et d'identifier les projets d'énergies renouvelables et de récupération à développer.	2021
Développer le développement de l'hydrogène (mobilité, stockage, injection réseau gaz) et d'autres énergies renouvelables (type éolien, photovoltaïque) sur le territoire (SRADDET, Plan Climat) • Le SDEC Energie a lancé en 2019 une étude sur le potentiel de l'hydrogène sur le territoire du SDEC Energie. Cette étude a pour objectif d'identifier les gisements d'énergies renouvelables et de récupération mobilisables à l'échelle du territoire, d'évaluer les besoins énergétiques du territoire et d'identifier les projets d'énergies renouvelables et de récupération à développer.	2020-2026
Accompagner le développement et le développement de projets d'énergies renouvelables et de récupération (PCAET, Plan Climat, CRTE, Contrat de Transition Ecologique) • Dans le développement et la mise en service de projets, la SEM Energies Nouvelles Calvados Normandie (SENN) a pour mission de réaliser des études de faisabilité et d'intervenir en tant que tiers investisseur sur les projets.	2020-2026
Soutenir les projets citoyens et participatifs • Des actions (SENN) sont menées avec l'ALEC et le SDEC Energie pour accompagner le développement de ce type de projet.	2020-2026
Développer les projets de production d'ENR identifiés dans le cadre de la stratégie intercommunale (phase opérationnelle) • Le Département contribue à ce volet au travers de développements d'énergies renouvelables en régie ou en collaboration avec l'ALEC et le SDEC Energie. Ce développement peut se compléter par des projets d'économies d'énergie de l'habitat, des entreprises et des entreprises. Le SDEC Energie peut se positionner en accompagnement sur ce développement.	2020-2024 (à compléter par le Département à l'échéance)

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : EPCI compétents Référent technique : Chargé(e) de mission ENR, Directeur de la Cité des projets sur le patrimoine public) Référent politique : Vice-Président en charge de l'accompagnement durable	Partenaires techniques : Communes, Département, Région, ADEME, ALEC, SDEC, CRTE, SENN, SDEC Energie, EPFN 30 Partenaires financiers : ADEME, Région, Pays, Banque des territoires via le fonds tremplin, Agence de l'eau Artois Picardie

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Contrat de maîtrise d'œuvre Travaux de réalisation des projets Accompagnement pour le développement de projet participatif	40 000 €	Financement d'une étude (50 %) par l'ADEME et le SDEC Energie, Pays de Honfleur-Beuzeville, les Agences de l'eau Artois Picardie (fonds dédiés) Financement d'une étude (50 %) par l'ADEME et le SDEC Energie, Pays de Honfleur-Beuzeville

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Puissance d'ENR (MWh) installée Surface prévisionnelle de développement des réseaux de chaleur (en mètre linéaire)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 2 : [illegible]

	[illegible]
	Production d'EnR solaire photovoltaïque (MWh)
	Nombre d'études de faisabilité réalisées (bois, déchets, méthanisation)
	Nombre de projets EnR développés (bois, solaire PV, méthanisation)
	Production d'EnR solaire thermique (MWh)
	Production d'EnR méthanisation (MWh)
	Production d'EnR hydraulique (MWh)
	Production d'EnR bois énergie (MWh)
	Nombre de projets EnR développés ayant bénéficié d'un accompagnement
	[illegible]
	[illegible]
Incidences environnementales :	[illegible]
	Aide inopérante si projet environnemental [illegible]
	Localisation par rapport aux [illegible]
	Recyclabilité des matériaux utilisés
	Evaluer l'implantation des projets sur sites déjà utilisés (parking, friches, etc.) pour éviter les coûts d'aménagement et préserver les espaces naturels
Mesures correctives :	Engagement de réduction sur l'analyse de cycle de vie des projets EnR
	Associer les acteurs locaux au [illegible]

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions de GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production EnR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]

Hypothèses prises :

Objectif stratégique de développement local des EnR à 2026

[illegible]

Incidences environnementales négatives nécessitant des actions correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°12 : Soutenir et renforcer les dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et descriptions :

L'habitat est le 2ème consommateur d'énergie (16%) et émetteur de GES (19%) du grand territoire. Il est caractérisé par une typologie de logements individuels, ouverts et anciens, très exposés aux déperditions de chaleur, avec un parc privé et des copropriétés fragiles (19%), dont la connaissance est globalement insuffisante et peu adaptée aux enjeux opérationnels.

La marge de manœuvre sur le secteur résidentiel est importante et passe par la rénovation énergétique globale et performante. L'impact sur la réduction des consommations d'énergie et de émissions de GES est très conséquent.

Des actions sont déjà menées sur le territoire par le Pays Haute Gironde, à travers des dispositifs d'accompagnement à la rénovation énergétique de l'habitat : espace info énergie, OPAH (opérations programmées d'amélioration de l'habitat), PIG (plateforme de rénovation énergétique de l'habitat) départementale Adil, permanence de lutte contre le mal logement, CIDFF en lien avec le développement de la précarité.

Le Pays Haute Gironde va renforcer cette action. Il est donc primordial qu'elle soit reprise par les acteurs économiques de construction et de rénovation. En effet, ces dispositifs d'accompagnement sont essentiels à l'atteinte des objectifs de réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel visés à 10% en 2020 (soit environ 0,8% du parc existant chaque année).

Avec cette action « Soutien et renforcement des dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat », il s'agit de pérenniser les outils d'accompagnement à la rénovation énergétique de l'habitat, d'améliorer quantitativement et qualitativement leur intervention, et d'inciter les entreprises à monter en compétences, dans l'objectif de rénovations globales et performantes.

L'action peut être complétée par des mesures valorisées dans le Plan Local de l'Habitat, pouvant compléter les dispositifs existants.

Objectifs visés :

Massifier la rénovation énergétique des logements

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [x] Séquestration

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Elaboration du Plan Local Habitat

- Depuis l'instauration de son périmètre par le passé 2012, le Grand Cubzaguais Communauté de Communes a développé le service de 40 000 habitants. Au regard des dispositifs de l'article L 302-1 du Code de la Construction et de l'habitat, qui définit obligations les communautés de communes compétentes en matière d'habitat de plus de 30 000 habitants, comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants.

Assurer la mise en place de tous les outils nécessaires après la dissolution du Pays de la Haute Gironde (soutien aux structures, aides financières, ingénierie, animation, etc.)

- L'Abf peut proposer un entretien aux propriétaires dans le cadre d'une opération complémentaire à tous les financements de primes pour la rénovation énergétique. Les ABF n'interviennent que pour

Calendrier :

2020-2026

2020

2020

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 2 : Valorisation et transition énergétique

Développer l'accompagnement [illegible]

d'information et de communication auprès des artisans et des TPE accompagnées sur les thématiques de la rénovation énergétique. Enfin, CAUE prend part aux réflexions de la communauté urbaine [illegible]	2020 - 2026
Développer le réseau de chaleur urbain en complément des autres filières pour la décarbonation du mix énergétique du territoire (propositions pour l'extension du réseau de gaz) et identifier les opportunités. Enfin, CAUE propose également un accompagnement de copropriétés afin de permettre la transformation des vieilles chaudières vers du gaz ou condensation.	2020 - 2026
Développer l'autoconsommation photovoltaïque en cohérence avec l'Axe 1	2020 - 2026
Développer l'autoconsommation photovoltaïque en cohérence avec l'Axe 1	2020 - 2026

Développer l'accompagnement des entreprises du bâtiment et encourager les groupements d'artisans

• Diffusion de l'information et mobilisation de formateurs en lien avec les AMI portés par le SMEG (plateforme d'accompagnement) (PAREL, AMI 1, AMI 2, SMEG)	2020
Développer d'autres partenariats sur les procédés d'économie circulaire, l'utilisation des matériaux biosourcés et la gestion des déchets des chantiers (CAUE)	2020
Mettre en place une aide intercommunale dans le cadre du PIG, les opérateurs en charge de la OPAH, pour accélérer la rénovation énergétique de l'habitat (OPAH, Communauté de Communes et la Mairie)	2020

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais, CAPEB	Partenaires techniques, financiers, Conseil Départemental Gironde, Département, Région, ADEME, ALEC, CMA, Chambre de Métiers, CAPEB, FFB
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, ESCA	
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires financiers : ADEME, Région, ANAH, Département

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Accompagnement des projets d'autoconsommation	50 000€ par EPCI et par an	A préciser selon les opérations ANAH, Région, ADEME
Communication	5 000€	
Animation d'évènements/Formations	Inclus	

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de projets de rénovations accompagnés Nombre de projets de rénovations aboutis Nombre de réseaux de chaleur développé ou densifié Nombre de projets bénéficiant d'un financement avec ACTE Nombre d'artisans accompagnés pour une rénovation de l'habitat globale et performante Nombre d'artisans ayant bénéficié d'une formation / sensibilisation Nombre de participants à l'atelier vélo Montant global de l'autoconsommation photovoltaïque Nombre de projets de rénovations intégrant une autoconsommation Nombre d'entreprises soutenues
Indicateurs environnementaux :	Bilan de réalisation de la qualité des matériaux, des équipements et des combustibles
Mesures correctives :	Propositions d'actions avec la plateforme de la Maison pour un projet de rénovation Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des combustibles

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
124 000	1 400	900 000	40 000	47 000	

Hypothèses prises :

Rénovation de 50 de nos parc de résidences principales par an à un niveau BBC / Hyperactif

[illegible]

[illegible]

CC Grand Cubzagais – Plan Climat Air Energie Territorial 2020-2026

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°13 : Soutenir la lutte contre l'habitat indigne

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et descriptions :	*L'objectif est le 2ème engagement de l'Habitat (PLH) [illegible] de ses 15 communes. Il est complété par des typologies de logements prédéfinis : projets et enjeux, [illegible] opérationnel pour une dépendance de l'objectif [illegible] et des enjeux locaux (ORT), dont la coordination est opérationnelle d'animation de suivi de problèmes atmosphériques.* *La mesure de [illegible] sur le secteur [illegible] est importante, et passe par la [illegible] globale et performante. L'impact sur la [illegible] des [illegible] et des [illegible] est [illegible]* Le territoire du Grand Cubzagais présente des situations potentielles d'indignités et présente [illegible] dans le [illegible] est le plus [illegible] sur l'ancien périmètre de la CdC du Cubzagais : Saint André de Cubzac, Saint Antoine, Saint Laurent d'Arce (ex CC 3H3). La loi ALUR de 2014 permet de développer le [illegible] du permis de louer, dans le but de réduire le nombre de logements mal [illegible]. Ce dispositif impose aux propriétaires, d'une zone définie par l'EPCI, d'obtenir un permis de louer afin de mettre sous logement ou [illegible], et ainsi d'éviter la mise en location de logements indignes, ne respectant pas des critères de décence. Avec cette action visant la lutte contre l'habitat indigne, il s'agit de mettre en place un [illegible] identifiés de la communauté de communes via dispositif d'accompagnement au repérage et à la réhabilitation de l'habitat indigne/insalubre, dans l'objectif de garantir la santé et la sécurité des occupants de ces logements.	Effets sur : ☒ Maîtrise de l'énergie ☒ [illegible] ☐ ENR ☒ [illegible] de l'air ☐ Adaptation ☐ Sensibilisation
Objectifs visés :	Amélioration [illegible] sanitaire, sociale, [illegible] et énergétique des logements	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
[illegible] du dispositif de dispositif du "permis de louer" en lien avec le [illegible]	[illegible] 2020
Développer le « permis de louer »	2021 - 2026

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : Communauté de communes du Grand Cubzagais Référent technique : Chargé de développement [illegible] Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : [illegible], Département Partenaires financiers :

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coût global/unitaire (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 2 : [illegible]

[illegible]

Indicateurs de suivi :	[illegible]
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (TEQCO2)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
174 tCO2e		0 MWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

[illegible]

Incidences environnementales négatives appelant des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°14 : Encourager la réduction des consommations énergétiques des ménages et de leurs impacts sur l'environnement

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Contexte : Le secteur résidentiel représente à lui seul environ un tiers (33%) des consommations d'énergie finale du territoire du Grand Cahors, il est caractérisé par une typologie de logements anciennes, grands et énergivores, mais également par une dépendance à l'électricité (chauffage et eau chaude) et aux énergies fossiles (GPL), dont la combustion est génératrice d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Le niveau de connaissance sur le secteur résidentiel est important, et permet une bonne estimation globale et représentative de nos consommations et émissions. Cependant, la prise en compte des enjeux environnementaux n'intègre pas la totalité des consommations d'énergie et des émissions de GES associées aux déplacements.

Avec cette action, il s'agit d'encourager la réduction des consommations énergétiques des ménages et de leurs impacts sur l'environnement, et d'appuyer la mise en œuvre des recommandations du profil pour les postes visant à réduire les consommations d'énergie dans l'habitat et d'adapter le territoire au changement climatique. Il s'agit de sensibiliser et promouvoir auprès du grand public les bonnes pratiques à adopter (éteindre les appareils électriques, réguler la température de chauffage, utiliser des peintures, comportant moins de solvants toxiques, de recourir au bois de chauffage et d'aménagement intérieur). L'objectif sera également d'encourager la mise à la rénovation énergétique et environnementale des logements.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Objectifs visés :

Changer les comportements liés à la consommation d'énergie dans l'habitat et aux déplacements et aménagements de voirie

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Sensibiliser l'administration sur les éco-gestes

Sensibiliser l'administration sur les produits d'aménagements à impact environnemental et sur la santé des occupants

Calendrier :

2020-2026

2020-2026

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cahorsien

Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET / DGA

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires

Partenaires techniques : communes, Pays Haute Garonne, Ateus

Partenaires financiers :

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT)	Financements potentiels :
Evènement d'information/sensibilisation	4 000 €	

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :

Bilan des évènements d'information par portails thématiques

Nombre de personnes sensibilisées

Indicateurs environnementaux :

Mesures correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Productions ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
124 tCO2e	1 tCO2e	non connu	15 000	0 MWh	

Hypothèses prises :

Taux de remplissage moyen retenu de 5%

Les gains sont calculés à l'échelle du quartier

Incidence environnementale négative : quantité des consommations nouvelles

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Effets sur

Eléments de contexte et description :

Objectifs visés :

Étapes de mise en œuvre :

Calendrier :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : SIAEPA	
Calendrier prévisionnel :	
Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Campagnes de sensibilisation auprès du grand public	7 000 €	
Indicateurs de suivi :	Evolution de l'usage d'assainissement collectif développé Nombre d'actions contre les fuites sur réseaux réalisées Nombre d'agents de sensibilisation réalisées
Incidences environnementales :	
Mesures associées :	

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2017)	Cible attendue (2026)	Etat initial (2017)	Cible attendue (2026)	Etat initial (2017)	Cible attendue (2026)
174 tCO2		963 MWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Objectifs visés :	Améliorer les systèmes de dépollution des eaux usées

Calendrier :

Étapes de mise en œuvre :

Encouragement et facilité de développement des installations d'épuration "naturelles" (roseaux, lits plantés de roseaux...)

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : SIAEPA

Partenaires :

Partenaires techniques : Communes et de leurs collectivités, entreprises, SIAEPA

Partenaires financiers

Détails :

Coûts prévisionnels (HT) :

Financements potentiels :

Indicateurs de suivi :

Nombre d'installations d'épuration naturelle mises en place

Incidences environnementales :

Mesures correctives :

Émissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production EnR (MWh)	
État initial (2015)	Gain annuel (2015)	État initial (2015)	Gain attendu (2020)	État initial (2015)	Gain attendu (2020)
142 tCO2e		non connu		4 164	

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Hypothèses prises :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Effets sur

Le territoire du Grand Cubzaguais concentre tous les paramètres, parmi les plus vulnérables aux changements climatiques. En effet, les activités humaines notamment celles consommatrices d'énergie et émettrices de GES, ont des effets négatifs sur l'environnement dans lequel elles interagissent. Les politiques mises en place auront sûrement un impact sur la ressource en eau, les milieux naturels et la population.

L'objectif est donc d'anticiper ces changements climatiques et d'adapter le territoire aux conséquences, en termes de :
- *La préservation de la ressource en eau*
- *La sauvegarde des espaces naturels*
- *La protection de la population*
- *L'aménagement du territoire*

Eléments de contexte et descriptions :

A l'heure des grands bouleversements climatiques, la prise en compte par les politiques publiques des enjeux liés à l'eau est cruciale.

Depuis le 1er janvier 2018, la Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (ci MAPI) est venue s'ajouter aux diverses compétences déjà exercées par l'intercommunalité du Grand Cubzaguais. Cette compétence, aux regroupe des missions jusqu'alors exercées à différents niveaux (EPCI FP, syndicats intercommunaux, mixtes, EPTB, ...), a été créée et confiée exclusivement aux établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Elle regroupe sur quatre alinéas :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, d'un canal, d'un lac ou d'un plan d'eau ;
- La défense contre les inondations ;
- La protection des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides, ainsi que des formations boisées riveraines.

Les périmètres des bassins versants et cours d'eau dépassant les limites administratives des EPCI, il revient de mettre place les enjeux liés à l'exercice de la compétence GEMAPI. C'est pourquoi en 2018, la Communauté de Communes a réalisé, en partenariat avec les Communautés de Communes de Blaye, du Fronsadais et l'Estuaire Nord Carmoise, une étude visant à définir le mode de gestion le plus approprié à l'exercice de ces nouvelles responsabilités. Considérant les résultats de cette étude, il a été décidé que les missions liées à la « Gestion des Milieux Aquatiques » (ci MA) seraient transférées au Syndicat de Gestion des Bassins Versants du Moron et du Blayais, qui exerçait jusqu'alors des missions très proches.

Le périmètre d'intervention du syndicat sera également étendu aux bassins versants de la Virvée et de la Romanderie, qui ne dépendent pas d'un gestionnaire identifié. Celui-ci interviendra désormais sur 9 bassins versants (de Bas Manandin, le Guigueron, le Gadreau, le Brouillau, le

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	Gironet, le Marguant-Margueritey, le Moreau, le Virvée, la Bernadeyre), soit 9,1 km de linéaires de cours d'eau. Avec cette action « Accompagner la gestion des cours d'eau », il s'agit de définir et de mettre en œuvre des plans de gestion pluriannuels des bassins versants du territoire, l'objectif étant de limiter les perturbations et les dégradations (notamment liées les « activités humaines » et « l'aménagement ») sur les milieux aquatiques.
Objectifs visés :	Mettre durablement en valeur les bassins versants du territoire

Etapes de réalisation envisagée :	Calendrier :
Définir un programme pour l'ensemble des bassins versants du territoire (appelé souvent des bassins versants "orphelins")	
• Action réalisée en 2019 : le SMVM a piloté la gestion et le curage hors de la basse vallée, en collaboration avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne et l'EPIDOR (Institution Interdépartementale du Bassin Versant du Fleuve Adour)	Réalisée
Mettre en place des modalités de gestion des cours d'eau tenant compte du bon fonctionnement global des bassins versants, par le biais du Plan pluriannuel de gestion (PPG) en collaboration avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne et l'EPIDOR (Institution Interdépartementale du Bassin Versant du Fleuve Adour)	2020 / 2024
Poursuivre une gestion différenciée des cours d'eau, sur la base d'un entretien régulier par les AVAP identifiées, tout en préservant les zones humides pour lutter contre les crues	2020 / 2024
• Travail porté par le SMVM en collaboration avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne et l'EPIDOR (Institution Interdépartementale du Bassin Versant du Fleuve Adour) « Mise en œuvre d'un programme de restauration et d'entretien de cours d'eau, et de gestion équilibrée de la ressource en eau » porté par le SMVM, afin de lutter contre l'uniformisation des cours d'eau et de préserver les zones humides, notamment par : limitation et contrôle des prélèvements, restauration hydromorphologique, aménagement des ouvrages, lutte contre la prolifération de espèces invasives, etc.	2021 / 2026
Adapter, suivre et réviser les plans pluriannuels de gestion sur l'ensemble des bassins versants du territoire	2020 / 2026
• Travail piloté par le SMVM en collaboration avec l'Agence de l'Eau, l'EPIDOR (Institution Interdépartementale du Bassin Versant du Fleuve Adour) et la Communauté de Communes	
Etudier le premier plan pluriannuel de gestion sur le bassin versant de la Vivaise	2020
• Action réalisée par le SMVM en collaboration avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne, l'EPIDOR (Institution Interdépartementale du Bassin Versant du Fleuve Adour) et la Communauté de Communes	

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : SMVM du Marsan Référent technique : Référent politique :	Partenaires techniques : Communauté de Communes, Communes, SMVM, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR (Institution Interdépartementale du Bassin Versant du Fleuve Adour) Partenaires financiers : Agence de l'Eau Adour Garonne, Communauté de Communes

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Mettre en place des modalités de gestion des cours Identifier, restaurer et préserver les zones humides pour lutter contre les crues		65 % de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (suivant l'assiette du projet et l'appréciation finale) 15 % de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (suivant l'application du principe et l'appréciation finale) (Jusqu'à 80% max pour les opérations)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Adopter, suivre et réviser les plans pluriannuels de gestion et Pérennisation des travaux forestiers	Etat de l'Agence de l'Eau Aquitaine (assurant l'animation du projet et l'organisation du travail) Etat de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (suivre l'avancement du projet et l'organisation du travail)
Etablir le premier plan pluriannuel de gestion sur le bassin versant de la Virvée	

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de parcelles gérées (nombre, surfaces) Nombre de propriétaires forestiers engagés par la charte (nombre, surfaces) Nombre de plans pluriannuels de gestion des bassins versants mis en œuvre Part des espèces invasives, indésirables, envahissantes dans un état de conservation favorable
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2017)	Cibles attendues (2020)	Etat initial (2017)	Cibles attendues (2020)	Etat initial (2017)	Cibles attendues (2020)
174 tCO2e		961 MWh		42 MWh	

Hypothèses prises :

Indicateurs environnementaux des projets amenant des nuisances supplémentaires

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND Cubzagais

Effets sur :

Le territoire du Grand Cubzagais, parsemé de zones naturelles remarquables et fragiles, est très attractif, notamment grâce à son littoral, ses cours d'eau et ses paysages. Ces atouts sont des richesses économiques, touristiques et environnementales. Ils sont aussi très vulnérables aux différentes pressions anthropiques.

L'enjeu est donc d'intégrer les différents aménagements et projets à venir dans une démarche durable, en prenant en compte :

- *La préservation de la ressource en eau*
- *La protection des écosystèmes*
- *La protection de la population*
- *L'aménagement du territoire*

Le territoire du Grand Cubzagais présente des espaces naturels de qualité, reconnus tant au niveau national qu'européen, et dont il faut impérativement tenir compte et prendre en considération les perspectives de développement à venir. Ces espaces sont situés principalement en bord de Gironde, le long de la Dordogne. Une grande partie du territoire est actuellement occupée par la viticulture et ne fait actuellement l'objet d'aucune mesure de protection ou d'objectif de gestion écologique de certains milieux (berges, haies, ...).

Ainsi, le territoire comporte différents espaces naturels pouvant faire l'objet de mesures environnementales de préservation et de protection de la biodiversité :

- ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type 1 (zones humides)
  - La vallée et les prairies du Moron
  - La vigne de la Grande Maroche
  - L'ancienne carrière de Saint-Laurent d'Arce et de Marcamps.
- ZNIEFF de type 2 :
  - L'estuaire de la Gironde
  - Les coteaux du bord de Gironde, du Parc de Saint-Estèphe de Blaye
- Zones NATURA 2000 :
  - La Dordogne
  - La Vallée et prairies du Moron

Avec cette action, il s'agit d'améliorer la connaissance de la biodiversité et des zones humides locales et, il s'agit d'améliorer et de valoriser les connaissances sur les milieux naturels remarquables et fonctionnels du territoire, dans l'objectif de disposer d'un outil d'aide à la décision pour une gestion pertinente des milieux naturels.

Délaissés de contexte et description :

Objectifs visés :

Restaurer et valoriser les espaces naturels du territoire

Types de mesure concernée :

- [ ] Maîtrise de l'emploi
- [ ] Eau
- [ ] Sol
- [ ] Qualité de l'air
- [x] Adaptation
- [ ] Sensibilisation

Calendrier :

2020-2026

Type de mesure concernée :

Intégrer les dispositifs de réseaux de haies sur le territoire. Mise en place dans le cadre de la révision du SCoT, cette action pourra être portée par le SCoT du Moron. Une étude sur les zones humides (inventaire et caractérisation des types de l'état de conservation des habitats)

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Relancer des inventaires de la biodiversité Développer des indicateurs pour mesurer l'impact des actions sur la biodiversité (accompagnement des communes, par exemple, dans la création d'atlas communaux de la biodiversité)	2020-2026 2020

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : SMSCO,

Référent technique : Responsable de l'aménagement du territoire et du développement durable, Pôle aménagement

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : Communauté de Communes Sud-Médoc, Pôle eau

Partenaires financiers : AEAG, Agence Française pour la Biodiversité

Détails :

Inventaire de la biodiversité (Grenelle de l')

Accompagnement des communes pour la valorisation d'Atlas communaux de la biodiversité

Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
50 000 €	AEAG (selon éligibilité de l'AAP) AFB (selon éligibilité de l'AAP)

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'espèces, quantités et espaces objets d'inventaires de la biodiversité
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

CALENDRIER PREVISIONNEL DE REALISATION :

Dépenses CFS (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Cible attendue (2020)	Etat initial (2015)	Cible attendue (2020)	Etat initial (2015)	Cible attendue (2020)
274 tCO2e		5 000 MWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

Incidences environnementales négatives générées et mesures pour éviter/réduire :

Coût global de l'action sur la durée du mandat (2020-2026) :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Effets sur :

Le territoire du Grand Cubzaguais, parsemé des vallonnements aux changements climatiques. En effet, les sols humides, notamment celles consommatrices en d'humidité et donc très sec, ont des effets négatifs sur l'environnement dans lequel elles interviennent. Les principaux impacts portent sur la ressource en eau, les milieux naturels et la population.

L'objectif est donc d'anticiper ces changements climatiques et d'adapter le territoire en conséquence, au travers de :
- La préservation de la ressource en eau
- La résilience des écosystèmes
- La protection de la population
- L'accompagnement du territoire

Le territoire du Grand Cubzaguais se compose d'un patrimoine naturel diversifié. Seulement, il subit de multiples pressions : développement de l'urbanisation, pollution, d'origine agricole ou urbaine, déforestation excessive, développement des sports de pleine nature. La biodiversité subissant est représentatif des territoires périurbains où la pression foncière est forte et fait peser de lourdes menaces sur les paysages, la biodiversité et les continuités écologiques.

Les espaces naturels et la biodiversité du territoire sont également fragilisés par les effets du changement climatiques. Les milieux humides seront les plus vulnérables. L'augmentation de la température influe sur les aires de répartition et les cycles de la vie des espèces (floraison, feuillaison et reproduction pour les végétaux, accouplement, migration, ponte, etc.).

Avec cette action, il s'agit de sensibiliser les habitants à la préservation du patrimoine naturel, il s'agit de rendre compte le grand public à la préservation des milieux naturels humides et des espèces floristiques, dans l'objectif que les habitants deviennent les acteurs de la protection de leur environnement.

Eléments de contexte et descriptifs :

Objectifs visés :

Sensibiliser aux enjeux de la protection des milieux naturels.

Etapes de mise en œuvre :

Calendrier :

Mettre en place des inventaires participatifs citoyens
- Le SIVU du Marais peut développer un programme d'éducation à l'environnement avec des ateliers de sciences participatives. — 2020/ 2022
- L'Agence de l'eau Adour Garonne peut apporter du temps d'animation sur les thématiques des objectifs qui seront fixés par la DRE Aquitaine 2020

Mettre en place un Cahier Nature de l'Aménagement (CNA)
- Accompagnement techniques du SIVU du Marais — 2021/ 2022

Créer une brigade de la nature, avec un accompagnement du SIVU du Marais sur le volet milieux aquatiques. — 2021/ 2024

Partenaires :

Partenaires du Projet :

Effets sur :

- [ ] Maîtrise de l'énergie
- [ ] GES
- [ ] ENR
- [ ] Qualité de l'air
- [x] Adaptation
- [ ] Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Maître d'ouvrage : SCIRV du Marcon Référent technique : Intervenant principal :	Partenaires techniques : Communauté de Communes, entreprises, organismes privés, associations, EPTB 33 Partenaires financiers : Agence de l'Eau Adour Garonne, Département, Etat, AE

Calendrier prévisionnel :		
Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

Suivi, évaluation :	
Indicateurs de suivi :	Nombre de personnes sensibilisées Nombre de personnes participant à l'inventaire participatif Nombre de journées d'animation réalisées Nombre de supports de communication réalisés
Incidences environnementales :	Suivi des travaux par un écologue
Mesures correctives :	

Evaluation des incidences du projet :					
Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Valeur attendue (2030)	Etat initial (2015)	Valeur attendue (2030)	Etat initial (2015)	Valeur attendue (2030)
174 tCO2e		901 MWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Éléments de contexte et description :

Objectifs :

[ ] Maîtrise de l'énergie

[ ] eau

[ ] ENR

[ ] Qualité de l'air

[x] Adaptation

[ ] Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Objectifs visés :	Protéger les espèces et milieux sensibles

Description opérationnelle :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Etudier la possibilité d'instaurer de nouveaux zonages de protection réglementaire par la mise en œuvre d'une politique de protection foncière des espaces naturels remarquables (ZNIEFF, etc) sur la Presqu'île et ses abords, en particulier le SAGE	2021 - 2025
Mettre en place des projets de restauration, continuité écologiques aquatiques en collaboration avec le SAGWMM, l'Agence de l'Eau Adour Garonne, l'EPIDOR et les autres acteurs de la rivière	2021 - 2024
Mettre en place des projets de restauration des continuités écologiques terrestres • Conseiller l'association Arbre & Paysage (qui travaille en lien avec le syndicat mixte des Rives de Garonne) sur la plantation de haies et de TVB (avec en place des chantiers d'hiver avec scolaires, traitement des engorgements entre les rangs de vignes, haies sur les espaces des parcelles phytosanitaires - également en collaboration avec les syndicats viticoles) • Déterminer la réalisation d'études préalables pour identifier les espaces et continuités écologiques à préserver (projet en collaboration avec le SAGWMM et l'Epidor et l'Agence de l'eau Adour Garonne), le SIAEPA de Créon (pour les milieux terrestres)	2021 - 2024 2021 - 2025
• Développer une sensibilisation à la TVB	

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC : Canton Créonnais / SAGWM du Moron / Syndicat mixte des Rives de Garonne / Arbre & Paysage / EPIDOR Budget : en fonction du budget des missions de AMO, etc Incidence financière : Voir ci-dessus en fonction de l'ampleur de l'opération qui pourra être envisagée	Partenaires techniques : Communauté de communes, SAGW du Moron, Agence de l'Eau Adour Garonne, EPMP, Syndicats viticoles, Association Arbre & Paysage, EPIDOR Partenaires financiers : Agence de l'Eau Adour Garonne

Estimation financière :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Restauration des continuités écologiques aquatiques.		Etudes par l'Agence de l'Eau Adour Garonne (jusqu'à 80% pour les collectivités)

Critères d'évaluation :

Indicateurs de suivi :	Nombre de nouveaux zonages de protection réglementaire mis en place Nombre des continuités écologiques restaurées Part des espaces remarquable dans un état de conservation favorable
Incidences environnementales :	La description de la mise en œuvre de l'action Présentation des résultats attendus de l'action
Mesures correctives :	

Evaluation environnementale : Impacts et mesures :

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2025)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2025)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2025)
1/4 Pro		non chiff		4/ non	

Hypothèses prises :

Cette action est à mettre en étude préalable

Les indicateurs seront à mesurer selon les opérations qui seront mises en place

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Effets sur :

- [ ] Maîtrise de l'énergie
- [ ] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [x] Adaptation
- [ ] Sensibilisation

Le territoire du Grand Cubzagais, parsemé de vulnérabilités aux changements climatiques. En effet, les températures, notamment celles concernant les vagues de chaleur, ont des effets négatifs sur l'environnement dans lequel elles interagissent. Les principaux aspects touchent sur la ressource en eau, les milieux naturels et la population.

L'enjeu est alors d'anticiper ces changements climatiques et d'adapter le territoire en conséquence, en tenant compte :

- *De la préservation de la ressource en eau*
- *De la résilience des écosystèmes*
- *De la protection de la population*
- *De l'aménagement du territoire*

Éléments de contexte et de réglementation :

L'évolution climatique va impacter des conséquences sur la vie des habitants et des impacts sanitaires plus importants sur la population. Pour se prémunir face à ces risques, des actions de prévention sont à entreprendre.

En ce sens, le Grand Cubzagais est garant pour le Contrat Local de Santé de la Haute Gironde, dont un des axes de réflexion vise à la promotion des habitudes de vie et des environnements favorables à la santé. Dans l'élaboration de ce volet, un observatoire Local Santé Environnement devrait voir le jour fin 2019.

Avec cette action, il faudra assurer les risques sanitaires à, à court de sensibiliser la population aux effets du changement climatique et à l'utilisation de produits phytosanitaires sur la santé.

Objectifs visés

Préserver et protéger la population des risques sanitaires.

Calendrier :

2019-2020

2020-2021

2020-2021

Maître d'ouvrage : Le Grand Cubzagais

Partenaires :

Partenaires techniques : Communes, SDIS de Morcenx, ATMO, Agence de l'eau Adour Garonne, syndicats, chambre de l'agriculture, partenaires financiers

Budget :

Sensibilisation sur le risque

Campagne de mesures Atmo sur les produits phytosanitaires

Création des cartes et panneaux, PPR du Moron

Coûts prévisionnels (HT) :

1 000 €

Financements potentiels :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Indicateurs de suivi :	Nombre d'actions de sensibilisation réalisées Nombre de personnes sensibilisées Nombre de points de mesure "qualité de l'eau et pesticides" ouverts
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2017)	Cible atteinte (2020)	Etat initial (2017)	Cible atteinte (2020)	Etat actuel (2017)	Cible atteinte (2020)
174 tCO2e		900 MWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

Indicateurs environnementaux liés aux actions concernant des investissements verts

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Effets sur :

- [ ] Milieux de l'eau
- [ ] Sol
- [ ] ENR
- [ ] Qualité de l'air
- [x] Adaptation
- [ ] Séquestration

Éléments de contexte et descriptions :

Grand Cahorsien, communauté de communes pour la compétence GEMAPI, Prévention des inondations, depuis le 1er janvier 2018 (« GEMAPI »), une étude de danger sur les digues du Moulin a été réalisée en 2017 et un diagnostic des ouvrages privatifs a été réalisé sur la commune de Saint André de Cubzac en plusieurs tronçons. Lanquais est le seul sans les nouveaux périmètres.

Avec cette action « Améliorer la prévention des risques inondations », il s'agit de définir et de mettre en place les mesures nécessaires à la protection de la population face au risque inondation, qui ne soit pas défavorables aux zones d'expansion par consolidation urbaine.

Objectifs visés :

Prévenir et protéger la population du risque inondation

Calendrier :

Étapes de mise en œuvre :

Accompagner la compétence sur les digues existantes et compétentes le fonctionnement des systèmes d'endiguement — 2021/ 2024

Procéder aux traitements réglementaires des systèmes d'endiguement nécessaires à la protection de la population en définir la soutenabilité et de leur gestion — 2021/ 2024

Accompagner la compétence et la réalisation de consolidation des zones privatives urbaines (protection de chaussées, déplacement de réseaux divers) — 2020/ 2021

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais

Référent technique : Responsable de l'aménagement du territoire et du développement durable, DGA

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : EAU, SAUR, SMEGREG, EPIDOR, Communauté de Communes

Partenaires financiers

Coûts prévisionnels (HT) :

Détails :

Financements potentiels :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Indicateurs de suivi :	Nombre de systèmes d'éclairage remplacés / rénovés Nombre de systèmes d'éclairage remplacés / rénovés intégrant des modalités de gestion électroniques Nombre de diagnostics réalisés auprès des collectivités locales Nombre de bâtiments dont la toiture a fait l'objet d'une végétalisation ou d'une plantation
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Cible attendue (2024)	Etat initial (2015)	Cible attendue (2024)	Etat initial (2015)	Cible attendue (2024)

Hypothèses prises

Incidences environnementales négatives, prévisibles et mesures correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	Objets sur :
Eléments de contexte et descriptions :	☒ Maîtrise de l'énergie ☒ eau ☒ TVB ☒ Qualité de l'air ☒ Adaptation ☒ Déplacements
Objectifs visés :	Réduire et les liens entre les documents d'aménagement et les enjeux énergie climat

Calendrier :

Date prévisionnelle de signature : 30/09/2020

Partenaires :

Partenaires techniques : SMIDDEV du Morvan, Agence de l'eau Adour Garonne, Epidor

Partenaires financiers :

Financements potentiels :

Maître d'ouvrage : SM du Morvan

Réseau technique : Responsable aménagement du territoire et développement durable, DREAL

Réseau politique : Président du SM du Morvan

Coûts prévisionnels (HT) :

Détails :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Indicateurs de suivi :	
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

Puissance (MW)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Cours alternatifs (2026)	Etat initial (2015)	Cours alternatifs (2026)	Etat initial (2015)	Cours alternatifs (2026)

Hypothèses prises :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

GRAND Cubzagais

Effets sur :

Le territoire du Grand Cubzagais, comme tous les territoires, présente des vulnérabilités aux changements climatiques. En effet, les activités humaines, notamment celles concernant l'économie et l'aménagement, sont des reflets indirects du fonctionnement des écosystèmes. Ces activités dépendent de la ressource en eau, des milieux naturels et de la population.

L'objectif est donc d'anticiper ces vulnérabilités climatiques et d'adapter le territoire en conséquence, en tenant de :
- La pression urbaine et la pression agricole
- La richesse des écosystèmes
- La position littorale de la presqu'île et
- L'aménagement du territoire

☒ Maîtrise de l'énergie
☒ GES
☒ ENR
☒ Qualité de l'air
☒ Adaptation
☒ Compétences

Éléments de contexte et description :

L'aménagement du territoire induit une grande partie des émissions de GES. Il traite l'ensemble des enjeux climatiques identifiés. Il est donc primordial d'appuyer nos choix de l'aménagement et de la fonction pour les accompagner dans la révision de leur PLU et autres documents d'urbanisme.

Avec cette action, il s'agit de former et informer les autorités compétentes en matière d'urbanisme, il s'agit de renforcer et les connaissances des élus et techniciens à la prise en compte des enjeux climatiques et climat dans le projets d'aménagement du territoire.

Objectifs visés : Renforcer et les connaissances autour climat et énergie

Étapes de mise en œuvre :

Calendrier :

Proposer aux cycle de formations à destination des élus et/ou des techniciens (thématiques : enjeux, processus, les acteurs concernés, opérations et financements, stockage de la biodiversité des espaces boisés et lutte contre les îlots de chaleur, prendre en compte des enjeux climatiques dans la planification urbaine et les projets urbains)

2020-2026

➢ Poursuivre et prendre en partenariat avec le CAUE

Collaboration avec le CAUE et le PNR MA pour l'accompagnement des collectivités dans la réalisation de leurs documents d'urbanisme.

2020-2026

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais, Communes

Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, DGS

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement du territoire

Partenaires :

Partenaires techniques : CAUE de Mérignac, PNR MA, CD de la Gi, CD MA, communes.

Partenaires financiers :

Détails :

Coûts prévisionnels (HT) :

Financements potentiels :

Indicateurs de suivi : Nombre d'étapes et de techniciens formés aux enjeux climatiques et énergie climat

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Cons. alternatives (2026)	Etat initial (2015)	Cons. alternatives (2026)	Etat initial (2015)	Cons. alternatives (2026)

Hypothèses prises :

Incidences environnementales négatives, amenant des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°25 : Accompagner le développement du maraîchage

DESCRIPTION DE L'ACTION :

[illegible] la volatilité des prix des matières premières, la hausse des intrants et carburants, est la 3ème consommation d'énergie (PEC) et émettrice de gaz à effet de serre. Les consommations et les émissions sont de nature très variable selon les transports et selon le chauffage, les énergies fossiles représentant près de 60% de l'énergie consommée par les ménages modestes, et les dépenses de déplacements pour les personnes fragiles qui ne sont pas liées à la consommation d'énergie pouvant [illegible] dans des proportions importantes. L'agriculture occupe un poids considérable sur ces enjeux.

Les besoins d'actions de ce secteur agricole sont importants avec des impacts sur les ressources de celui-ci, notamment sur la qualité de l'eau et la préservation [illegible] de la biodiversité.

Les espaces agricoles occupent la majorité du territoire, avec une occupation du sol de 70%. L'activité agricole du territoire est largement dépendante par la viticulture. Les nouvelles [illegible] sont [illegible] [illegible] [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables

• L'ADAM organise des formations de reconversion professionnelle et aide à la recherche de travail de salariés licenciés, dans le territoire du bassin d'emploi	
Réaliser une étude de faisabilité pour la création d'une pépinière agricole	2020 - 2021
Créer une pépinière agricole (partenariat avec la Chambre d'Agriculture et l'ADAM)	2021 - 2025
Accompagner l'installation de nouveaux exploitants (dont préparation portant sur une agriculture durable (agriculture biologique, agriculture raisonnée...)	
• Le SMVM a encouragé les nouveaux agriculteurs dans le développement des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC - favorable à la biodiversité)	2021 - 2026
• L'antenne ADAM de Pays Haute Gironde propose un accompagnement financier pour les projets portant dans la création de ferme collective.	

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Estuaire / Opérateur

Référent technique : Chargé(e) de mission ADAM, DGA

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : Chambre d'agriculture / ADAM, AEMI, EPIC, SMVM

Partenaires financiers : AEMI, EPIC, Pays Haute Gironde (LEADER)

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Engagement « Projet alimentaire territorial » pour la création d'une pépinière agricole Accompagner l'installation de nouveaux exploitants	50 000 €	A préciser (AEMI – Mesures agro-climatiques) Plan de Relance 2020 (LEADER)

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'agriculteurs mobilisables pour le développement de marché Bagge Nombre d'exploitants ayant intégré la pépinière agricole Nombre d'exploitants ayant fait évoluer ses pratiques vers des cultures moins polluantes
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
174 000		980 000		57 000	

Hypothèses prises :

Incidences environnementales négatives, nécessitant des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°26 : Encourager la distribution en circuits courts

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Effets sur :

L'économie, au sens de ses trois composantes (locale, circulaire, de fonctionnalité) est le « consommer moins d'énergie (Eco) et consommer de tout (CEC). Adapter ses consommations et ses pratiques vont de pair avec l'évolution des transports ou de l'habitat, les économies faites impacteront parfois de 30% de l'énergie consommée par les activités économiques et les économies de tout s'additionnent aux économies faites qui ne sont pas dues à la consommation d'énergie fossiles sont évitées et donc des émissions évitables. L'agriculture aurait un grand considérable sur ces aspects.

Les leviers d'actions de ces trois composantes sont importants, avec des impacts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la qualité de l'air et la séquestration carbone des territoires.

Éléments de contexte et description :

Les espaces agricoles occupent la majorité du territoire, avec une occupation du sol de 70%. L'activité agricole du territoire est largement dominée par la polyculture – élevage, avec une forte représentation des céréales et des cultures légumières et fruitières.

La préservation des espaces agricoles, leur diversité actuelle et leur pérennité future sont des enjeux importants dans le cadre du PLUi, en termes de sauvegarde d'un cadre de vie agréable et d'autonomie alimentaire.

Ainsi, le Grand Cahors encourage l'implantation de commerces de proximité et de circuits courts, notamment le regroupement de producteurs (cf. fiche action n°25).

Par ailleurs, le territoire compte actuellement 2 AMAP qui ne sont plus à même d'accueillir de nouveaux producteurs, cela est pourtant un marqueur de producteurs locaux pouvant répondre à la demande des habitants.

En 2017, le Pays a créé un guide des producteurs locaux de la Viande Cahorsie. Ce guide a été actualisé en 2019, associé à une campagne d'affichage sur site internet.

Cette action est soutenue également par les candidats aux élections municipales qui intègrent pratiquement tous dans leur « carte de vœux » des actions concernant la consommation locale. Le sujet est donc repris à la commune ou à l'agglomération à tous les niveaux pour tous les candidats. Par cette action, le GCC souhaite favoriser cette tendance.

Avec cette action, il s'agit d'encourager la développement des circuits courts, c'est-à-dire favoriser la vente de produits locaux, notamment issus de la production agricole du territoire (cf. actions n°25), dans l'objectif de rémunérer les producteurs, tout en préservant durablement un bon état de l'environnement.

☐	Maîtrise de l'énergie
☒	Eau
☐	ENR
☒	Qualité de l'air
☒	Adaptation
☒	Séquestration

Objectifs visés :

Mettre en relation les producteurs et les consommateurs du territoire

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire des territoires et des populations aujourd'hui dépendantes

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Accélérer l'identification des produits locaux et bio • La DRAAF propose une aide au montage de PAT (Projet Alimentaire Territorial) via notamment la mobilisation d'un PAT, soit d'Initiative Grand Cahorsiens, l'AEM MI porte, avec le concours de l'agriculture, l'appel à projet « Programme National Alimentation » (PNA) Favoriser l'approvisionnement alimentaire local (jardins collectifs, magasins de producteurs, coopératives, marchés, ...). • Le CMA 46 interviendra auprès des entreprises artisanales pour des actions de sensibilisation et d'accompagnement à l'approvisionnement en circuits courts (journées découvertes, relais d'information et diagnostic auprès des entreprises artisanales)	2020 - 2026 2020 - 2026

Pilotage de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CA Grand Cahorsiens Référent technique : Chargé(e) de mission PAT, pôle Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : Pays Haute Cornède, AEM MI, DRAAF, CMA, Chambre de l'Agriculture Partenaires financiers : AEM MI, DRAAF, Pays Haute Cornède (LEADER)

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Accélérer l'identification des produits locaux et bio Favoriser l'approvisionnement alimentaire local		Plafond d'aide de 12 000 € (LEADER) Plafond d'aide de 15 000 € (LEADER)

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de produits alimentaires locaux identifiés (type, etc.) Nombre de projets de vente des produits alimentaires locaux [illegible]
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)
124 Pac		904 GWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

Incidences environnementales négatives, mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°27 : Proposer une restauration collective responsable et de qualité

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Éléments de contexte et description :

L'évolution, au cours des années passées, tendance des achats et cuisine, est le fait consommateur d'énergie (GES) et contenu de ces (GES). Même si les consommations et les émissions sont à minimiser autant que celles des transports ou de l'habitat, les enjeux y restent importants, notamment pour le tertiaire, l'approvisionnement et les déchets, avec des impacts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie primaire sont estimées à 40% des émissions globales, l'approvisionnement ayant un poids considérable sur cet aspect.

Ces leviers d'actions y sont donc tout aussi importants, notamment pour le tertiaire, l'approvisionnement et les déchets, avec des impacts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie primaire.

Le lien pour l'exploitation des relations contractuelles dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable et sur l'ALIMENTATION, l'agriculture et l'alimentation, a été particulièrement le fait des années 2000 à être proposé trois objectifs :

- Rapprocher le plus possible les producteurs, pour leur permettre d'avoir également de leur travail ;
- Renforcer la qualité sanitaire, environnementale et organoleptique des produits ;
- Favoriser une alimentation saine, sûre et durable pour tous.

Ces mesures phares, utilisent la restauration collective pour développements en charge d'une mission de service public (écoles, crèches, maisons de retraite, collèges, lycées, administrations, hospitaliers, EHPAD, établissements).

- Des procédures de qualité dans les assiettes ;
- L'éducation des usagers des restaurants collectifs ;
- La diversification des protéines et des sources végétales ;
- L'introduction des bouteilles d'eau et des fontaines, en plastique ;
- Un diagnostic du gaspillage alimentaire.

Au niveau, légal, le territoire du Grand Cahorsaguais est intégralement compétent pour les espaces agricoles, avec une exploitation sur le Pôle. L'activité agricole de la région est également dominée par la polyculture les vignobles. Cette région se caractérise une superficie d'environ 2 000 ha ce qui représente 6 % du territoire. Pour encourager la dynamique autour de l'agriculture, notamment le maraîchage, la Communauté de communes du Grand Cahorsaguais a fait l'acquisition de deux terrains agricoles (le terrain de Lescure-Jaltou et le terrain Bramdessolas).

Une des finalités visées est donc d'assurer une production agricole durable et locale aux besoins alimentaires en restauration collective. Cette action est d'autant plus pertinente que plusieurs établissements scolaires du territoire font notamment en régie avec un cuisinier sur place.

Effets sur :

☐	Modification de l'énergie
☒	GES
☐	PNR
☒	Qualité de l'air
☒	Adaptation
☒	Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables

	sur le volet du partenariat alimentaire. La commune de Saint Aubin de Cadelech mène depuis octobre, avec notamment la mise en place d'actions et la réalisation d'une étude sur la mise en place de repas pour les cantines produits par le CREPAS (Centre de Restauration et d'Echange Pédagogique de Nouvelle Aquitaine) et des actions de sensibilisation dans les écoles. Avec cette action, il s'agit d'accompagner une restauration collective responsable et de qualité, il s'agit d'associer une production agricole durable et locale par les gros consommateurs de restauration collective, dans l'objectif de proposer une solution collective de qualité sur l'ensemble de la chaîne (de la production aux déchets) et développement durable et responsable locale au cadre législatif posé par la loi Agriculture et Alimentation	
Objectifs visés :	Aller vers une restauration collective responsable	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Mettre en place un cycle de formation, pour accompagner les collectivités dans la mise en œuvre de la loi agriculture et alimentation (contenu réglementaire, adaptations des règles des marchés...)	2020
Proposer un cycle de formation technique sur le circuit court et de saison	2021
Soutenir les projets communaux de repas agricole durable.	2020 - 2026
Mettre en place un cycle de formation "zéro déchet, zéro gaspillage"	2021

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais Référent technique : chargé(e) de mission PCAET, DGA Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : communes, Pays Haute Gironde, ADEME, CEP, SMD VAL Partenaires financiers : ADEME, CEP, Pays Haute Gironde (LEADER)

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Soutenir les projets communaux de repas agricole durable Mettre en place un cycle de formation "zéro déchet, zéro gaspillage"		Plafond d'aide : 20 000 € (LEADER) Plafond d'aide : 20 000 € (LEADER)

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de participants aux formations sur l'alimentation locale et de saison organisé dont collectivités Nombre de repas en cantines agricoles Part de l'alimentation locale dans la restauration collective
Incidences environnementales :	Consommation d'énergie, émissions de GES
Mesures correctives :	Développement de circuits courts

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Scénario tendanciel (2026)	Etat initial (2015)	Scénario tendanciel (2026)	Etat initial (2015)	Scénario tendanciel (2026)
174 000		901 000		2 000	

Hypothèses prises :

Les économies d'énergie et les réductions de GES sont calculées par rapport à l'année 2015.

Les émissions environnementales négatives correspondent aux émissions évitées grâce à l'action.

(1) : Grand Cubzagais - Plan climat air énergie territorial 2019-2026

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°28 : Promouvoir l'économie circulaire

DESCRIPTION DE L'ACTION :

L'économie circulaire est un système de production, d'échanges et de consommation visant à optimiser l'usage des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit, afin de limiter l'impact environnemental et de contribuer au bien-être des individus. Elle s'oppose au modèle économique linéaire traditionnel, fondé sur le principe « fabriquer, consommer, jeter ».

Les leviers d'actions à actionner sont multiples, notamment sur le territoire, depuis l'amont de la production, avec des acteurs tels que les consommateurs d'énergie et les producteurs de déchets, jusqu'à l'aval, également sur la gestion de l'eau et la responsabilisation citoyenne du territoire.

« L'économie circulaire est un système de production, d'échanges et de partage qui vise dans le projet social, la préservation de l'environnement et le développement économique, tout en tenant compte de l'intérêt des générations futures. Elle s'appuie sur une utilisation optimale des ressources et sur la création de boucles de valeur positives. Il s'agit notamment d'agir sur de nouvelles manières de consommer, produire et consommer, le développement de la durée d'usage des produits, la prévention et la valorisation des consommations et des effets sur les écosystèmes, l'économie de la fonctionnalité, le développement de l'écologie industrielle et territoriale, le recyclage des matières et l'écoconception. Ces différentes actions peuvent profondément être imbriquées.

Le terme devient à être officiellement intégré dans la loi Transition Énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 qui définit l'économie circulaire comme « un système de production, qui intègre l'ensemble du cycle de vie des produits, visant à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à réduire l'impact sur l'environnement, tout en développant le bien-être des individus ».

Son objectif est de créer des emplois locaux et de préserver les ressources, en s'appuyant de nouvelles activités par l'optimisation de déchets comme supports de développement. Elle s'accompagne les porteurs de projet dans l'économie circulaire sur le territoire du Nord-Est de la Grande Île (Saint-Denis, Saint-Paul, Sainte-Suzanne, Sainte-Marie), avec :

- L'accompagnement à l'émergence de projets économiques et des démarches de prévention des déchets et de gestion des matières premières ;
- L'accueil d'entreprises dans le Technopôle Économique d'innovation dans l'économie circulaire) pour développer et pérenniser les dispositifs de recyclage ;
- La fédération d'acteurs économiques, collectivités, acteurs de l'économie sociale et solidaire, et associations.

Avec cette action, l'engagement l'économie circulaire », il s'agit de soutenir la démarche engagée par le SMEVOI, les entreprises qui le constituent, les entreprises et les associations du territoire sur la réparation, le recyclage et la valorisation des déchets, dans l'objectif d'optimiser l'exploitation des ressources naturelles et de limiter les déchets produits. Cela s'inscrit autour des axes suivants :

Éléments de contexte et description :

Effets sur :

- [ ] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables

	Par ailleurs, il veut à créer les conditions d'attractivité et d'implantation sur notre territoire, de porteurs de projets en lien avec l'économie circulaire (travail, produits, points d'apports volontaires, mutualisation des déchets). Les Repair cafés, des ateliers participatifs permettant de réparer ensemble au lieu de jeter des objets du quotidien qui seraient abîmés ou défectueux à tort selon. Le SMIDEVAL Market, qui a pour but de favoriser les habitants à consommer mieux en jetant les objets/matériaux dont ils souhaitent se débarrasser, de manière plus simple les objets/matériaux déposés par d'autres personnes et ce, gratuitement, sans aucune contrepartie.	
Objectifs visés :	Augmenter le recyclage et la réutilisation des déchets	

ORGANISATION OPÉRATIONNELLE :

Étapes de mise en œuvre :		Calendrier :
Participer à l'animation et à la promotion du développement de l'économie sociale et solidaire (ESS) sur le territoire (Repair Cafés, SMIDEVAL Market, ...)		2020 - 2026
Accompagner l'implantation d'un SMIDEVAL Market sur le territoire, en collaboration avec l'ADEME qui participe à la création des huit ressourceries locales		Implantation d'une ressourcerie sur le territoire par la collectivité en 2022 (suivant la réalisation de l'étude de faisabilité)
Soutenir la création d'une recyclerie locale		Implantation d'une recyclerie
Porteur de l'action :	Partenaires :	
Maître d'ouvrage : CC Grand Cahors Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, Responsable développement économique, DGA Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable, Vice-Président en charge du développement économique	Partenaires techniques : SMIDEVAL, Pays de Haute Occupie (ex ADEME) Partenaires financiers : Pays Haute Occupie (ex ADEME)	

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Soutenir l'implantation de Repair Cafés Accompagner l'implantation d'un SMIDEVAL Market sur le territoire Soutenir la création d'une recyclerie locale		Plafond d'aide : 50 000 € (ex ADEME) Plafond d'aide : 50 000 € (ex ADEME) Plafond d'aide : 50 000 € (ex ADEME)

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'entreprises adhérentes à l'association Nouvel'R Tonnages collectés des biens soutenus / entrants du SMIDEVAL Market Nombre d'usagers du SMIDEVAL Market
Incidences environnementales :	Accroître la durée de vie des biens et réduire la production de déchets
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Émissions GES (teCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
État initial (2018)	Gains attendus (2026)	État initial (2018)	Gains attendus (2026)	État initial (2018)	Gains attendus (2026)
174 tCO2e		881 MWh		13 MWh	

Hypothèses prises :

Les leviers mobilisés sont les plus efficaces

Les objectifs environnementaux négatifs entraînent des évolutions contraires

(*) Grand Cahors : Plan climat air énergie territorial 2020-2026

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°29 : Informer et mobiliser les acteurs économiques du Grand Cubzaguais

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et de réalisation :

L'économie, au sens des secteurs agricoles, forestiers, touristiques et industriels, est le 1er consommateur d'énergie (PCE) et émetteur de GES (PEP). Mieux si les consommateurs et les émissions sont de moindre volume que celles des transports ou de l'habitat, les enjeux locaux représentent près de 30% de l'énergie consommée par les activités économiques, et les économies de GES générées sont importantes (celles que l'on voit) pour la compétitivité de nos locaux et sont encouragées à avec des économies globales. L'appropriation apparaît un point considérable sur cet aspect.

Les leviers d'actions y sont donc tout aussi importants, notamment pour le tertiaire, l'agriculture et les déchets, avec des impacts sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la qualité de l'air et la séquestration carbone des territoires.

Les ateliers de concertation organisés avec certains représentants du territoire ont fait ressortir un manque d'information auprès des possibilités d'accompagnement proposés aux entreprises pour réaliser leurs projets respectueux de l'environnement. Dans ce sens, le service économique du Grand Cubzaguais souhaite développer sa mission de l'économie sociale et solidaire auprès des entreprises.

Avec cette action, informer et mobiliser les acteurs économiques du Grand Cubzaguais a, il s'agit d'informer et de sensibiliser les acteurs économiques (secteurs tertiaire et industriel), dans l'objectif d'initier à la réduction des consommations d'énergie spécifique, mais également la compétitivité globale.

Objectifs visés :

Inciter les entreprises locales à s'engager dans la transition énergétique

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Programmation des temps d'information et de sensibilisation à destination des entreprises, notamment spécifiques aux filières économiques du territoire, telles, entreprises, etc., en collaboration avec le CMA 33 et les acteurs de la transition énergétique

Participation aux actions de sensibilisation et de formation

Intégration des actions de sensibilisation pour la mobilisation des entreprises, et réalisation des PDIE (Plans de déplacements inter-entreprises) et des actions auprès des entreprises à l'aval (ENERGIE +)

Accueillir les nouveaux des nouveaux arrivants et leurs proposer un rendez-vous en matière de transition énergétique (mise en place d'une adaptée)

Mettre en place des interventions régulières sur les dispositifs d'aides existants

Calendrier :

2020-2021

2021

2022

Partenaires de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais
Référent technique : Responsable développement économique, chargé(e) de mission CMA, UMA
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : Club d'entreprises, CCI, CMA 33
Partenaires financiers :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Programme d'intervention pour l'aménagement durable	2 000 €	

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'entreprises ayant reçu un accompagnement dans le cadre d'un compostage collectif Nombre d'entreprises intéressées / nombre engagées dans le projet [illegible]
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2017)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2017)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2017)	Gains attendus (2026)
124 [illegible]	1 081	961 [illegible]	[illegible]	1 [illegible]	

Hypothèses prises :

Gain économique du secteur tertiaire de 15%.

Gain économique du secteur industriel de 5%.

Les gains potentiels énergie climat appliqués ici sont issus des fiches actions n°[illegible] 14.

[illegible]

Les objectifs environnementaux supérieurs aux seuils des réglementations

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°30 : Soutenir l'émergence de nouveaux modèles viticoles et agricoles durables

DESCRIPTION DE L'ACTION :

L'évolution, au sens des secteurs agricoles, textuels, de bois et industriel, est de -1% consommation d'énergie (PJ) et [illegible] de 1% (TWh). Malgré ces consommations et les émissions sont de manière relativement plus élevées que celles des transports ou du bâtiment, les énergies fossiles représentent près de 50% de l'énergie consommée par les acteurs économiques, et les émissions de GES engagées non énergétiques (celles qui ne sont pas liées à la combustion d'énergie fossile) sont estimées à plus des émissions globales. L'agriculture ayant un poids considérable sur ces aspects.

Les leviers d'actions y sont plus tout aussi importants, notamment pour le [illegible], l'usage d'engrais et des sols, mais des aspects sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la gestion de l'eau et la séquestration carbone de la culture.

Les espaces agricoles occupent la majorité du territoire, avec une [illegible] de 2/3. L'activité agricole du territoire est historiquement dominée par la viticulture, les vignobles à eux seuls occupent une superficie d'environ 7 000 ha, ce qui représente 1/3 du territoire.

Eléments de contexte et description :

Les espaces viticoles subissent deux [illegible] :
- les effets du changement climatiques et ses répercussions sur les activités agricoles (disponibilité de la ressource en eau, pour l'irrigation, dates des vendanges, ...)
- les dysfonctionnements écologiques du territoire, sous l'influence du phénomène de [illegible] de la monoculture [illegible]

La viticulture est un symbole du territoire, sur les plans de l'économie, du terroir et de la culture locale. Deux Appellations d'origine Contrôlée sont présentes : Bordeaux supérieur et Côtes de Bourg.

Avec cette action « Soutenir l'émergence de nouveaux modèles viticoles et agricoles durables », il s'agit d'accompagner les exploitants agricoles et viticoles à l'évolution des pratiques durables, dans l'objectif de limiter les impacts de ces activités sur l'environnement.

Les syndicats viticoles du territoire accompagnent les viticulteurs dans leurs démarches environnementales avec de nombreux [illegible] de sensibilisations, de formations et d'accompagnements. A titre d'exemple, nous pouvons citer les [illegible] du CIVAM (Coopérative d'utilisation de matériel agricole) permettant à la fois à des exploitants de mutualiser du matériel coûteux ou d'accompagnement à la mise en place de démarches de [illegible] et de gestion environnementale (HVE, HVE 4)

Objectifs visés :

- Développer les pratiques viticoles et agricoles durables

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [x] Adaptation
- [x] Séquestration

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Accompagner les projets de valorisation EnR (bois, méthanisation) avec les syndicats d'électricité et l'ALEC, de l'émergence du projet à l'appui technique et à la participation citoyenne, - Le SCoT du Médoc souhaite développer une politique volontariste sur l'agrivoltaïsme dans l'objectif d'accompagner la production des zones de captages	2020 - 2026
Accompagner les CUMA volontaires pour mutualiser les achats par groupes à la recherche de matériels	2020 - 2024
Encourager la maintien, l'entretien et la plantation de haies en collaboration avec l'association Arbre & Paysage, le Conseil Départemental et le SCoT qui interviennent également sur la gestion et la fonction de la ripisylve, aux bords de drainage et le développement des systèmes de « Cultures associées » dans le Médoc (Arbre media).	2020 - 2026
Expérimenter et développer l'agroforesterie sur certains territoires, en collaboration avec les syndicats viticoles et les CUMA de progrès	2022 - 2024

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET / ALEC Référent politique : Vice-Président en charge de l'accompagnement durable	Partenaires techniques : ALEC, CUMA, syndicats viticoles, Bergers, CRAAL, SCoT du Médoc, Chambre de l'Agriculture Partenaires financiers

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de projets accompagnés en DVE : Nombre d'hectares convertis en agriculture/viticulture durable Montant des aides effectués par les CUMA volontaires pour accompagner les changements en biologique Linéaire de haies implantées ou restructurées (km) surface développée en agroforesterie
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Productions Cal % (tCO2/an)		Consommations d'énergie (MWh)		Productions ENR (MWh)	
Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2018)	Gains attendus (2026)
126 tCO2	1 tCO2	[illegible]	2 [illegible]	52 MWh	

Hypothèses prises :
Gain énergétique en tonnes de CO2
Gain environnemental estimatif de 20%

Impacts sur [illegible] opérations et des projets
Incidences environnementales négatives amenant des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°31 : Renforcer l'offre touristique de proximité

DESCRIPTION DE L'ACTION :

L'économie touristique, [illegible] et industriel, est le 4ème consommateur d'énergie finale et émetteur de GES. Alors que les consommations et les émissions sont de manière générale [illegible] de l'habitat, les émissions [illegible] de l'aérien et de la voiture particulière. Les [illegible] sont peu élevées à la consommation d'énergie finale, sont [illegible] des émissions globales. L'agriculture [illegible]

[illegible] sont aussi [illegible], notamment pour le transport, l'agriculture et les déchets, avec des enjeux liés aux consommations d'énergie finale et aux émissions de GES, sans oublier [illegible] de l'air et la séquestration carbone du territoire.

Le territoire du Grand Cahorsain dispose d'un patrimoine riche et diversifié. Les atouts naturels, comme la Dordogne, le site des Vignes ou encore les nombreux sites classés, s'accompagnent avec le patrimoine bâti, comme la cité de Puy-Arnaud, le château de la Cadelle de Bouzy, les moulins ou encore les églises et granges-nefs, et forment un ensemble attrayant pour les touristes.

Ce riche, sur la base d'un diagnostic touristique, la Communauté de Communes a élaboré une stratégie de développement touristique pour la période de 2015 à 2021. Cette démarche portait notamment sur la mise en place d'actions définies selon 3 axes principaux : le tourisme fluvial, l'accompagnement et la mise en valeur du patrimoine bâti, naturel et de l'offre culturelle, complétés par des axes transversaux : la promotion, l'accompagnement des prestataires, l'hébergement des habitants et les moyens.

Le Grand Cahorsain Terroir(s), fort de la prise de l'offre touristique locale qui souhaite s'appuyer sur son développement à la fois sur une clientèle européenne (en lien avec la route des vins et le tourisme fluvial spécifiques touristiques) et sur une clientèle locale. Cet axe de développement touristique a pour ambition des habitants du territoire d'avoir un environnement dans une dynamique de développement durable, dans la volonté de favoriser et de développer un tourisme de proximité dans le but de limiter les déplacements pour motif touristique ou de loisirs, d'encourager le développement de tourisme d'agro-pastoralisme et d'appropriation des habitants vers et avec de leur territoire. Une piste [illegible] au développement d'actions de préservation de la biodiversité, des paysages, du patrimoine naturel et bâti.

Avec cette politique touristique de proximité, il s'agit de développer les partenariats locaux, ainsi que les [illegible] touristiques, dans l'objectif de favoriser une [illegible] responsable.

Objectifs visés :

Favoriser le tourisme de proximité

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] NOx
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptations
- [ ] Séquestration

Éléments de contexte et descriptions :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Renforcer la communication à destination des habitants (affichage, calendriers personnalisés, animations, création d'un livret d'accueil des nouveaux habitants...) Favoriser le dépôt de la carte « Bienvenue » par le nouveau propriétaire • Cf. : Mettre en place la gestion optimale et la modernisation des réseaux afin de réduire de la moitié des pertes hors Contacter les producteurs locaux et les animations (marchés de producteurs...) en collaboration avec l'associé « Commerce pour le circuit Court Aveyron » Développer l'accueil de nouvelles populations • Annexe : logigramme proposé pour accompagnement pour la promotion de l'offre locative et la mise en place du label Accueil Vélo	2020-2026

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Causses Référent technique : chargé(e) de mission PCAET, responsable du pôle économie, DGA Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable, Vice-Président en charge du tourisme	Partenaires techniques : communes, CMA 12, Compagnie Consulaire Partenaires financiers : Pays, Etat, Conseil Régional (FEADER)

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Contacter les producteurs locaux et les animations locales Développer l'accueil de nouvelles populations		Objectif d'aide forfaitaire (FEADER) Objectif d'aide forfaitaire (FEADER)

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de participations aux animations Nombre de visites chez les producteurs suite aux animations [illegible]
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
178 [illegible]		661 [illegible]		12 [illegible]	

Hypothèses prises :

[illegible]
[illegible] énergies renouvelables [illegible] développement des [illegible] [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°32 : Encourager le tourisme "actif"

DESCRIPTION DE L'ACTION :

L'engagement, en vertu des textes européens, nationaux, régionaux et locaux, est de 20% consommation d'énergie finale (GES) et émissions de GES (TEPCV). Même si les consommations et les émissions sont de nouvelles politiques opérationnelles des territoires ont été l'habitat, les transports, les activités économiques, et les déchets, sont aussi des leviers à l'échelle communautaire, et les émissions de GES non énergétiques (celles qui ne sont pas liées à la consommation d'énergie fossiles) sont estimées à 20% de nos émissions globales, l'agriculture ayant un poids considérable sur ces chiffres.

Les leviers d'actions y sont donc tout aussi importants, notamment pour le territoire, l'agriculture et les déchets, avec des enjeux sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la qualité de l'air et la séquestration carbone des territoires.

Eléments de contexte et description :

Le tourisme actif s'appuie sur une activité pratiquée dans un cadre naturel et non pollué, ainsi qu'un effort physique.

Le territoire du Grand Cubzaguais dispose d'un patrimoine riche et diversifié. Les acteurs culturels, comme la Boétie, le site de Mouleydier ou encore les nombreux vignobles, s'accompagnent d'une part avec le patrimoine bâti, comme la bastide de Pain mal Pain, le château de la citadelle de Bourg, les moulins sur les églises en pierres, et d'autre part avec le patrimoine culturel, comme la route des vins ou le commerce ambulant à vocation, pour tous un environnement attrayant pour les touristes.

Le territoire est vaste et valorise la randonnée y représente une véritable opportunité économique. Alors, la mise en place d'une signalétique cohérente, de grande ampleur (panneaux sur bois) est nécessaire à la découverte, aux côtés de sentiers de randonnées existants. Les différents sentiers pédestres répondent à cette demande et nécessitent besoins d'être renforcés et mieux identifiés. La route de la Corniche, le circuit du canal des 4 rivières ...

Avec cette action il s'agit d'encourager le tourisme actif, il s'agit de développer les itinéraires touristiques pédestres et cyclables, dans le respect de l'environnement la mobilité douce des touristes, leurs déplacements.

Objectifs visés :

Encourager la mobilité douce des déplacements touristiques

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ PM
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Développer les boucles de randonnées pédestres et cyclables et mettre en valeur les itinéraires existants, en collaboration avec chacune communes

Réalisation du projet "route verte" (Blaye-Bourg, Bords de Garonne)

Calendrier :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Axe portant l'ambition phare relative au développement des politiques en faveur du durable.

Porteur de l'action : Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais Référent technique : Responsable du pôle Finances, Charge(s) de mission PLUi, Eau Référent politique : Vice-Président en charge du Territoire, Vice-Président en charge de l'aménagement durable	**Partenaires :** Partenaires techniques : Communes, Caisse des Dépôts Partenaires financiers : Pays Grand Cubzagais (LEADER)

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Développer les sources de production publique en énergie		Natural Capital Credit (LEADER)

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de kits de panneaux photovoltaïques/parkings à vélos fournis/posés
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
144 000		911 000		47 000	

Hypothèses prises :

[illegible]

Incidences environnementales négatives nécessitant des mesures correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°33 : Faciliter l'implantation de nouvelles formes d'hébergement nature

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

L'écosystème qui sous-tend les services rendus par les sols, les forêts, les haies et milieux, est le 4ème consommateur d'énergie (7%) et émetteur de GES (11%). Malgré ce, les consommations et les émissions sont de moindre importance que celles des transports et de l'habitat, les énergies fossiles représentent près de 70% de l'énergie consommée par les activités économiques, et les émissions de GES d'origine non énergétiques (celles qui ne sont pas liées à la consommation d'énergie fossile) sont estimées à elles des émissions globales. L'agriculture occupe un poste considérable sur ces chiffres.

Ces leviers d'actions y sont clairs tout autant qu'opérationnels pour le territoire. L'agriculture et les sols, avec des projets sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, nous représentent sur le constat de l'eau et la séquestration carbone du territoire.

Le territoire du Cubzagais présente une offre d'hébergements touristiques peu diversifiée, avec 11 campings, 2 hôtels et 1 gîte. Le territoire ne dispose pas d'hôtel et de parc, mais un projet d'hôtel-bed & breakfast est en cours de réalisation. Le reste de l'offre d'hébergement est constitué de chambres d'hôtes.

Avec cette action, il s'agit d'inciter à l'implantation de nouvelles formes d'hébergement nature, et d'agir afin de favoriser l'implantation d'hébergements touristiques responsables.

Effets sur :

- [ ] Maîtrise de l'énergie
- [ ] GES
- [ ] Eau
- [ ] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

Objectifs visés : Encourager le tourisme durable

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

- Développer les règles d'urbanisme pour faciliter l'implantation d'un ou plusieurs campings écologiques ou hébergements insolites (à définir)
- Lancer un AMI pour identifier un ou plusieurs porteurs de projets
- Accompagner un porteur de projet

Calendrier :

Porteur de l'action :
Maître d'ouvrage : CA Grand Cubzagais
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, Responsable du pôle Tourisme, DGA
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable, Vice-Président en charge du tourisme

Partenaires :
Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, Conseil départemental, Office de tourisme
Partenaires financiers :

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'hébergements alternatifs projetés

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques responsables durables

Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat actuel (2015)	Gains attendus (2026)	Etat actuel (2015)	Gains attendus (2026)	Etat actuel (2015)	Gains attendus (2026)
174 Wh		4011 0001		5 [illegible]	

Hypothèses prises :

[illegible]

Incidences environnementales négatives nécessitant des modifications du projet

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°34 : Accompagner la rénovation énergétique des hébergements touristiques existants

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

L'occupation, au sens des statistiques locales, de l'habitat et notamment de l'habitat touristique est le 2ème consommateur d'énergie (7%) et émetteur de GES (11%) derrière si les consommations et les émissions sont de manière globale proches de celles des logements de l'habitat, les énergies fossiles représentent près de 40% de l'énergie consommée par les résidences secondaires, et les émissions de GES d'origine non énergétiques (celles qui ne sont pas liées à la combustion d'énergie fossiles) sont estimées à deux fois plus élevées, l'agriculture ayant un poids considérable sur cet aspect.

Les bonnes démarches y sont donc tout aussi importantes notamment pour le tourisme, l'hôtellerie et les chalets, avec des enjeux sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais également sur la qualité de l'air et la température extérieure du territoire.

Le territoire du Val Cenis possède une offre d'hébergements touristiques très diversifiée, avec 14 campings et des résidences d'hôtes.

Les ateliers de concertation ont identifié qu'une partie des chambres d'hôtes souffrent aux difficultés d'accès aux aides de financement des projets de réhabilitation des bâtiments, parfois très anciens, de la thématique énergétique de leurs bâtiments.

Avec cette action « Accompagner la rénovation énergétique des hébergements existants », il s'agit de faciliter la rénovation énergétique des bâtiments touristiques à usage d'hébergement touristique, dans l'objectif de réduire leurs consommations d'énergie.

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Sensibilisation

Objectifs visés : Améliorer la performance énergétique des hébergements touristiques

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Communiquer, en collaboration avec l'équipe Tourisme, sur l'accompagnement technique et financier

Proposer un accompagnement technique et financier :

- Aide à la préparation du remplissage de la DCL, qui permet aux entreprises par le biais d'un abattement de l'effet de serre énergétique

Encourager les démarches de certification NF Tourisme (accompagnement gratuit) ou Clévacances, en collaboration avec l'équipe Tourisme, qui propose un accompagnement technique et financier

Calendrier :

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CA Grand Galibier

Référent technique : Responsable du pôle tourisme, Chargé(e) de mission ALE, DGA

Référent politique : Vice-Président en charge du Tourisme, Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : Département, CCI, ALE, prestataires de formation, Conseil de Tourisme

Partenaires financiers : Département

BUDGET PRÉVISIONNEL :

Postes :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Communication	1 000 €	

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques respectueuses

SUIVI – EVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	Nombre de [illegible] Nombre d'hectares [illegible]
Incidences environnementales :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :					
Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Cause alternative (2026)	Etat initial (2015)	Cause alternative (2026)	Etat initial (2015)	Cause alternative (2026)
174 tCO2e	1 083	1 011 MWh	6 054	0 MWh	

Hypothèses prises :

Cause d'une exploitation du secteur restreinte de 15%

Les gains potentiels pressentis tiennent compte à ce jour des fiches actions n°2 et 11.

[illegible]

[illegible] développement des exploitations agricoles [illegible]

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°35 : Soutenir la politique "zéro déchets" du SMICVAL

DESCRIPTION DE L'ACTION :

L'économie, au cœur de son fonctionnement, tendance des biens et services, est de 1er consommateur d'énergie (70%) et émetteur de GES (Gaz à Effet Serre) et des consommateurs, et les ressources sont de manière générale plus chères des transports ou de l'énergie, les dépenses pour accompagnent pour le bilan de l'énergie consommée par les usagers d'aujourd'hui ; et les ressources de ces développements de biens qui ne sont pas liées à la consommation d'énergie possible) sont estimées à après des économies globales. L'économie circulaire apporte un poids considérable sur cet aspect.

Le Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Valorisation du Libournais Haute Gironde (SMICVAL), assure la collecte et le traitement des ordures ménagères sur toutes les communes du Grand Libournais. La majeure partie de ces déchets est traitée en vue de leur valorisation, le reste étant enfoui en centre de stockage. Le principal enjeu de la gestion des déchets sur le territoire est la diminution de leur production.

Concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés (chiffres portant sur l'année 2014), ils représentent 21 000 tonnes pour l'ensemble des 34 communes. Les tonnes de déchets produits augmentent de 1,5% par rapport à 2013 et sont au-dessus de la moyenne départementale (0,61 kg/an/hab).

Afin d'enrayer cette tendance, le SMICVAL se développe en engageant des projets stratégiques établis sur 10 ans. Pour cela, il a développé les opérations de sensibilisation 2010-2020. Mais on observe encore en 2014, le SMICVAL a voulu au niveau d'axes prioritaires son nouveau schéma stratégique 2020-2030, dont l'objectif est de s'inscrire vers un territoire zéro déchets, zéro gaspillage. Les échanges ont mis en valeur le développement de la recherche au-delà de la gestion des déchets, le recyclage avant tout, la priorité, le fonctionnement de la stratégie devenant la volonté en réduisant la production des déchets à la source.

Avec cette action, Soutenir la politique "zéro déchets" du SMICVAL, il s'agit de faciliter la mise en œuvre de la thématique engagée par le SMICVAL sur la réduction du tonnage des déchets, l'utilisation des bonnes déchets et leur valorisation. Cette action intègre notamment :

- La sensibilisation du grand public et des scolaires, auprès d'établissements,
- L'appui de services complémentaires (Eco-Habitants, guide du tri, points d'apport volontaire innovants, ...),
- Le développement du compostage individuel et collectif, avec des guides composteurs, suppression de l'incinération,
- Le développement du broyage de proximité des déchets verts,
- La mise en place d'actions incitatives, symbolisant le principe du pollueur payeur aux usagers,
- Le développement de la démarche comportementale, visant à prendre en compte l'ensemble des leviers de changement (de l'échelle individuelle au collectif, du culturel à l'environnemental...).

Éléments de contexte et descriptions :

Objectifs visés :

Réduire le volume de déchets, notamment des déchets résiduels et biodégradables
Augmenter les performances de gestion des déchets

Effets sur :

- ☐ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ PNR
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Biodiversité
- ☐ Développement

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable

Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier :
Soutenir et développer le pôle agricole "Alimentation" du SMIC AI (relais d'informations et de communication auprès des exploitants, organisation d'événements de sensibilisation...) La CMA 63 est un relais d'informations auprès des artisans	2020 - 2026
Coordonner des actions communes pour le développement de partenariats avec les associations locales et le SMIC VAI	2020 - 2026
Soutenir la mise en place d'une politique tarifaire incitative	2020 - 2026
Développer des systèmes de broyage de proximité des déchets verts (Aide à l'achat mutualisé)	2020 - 2026
Développer le compostage individuel et collectif La CMA 63 est un relais d'informations et de sensibilisation pour le compostage auprès des entreprises artisanales	2020 - 2026

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Clermont Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, DGA Référent politique : Vice-président en charge de l'aménagement du territoire durable	Collectivités locales, SMIC VAI, associations, SMIC AI, ALEC, CMA 63 Partenaires financiers : Communauté de Communes

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'actions d'information/sensibilisation conduites Nombre d'associations locales engagées avec le SMIC VAI Tonnage de déchets SMIC collectés Tonnage de déchets "emballages" collectés Montant du coût de gestion des déchets Tonnage de déchets compostés Tonnage de déchets verts broyés
Incidences environnementales :	Evolution des émissions de GES Augmentation des déchets verts
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
129 000	103	811 000		57 000	

Hypothèses prises :

Réduction de la quantité de déchets de 20%

Incidences environnementales négatives attendues et mesures correctives

Le Grand Clermont - Plan climat air énergie territorial 2020-2026

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°36 : Mettre en place l'animation territoriale et la participation citoyenne autour du PCAET

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Assurer un développement soutenable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social est aujourd'hui une nécessité. Pour que l'échelon local est bien adapté à l'élaboration de projets collectifs, le Grand Cubzaguais s'engage dès aujourd'hui en faveur du développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses missions et de ses compétences.

Les leviers d'un tel projet sont multiples et diversifiés. L'aménagement du territoire et de ses acteurs, la gestion des infrastructures et équipements publics, les déplacements des usagers, les achats publics, la création et le rôle des différents intervenants locaux économiques sont autant de leviers à actionner.

En effet, l'accompagnement du Grand Cubzaguais, acteur emblématique et exemplaire à maintes égards, est primordial pour impulser une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs (habitants, entreprises, associations, ...) en faveur de la transition écologique et énergétique.

Avec cette action, « Mettre en place l'animation territoriale et la participation citoyenne autour du PCAET », l'objectif global est de mettre en œuvre une stratégie d'appropriation territoriale et de participation de la société civile, dans l'objectif de mettre en mouvement les forces vives d'un développement local durable.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☒ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☒ Adaptation
- ☒ Séquestration

Objectifs visés : Assurer la concertation et mobiliser les acteurs autour des enjeux climat, air et énergie

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Recrutement d'un chargé de mission PCAET et CEI

Définir et mettre en œuvre une stratégie de communication des actions et des résultats dans la durée (« rendre visible l'invisible »)

Définir un plan de travail annuel comprenant l'ensemble des partenaires identifiés dans le plan d'actions, les projets et CEI : Rencontres thématiques, Comité Façade de travail partenarial, comité de pilotage, groupes de travail thématiques. Cette façade de travail pourra être élargie à tout ou partie des acteurs suivants (ALEC, Région, Département, PNR, DREAL, Chambres, ADEC, CAUE, EAU, Agence de l'eau Adour Garonne, EPIDOR, SMIDDEST ...)

Définir avec chaque binôme référent technique et politique des groupes de travail thématiques et d'animations locales (associations, entreprises, AMAP, coopératives, commerçants, artisans, habitants, citoyens, écoles

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Mettre en place un plan de "Mobilités Vertueuses" / "Mobilités Décarbonnées" sur les thématiques de l'énergie, l'usage et les déchets, en partenariat avec le SMD3 et le SMI	2021
Veiller à la compensation carbone en mettant en place des puits de carbone thématiques "agricole"	
Proposer des formations aux agents territoriaux en interne, pour la sauvegarde des ressources et leur mise en valeur (formations éco-éco durable, formations changements des pratiques, formations sur la biodiversité pour tous incluant les comportements des gens, tout est durable...)	2020-2026

Porteur de l'action :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, DGA
Référent politique : Vice-président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :
Partenaires techniques : communes, habitants, conseil de développement, acteurs socio-économiques, partenaires institutionnels
Partenaires financiers : Pays Haute Gironde (PETR du)

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Chargé de mission PCAET	40 000 €	A préciser sur le volet opérationnel (PLAN B)
Communication des actions et Stratégie de diffusion de la mise en place des actions PCAET et sensibilisation de toutes cibles		
Budget prévisionnel divers et événementiels animations des thématiques	5 000 € / an	A préciser sur le volet opérationnel (PLAN B)

SUIVI - EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'acteurs participants aux réseaux locaux de la transition Nombre d'actions de communication et d'événementiels menés dans le cadre de la mise en œuvre du plan de la transition Nombre de familles engagées dans le défi "Familles Vertueuses" / "Familles Zéro Gaspillage" Nombre de groupes de collectifs thématiques Nombre d'agents sensibilisés participants aux groupes thématiques
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	Veiller à la propreté des espaces, des équipements et des cheminements pour les projets de rénovation des équipements publics (bâtiments et éclairage public)

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat actuel (2015)	Gains potentiels (2026)	Etat actuel (2015)	Gains attendus (2026)	Etat actuel (2015)	Gains attendus (2026)
174 000	-12	961 000	15%	57 000	

Hypothèses prises :

200 ménages participent au défi « familles Vertueuses » / « familles Zéro Gaspillage »

Indicateurs environnementaux des opérations accompagnées par les chargés de mission

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°37 : Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Assurer un développement soutenable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Parce que l'échelon local est bien souvent à l'origine de projets concrets, le conseil a développé sa propre stratégie en faveur du développement durable, notamment dans la prise en compte de ses missions et de ses compétences.

Les leviers d'action sont nombreux et diversifiés. L'animation du territoire et de ses acteurs, la gestion des bâtiments et équipements publics, les déplacements des agents, les marchés publics, la réalisation et le suivi des différents programmes opérationnels,

Lorsque l'adaptation comportementale des consommateurs s'oppose d'une manière communément admise et tendancielle. Pour permettre à la démarche de s'ancrer dans les pratiques des habitants, une communication ciblée et adaptée doit être développée. Il ne s'agit pas là seulement d'une campagne ponctuelle mais plutôt de permettre les changements comportementaux.
Pour ce faire il semble alors nécessaire de se questionner sur les différentes cibles à atteindre, de sensibiliser et d'expliquer les pratiques qui peuvent avoir, de manière générale, des impacts sur l'environnement.

Avec cette action « Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET », il s'agit de définir et de mettre en place une stratégie de communication efficace, dans l'objectif de valoriser les projets exemplaires et de faire évoluer les comportements quotidiens des citoyens.

Eléments :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ EnR
- ☒ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☒ Adaptation
- ☒ Vecteur du climat

Objectifs visés :

Sensibiliser le grand public
Engager / impliquer les acteurs économiques
Communiquer et informer pour modifier des comportements quotidiens (habitants, élus, administrés, agents)

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Mettre en place des outils de communication diversifiés (page FB, site internet, journal de la communauté de communes, lettres internes, affichages...)
Valoriser les projets exemplaires, leurs porteurs et leurs partenaires régulièrement dans les supports de communication les plus lus
Proposer une ou plusieurs opérations annuelles "grand public", sur le territoire intercommunal
Former les agents (service communication) au pilotage et à l'utilisation des outils de communication sur les réseaux sociaux
Développer la communication en cohérence avec la stratégie territoriale portée par le SMD VAL

Calendrier :

2020-2021
2020-2025
2020-2030
2020
2020

Porteur de l'action :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET Référent(e) communication et développement local
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : communes, SDEE 33, ALEC, CAUE, SMD VAL
Partenaires financiers :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Crédits prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Recrutement annuel grand public	2 000 €	
Communication digitale et supports numériques	2 000 €	
Formation des acteurs et communication interne	2 000 €	

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'actions de communication réalisées et ciblées Nombre de projets accompagnés et mobilisés Nombre d'abonnements de sensibilisation réalisés Nombre de participants sensibilisés [illegible]
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
122 tCO2e		980 MWh		0 MWh	

Hypothèses prises :

[illegible]
Incidences environnementales négatives identifiées et mesures correctives :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°38 : Valoriser la démarche

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Assurer un développement soutenable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Parce que c'est au local que nous savons et pouvons agir, le Grand Cubzaguais s'engage en faveur du développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses missions et ses compétences.

Les leviers d'actions sont multiples. L'aménagement du territoire et de ses espaces, la gestion des infrastructures et équipements publics, les déplacements des agents, les achats publics, la prise en compte des besoins des usagers, la gestion des déchets, la préservation des espaces naturels...

En effet, l'exemplarité du Grand Cubzaguais auprès des communes et entreprises membres est primordiale pour impulser une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations, ...) en faveur de la transition écologique et environnementale.

Avec cette action « Valoriser la démarche », il s'agit de mettre en place un processus de travail régulier avec l'Etat, dans l'objectif de maintenir le cheminement initié et notamment la mise en œuvre de projets impactants.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☒ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☒ Adaptation
- ☒ Séquestration

Objectifs visés : Soutenir les projets de transition énergétique et écologique

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Mise en place d'un contrat de transition écologique (CTE) avec l'Etat (CC)
- Développer et déployer le Laboratoire d'innovation territoriale (LIT) sur le Département (Espace privilégié pour la mise en place du contrat de Développement de la Gironde). Le LIT est également un réflexion à ce sujet
- Développer la collaboration avec les partenaires pour la recherche d'informations au sujet du développement de leurs projets sur le territoire (développer une cartographie afin de gérer la création des projets d'aménagement)

Calendrier :

2020

2021

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais
Référent technique : Chargé(e) de mission AEL DDA
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques : communes, SMEGA, AUDC, Département, Etat
Partenaires financiers : Etat

BUDGET PRÉVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

SUIVI – EVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	[illegible]
Indicateurs environnementaux :	[illegible]
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :					
Emission GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
[illegible]		[illegible]		[illegible]	

Hypothèses prises :

[illegible]

Indicateurs environnementaux négatifs amenant des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°39 : Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et descriptions :

Assurer un développement soutenable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Parce que l'échelon local est bien souvent à l'initiative de projets concrets, le Grand Cahorsien s'engage en faveur du développement durable, notamment dans le cadre de ses missions et de ses compétences.

Les leviers d'actions sont nombreux et concernent l'aménagement du territoire et de ses réseaux, la gestion des bâtiments et équipements publics, les choix opérés des espaces, les actions publiques, la sensibilisation et le soutien des forts porteurs, la gestion des espaces verts ...

En effet, l'exemplarité du Grand Cahorsien auprès communautaire et communales membres, est primordiale pour impulser une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations ...) en faveur de la transition écologique et environnementale.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☒ PPA
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Avec cette action, il s'agit de traiter les consommations énergétiques des bâtiments publics, il s'agit de mettre en place des gestions efficaces des bâtiments publics et une programmation pluriel quelle des travaux, dans l'objectif d'optimiser les consommations d'énergie du patrimoine bâti public.

Objectifs visés : Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments publics

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Calendrier :

Mettre en place un service de Conseil en Energie partagé pour les communes et la CC, coordonné par la communauté de communes

- Mettre en place un suivi régulier des consommations
- Actualiser les bilans de performance énergétique
- Définir un programme de travaux
- Suivre les travaux

• Le Service de Conseil en Energie partagé est accompagnement, les travaux réalisés sont effectués par des bureaux d'études thermiques. Le suivi par des ingénieurs énergie (l'ALE réalise également cette prestation en interne sans bureau d'études, au travail de son conseiller sur)

2020-2021

Mettre en place la valorisation des certificats d'économie d'énergie liés à la réalisation de travaux

- Cette action peut être permise à l'échelle de la CC par le regroupement de l'énergie de plusieurs communes, cela représente d'une plateforme de traitement des CEE
- Les communes engagées dans un service de Conseil en Energie partagé seront accompagnées pour chiffrer les travaux les plus efficaces et les plus valorisables en termes de CEE, l'objectif sera de capter le plus d'économies de consommations sur travaux

2020-2021

Mettre en place un plan pluriannuel d'investissements ambitieux :

- Le Service de Conseil en Energie partagé et accompagnement, l'objectif premier étant d'optimiser l'usage des bâtiments et de réduire leurs consommations. Ce plan permet à la collectivité d'identifier comment elle pourrait investir une solution plus sobre.

L'ALE et le CAUE proposent également une étude de ces cas.

2020-2024

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Conseil et sensibilisation, territoire engagé

Mobiliser autour du Plan Climat

Intégrer les enjeux énergie-climat dès la conception de programmes bâtiques • Cette action pourra être réalisée par le syndicat de l'énergie de Gironde, l'AUDC et la AGB sur le volet architectural. Accompagnement des travaux : conseil et contrôle (type de bâtiments (ERP), consultations des entreprises, suivi des travaux)	2020-2026
Sensibiliser les agents (campagne de communication) sur • L'usage par gestes des bâtiments est primordial pour réduire les consommations d'énergie et d'eau. Une sensibilisation pourra être développée à cet effet	2020-2026
Organiser le bon fonctionnement de l'installation de chauffage • Le syndicat d'énergie de Gironde travaille au développement d'un accompagnement pour la maintenance et l'utilisation des systèmes de chauffage des communes de moins de 3 000 habitants, cet outil sera disponible courant 2020	2020-2021
Communiquer sur le contrat de développement des énergies renouvelables porté par le Département • Ce dispositif permet aux communes et collectivités de bénéficier d'une aide financière pour la réalisation d'une étude d'opportunité, d'aide de faisabilité pour le recours à l'un solution d'énergie renouvelable. Ce projet peut être subventionné à hauteur de 15 % de montant de travaux sur une solution bois énergie et la cogénérable. • Les partenaires de cette action sont l'ADEME, la Région, l'AUDC et le syndicat départemental de l'énergie)	2020-2026

Porteur de l'action :

Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzaguais
Médiateur énergie, CEP
Référent politique : Mme Lamoureux

Partenaires :

Partenaires techniques : communes, SDEE, AUDC, Département, Région, ADEME, CAUE
Partenaires financiers : ADEME, région, Département

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Accompagnement des agents	5000 €	
Mettre en place un conseil en énergie partagée à l'échelle de la CC	Coût lié au recrutement de médiateurs et de membres d'intervention	A préciser (programme Agir ADEME)
Contrôle et accompagnement à l'échelle de la CC		

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de consommations engagées dans le déploiement du suivi de consommations d'énergie Nombre de bâtiments faisant l'objet d'un suivi des consommations énergétiques Nombre de chaudières énergie entretenues Nombre de bâtiments ayant bénéficié d'un suivi Nombre d'agents sensibilisés aux enjeux énergie climat dans le bâtiment
Indicateurs environnementaux :	Coût de l'opération Accompagnement sur la qualité des matériaux, des équipements et des consommables Prendre en considération la globalité du bâtiment pour un projet de rénovation de haut niveau
Mesures correctives :	Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des consommables pour les projets de rénovation des équipements publics (bâtiments et éclairage public)

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions de GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
124 tCO2e	-5%	1 000 MWh	1 000	17 MWh	

Hypothèses prises :

Gain énergétique de 10% sur les bâtiments publics

Indicateurs environnementaux : Equipements électriques des bâtiments publics

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°40 : Créer un bâtiment signal : projet MFS exemplaire

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Assurer un développement responsable permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Parce que l'échelon local est bien souvent à l'initiative de projets concrets, le Grand Cubzagais s'investit au quotidien en faveur du développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses missions et ses compétences.

Les besoins d'aujourd'hui sont nombreux et divers : l'aménagement du territoire et de ses centres, la gestion des équipements et équipements publics, les développements des réseaux, les activités publics, le cadre bâti et le cycle des déchets ménagers, la gestion des espaces verts, ...

En effet, l'accompagnement du Grand Cubzagais, entre accompagnateur et communes membres, est primordiale pour répondre aux demandes locales portées par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations, ...) en faveur de la transition écologique et environnementale.

Avec cette action « Créer un bâtiment signal : projet MFS exemplaire », il s'agit de concevoir une Maison France Services (MFS) performante sur les aspects de consommation d'énergie du bâtiment, de production d'énergie renouvelable (installation hors sol et panneaux solaires photovoltaïques), de transports alternatifs (bornes de recharge pour véhicules électriques) et d'équipements numériques.

Mots sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] Eau
- [x] Déchets
- [x] Cadre de vie
- [ ] Adaptation au changement climatique
- [ ] Sensibilisation

Objectifs visés : Créer un bâtiment exemplaire pilote

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Engager la construction d'un système renouvelable de production de chauffage et d'un système de production d'électricité photovoltaïque

- Dans le projet « bâtiment exemplaire », la communauté de communes peut être accompagnée par le CAUE en amont du développement sur la partie architecturale et thermique.
- Sur la partie électrique, le syndicat d'énergie peut également apporter son expertise et le futur conseil dans le cadre de la Cité Numérique Locale.

Installer des bornes de recharge pour véhicules électriques

- Cette action peut être portée par le syndicat départemental d'énergie

Engager la construction pour l'intégration de pistes cyclables, voie d'espaces, parcours piétonniers

Engager le volet qualité de l'air intérieur en travaillant sur les matériaux d'autres appareils intérieurs et extérieurs

- Cette action peut être travaillée avec l'Atelier Nouvelle Aquitaine

Engager l'architecture du bâtiment et la compatibilité de celle-ci avec les objectifs énergétiques, climatiques, paysagers, d'aménagement du territoire.

- Le CAUE peut accompagner cette démarche

Calendrier :

Année

2021

2021

2020

2020

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Bilzagaises Référent technique : Opérateur Conseil en Services Référent politique : Vice-Président en charge du Développement Durable, Projets Urbains et Centre-ville	Partenaires techniques : Département, Région, DDT, Communes, SDEG, ADEC, ADEME, CAUE, Autres Partenaires financiers : ADEME, Région, DDT

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Production EnR thermique annuelle de la MdAE (MWh) Production EnR électrique photovoltaïque de la MdAE (MWh) Nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques installées à la MdAE
Indicateurs environnementaux :	[illegible] [illegible] Point de vigilance sur la qualité de l'air intérieur, les équipements et des matériaux utilisés
Mesures correctives :	Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des combustibles pour les projets de rénovation des équipements publics (bâtiments et espaces publics)

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)
174 tCO2e		901 GWh		12 MWh	

Hypothèses prises :

Problèmes rencontrés/points de vigilance :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°41 : Améliorer l'efficacité de l'éclairage public

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et descriptions :

Assurer un développement soutenable, permettant de concilier la protection de la nature, le développement économique et le progrès social, c'est aujourd'hui une nécessité. Parce que l'échelon local est bien souvent à l'initiative de projets concrets, le Grand Cubzagais s'emploie au quotidien en faveur d'un développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses missions et ses compétences.

Les leviers d'action sont nombreux et diversifiés : l'aménagement du territoire et de ses acteurs, la gestion des bâtiments et équipements publics, les déplacements des agents, les achats publics, la réduction et le tri des déchets internes, la gestion des espaces verts,

En effet, l'accompagnement des grands changements, notamment climatiques, est primordial pour impulser une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations...) en faveur de la transition écologique et environnementale.

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [x] Adaptation
- [ ] Séquestration

En 2020, l'éclairage public a été mis en extinction sur les zones d'activités. Les activités économiques ont été remplacées par des commerces à deux grandes enseignes d'entrepôt. Les interventions du service de la voirie du Grand Cubzagais devront être prises en compte dans la mise en place de cette action.

Sur ces mêmes zones, l'éclairage public est éteint entre minuit et cinq heures.

Avec cette action « Améliorer l'efficacité de l'éclairage public », il s'agit de renforcer le réseau d'éclairage public, dans l'objectif de limiter les impacts de l'éclairage nocturne sur la consommation d'énergie et l'environnement. Un travail sur les zones rouges, zone potentielle biodiversité, devra être engagé. Il sera également nécessaire de veiller à la qualité de vie des habitants et les limiter à proximité.

Objectifs visés : Atténuation des perturbations du réseau d'éclairage public et axé sur la biodiversité

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre	Calendrier
Recenser l'éclairage public, prioritairement sur les ZAE : - Développer et déployer un programme d'accompagnement à la connaissance du réseau. Un audit d'éclairage public est réalisé et un plan de travaux proposés, le Grand Cubzagais met en travaux ainsi Plan pluriannuel	2020-2026
Poursuivre l'extinction de l'éclairage nocturne, développer les plans d'extinction sur les communes	2020-2026
Mettre en place des équipements "solaires"	2024

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : SIBLU Référent technique : Responsable des services techniques, Chargé(e) de mission PCAET, Référent SIBLU, DGA, Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : CC, communes, SDEC CE, RTE Partenaires financiers : SDEC CE

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de points lumineux créés Nombre de points lumineux remplacés / réhabilités Nombre de plans d'eaux bien suivi par an
Indicateurs environnementaux :	Nombre de [illegible] Nombre de [illegible] Respect de la gestion et de l'entretien des espaces, des équipements et des cimetières
Mesures correctives :	Veiller à la qualité des matériaux, des équipements et des cimetières, pour les projets de renouvellement des équipements publics (bâtiments et éclairage public)

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Productions ENR (MWh)	
Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2015)	Gains attendus (2026)
174 tCO2	2%	900 MWh	5%	12 MWh	

Hypothèses prises :

Consommation de [illegible]

[illegible]

Incidences environnementales négatives, mesures des cimetières

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°42 : Réduire l'impact carbone des déplacements des agents

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Assurer un cadre de vie agréable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est impératif pour un territoire. Pour le Grand Cubzagais, qui est aussi composé de petites communes, le défi est d'autant plus complexe qu'il doit répondre aux besoins de chacun tout en préservant ses ressources naturelles.

Les besoins des usagers sont nombreux et diversifiés : l'accessibilité du territoire et de ses services, la qualité de vie, l'habitat, l'aménagement, l'économie, les déplacements, les services à la population, la gestion des espaces verts,

Le défi, l'accompagnement des usagers, la concertation et l'adaptation aux règles, est primordiale pour répondre à une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations...) en phase de la transition écologique et environnementale.

Avec cette action « Réduire l'impact carbone des déplacements des agents », il s'agit d'encourager les collectivités à utiliser des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle, pour les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels.

Effets sur :

- ☒ Maîtrise de l'énergie
- ☒ GES
- ☐ ENR
- ☒ Qualité de l'air
- ☐ Adaptation
- ☐ Séquestration

Objectifs visés : Accroître l'usage des solutions de mobilité alternative pour les déplacements des agents

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Echéances
Lancer un PDA à l'échelle de la CdC :	
- Créer un groupe de travail pour les actions à entreprendre pour diminuer les impacts induits et la facture d'hydrocarbure des déplacements des agents.	2020
Proposer des vélos électriques aux agents pour les déplacements de courtes distances	2020
Mettre en place un plan de déplacement des communes (recherche et facilités de covoiturage, flotte de véhicules des collectivités et développer les solutions alternatives)	2020
Développer l'implantation de bornes de recharges électriques pour les flottes des communes et de la CdC	2020
- Créer un plan pluriannuel d'investissement porté par le SDEE.	
Sensibiliser le comportement des agents	2020
Dématérialiser et simplifier les déplacements de télétravail	2020
Développer les aménagements cyclables	2020
Mettre en place l'indemnité kilométrique vélo	2020

Portage de l'action :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, Responsable des services techniques, DGA
Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :
Partenaires techniques : communes, SDEE, ALEC, Région
Partenaires financiers : Etat

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

BUDGET PREVISIONNEL :		
Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	Nombre de vélos électriques mis à disposition des agents Nombre de véhicules électriques acquis Nombre de kilomètres parcourus en vélo électrique Nombre d'agents pratiquant du covoiturage Nombre d'agents recourant au télétravail Nombre d'agents bénéficiant de l'indemnité kilométrique
Incidences environnementales :	[illegible] [illegible] Réduction des émissions de polluants
Mesures correctives :	Engagement politique sur l'analyse des cycles de vie des véhicules électriques

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :					
Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)
[illegible]		[illegible]		0 MWh	

Hypothèses prises :

[illegible]
Incidences environnementales négatives appelant des mesures correctives

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°43 : Réduire, trier, valoriser les déchets

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de contexte et description :

Assurer un développement soutenable, permettre de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Parce que l'échelon local est bien souvent à l'initiative de projets concrets, le Grand Libournais s'engage en faveur du développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses missions et ses compétences.

Les hôtes d'un territoire, son économie et ses acteurs. Conscients du besoin et de ses attentes, le quotidien des habitants et espaces naturels publics, les déplacements des usagers, la qualité publics, la vie locale et les effets sur notre santé des espaces verts, ...

En effet, l'accompagnement du Grand Libournais, entre connaissance et connaissance mondiales, est primordiale pour permettre une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations, ...) en faveur de la transition écologique et environnementale.

Effets sur :

- [ ] Maîtrise de l'énergie
- [x] GES
- [ ] ENR
- [x] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

Néanmoins, l'installation progressive des services de l'intercommunalité ainsi que l'urbanisme exemplaire (habitations passives, chauffage au bois, énergies, installations d'éclairage économe peu consommateur, plantations diversifiées, tonte différenciée pour valoriser certains espaces, ...) n'ont pas d'abord pris à l'accompagnement des comportements des agents sur la thématique des déchets.

Avec cette action ambitieuse, nous, souhaitons les déchets ». L'objectif de réduire et de trier en engageant une politique volontaire d'optimisation de la gestion des déchets : réduction à la source des déchets, développement des échanges et des réemplois, sensibilisation des agents et des élus.

Objectifs visés : Optimiser la gestion et la valorisation des déchets générés par les activités de la communauté de communes

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

	Calendrier :
Définir une politique interne de tri et de réduction de déchets (plan de travail agents)	2020
Développer les solutions opérationnelles pour l'optimisation des flux (recyclerie, composteurs, ...)	2020 - 2021
Définir une politique interne de déplacements (plan de travail agents)	2020 - 2021
Sensibiliser les agents à l'engagement de consommer durable	2020 - 2021

Porteur de l'action :
Maître d'ouvrage : CC Grand Libournais
Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, PGA
Référent politique : Vice-Président en charge de l'environnement durable

Partenaires :
Partenaires techniques
Partenaires financiers

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :
Acquisition de tablettes numériques pour les élus (x6)	7 000 €	

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Sensibilisation des agents	2020 +	

SUIVI – EVALUATION :	
Indicateurs de suivi :	Nombre d'actions de sensibilisation des agents réalisées Nombre d'agents sensibilisés aux enjeux énergie climat dans le bâtiment
Interlocuteurs environnementaux :	
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :					
Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)
1 [illegible]		[illegible]		[illegible]	

Hypothèses prises :

[illegible]

Modalités d'évaluation partenariale à compléter en annexe des fiches actions PAPI

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°44 : Conforter la démarche d'achats publics responsables

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Assurer un développement soutenable prenant en compte la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Parce que l'échelon local est bien souvent à l'initiative de projets concrets, le Grand Cubzaguais s'implique au quotidien en faveur du développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses marchés et de ses compétences.

Les besoins d'achats sont multiples et diversifiés. L'aménagement du territoire et de ses espaces, la gestion des bâtiments et équipements publics, les activités scolaires des enfants, les achats publics, la vente de repas et de produits des jardins nourriciers, la gestion des espaces verts.

En effet, l'accompagnement des acteurs économiques autour d'engagements et connaissances nouvelles, est primordiale pour impulser une dynamique locale portée par l'ensemble des acteurs locaux (habitants, entreprises, associations...) en faveur de la transition écologique et environnementale.

Dans cette optique, l'intégration de la démarche d'achats publics responsables, il s'agit de prendre en compte des préoccupations de développement durable dans les marchés de fournitures et de services de la communauté de communes.

Eléments de contexte et descriptions :

Un achat public durable est défini comme un achat public intégrant, à toutes les étapes, des exigences, spécifications techniques et critères relevant de la protection et de la prise en compte de l'environnement, du progrès social et favorisant le développement économique notamment par la recherche de l'efficacité, de l'optimisation de la durabilité des prestations et de l'optimisation globale des coûts.

Pour mener cette actions, l'intercommunalité s'appuie sur un cadre européen et national.
Depuis 2004, la Commission européenne encourage [...] les États membres à se doter de plans d'actions nationaux pour promouvoir l'écoconception des marchés publics. En 2008, le Conseil européen adopte une nouvelle stratégie de développement durable et invite les États membres à « veiller d'ici à 2010 à ce que leurs politiques en matière de marchés publics encouragent la diffusion et le développement des technologies respectueuses de l'environnement ».
Au niveau national, la définition du 1er seuil seuil du code des marchés publics est une étape décisive pour l'achat public durable. Le code des marchés publics intègre explicitement le développement durable. Le référentiel d'critères pour les achats publics durables (RCPD) est approuvé et publié en 2008.

Le schéma national des achats publics durables (SNAPD) définit des critères développement durable dans les marchés qu'il passe :

- Développement des éléments environnementaux dans les CCTP des marchés publics (exemples : « prestations de services de restauration avec des produits issus de l'agriculture

Effets sur :

[ ]	Maîtrise de l'énergie
[x]	eaux
[ ]	GES
[x]	Qualité de l'air
[ ]	Salubrité
[ ]	Déplacements

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

	Développement de critères d'analyse des offres sur des objectifs d'économie « d'empreinte » d'électricité des approvisionnements en kWh par secteur », « objectifs optimum essentiels du batiment et des comptes publics ») Développement du sourçage (l'exemple « consommer les ressources sur les produits d'entretien, ex. : trois ateliers en pesant pour utiliser des produits plus respectueux de l'environnement)	
Objectifs visés :	Réduire l'empreinte écologique des achats publics sur l'environnement	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en oeuvre :	Calendrier :
Mettre en place des critères d'analyse des offres valorisant les produits environnementaux des prestations Proposer l'achat de fournitures durables en termes de matières et produits durables (papier, emballages, chiffons, ...) • L'AEM M propose une formation gratuite d'une journée à l'ensemble des achats durables à développer l'achat de produits écolabellisés (produits d'entretien, matériel informatique, papier...)	2020 2021 2026 2021 2026

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : CC Grand Cubzagais Référent technique : chargé(e) de mission PCAET, Responsable service Achat, DGS Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable	Partenaires techniques : Réseau GAB (AEM M) Partenaires financiers :

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de marchés intégrant des critères environnementaux Part des achats publics intégrant des critères environnementaux (exemple)
Indicateurs environnementaux :	
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)
1 [illegible]		[illegible]		1 [illegible]	

Hypothèses prises :

Indicateurs environnementaux opérationnels :

Indicateurs environnementaux des objectifs prenant des principes énergétiques

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°45 : Améliorer la qualité de l'air et de l'environnement dans les structures Jeunesse

DESCRIPTION DE L'ACTION :

A l'aune du développement soutenable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, c'est aujourd'hui un enjeu majeur. Face aux défis locaux que pose notamment la thématique des projets européens, le Grand Cubzagais développera un positionnement en faveur du développement durable, notamment dans la mise en œuvre de ses différents projets et ses compétences.

Les loisirs et le bien-être sont nombreux et diversifiés. L'aménagement du territoire et de ses acteurs, la gestion des batiments et équipements publics, les déplacements de loisirs, les déchets publics, la création et le tracés des sentiers, la préservation des espaces verts.

L'enjeu de l'accompagnement des grands changements, autres aménagements et comportements individuels, est particulièrement fort pour préparer une dynamique locale positive pour l'accueil des nouveaux habitants, entreprises, associations, à la faveur de la transition écologique et environnementale.

Éléments de contexte et description :

Le bon portant engagement national pour l'environnement a rendu obligatoire la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public notamment ceux accueillant des enfants (articles L. 221-8 et R. 221-30 et suivants du code de l'environnement)

- Les établissements d'un seul tenant d'enfants de moins de six ans (crèches, haltes-garderies ...),
- Les centres de loisirs,
- Les établissements d'enseignement sur des formations professionnelles du premier et du second degré (écoles maternelles, élémentaires, collèges, lycées ...)

Les enfants et les jeunes peuvent particulièrement être exposés à plusieurs polluants émis par le véhicule, les produits d'entretien et les réactions secondaires des concentrations en polluants mesurées par des études peuvent être parfois plus élevées que dans d'autres lieux de vie, du fait aussi de la période d'occupation des locaux et d'un renouvellement de l'air souvent insuffisant.

Le dispositif réglementaire est basé sur la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans ces établissements comprenant :

- Une évaluation des moyens d'aération qui peut être effectuée par les services techniques de l'établissement,
- La mesure par campagne, au choix :
  - d'une campagne de mesures de polluants (formaldéhyde, benzène, CO2 pour évaluer le renouvellement et essentiellement pour le formaldéhyde pour les établissements soumis à un agrément) par un organisme accrédité ;
  - d'une autosurveillance de la qualité de l'air au moyen d'un guide pratique, pour mettre en évidence un plan d'actions pour l'établissement

Effets sur :

- [x] Maîtrise de l'énergie
- [x] Eau
- [ ] Déchets
- [x] Biodiversité
- [ ] Adaptation au changement climatique
- [ ] Sensibilisation

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 3 : Grand Libournais, territoire engagé
Atténuer notre empreinte climatique

	Le décret d'application n° 2016-1566 du 15 août 2016 a fixé les échéances suivantes : - les projets ZDEE pour les zones agglomérées, délimitées en vert jaune, au passage à 0,5°C pour les zones de montagne et les établissements d'hébergement touristique classés et les parcs 2021 pour les autres établissements Avec cette action 6 Accélérer la qualité de l'air et de l'environnement dans les structures prioritaires, il s'agit d'engager les structures d'accueil du jeune public dans une démarche de management environnemental, dans l'objectif de maîtriser l'impact environnemental de leurs activités.	
Objectifs visés :	Réduire l'impact environnemental des structures d'accueil des jeunes	

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :	Calendrier
Mettre en place la démarche de labellisation auprès des structures - Le GLJ a proposé un accompagnement à la labellisation pour les bons recevant du public public	2020
Réaliser la mise en place de diagnostics, analyses dans les petites structures d'accueil du public public	2020-2021

Porteur de l'action :	Partenaires :
Maître d'ouvrage : Le Grand Libournais Référent technique : Chargé(e) de mission ALE, Coordinateur Petite Enfance, Coordinateur et référent CIAL, MSA, CEDUS, DDCS Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable, Vice-Président en charge de la Petite Enfance	Partenaires techniques : SDIS, Atrea Partenaires financiers

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Coûts prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre de structures labellisées Nombre de structures d'accueil du jeune public labellisées
Incidences environnementales :	Consommation d'eau avant et après travaux Consommation d'énergie avant et après travaux Consommation de bois avant et après travaux
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommations d'énergie (MWh)		Production EnR (MWh)	
Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2021)	Gains attendus (2026)
124 Pac		981 Chb		0 Pac	

Hypothèses prises

Le Grand Libournais - Plan climat air énergie territorial 2020-2026

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

N°46 : Garantir un entretien des espaces plantés respectueux de l'environnement

DESCRIPTION DE L'ACTION :

Eléments de rendu de la description :

Assurer un développement soutenable, permettant de concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social, est aujourd'hui une nécessité. Pour cela, les acteurs locaux sont amenés à s'interroger de manière collective, le conseil départemental s'impliquant en particulier en faveur du développement durable, notamment dans le cadre de ses missions et de ses compétences.

Les espaces verts sont nombreux et diversifiés : l'aménagement des berges et de ses abords, la gestion des batiments et équipements publics, les déplacements des agents, les achats publics, la création ou le maintien de haies champêtres, l'entretien des espaces verts.

En effet, l'accroissement des surfaces urbanisées, notamment en périphérie, entraîne une consommation importante d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Ces espaces jouent un rôle fondamental dans le cycle de l'eau, la régulation des températures, la préservation de la biodiversité, la qualité des sols, la captation du carbone, la production agricole et forestière, les activités de loisirs, le cadre de vie et le paysage.

Le service technique des espaces verts du Grand Cubzagais a commencé à entreprendre depuis plusieurs années des pratiques de plus en plus respectueuses de l'environnement avec notamment :

- Le désherbage manuel
- La non utilisation de produits phytosanitaires
- Le choix d'essences végétales adaptées au sol et à la pluviométrie

Avec cette action « Garantir un entretien des espaces plantés respectueux de l'environnement », il s'agit de poursuivre la mise en place des pratiques de gestion différenciée des espaces verts et notamment, dans l'objectif de limiter l'impact environnemental de cette compétence communautaire.

Objectifs visés : Réduire l'impact environnemental de la gestion des espaces verts

Effets sur :

- [X] Matrice de l'énergie
- [X] GES
- [ ] PNR
- [X] Qualité de l'air
- [ ] Adaptation
- [ ] Séquestration

ORGANISATION OPERATIONNELLE :

Etapes de mise en œuvre :

Organiser un séminaire de formation à destination des agents en désignant le référent de la thématique (gestion différenciée, paillage, choix des essences...)

Entretenir l'aménagement des espaces publics et des équipements publics (arbres, plantations...)

Mettre en place des systèmes de récupération d'eau de pluie

Calendrier :

2020-2022

2020-2026

2022-2024

Portage de l'action :

Maître d'ouvrage : Le Grand Cubzagais

Référent technique : Chargé(e) de mission PCAET, Responsable des services techniques et espaces verts, presse, textes, DGA

Référent politique : Vice-Président en charge de l'aménagement durable

Partenaires :

Partenaires techniques :

Particuliers, bénévoles...

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

BUDGET PREVISIONNEL :

Détails :	Crédits prévisionnels (HT) :	Financements potentiels :

SUIVI – EVALUATION :

Indicateurs de suivi :	Nombre d'agents sensibilisés à la gestion différenciée des espaces verts Nombre de systèmes de récupération d'eau de pluie installés
Incidences environnementales :	
Mesures correctives :	

GAINS POTENTIELS CLIMAT-ENERGIE EN 2026 :

Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production ENR (MWh)	
Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)	Etat initial (2019)	Gains attendus (2026)
170 tCO2e		1011 MWh		17 MWh	

Hypothèses prises :

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Annexe 3

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Indicateurs de suivi des incidences PCAET du Grand Libournais

Thématique	Critère	Indicateur	Source de données	Périodicité d'actualisation	Valeur de référence 2018	Cible à atteindre
Climat	Consommation d'énergie finale	Consommation d'énergie finale du territoire	Enedis, GRDF, SDEEG, Observatoire régional	Annuelle		Réduction de 40% en 2030 par rapport à 2018
		Consommation d'énergie finale par habitant	Enedis, GRDF, SDEEG, Observatoire régional	Annuelle		
		Consommation d'énergie finale par secteur d'activité	Enedis, GRDF, SDEEG, Observatoire régional	Annuelle		
	Production d'énergie renouvelable	Production d'énergie renouvelable du territoire	Enedis, GRDF, SDEEG, Observatoire régional	Annuelle		Multiplication par 3 de la production d'énergie renouvelable en 2030 par rapport à 2018
		Production d'énergie renouvelable par habitant	Enedis, GRDF, SDEEG, Observatoire régional	Annuelle		
		Production d'énergie renouvelable par filière	Enedis, GRDF, SDEEG, Observatoire régional	Annuelle		
	Emissions de gaz à effet de serre	Emissions de gaz à effet de serre du territoire	Observatoire régional	Annuelle		Réduction de 40% en 2030 par rapport à 2018
		Emissions de gaz à effet de serre par habitant	Observatoire régional	Annuelle		
		Emissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité	Observatoire régional	Annuelle		
	Stockage carbone	Stockage carbone du territoire	Observatoire régional	Annuelle		Augmentation du stockage carbone en 2030 par rapport à 2018
		Stockage carbone par habitant	Observatoire régional	Annuelle		
		Stockage carbone par secteur d'activité	Observatoire régional	Annuelle		
	Vulnérabilité du territoire au changement climatique	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Observatoire régional	Annuelle		Réduction du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles en 2030 par rapport à 2018
		Nombre de jours de canicule	Observatoire régional	Annuelle		
		Nombre de jours de sécheresse	Observatoire régional	Annuelle		
Air, énergie, gaz à effet de serre	Qualité de l'air	Concentration en particules fines (PM10)	Observatoire régional	Annuelle		Réduction de la concentration en particules fines en 2030 par rapport à 2018
		Concentration en particules fines (PM2,5)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en dioxyde d'azote (NO2)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en ozone (O3)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en dioxyde de soufre (SO2)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en benzène (C6H6)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en métaux lourds	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en pesticides	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en composés organiques volatils (COV)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en ammoniac (NH3)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en monoxyde de carbone (CO)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en dioxyde de carbone (CO2)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en méthane (CH4)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en protoxyde d'azote (N2O)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en hydrofluorocarbures (HFC)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en perfluorocarbures (PFC)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en hexafluorure de soufre (SF6)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en trifluorure d'azote (NF3)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en hydrofluorocarbures (HFC)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en perfluorocarbures (PFC)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en hexafluorure de soufre (SF6)	Observatoire régional	Annuelle		
		Concentration en trifluorure d'azote (NF3)	Observatoire régional	Annuelle		

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1.1.1 Les objectifs « Emissions de polluants atmosphériques » projetés

Les objectifs visés par le projet pour les émissions de GES sont présentés ci-dessous à l'échelle du territoire de la communauté d'agglomération.

Résidentiel	11	11	9
Tertiaire	1	1	0
Transport routier	24	23	19
Industrie	1	1	1
Agriculture	13	13	13

Résidentiel	74	71	68
Tertiaire	4	3	3
Transport routier	22	20	17
Industrie	1	1	1
Agriculture	3	3	3

Résidentiel	2	2	2
Tertiaire	0	0	0
Transport routier	10	10	9
Industrie	0	0	0
Agriculture	1	1	1

Résidentiel	1	1	1
Tertiaire	0	0	0
Transport routier	0	0	0
Industrie	0	0	0
Agriculture	0	0	0

Résidentiel	2	2	2
Tertiaire	0	0	0
Transport routier	1	1	1
Industrie	0	0	0
Agriculture	1	1	1

Résidentiel			
Tertiaire	0	0	0
Transport routier	0	0	0
Industrie	0	0	0
Agriculture	0	0	0

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1) LES CONSÉQUENCES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Le rapport Stern, publié en 2006, a posé la question des coûts de l'inaction sur le long terme. Selon ce rapport le coût de l'inaction est supérieur au coût de l'action :

- Coût estimé d'une non action climatique : perte de 5% du PIB mondial/an au minimum soit 5500 milliards d'euros, voire 20% si certaines risques supplémentaires sont pris en compte.
- Coût de l'action, dans le cadre d'une action internationale concertée : 1% du PIB mondial/ an (investissement nécessaire à une stabilisation de la concentration de GES à un niveau compris entre 500 et 550 ppm)
- Conditions de réussite : Schémas internationaux, basés sur les systèmes de marchés d'émissions, forte coopération technologique et mesures d'adaptation.

A la suite de ce rapport Stern, une autre estimation économique du réchauffement climatique a été réalisée par les grandes agences économiques et financières.

- La facture mondiale a calculé en 2013 que au cours des trente dernières années, les pertes et dommages annuels liés à des événements climatiques sont passés de 50 milliards à près de 200 milliards.

En 2014, une estimation du GIEC a évalué à 1000 milliards d'euros, le coût global du changement climatique à l'horizon 2100, sur la base d'une hausse des températures de 2,5°C d'ici à 2100.

En 2014, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a également publié une estimation catastrophique du coût global de l'adaptation au changement climatique de 150 milliards de dollars par an entre 2025 et 2050 et de 250 milliards de dollars par an en 2050.

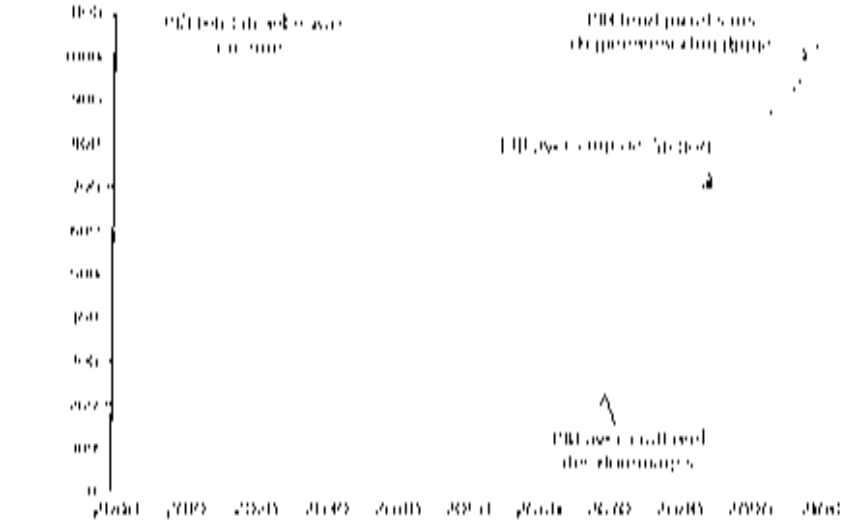
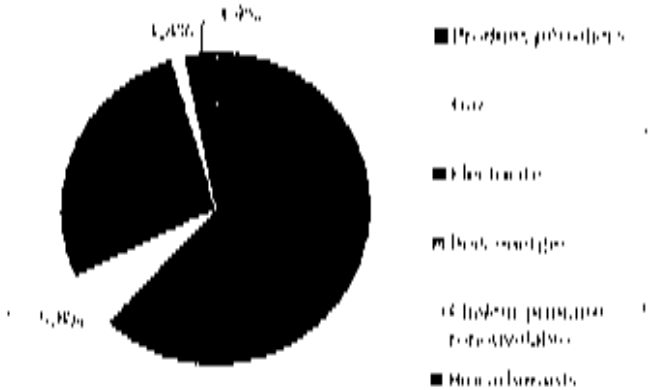


Figure 1 : Croissance du PIB mondial

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3.1 LA FACTURE ENERGETIQUE

En 2015, l'énergie consommée par le territoire de Grand Cubzagais Communauté de communes était de **901 GWh.**



Energie	Consommation (GWh)
Produits pétroliers	579
Gaz	57
Electricité	148
Bois énergie	98
Chaleur primaire renouvelable	12
Déchets non renouvelables	11
TOTAL	901

Source : Répartition des consommations finales par type d'énergie en 2015 sur le Grand Cubzagais Communauté de Communes, source : ADEME

Le coût de cette énergie pour la communauté de communes représentait 129,6 M€ en 2015, majoritairement induit par la consommation de produits pétroliers.

3.2 LA VULNERABILITE ENERGETIQUE

Il est lié à :

- l'évolution de la facture énergétique : vulnérabilité économique du territoire
- l'impact sanitaire lié à la qualité de l'air : vulnérabilité sanitaire et coût associé.
- l'impact de la mise en place d'un programme d'adaptation du territoire au changement climatique (à plus long terme 2030)

Concernant la vulnérabilité économique, il est estimé que le coût de l'énergie peut augmenter de 50% à l'horizon 2030, soit un surcoût de 65 M€ pour le Grand Cubzagais Communauté de communes ce qui porterait la facture énergétique globale à 165 M€.

Bien qu'étant de simples estimations, ces chiffres indiquent clairement que l'enjeu énergétique est une question de compétitivité et sera l'un des premiers enjeux.

[1] Prix de l'énergie issus de la base de données Pégase https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/données-essentielles-de-lenergie.

[2] Cette estimation est réalisée en s'appuyant sur les prix de l'énergie utilisés par l'ADEME dans son étude des scénarios énergétiques NEGA 2050 : 1,145 le baril de pétrole et 115/MWh, ainsi que sur une augmentation de 80% du prix de l'électricité.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Concernant le **coût de l'impact sanitaire de la qualité de l'air**, il n'y a pas d'étude sur le territoire. Toutefois, chaque année la mauvaise qualité de l'air est responsable en France sur l'année de plus de personnes que le tabac. Cela représenterait 30 000 morts prématurées par an en France. Cet argent est donc majeur pour le territoire.

Concernant **L'impact économique du changement climatique** sur le territoire, les principaux secteurs potentiellement sensibles sont :

- L'agriculture et en particulier la viticulture pour laquelle l'évolution des modes culturaux prendra du temps.
- Les risques naturels (inondations, retrait gonflement des argiles, périodes de sécheresse allongées).

L'impact économique de l'inaction induirait sur le long terme un dépérissement la filière viticole.

2.3 Le coût de l'Action

La mise en œuvre de la stratégie présentée dans le PCAET a induirait la mise en œuvre chaque année de :

- Développement de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, pompes à chaleur, chaufferie biomasse, réseaux de chaleur...)
- Les rénovations de logements et de surface de bâtiments tertiaire (dont les bâtiments publics).

De nombreux emplois vont être créés localement afin de répondre à la demande du territoire.

C'est la rénovation énergétique des bâtiments qui serait le premier pourvoyeur d'emplois pour répondre la transition du territoire.

Grand Cahors agglomération Communauté de communes envisage également d'accompagner fortement le développement de l'agriculture raisonnée sur le court terme. Ce secteur d'activité sera également fortement pourvoyeur d'emplois.

Le développement d'espaces de coworking sur le territoire permettra également de redynamiser une partie de l'activité et d'augmenter les consommations locales.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine sur le plan climat air énergie territorial (PCAET) du Grand Cubzaguais (33)

n°MRAe 2020ANA11

délivré le 19 février 2020

Porteur du Plan : Communauté de communes du Grand Cubzaguais
Date de saisine de l'Autorité environnementale : 31 octobre 2019
Date de l'avis de l'Agence régionale de santé : 12 décembre 2019
Date de la consultation du Préfet de Gironde : 13 novembre 2019

Préambule.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une autorité environnementale est désignée par la réglementation dont dépend l'élaboration sur la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le document qui lui a été soumis.

En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Conformément au règlement intérieur du CGEDD et aux règles internes de la MRAe Nouvelle-Aquitaine, cet avis de l'autorité environnementale a été rendu le 19 février 2020 par délibération de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine.

Étaient présents : Hervé Sabarly, Aline Baguet, Pierre Thomas, Françoise Burel, Yves Dauge, Jean-Jacques Lafitte, Sylvie Banoun, Christine Mesurolle, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitz, Véronique Wormser.

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Hugues Ayphassorho, Françoise Noarbes.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

I. Contexte général

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) du Grand Cubzaguais a été élaboré afin [illegible] contextualisé à la vulnérabilité des ressources énergétiques. Celui-ci, dans le développement de la [illegible] système de télégestion, qui vaut de l'hydrogène, ses bouteilles comptent 176 exemplaires, pour une superficie de 1560 km². La population intercommunale était estimée par l'INSEE en 2013 à 33 480 habitants.

Les principales caractéristiques des communes du Grand Cubzaguais (sources : diverses)

Les PCAET visent les enjeux opérationnels de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Ils doivent aussi, depuis 2016 et la COP21, et suivants, des Cycles de l'environnement, ils ont pour objet de définir des objectifs « *stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables, de valoriser le potentiel de stockage carbone des territoires, de favoriser la mobilité durable, de limiter les consommations énergétiques, de développer les réseaux de chaleur et de froid, de développer les énergies renouvelables, de réduire les émissions de gaz à effet de serre

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Le dossier fournit notamment les éléments prévus par l'article R. 122-5 II du code de l'environnement. Il est divisé en cinq documents :

- un diagnostic territorial relatif aux futurs équipements ;
- un diagnostic relatif à la qualité de l'air ;
- un rapport présentant la stratégie, les objectifs et un plan d'actions ;
- un recueil de fiches actions détaillées et un tableau récapitulatif ;
- un rapport d'évaluation environnementale stratégique (RAE ES).

Ce plan décrit un programme d'actions pour les cinq années à venir en se basant sur des objectifs aux échéances 2024, 2025, 2030 et 2050.

Le plan d'actions du PCAET de Grand Cubzaguais, intégrant en annexe au présent avis, est décliné en 46 actions, sur 15 orientations, réparties en cinq axes stratégiques. Seize actions dites emblématiques (indiquées en jaune dans l'annexe) sont identifiées, assorties pour chacune de leurs effets bénéfiques attendus, en termes de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre.

II. Analyse de l'évaluation environnementale

1. Structuration et lisibilité du document

Sur la forme, la MRAe rappelle que la présentation des documents, parfaitement lisible et claire, est de bonne qualité. Elle regrette cependant que le RAE ES n'intègre pas d'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 temporairement concernés par ailleurs l'analyse détaillée de l'état initial de l'environnement ne figure pas, dans le document.

La MRAe recommande d'apporter les éléments de l'analyse détaillée de l'état initial de l'environnement, et d'intégrer au RÉES une synthèse des enjeux issus de son diagnostic.

2. Exposé des motifs, des solutions de substitution et analyse des effets probables

L'évaluation des effets probables sur l'environnement d'un Plan Climat Air Énergie Territorial est un exercice complexe. La collectivité a intégré de présenter un tableau d'analyse des impacts détaillé, pour chaque action, les incidences potentielles sur les grandes thématiques de l'environnement, en intégrant des précautions sur les effets probables. Ce tableau d'analyse des impacts ne permet pas d'appréhender les incidences potentielles des actions sur les différentes composantes de l'environnement identifiées (selon la nature de l'impact (permanent direct, permanent indirect, puis d'intensité 1, négatif direct et négatif indirect).

Neuf actions présentent malgré des impacts négatifs, dont les effets directs ou indirects ne s'appréhendent pas clairement dans le dossier. Néanmoins, depuis le RAE ES, il est précisé que les actions du PCAET n'ont pas précédemment pas, à ce jour, d'incidences négatives notables, mais davantage des points de vigilance dans la mise en œuvre des actions. Aucune action du PCAET n'est ainsi identifiée comme ayant un impact négatif direct, sauf que cela soit systématiquement positif.

Pour les incidences négatives indirectes, plutôt que des mesures parfois vagues, telles que la recherche d'évitement, de réduction et d'atténuation des impacts, le dossier évoque des mesures préventives et correctives des incidences du PCAET dont la mise en compte sera approfondie lors de la mise en œuvre effective des projets du PCAET [1]. La MRAe recommande au contraire que l'évaluation des incidences du plan soit effectuée dès le stade de sa conception.

La MRAe recommande donc de compléter le dossier sur l'évaluation des incidences négatives indirectes du plan et sur les points de vigilance qui en découlent.

Par ailleurs, la MRAe constate que le contenu de l'exposé des motifs et de l'organisme des alternatives n'est pas explicité dans le RÉES, ce qui ne répond pas aux exigences de l'article R.122-20 du Code de l'environnement. **La MRAe recommande de compléter le rapport en conséquence.**

1 Évaluation effectuée avant la mise en œuvre d'une action
2 Évaluation environnementale stratégique, page 2 et suivantes.
3 Évaluation environnementale stratégique, page 67

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

3. Résumé non technique

Le résumé non technique permet d'avoir une appréhension globale de l'ensemble du projet de PCAET. Il reprend ainsi de manière synthétique les aspects liés à l'environnement concernant les enjeux, les impacts prévus et les mesures correctives envisagées. Toutefois, le document mériterait de développer les problématiques retenues pour la gouvernance et le suivi du PCAET afin de permettre l'intégration de la démarche de manière pédagogique et lisible. **La MRAe recommande de compléter, sur les aspects de gouvernance et de suivi du PCAET, le résumé non technique qui constitue un élément de l'évaluation environnementale destiné à permettre au public de prendre connaissance, de manière simple et lisible, du contenu du plan et de ses effets sur l'environnement.**

4. Suivi du PCAET

Le rapport d'évaluation environnementale comprend un tableau de suivi et d'évaluation des enjeux du PCAET comprenant un ou plusieurs indicateurs pour chaque thématique environnementale. La MRAe note toutefois que ce système d'indicateurs ne précise pas les valeurs initiales, les cibles à atteindre ainsi que le pourcentage de la diminution. La pertinence de ces paramètres, permettant de disposer d'une description précise de l'indicateur proposé, est capitale car elle peut être réellement opérationnelle. Il est ailleurs constaté, notamment pour l'habitat, que l'objectif ciblé ne paraît pas suffisamment ambitieux par rapport aux enjeux environnementaux. Ainsi, sur la thématique sensibilisation des acteurs, il serait intéressant de suivre les impacts du PCAET par un nombre plus important de personnes ciblées, notamment pour les nouveaux projets. Les cibles, actions concernées, (p.[illegible] 4, 6 et 10) pourraient être complétées, afin de permettre la collecte des données nécessaires, c'est-à-dire celle de la fréquence.

Afin de permettre un suivi complet et cohérent de la mise en œuvre du PCAET, la MRAe recommande de préciser dans le RÉES les indicateurs permettant d'évaluer le niveau de mise en œuvre des actions, en précisant les valeurs initiales de référence, leurs valeurs cibles et le pourcentage de la donnée pour atteindre les résultats escomptés.

La MRAe recommande par ailleurs de compléter ce tableau par des indicateurs génériques permettant de suivre les objectifs globaux tels que définis dans la stratégie du PCAET.

5. Méthodes et concertations

Pour atteindre les objectifs fixés, la mise en œuvre opérationnelle des actions proposées nécessite une appropriation et une implication collectives (élus et techniciens de l'intercommunalité et des communes, acteurs économiques et associatifs, partenaires institutionnels, population). Les modalités d'élaboration du projet de PCAET sont décrites dans le document "La boîte outils n° 3/5 traite spécifiquement du suivi du PCAET. Son contenu mériterait d'être détaillé dans le RÉES et d'être mis en relation avec l'organisation adéquate pendant l'élaboration du PCAET.

III. Prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

1. Objectifs globaux du PCAET

Le PCAET du Grand Cahorsien vise, d'ici 2030 :

- une diminution des émissions de gaz à effet de serre de 30 % par rapport à 2004,
- une réduction de la consommation d'énergie de 17 % par rapport à 2015,
- une augmentation des énergies renouvelables produites de 13,8 % soit 67 Gwh (+ 4 % en 2015 soit 29 Gwh).

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 modifiée par la loi énergie climat du 8 novembre 2019 prévoit que la France réduise notre consommation d'énergie finale de 20 % en 2030 par rapport à 2012. Le projet de stratégie nationale bas carbone (SNBC) révisé (projet soumis à consultation publique jusqu'au 15 février 2020) prévoit également une réduction de la consommation d'énergie finale de 20 % en 2030 par rapport à 2012. Le projet de stratégie nationale bas carbone (SNBC) révisé (projet soumis à consultation publique jusqu'au 15 février 2020) prévoit également une réduction de la consommation d'énergie finale de 20 % en 2030 par rapport à 2012.

[1] Cf. page 6 du projet « développement des surfaces dédiées au covoiturage, pistes vertes, panneaux photovoltaïques ... »
« Stratégie, objectifs chiffrés et plan d'actions, pages 12 et suivantes.
[2] La révision de la stratégie nationale bas carbone demandée en 2017 va prochainement s'achever. Elle est consultable par le public sur le site internet : https://ladditionalegale.fr/france-publie-projet-strategie-nationale-bas-carbone-snbc

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

40% la consommation d'énergies fossiles (par rapport à 2012) ainsi que porter la part des énergies renouvelables à 32% et réduire la consommation finale d'énergie de 20%.

La région Nouvelle Aquitaine a arrêté le 6 juin 2019 son projet de Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durables et d'Egalité des Territoires (SRADDET) qui prévoit de mettre pleinement en compte les enjeux relevant de la transition écologique, énergétique et climatique dans ses différents documents d'aménagement et de développement stratégiques. Ce territoire Aurea, le SRADDET prévoit de réduire de 45% les émissions de GES, de 30% la consommation d'énergie et d'atteindre la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à 32% brut en 2030.

Dans l'attente de l'approbation du SRADDET, le PCAET du Grand Châtellerault aurait pu s'appuyer sur le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Aquitaine de 2012 qui fixait des objectifs pour 2020 selon les deux scénarios « Grenelle » et « Tendanciel ». Aurea, par exemple, le SRCAE prévoyait une baisse de la consommation énergétique dans son scénario « Grenelle » de 20,5% et dans celui tendanciel de 11,5% à l'horizon 2020 et une augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie de 25,4% dans celui du scénario « Grenelle » de 34,6% dans celui « Tendanciel » pour cet effet difficile de comparer les ambitions du PCAET à venir les chiffres respectifs du fait des choix d'années de référence différentes (2005 et 2012), les objectifs du PCAET apparaissent en l'état peu ambitieux, en reprenant les principaux efforts à fournir sur la période 2020-2050. Le projet de PCAET justifie les choix retenus, examine sérieusement les scénarios, explique les raisons du rejet de l'hypothèse potentielle du plan d'actions, sans toutefois objectiver l'effectivité de l'application antérieure.

Par ailleurs, la MRAe note qu'aucun chiffre n'est mentionné dans le volet Stratégie du PCAET concernant les objectifs des réductions des émissions de polluants atmosphériques, ainsi que pour le stockage du carbone.

La MRAe recommande de compléter le dossier en apportant des développements complémentaires pour mieux expliquer l'articulation entre les objectifs nationaux, régionaux, et les objectifs du PCAET. Elle recommande également à la collectivité de proposer des objectifs stratégiques et chiffrés sur l'ensemble des domaines à couvrir et à la hauteur des engagements des politiques publiques nationales et des ambitions régionales.

2. *Gouvernance*

Le dossier ne précise pas comment l'effectivité de l'accompagnement par le PCAET sera formalisée, notamment au regard de la gouvernance de son plan d'actions. Les acteurs du PCAET, rappelé au préambule avec, notamment un chapitre plus spécifiquement aux plans, chacun compte tenu des réglementations spécifiques, par rapport à son établissement de la compétence de la collectivité que porte l'établissement du fonctionnement,

Au travers de l'élaboration et de la mise en œuvre du PCAET, la communauté de communes du Grand Châtellerault a vocation à occuper un rôle d'animateur de la transition écologique sur son territoire. Ce rôle apparaît clairement parmi ceux du projet présenté.

3. *Diagnostic et prise en compte des enjeux dans le programme d'actions*

De manière générale, les actions proposées dans le PCAET ne précisent pas systématiquement, chiffrées, ni quand par l'objectif, ni qui quand par rapport, chacun le temps, y compris celles ne donnent pas d'indications.

La MRAe relève également que certains enjeux, pourtant, ne sont pas suffisamment pris en compte.

a. *Biodiversité et eau*

Les orientations fournies dans le document semblent encourager une forte pression (développement et densité) de la ressource et ont liées à une augmentation de la consommation en eau potable et aux risques d'usage entre les demandes domestiques, agricoles, et industrielles. La MRAe note que l'action n°15 « Développer les connaissances en eau potable » poursuit l'action précédente n°14 « Accompagner le traitement des eaux usées des STEP » ne vise que plus précisément. Toutefois, aucune mesure proposée n'atteint de manière directement la problématique de la réduction des volumes d'eau utilisés dans les pratiques domestiques, agricoles, et industrielles actuelles.

La finance de la consommation domestique est techniquement principalement à travers la réduction des fuites, par les réseaux de distribution de l'eau potable, toutefois, sans indication sur les moyens alloués. La promotion de l'installation de systèmes de récupération des eaux pluviales, et des deux utilisations à des fins domestiques pourrait être prévue dans les prochaines constructions, comme l'autorise l'arrêté du 21 août

7 Rapport de présentation, Rapport et objectifs, pages 92, 113, 121, 122 et 123

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

2030", développant le principe séquentiel (éviter, réduire et compenser les impacts), l'action n° 30 « Soutenir l'émergence de nouveaux modèles, filières et approches durables » répond implicitement à l'enjeu relevé en l'absence d'état spécifique sur la question de la préservation de la consommation d'eau dans les pratiques culturales, les autres actions « densification des villes et des secteurs économiques » relèvent uniquement d'actions de sensibilisation.

La MRAe recommande de rendre le programme d'actions plus opérationnel en matière de maîtrise des usages de l'eau et de préservation de sa qualité.

b. Occupation des sols et espaces naturels

L'analyse de l'état initial de l'environnement a conduit à retenir plusieurs enjeux concernant les espaces naturels, agricoles et forestiers au regard de leurs ressources de prélèvement, sous l'angle de leur qualité et de leur potentiel. Le programme d'actions propose plusieurs actions de sensibilisation, une action « Développer et expérimenter le concept de cohabitation territoriale (SCoT) » et n°24 « Favoriser la valorisation des matières organiques en matière d'amendement » en articulation avec le SCoT en cours de révision, apparaissent appropriées pour préserver les terres naturelles et agricoles et la limiter l'artificialisation des sols. L'action n°23 proposant aussi préserver des espaces ciblées. L'action 24, nécessaire, serait toutefois peu volontariste et encourageante pour atteindre à un impact positif.

La MRAe recommande de compléter le programme d'actions par l'ajout d'objectifs et de préconisations, le cas échéant sous forme de dispositions réglementaires, pour limiter la consommation foncière dans les documents d'urbanisme et favoriser le potentiel de séquestration du carbone.

c. Risques naturels et aménagement du territoire

L'analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique met en exergue une probable augmentation des risques naturels du territoire (submersion des forêts, plus, augmentation des inondations, le long de l'estuaire de la Garonne et le long de la Dordogne et mouvements de terrains liés aux retraits-gonflements argileux). Toutefois, les actions envisagées dans l'axe 3 (notamment les actions n°17, n°25) ne font pas explicitement référence à une évaluation des pistes d'aménagements envisageables, d'être traitant dans les documents d'urbanisme pour leur exemple de tel enjeu. **La MRAe recommande donc de compléter le programme d'actions sur ce thème.**

d. Impact des actions sur l'environnement

Les incidences potentielles négatives des installations d'énergies renouvelables (parcs photovoltaïques, méthaniseurs, etc.) sur les milieux naturels ne sont pas explicitement analysées. **La MRAe recommande d'intégrer cette analyse dans les fiches actions, et de prévoir en conséquence des dispositions visant à rechercher en évitement des secteurs présentant les enjeux environnementaux les plus forts, notamment, sauf démonstration inverse, les implantations dans les sites Natura 2000.**

IV. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) du Grand Cubzaguais présenté est un projet territorial de développement durable dont la double finalité est d'atténuer le changement climatique et d'adapter le territoire aux évolutions qu'il connaît. Il résume un cadre d'intervention à l'horizon 2030 avec une projection prospective 2050. Il constitue le premier document de ce type sur ce territoire.

Il devrait permettre la concrétisation de dynamiques territoriales favorables à une diminution des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, complétée à une augmentation de la production d'énergie renouvelable, malgré l'ambition affichée est inférieure aux objectifs fixés par la SNBC et le SRADDET.

Les principales recommandations de la MRAe portent sur l'opérationnalité effective des actions proposées. Le programme d'actions proposé doit pouvoir être doté d'indicateurs permettant d'évaluer le niveau de mise en œuvre des actions du PCAET, en précisant les valeurs initiales de référence, les valeurs cibles à rechercher et le dispositif de suivi pour atteindre les résultats escomptés.

Le PCAET est le volet des usages de l'eau de plus nombreux. Le message central des principales besoins des véhicules, etc.). L'observation des espaces naturels et le besoin des sols.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

La parole est ensuite aux [illegible] pour faire une présentation [illegible] programme d'actions. Ces [illegible] sont [illegible] à des [illegible] qui [illegible] pourraient également être [illegible] et [illegible] des [illegible] permettant de [illegible] les [illegible].

La MEAD fait part [illegible] et [illegible] plus [illegible] dans le cadre de l'AVP.

A Bordeaux, le 29 janvier 2020

Pour la MEAD Nouvelle Aquitaine
Les membres permanents

signé

Gilles LE BRETON

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Annexe : tableau de synthèse des actions du PCAET (rapport final – pages 34 à 36)

Axes stratégiques et orientations opérationnelles	Actions	
AXE 1 : Devenons une mobilité saine et carbonée		
Réduire la mobilité carbonée	1	Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train
	2	Développer le covoiturage
	3	Faciliter la conversion à l'électrique et au GNV/bioGNV
Encourager les mobilités actives	4	Elaborer un schéma directeur des mobilités actives à l'échelle du Grand Cubzaguais
	5	Encourager l'utilisation du vélo
	6	Redonner "vedes" aux piétons en milieu urbain
Agir sur les déplacements pendulaires	7	Développer le coworking
	8	Encourager le télétravail
	9	Encourager la relocalisation de l'emploi
AXE 2 : Sobriété et transition énergétique		
Développer les énergies renouvelables et de récupération	10	Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'EnR et de valorisation de l'énergie fatale
	11	Favoriser le développement du mix énergétique
Améliorer les performances énergétiques et environnementales de l'habitat	12	Soutenir et renforcer les dispositifs existants d'aide à la rénovation de l'habitat
	13	Soutenir la lutte contre l'habitat indigne
	14	Encourager la rénovation des consommations énergétiques des ménages et leurs impacts sur l'environnement
AXE 3 : Agir sur la préservation de la ressource en eau et sur la biodiversité		
Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	15	Réduire les consommations de eau potable
	16	Améliorer le traitement des eaux usées de la CdC
	17	Améliorer la gestion des eaux d'pluie
Restaurer la résilience des écosystèmes	18	Approfondir la connaissance de la biodiversité et des enjeux humides locaux
	19	Sensibiliser les habitants à la préservation du patrimoine naturel
	20	Protéger et restaurer les écosystèmes sensibles aquatiques et terrestres
Protéger la population des effets du changement climatique	21	Limiter l'usage des produits sanitaires
	22	Améliorer la prévention des risques naturels
Améliorer la prise en compte des enjeux climatiques dans les documents et les projets d'aménagement	23	Réviser et mettre en le schéma de cohérence territoriale (SCoT)
	24	Veiller la vigilance des autorités compétentes en matière d'urbanisme

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

AXE 4 : Développer un territoire durable		
Accroître l'autonomie alimentaire du territoire et les pratiques agricoles durables	3.1	Accompagner le développement de maraîchage
	3.2	Encourager la diversification en circuits courts
	3.3	Préserver une gestion agricole collective responsable et de qualité
	3.4	Développer l'économie circulaire
Encourager le développement d'une économie locale basé sur le tourisme	3.5	Intégrer et valoriser les acteurs économiques du Grand Cubzaguais
	4.1	Soutenir l'émergence de nouveaux modèles viticoles et agricoles durables
	4.2	Développer l'offre touristique de proximité
	4.3	Encourager le tourisme "actif"
Promouvoir une offre touristique durable	4.4	Favoriser l'implantation de nouvelles formes d'hébergements insolites
	4.5	Accompagner la rénovation énergétique des hébergements touristiques existants
Réduire et valoriser les déchets collectés	5.1	Soutenir la politique "Zéro déchets" du SMICVAL

AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé		
Mobiliser autour du Plan Climat	1.1	Mettre en place l'animation pérenne et la participation citoyenne autour du PCAET
	1.2	Mettre en place une stratégie de communication autour du PCAET
	1.3	Valoriser la démarche
Renforcer l'exemplarité des collectivités	2.1	Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics
	2.2	Créer un bâtiment signal : projet MDS exemplaire
	2.3	Accompagner l'efficacité de l'éclairage public
	2.4	Intégrer l'impact carbone des déplacements des agents
	2.5	Réduire, gérer, valoriser les déchets
	2.6	Contribuer à démarche d'achats publics responsables
	2.7	Accompagner la qualité de l'air et de l'environnement dans les constructions nouvelles
	2.8	Contribuer aux protections des espaces naturels remplir l'enjeu de l'environnement

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Avis de l'État

Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)

de la Communauté de communes du Grand Cubzaguais

2019-2024

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

SOMMAIRE

Introduction : éléments de contexte

1. Le Grand Cubzagais, coordinateur de la transition énergétique

2. Diagnostic territorial

3. Stratégie territoriale et contribution aux objectifs nationaux et régionaux

4. Programme d'actions et mise en œuvre opérationnelle

5. Dispositif de suivi et d'évaluation

6. Observations thématiques complémentaires

7. Rappel relatif aux étapes suivantes de la procédure

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Avis de l'État sur le PCAET de la Communauté de communes du Grand Cubzaguais

En application de la loi transition énergétique pour la croissance verte, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants sont dans l'obligation d'adopter un PCAET avant le 31 décembre 2018.

La Communauté de communes du Grand Cubzaguais, constituée dans son format actuel au 1er janvier 2017, regroupe 16 communes et accueille un peu plus de 30 000 habitants sur un territoire d'environ 150 km². Elle est donc soumise à l'obligation d'élaborer un PCAET avant fin 2018.

Elle a ainsi délibéré le 25 octobre 2017 pour lancer la procédure d'élaboration de son PCAET et a arrêté son projet lors du conseil communautaire du 23 octobre 2019.

La Communauté de communes du Grand Cubzaguais a transmis à la Préfète de région son projet de PCAET le 18 novembre 2019, pour recueillir son avis avant son approbation, conformément à l'article R. 229-53 du code de l'environnement.

Le dossier communiqué regroupe les éléments exigés par l'article R. 229-51 du code de l'environnement. Il contient :

- un diagnostic en deux fascicules (émissions d'une part, qualité de l'air d'autre part) ;

- un rapport présentant la stratégie, les objectifs et un plan d'actions ;

un recueil des fiches actions détaillées et un tableau les récapitulant ;

- un rapport d'évaluation environnementale stratégique.

Ce plan établit un programme d'actions pour les 6 années à venir en se fixant des objectifs aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

1. Le Grand Cubzagais, coordinateur de la transition énergétique

En tant qu'obligée PCAET, la Communauté de communes du Grand Cubzagais (CCGC) devient coordinatrice de la transition énergétique, un nouveau positionnement légitimant la mobilisation des acteurs et des fonds autour des sujets climat air énergie selon l'article L. 2224-34 du code général des collectivités locales, les EPCI coordinateurs de la transition énergétique « *animent et coordonnent, sur leur territoire, des actions dans le domaine de l'énergie en cohérence avec les objectifs du PCAET et avec le SRADDET, ou le schéma régional en tenant lieu, en s'adaptant aux caractéristiques de leur territoire.* »

Un dispositif de concertation bien structuré a accompagné la construction du PCAET et semble avoir réussi à mobiliser diverses catégories d'acteurs : élus, agents communautaires et grand public au stade de la détermination des enjeux et des orientations stratégiques puis dans un second temps divers acteurs publics, privés et associatifs dans le cadre de groupes de travail thématiques. En revanche, la mobilisation des communes semble avoir été moins soutenue.

Sans surprise, la majorité des actions du programme d'actions est portée par la CCGC. On notera cependant l'investissement de divers syndicats publics (mixte et assainissement, gestion des milieux aquatiques, SCoT, syndicat départemental d'énergie) dans le portage de certaines actions. Pour ce qui est des autres acteurs du territoire, s'ils sont fréquemment mentionnés comme partenaires des actions, la lecture des fiches ne permet pas d'apprécier leur niveau d'engagement.

Il importera d'**entretenir la mobilisation qui a présidé à l'élaboration du PCAET tout au long de la vie du plan et de préciser et consolider l'engagement des acteurs** en vue notamment du bilan à mi parcours.

2. Diagnostic territorial

Le diagnostic territorial présente les rubriques suivantes :

1) consommation finale d'énergie par secteur d'activité et par type d'énergie et potentiel de réduction de ces consommations ;

2) production d'énergies, notamment renouvelables et potentiel de développement de ces dernières ;

3) flux et réseaux d'énergies sur le territoire ;

4) émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité, estimation des stocks et des flux de carbone et potentiel de réduction des émissions de GES et de renforcement du stockage de carbone ;

5) vulnérabilité du territoire au dérèglement climatique ;

6) facture énergétique du territoire par secteur et par activité ;

7) dans un document distinct, inventaire des émissions de polluants atmosphériques et identification des enjeux liés à la qualité de l'air.

S'il répond globalement aux attendus réglementaires, il reste très succinct sur certains points comme les perspectives de développement des matériaux biosourcés ou des réseaux de chaleur ou encore le potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Ce diagnostic met en évidence le poids important du secteur des transports terrestres dans la consommation d'énergie de la CCGC (50 %) et dans ses émissions gaz à effet de serre (71%) et en conséquence, sa forte dépendance aux produits pétroliers (62 % de sa consommation d'énergie).

Ceci s'explique en partie par l'importance du trafic de transit qui traverse le territoire notamment par l'A10 (Bordeaux - Paris) et la N10 (Angoulême - Paris). Mais aussi par d'autres facteurs peu ou pas évoqués :

- importance des déplacements des résidents vers la métropole bordelaise toute proche ;

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- habitat moyennement pavillonnaire et tissus urbains et péri-urbains peu denses

- développement soutenu d'importantes zones d'activités, notamment commerciales, à la confluence de l'A10 et de la N10 (plus de 100 entreprises sur plus de 100 hectares) dominant une centralité identifiée historiquement

Il aurait été utile de **quantifier, même approximativement, le poids respectif des facteurs exogènes - sur lesquels la collectivité a peu de capacité d'influence - et des facteurs relevant de choix d'aménagement ou de développement dont la CCGC est partie prenante.**

Par ailleurs, le diagnostic détaillé porte à juste titre une autre particularité importante du bilan énergétique territorial : la part majoritaire du chauffage électrique dans l'habitat, qui peut être un facteur de précarité énergétique, aujourd'hui ou dans un proche avenir. On peut regretter que ce point ne soit pas repris dans la synthèse des enjeux du PCAET.

Enfin, en matière de séquestration carbone, il aurait été judicieux de recourir à l'outil ALDO déployé par l'ADEME[1] et qui permet d'estimer stocks et flux de carbone dans les sols et la biomasse. En effet, si l'évaluation des stocks proposée dans le diagnostic du PCAET paraît acceptable en ordre de grandeur (2,5 MtéqCO$_2$ contre 3,3 MtéqCO$_2$ d'après ALDO), **l'évaluation des flux d'absorption semble très largement sous-estimée** (1,85 ktéqCO$_2$/ an contre 11,2 ktéqCO$_2$/ an selon ALDO). Le taux de capture de carbone serait donc plutôt de l'ordre de 6 % des émissions totales du territoire et non de 1 %.

Le diagnostic de vulnérabilité aux conséquences du dérèglement climatique est quant à lui bien documenté - dans la limite des données disponibles à l'échelle locale - et exhaustif, identifiant bien les enjeux, voire les axes d'adaptation.

Le diagnostic qualité de l'air confirme la prégnance des transports routiers sur ce territoire comme l'un des enjeux majeurs, plus particulièrement pour les communes traversées par les grandes infrastructures de transit et accueillant les zones d'activités commerciales.

3. Stratégie territoriale et contribution aux objectifs nationaux et régionaux

Comme l'exige la réglementation, le PCAET de la CCGC propose des objectifs quantifiés aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050 pour la consommation d'énergie, pour le taux de couverture de cette consommation par les énergies renouvelables et pour les émissions de gaz à effet de serre.

Quelques indications générales sont fournies sur la méthode employée pour construire ces objectifs et la stratégie permettant de les atteindre. Il est notamment indiqué qu' « *un travail sur la quantification de plan d'actions a permis de proposer un ajustement des objectifs sectoriels* » en regard des objectifs nationaux.

Si on peut saluer le pragmatisme de cette approche, on peut aussi lui reprocher d'avoir conduit à reporter l'effort principal en matière de réduction de la demande d'énergie sur la période 2030 - 2050 et à se fixer des **objectifs plutôt modestes en matière de pénétration des énergies renouvelables** (13 % en 2030 contre 33 % au niveau national).

Il importe par ailleurs de rappeler que la loi énergie climat du 8 novembre 2019 a rehaussé l'ambition de la France concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour viser désormais *« la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à deux* par rapport à 1990. S'il est difficile de juger de l'ambition du PCAET dans ce domaine du fait du choix d'une année de référence différente (2012), on regrettera cependant qu'**aucun objectif ne soit fixé pour le stockage carbone** pourtant indispensable pour contribuer à l'objectif à long terme de la France.

De même, on notera l'**absence des objectifs prévus par la réglementation** en matière de :

- réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration par secteur d'activité aux horizons 2021 et 2026 ;

1 Voir : https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/2112/0

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

- productions bio soucieuses à protéger autres qu'alimentaires ;

- évolution coordonnée des réseaux énergétiques ,

- adaptation au changement climatique.

Enfin et surtout, les quelques pistes d'actions listées de façon très succincte dans un tableau **ne constituent pas en elles-mêmes l'exposé d'une stratégie territoriale d'ensemble qui semble faire défaut**

De même, **les conséquences socio-économiques des choix proposés ainsi que l'estimation du coût de l'inaction ne sont pas traitées.** Des considérations sur l'évolution prévisible de la facture énergétique du territoire ou encore sur le coût de la précarité énergétique, de la pollution atmosphérique ou de la mal-adaptation au dérèglement climatique permettraient de nourrir cette rubrique réglementaire de la stratégie

4. Programme d'actions et mise en œuvre opérationnelle

Ce programme, riche de 48 actions réparties en 5 grands axes, s'efforce de répondre de façon exhaustive aux enjeux identifiés dans le diagnostic, voire au-delà en allant sur le terrain de la protection de la biodiversité, de la résilience alimentaire ou du tourisme durable

16 actions ont été identifiées comme prioritaires, en raison de leur impact attendu, et il est affirmé que « *le PCAET sera réussi si ces 16 actions sont mises en œuvre avec succès* »

La présentation du programme d'actions sous forme de tableau synthétique et la mise en exergue des actions prioritaires compense pour partie l'absence d'exposé de la stratégie territoriale et permet d'accéder à une vision d'ensemble des champs d'intervention du PCAET, sans toutefois expliciter les articulations potentielles entre les différentes thématiques traitées

On recueil de fiches actions détaille chacune d'entre elles en fournissant

- des éléments de contexte et une description de l'action ,

- les objectifs visés ,

- l'organisation opérationnelle et le calendrier ;

- le porteur de l'action et ses partenaires ;

- le budget prévisionnel ,

- les indicateurs de suivi et les éventuelles modalités environnementales et mesures correctives .

- les impacts attendus en termes de réduction des émissions de GES, de consommation d'énergie ou de développement des productions d'énergie renouvelable.

Comme cela sera détaillé plus bas, toutes les rubriques ne sont pas systématiquement renseignées, en particulier celles concernant le calendrier, le budget ou les impacts. **Il serait souhaitable que ces données, si elles ne sont pas disponibles dans l'immédiat, soient renseignées dès que possible et en tout cas avant le bilan à mi-parcours du PCAET.**

AXE 1 : Favoriser une mobilité sobre en carbone

Partant du constat que la quasi-totalité des déplacements domicile-travail vers la métropole de Bordeaux sont réalisés en voiture et au vu des besoins exprimés par ses administrés, la collectivité a décidé de favoriser le mode ferroviaire et le covoiturage.

Action n°1 : Améliorer le service ferroviaire et développer l'offre de transports en commun en lien avec l'usage du train

Le mode de gouvernance affiché afin de travailler avec la SNCF et le Conseil régional, le réaménagement du secteur de la gare afin de favoriser son accès, le développement d'une offre

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

de transport en commun adaptée pour accéder à la gare, le calendrier ressemble pour mettre en place cette action (2023) et les indicateurs de suivi retenus témoignent de la volonté de la collectivité de favoriser les déplacements ferroviaires.

Dans la perspective de réduire la part des déplacements automobiles, l'action aurait pu marquer son articulation avec celles qui peuvent l'aider à atteindre l'objectif souhaité, tels le développement du covoiturage ou l'usage du vélo, en initiant par exemple une réflexion sur la mise en place de stationnements réservés et sécurisés.

Action n°2 : Développer le covoiturage

La méthodologie de mise en place de cette action est cohérente. Il s'agit dans un premier temps (d'ici 2023) de sécuriser les aires de covoiturage existantes (7 aires) et d'installer les équipements et services afin de les rendre attractives et utiles (*parking* vélo, bornes de recharge électrique, ombrières photovoltaïques…) et de promouvoir leur utilisation auprès des usagers. Dans un second temps, il s'agira de développer un outil de mise en relation des usagers et suivant les besoins de développer de nouvelles aires de covoiturage.

Cependant, la mise en place de cette action n'est pas budgétisée et le nombre d'heures allouées à sa réalisation n'est pas précisé. Au vu du calendrier ressenti, la collectivité devrait planifier son action de façon plus précise.

Par ailleurs, le taux d'occupation des aires de covoiturage serait un indicateur pertinent à suivre, il permettrait entre autres d'adapter la mise en œuvre des mesures et de quantifier les besoins.

Action n°3 : Faciliter la conversion à l'électrique et au GNV/bioGNV

Cette action non définie comme prioritaire est semble-t-il menée sans planification apparente, tandis que le maillage territorial des bornes de recharges est une des grandes orientations nationales.

La collectivité devrait saisir des leviers que sont offerts par la loi et les financements possibles (programme ADVENIR) pour sensibiliser ses communes membres au développement des installations et participer aux travaux des collectivités et syndicats pour mettre en œuvre un maillage adapté.

Action n°7, 8 : Favoriser le coworking - Encourager le télétravail

L'action n°8 classée prioritaire vise à encourager le télétravail en promouvant l'utilisation des espaces de coworking présents et à venir sur le territoire (action n°7).

Cette action qui est principalement de promotion aurait dû être plus détaillée voire approfondie dans sa méthodologie, en prévoyant des actions de sensibilisation avec du temps consacré à des actions auprès des entreprises en sus de la communication d'un guide en gare.

L'indicateur retenu aurait pu être complété par le taux d'occupation des espaces de coworking dédiés ainsi que par le nombre de journées de télétravail par agent (utilisant ou non ces espaces).

AXE 2 : Solidarité et transition énergétique

Action n°10 : Mettre en place un accompagnement intercommunal des projets de production d'énergies renouvelables et de valorisation de l'énergie fatale

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

Cette action de programmation est pertinente et permettra de concevoir une stratégie intercommunale de développement et de mise en œuvre de projets de production d'énergies renouvelables cohérents et opérationnels en travaillant avec tous les acteurs institutionnels et privés, qui aboutira à une révision des PLU pour faciliter leur mise en œuvre.

La collectivité devra dans son travaux de planification étudier et favoriser le développement des installations de production d'énergies renouvelables sur tous les sites artificialisés, friches ou sites pollués susceptibles de les accueillir, avant de proposer de cibler des sites d'implantation sur des espaces naturels. La mise en œuvre de projets devra anticiper et éviter autant que possible les incidences éventuelles sur l'environnement.

Par ailleurs, on peut regretter que la fiche ne soit pas plus prescriptive concernant deux leviers majeurs du pilotage du développement des énergies renouvelables, qui ne sont que brièvement évoqués : la politique de maîtrise foncière intercommunale et la prise en compte de la stratégie de développement des énergies renouvelables dans les documents d'urbanisme.

AXE 3 : Aménager un territoire résilient face aux changements climatiques

Action n°15 : Réduire les consommations en eau potable

Cette action classée prioritaire n'est pas planifiée et en particulier le calendrier n'est pas affiché. En même, il est projeté de poursuivre la politique de lutte contre les fuites des réseaux, mais les moyens dédiés ne sont pas mentionnés.

Il est également question d'accompagner le développement du réseau d'assainissement collectif mais ce volet de l'action - qui aurait mieux trouvé sa place dans l'action 16 - n'est pas documenté.

Action n°16 : Améliorer le traitement des eaux usées de l'ITP

La description de cette action n'est pas planifiée. Il conviendrait peut-être de la cibler sur le développement des installations d'épuration naturelle des eaux usées à l'échelle d'un quartier plutôt que d'encourager les démarches individuelles.

Action n°19 : Sensibiliser les habitants à la préservation du patrimoine naturel

Cette action de sensibilisation et d'éducation contribuera à la préservation de la biodiversité. Cependant, telle que rédigée, elle reste hypothétique et la création du club nature et de la maison de la culture est évoquée sans précisions et sans moyens dédiés.

Action n°20 : Protéger et restaurer les écosystèmes sensibles aquatiques et forestiers

Cette action prioritaire de protection des espaces naturels est dans sa globalité peu précise malgré le calendrier évoqué, excepté pour les projets de restauration des continuités écologiques aquatiques qui semblent mieux cadrés.

AXE 4 : Développer un territoire durable

Action n°35 : Soutenir la politique « zéro déchets » du SMICVAL. Cette action prioritaire est une action de sensibilisation de tous en faveur du tri sélectif et de la valorisation des déchets. Cette

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

action essentielle pour changer les comportements de chacun est détaillée mais les moyens alloués et la stratégie de mise en œuvre ne sont pas précisés.

AXE 5 : Grand Cubzaguais, territoire engagé

Actions en faveur de la collectivité exemplaire (39 à 46)

Ces actions importantes pour impulser le changement auprès des particuliers et entreprises sont explicitées. Il est notamment question de rénovation thermique des bâtiments, d'amélioration du système d'éclairage public, d'achats publics responsables, de sensibilisation des agents pour viser les comportements exemplaires. Cependant, les budgets alloués et les objectifs ne sont pas spécifiés.

5. Dispositif de suivi, d'évaluation et d'animation

Le dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET fait l'objet dans le document principal d'une page décrivant les outils techniques mis en place. La gouvernance de ce dispositif n'est cependant pas détaillée, pas plus que les moyens déployés pour animer le PCAET lors de sa mise en œuvre.

Il faut se reporter aux fiches actions 36, 37 et 38 pour découvrir ces moyens :

- recrutement d'un chargé de mission PCAET en CDI ;

- mise en place de clubs thématiques avec les acteurs du territoire ;

- opérations de sensibilisation et de mobilisation du grand public dans divers domaines ;

- mobilisation et formation des agents de la collectivité sur les thématiques « administration responsable »

Ce programme ambitieux d'accompagnement de la mise en œuvre du PCAET aurait mérité d'être mieux valorisé dans le document principal.

6. Observations thématiques complémentaires

Articulation du PCAET avec les documents d'urbanisme

Plusieurs actions se réfèrent au SCoT (qui englobe les territoires de la CCCG et de la CC Rurale Nord Gironde) en cours de révision pour qu'il intègre des prescriptions ou des orientations sectorielles, par exemple en matière de biodiversité et d'eau, pour faire face aux conséquences du dérèglement climatique.

Deux actions visent également le niveau communal pour que les PLU intègrent les questions d'adaptation au dérèglement climatique et limitent l'imperméabilisation du sols.

Si ces intentions méritent d'être saluées, il est dommage qu'elles n'aient pas été développées sous formes d'orientations susceptibles de guider de façon plus précise les démarches d'élaboration / révision ou celles à venir des documents d'urbanisme.

Par ailleurs, au-delà des enjeux d'adaptation, ces documents peuvent être un puissant levier sur le moyen et le long termes pour :

- limiter les besoins en déplacements – donc les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre et de polluants – par des politiques d'aménagement anticipant la raréfaction des ressources fossiles ainsi le renchérissement de leur prix ;

- limiter les émissions de gaz à effet de serre induites par des changements d'affectation des sols et en premier lieu de leur artificialisation ;

- à l'inverse, renforcer les puits naturels de carbone en protégeant voire en étendant les boisements, les prairies permanentes, les zones humides, etc.

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

On peut regretter que ces leviers ne soient pas mobilisés ou tout au moins leur potentiel identifié et quantifié

Développement des énergies renouvelables

L'ambition de développer des productions d'énergies renouvelables développées est louable, mais il aurait été intéressant de les prioriser en fonction des performances économiques et de la faisabilité technique de chacune des filières

La place accordée à des technologies d'une certaine complexité et voraces en investissements comme l'hydrolien ou la géothermie profonde peut interroger alors que par ailleurs des technologies matures et au modèle économique éprouvé sont soit rejetées – l'éolien pour des raisons d'acceptabilité – ou pas considérées, comme le développement de réseaux de chaleur bois, bien que le diagnostic ait identifié un potentiel intéressant

Qualité de l'air extérieur

Comme évoqué plus haut, cette question n'est pas abordée au titre de la stratégie alors que la réglementation impose que des objectifs stratégiques et opérationnels soient définis à minima en termes de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration par secteur d'activité aux horizons 2021 et 2026

Cette lacune importante mériterait d'être comblée dans la version finale du PCAET, d'autant qu'un certain nombre d'actions inscrites dans le programme contribuent certainement à améliorer la qualité de l'air (mobilité, rénovation du bâti, etc.) et que l'action 21 prévoit même une campagne de mesures avec ATMO, inédite sur des polluants non réglementés (pesticides).

De façon générale, le PCAET pourra se positionner par rapport aux objectifs nationaux définis à l'article D 222-39 du code de l'environnement fixant des cibles à différentes échéances pour la réduction des émissions de certains polluants atmosphériques. La collectivité pourra ainsi les décliner en les adaptant aux particularités de son territoire. De plus, le PREPA (Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques) défini par l'arrêté du 10 mai 2017 (DE VR17071774) propose une liste de mesures qui pourra aider la collectivité dans la définition de son programme d'actions en matière de qualité de l'air

Secteur du bâtiment

Le diagnostic du PCAET révèle l'impact du secteur du bâtiment sur la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre du territoire du Grand Cahorsgrands. L'habitat et le secteur tertiaire représente 38 % de la consommation d'énergie finale et 19 % des émissions de gaz à effet de serre. Le PCAET propose six actions visant à la réduction de la consommation énergétique des bâtiments (n°12, 13, 14, 34, 35, 40) et une action relative à la qualité de l'air intérieur (n°45). Il appelle les remarques suivantes.

A Consolider les outils de rénovation énergétique des logements

La consolidation des outils existants contribuant à la rénovation énergétique des logements est recherchée à travers le PCAET. L'opération programmée d'amélioration de l'habitat du Pays de la Haute-Chalosse 2017 doit se poursuivre jusqu'à fin décembre 2021. Elle prévoit la rénovation énergétique de 100 logements par an répartis sur quatre communautés de communes. Cet objectif a été atteint pour la première fois en 2019. Il doit être recherché annuellement.

La poursuite de la plateforme territoriale de rénovation énergétique (CARE) est bien identifiée comme une action essentielle. Le programme SARE (Service d'accompagnement à la rénovation énergétique), doté d'une enveloppe de 200 millions d'euros sur trois ans financée par les certificats d'économie d'énergie, doit permettre l'association de toutes les collectivités infra-

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

régionales à la définition d'un outil d'information et d'accompagnement des ménages adapté au territoire. Une politique efficace de rénovation énergétique des logements ne peut être envisagée sans le maintien d'une plate-forme pérenne.

L'élaboration d'un plan local de l'habitat dès 2020 et le déploiement d'un « permis de louer » en lien avec le SLIME du Conseil Départemental sont des annonces très positives pour la lutte contre l'habitat indigne et la rénovation énergétique des logements.

Bien que 85 % des logements soient des maisons individuelles sur le territoire couvert par le PCAET, l'intervention sur les copropriétés est à prendre en considération avec un échange possible avec le conseil départemental de la Gironde, délégataire des aides à la pierre.

B – Mieux cibler la rénovation énergétique du secteur tertiaire

La rénovation des établissements du secteur tertiaire est un enjeu identifié dans le plan de rénovation énergétique des bâtiments, notamment par la mise en place des obligations d'économie d'énergie pour les bâtiments tertiaires de surface supérieure à 1000 m² (« décret tertiaire »). Les petites surfaces tertiaires sont également ciblées. Le SARI prévoit l'accompagnement des ménages mais également des professionnels du petit tertiaire.

La stratégie territoriale du PCAET affiche un objectif de 95 % des bâtiments rénovés au niveau BBC d'ici 2050. Cependant, les actions à destination de ce secteur d'activité semblent en retrait par rapport à la rénovation de l'habitat, à l'exception de l'accompagnement des hébergements touristiques ciblés (action n°34, avec un faible financement à 1000 €). Il pourrait être utilement complété sur ce point. La mise en place d'une mise intercommunale pour les entreprises est cependant évoquée dans l'action n°12. Des objectifs intermédiaires de suivi de la rénovation énergétique des établissements tertiaires pourraient fixés.

La rénovation des bâtiments publics et l'exemplarité de la collectivité est par contre bien prise en compte à travers les actions n°39 et 40. La mise en place d'un conseil en énergie partagé au sein de la communauté de communes est une solution efficace dont le financement est à conseiller (action n°39 « financements potentiels : à préciser (financement Ademe) »).

C – Pousser à la qualité des rénovations énergétiques et à l'adaptation des bâtiments au changement climatique

Pour estimer les gains potentiels en consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre, le PCAET prend une hypothèse de rénovation énergétique des logements au niveau BBC-Effinergie. Ce niveau correspond pour la Gironde à une consommation de moins de 72 kWhep/m² soit à une étiquette énergie au moins B (tranche comprise entre 51 et 90 kWhep/m²). Ce niveau de rénovation énergétique est rarement atteint sur les rénovations girondines traitées par l'ANAH. L'ambition est donc élevée et implique des rénovations énergétiques obligatoirement globales ou une augmentation de l'objectif de logements ciblés.

La qualité de la mise en œuvre des actions de rénovation énergétique est primordiale pour assurer des réductions de consommation effectives. Le travail proposé avec la CAPEB et le CMAEG dans l'action n°12 contribuera à l'amélioration continue de cette qualité. La connaissance et le suivi du réseau d'entreprises RGE sur le territoire renforceront la prise en compte de cette thématique.

Les rénovations énergétiques des bâtiments doivent être cohérentes avec leur adaptation au changement climatique. Elles doivent tenir compte des exigences de confort d'été afin limiter le recours à la climatisation. L'information sur les matériaux biosourcés est prévue dans l'action n°17. Une politique incitative sur l'utilisation de matériaux à faible impact carbone pourrait être proposée.

D – Informer sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur

Envoyé en préfecture le 16/03/2020
Reçu en préfecture le 16/03/2020
Affiché le
ID : 033-243301223-20200311-202039-DE

L'action n°15 accompagne les obligations en termes de qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public. Il est prévu une information des particuliers au travers de l'action n°14 sur les éléments d'aménagement intérieur. Cette information pourrait utilement s'étendre à la nécessité de systèmes de ventilation et à leur entretien.

7. Rappel relatif aux étapes suivantes de la procédure

Selon l'article R. 229-56 du code de l'environnement, le projet de plan, modifié le cas échéant pour tenir compte des avis du préfet de région, du président du conseil régional et de l'Autorité environnementale, est soumis pour adoption à l'organe délibérant de la collectivité territoriale ou de l'établissement public.

Le plan ainsi adopté devra alors être mis à disposition du public via une plate-forme informatique hébergée à l'adresse suivante : http://www.territoires-climat.ademe.fr

Le PCAET sera mis à jour tous les 6 ans en s'appuyant sur le dispositif de suivi et d'évaluation prévu plus haut, dans les mêmes conditions et selon les mêmes modalités que celles prévues ci-dessus. A mi parcours (3 ans), la mise en œuvre du PCAET fera l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.