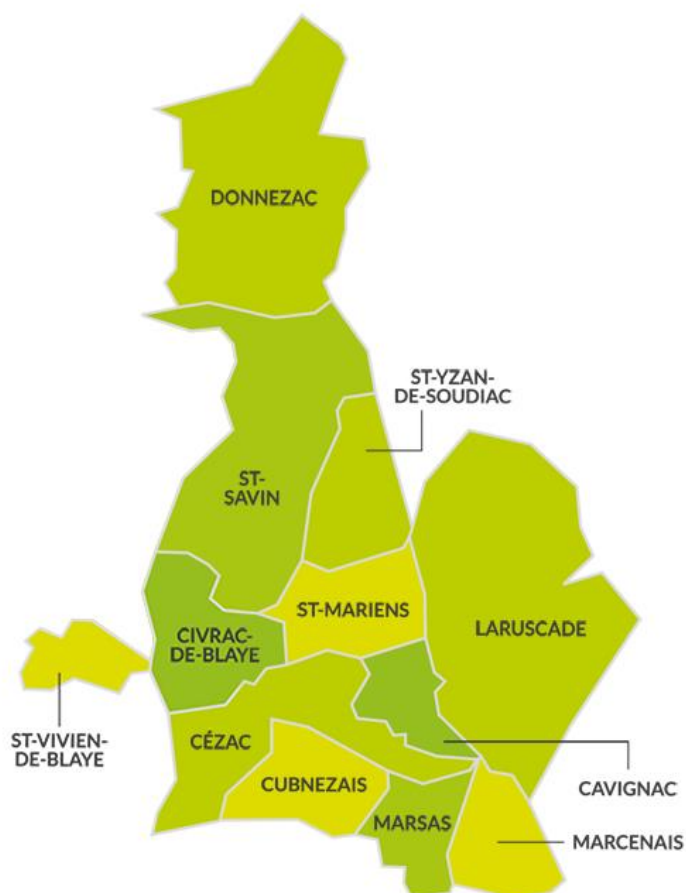


Communauté de Communes Latitude Nord Gironde



Plan Climat Air Energie Territorial

EES – Rapport Environnemental



Version Mai 2025

Référentiel du document

EMETTEUR

NEPSEN Transition

71 Rue Carle Vernet
33 800 | Bordeaux

Laëtitia SERVEAU

Tél : 06 73 53 18 75
E-mail : laetitia.serveau@nepesen.fr

DESTINATAIRE

Latitude Nord Gironde

Maison de la CDC – BP6
33 920 | Saint Savin

Iman BOUDEHRI

Tél. : 06 21 03 67 09
E-mail : transitions@latitude-nord-gironde.fr

SOMMAIRE

1. Préambule.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Objectifs et contenu de l'EES.....	6
1.2.1. Les enjeux de l'EES.....	6
1.2.2. L'élaboration de l'EES.....	6
1.2.3. Le contenu de l'EES	6
1.2.4. Amélioration itérative du PCAET	9
1.2.5. Les objectifs du PCAET	10
1.2.6. La synthèse des diagnostics du PCAET	10
2. Etat initial de l'environnement.....	11
2.1. Contexte territorial	11
2.2. Les paysages et le patrimoine bâti.....	12
2.2.1. Les paysages de Latitude Nord Gironde.....	12
2.2.2. Le patrimoine bâti & naturel.....	18
2.2.3. La biodiversité & les continuités écologiques	22
2.2.4. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires	34
2.3. La gestion des ressources.....	35
2.3.1. La géomorphologie et l'exploitation des sols.....	35
2.3.2. La ressource en eau.....	41
2.3.3. Les déchets et l'économie circulaire.....	58
2.3.4. Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	62
2.3.5. Utilisation des sols et activités humaines	68
2.3.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires	72
2.4. Le bien-être et la santé des habitants	73
2.4.1. La qualité de l'air.....	73
2.4.2. Les nuisances sonores.....	75
2.4.3. La pollution des sols	78
2.4.4. Les autres nuisances.....	81
2.4.5. Les risques majeurs	83
2.4.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires	94
3. Justification des choix stratégiques	96
3.1. Rappel des objectifs stratégiques	96
3.2. Co-construction du scénario territorial	96
3.3. Maîtrise de la consommation d'énergie finale	99
3.4. Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergie de récupération et de stockage.....	101
3.5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur	104
3.6. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques	104
3.7. Réduction des émissions de gaz à effet de serre.....	104

3.8. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments & Usage de produits biosourcés à usage autre qu'alimentaire	106
3.8.1. Augmentation de la séquestration carbone sur le territoire	106
3.8.2. Usage de produits biosourcés à usage autre qu'alimentaire	107
3.9. Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration.....	108
3.10. Adaptation au changement climatique.....	110
3.11. Définition des axes stratégiques.....	111
Axe 1 : Impulser et animer la dynamique du PCAET.....	111
Axe 2 : Maîtriser la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables.....	111
Axe 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources disponibles	111
Axe 4 : Développer une mobilité durable.....	111
Axe 5 : Valoriser durablement les ressources naturelles du territoire et s'adapter aux enjeux climatiques	112
4. Articulation du PCAET avec les autres plans et documents	113
4.1. Liens réglementaires de compatibilité et de prise en compte.....	113
4.2. Articulation entre le PCAET et les démarches et autres documents locaux.....	115
5. Evaluation des incidences environnementales prévisibles du PCAET	120
5.1. Analyse des incidences prévisibles	120
5.2. Analyse des incidences sur les zones Natura 2000.....	127
5.2.1. Mesures d'évitement à prendre en compte.....	128
5.2.2. En conclusion.....	128
6. Dispositif de suivi et indicateurs environnementaux choisis	128

1. Préambule

1.1. Contexte

La Communauté de Communes Latitude Nord Gironde est chargée de l'élaboration d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) sur son territoire. Les PCAET doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (EES) en application de l'article R122-17 du code de l'environnement.

Cette évaluation se fait en parallèle du PCAET et a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement. L'autorité environnementale ici compétente est la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Nouvelle-Aquitaine.

Outil d'aide à la décision, l'Évaluation Environnementale Stratégique répond à **3 objectifs** :

- **Aider à la bonne réalisation du PCAET** en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux, en identifiant ses éventuels impacts sur le milieu naturel et humain et en étudiant les solutions de substitution qui peuvent être envisagées ;
- **Contribuer à la bonne information du public** et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET. Le public est associé, généralement lors d'une consultation par voie électronique, avant l'adoption du PCAET ;
- **Éclairer l'autorité** qui arrête le PCAET sur les choix retenus, les solutions alternatives permettant d'atteindre les objectifs fixés par le plan climat et les mesures vouées à éviter, réduire ou compenser les incidences sur l'environnement.

Démarche itérative, l'évaluation environnementale stratégique met en lumière les enjeux environnementaux du territoire, afin d'aboutir aux solutions les moins préjudiciables pour l'environnement et la santé humaine.

La méthode utilisée s'appuie sur celle proposée par la DREAL Auvergne Rhône-Alpes avec l'appui du CEREMA « Évaluation environnementale du Plan Climat Air Énergie Territorial, document de référence pour l'élaboration d'une évaluation environnementale du PCAET », publié en Mars 2017.

Focus sur la loi énergie-climat

La loi énergie-climat du 8 Novembre 2019 fixe de nouvelles orientations. Voici les principales orientations qui ont des incidences directes avec le Plan Climat Air Énergie Territorial :

- Elle fixe un **objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050**, impliquant une division des émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six. La nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) s'inscrit dans cet objectif ;
- Les objectifs de **réduction de consommation d'énergie finale** sont désormais chiffrés avec une baisse attendue de 7% en 2023 (et un objectif de -50% en 2050) ;
- La loi relève l'**objectif de réduction de la consommation d'énergie fossile** à hauteur de 40% d'ici 2030. Le gouvernement s'engage à l'arrêt de la production d'électricité à partir de charbon d'ici 2022 ;
- L'atteinte du seuil de 50% de nucléaire dans la production électrique est repoussée à 2035 ;
- L'objectif de hausse de la part des énergies renouvelables (EnR) est légèrement réhaussé pour atteindre 33% en 2030.

La région Nouvelle-Aquitaine est concernée par un SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Ce dernier a été adopté par le Conseil régional le 16 décembre 2019 et approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

1.2. Objectifs et contenu de l'EES

1.2.1. Les enjeux de l'EES

Processus itératif d'aide à la décision, l'EES répond à plusieurs enjeux :

- Démontrer la bonne adéquation entre les enjeux prioritaires du territoire et les objectifs du PCAET ;
- D'identifier et d'évaluer les incidences du plan climat afin d'éviter des éventuels impacts négatifs et de renforcer les plus-values du PCAET sur l'environnement et la santé ;
- Restituer aux décideurs et au public les enjeux environnementaux, les impacts du plan et les choix retenus de façon pédagogique et didactique.

1.2.2. L'élaboration de l'EES

Trois grandes séquences rythment la réalisation de l'EES :

- Une séquence de diagnostic de l'état initial de l'environnement ;
- Une séquence de **contribution à la construction du PCAET** grâce à des itérations au vu des incidences sur l'environnement, des alternatives identifiées et des mesures d'évitement et de réduction envisagées ;
- Une séquence de **finalisation** basée sur l'analyse des incidences résiduelles et la restitution de la démarche en direction du public et des autorités consultées.

Afin de coordonner au mieux l'élaboration du PCAET et la réalisation de l'EES pour garantir une bonne intégration des enjeux environnementaux et améliorer le PCAET, il est essentiel d'anticiper les étapes clés de l'EES, et de les articuler avec celles des travaux d'élaboration du PCAET. Il est nécessaire d'adapter la méthode de l'EES aux spécificités du territoire concerné et de bien définir les limites de l'exercice qui doit rester proportionné aux enjeux.

C'est également à ce stade que l'articulation avec les autres plans et programmes existants devra se poser. Cette analyse doit permettre d'identifier les autres planifications susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement en vue d'alimenter l'état initial et de déceler les éventuels effets cumulés.

1.2.3. Le contenu de l'EES

La présente évaluation environnementale se compose de deux documents :

- L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)
- Le résumé non technique

En précisant le contexte, les objectifs et la méthode, l'évaluation environnementale permet d'organiser la réflexion afin de conduire à la bonne intégration de l'EES au sein du processus d'élaboration du PCAET.

L'état initial de l'environnement et la méthode utilisée pour le conduire

L'état initial de l'environnement (EIE) doit permettre de comprendre le fonctionnement global du territoire, d'en relever les atouts et richesses environnementales, mais également de mettre en lumière les sensibilités et enjeux environnementaux. Cette étape, conduite à la lumière du diagnostic du PCAET, est importante car les incidences du PCAET seront évaluées au regard de ce diagnostic.

Pour cet état initial de l'environnement, les thématiques suivantes sont traitées :

1. Les paysages et le patrimoine bâti
 - Les paysages
 - Le patrimoine bâti
 - La biodiversité et les continuités écologiques
2. La gestion des ressources
 - La géomorphologie et l'exploitation des sols
 - La ressource en eau
 - Les déchets et économie circulaire
 - Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre
 - L'utilisation des sols et les activités humaines
3. Le bien-être et la santé des habitants
 - La qualité de l'air
 - Les nuisances sonores
 - La pollution des sols
 - Les autres nuisances
 - Les risques majeurs

Par ailleurs, deux thèmes sont traités de façon transverse : l'exploitation des ressources non renouvelables et les mobilités. Le niveau de traitement de chaque thématique de l'état initial est à proportionner en fonction des données disponibles, des spécificités du territoire étudié, et du risque d'incidence du PCAET sur ce thème.

Ainsi, avant de détailler l'état initial de chaque thématique, les items suivants sont précisés :

- La définition du cadre d'analyse (« de quoi parle-t-on ? ») ;
- Les données et documents de cadrage identifiés ;
- Les ressources et pressions identifiées en première approche ;
- Les risques d'incidences du PCAET sur cette thématique.

Ces premiers éléments de cadrage permettent de réaliser un état initial de l'environnement cohérent et proportionné aux enjeux locaux et aux incidences probables du PCAET. Plusieurs documents cadres s'imposent au territoire : le SCoT Cubzaguais Nord-Gironde, le Plan Local d'Urbanisme (PLUi) mais aussi les documents cadres, à l'échelon départemental, régional voire national. Lorsque les données n'étaient pas assez récentes ou incomplètes, elles ont été complétées, notamment avec les informations transmises par la maîtrise d'ouvrage et/ou avec les autres documents de cadrage plus récents.

Les éléments de cadrage et l'état initial permettront d'obtenir une vision dynamique et prospective pour chaque thématique du territoire. Ces éléments seront synthétisés au sein d'un tableau reprenant : les principaux atouts du territoire, les vulnérabilités et pressions exercées, les perspectives d'évolution en l'absence de PCAET (scénario dit « au fil de l'eau ») et les potentielles incidences du PCAET.

L'état initial de l'environnement présente en conclusion de chaque partie un tableau récapitulatif des enjeux identifiés et leur hiérarchisation au regard des thématiques et leviers du PCAET.

L'évaluation environnementale, un document stratégique

Une fois les enjeux environnementaux présentés, il conviendra de passer à la partie stratégique de l'évaluation environnementale, à savoir :

- Justification des choix retenus pour l'élaboration de la stratégie Air Energie Climat : L'évaluation environnementale se doit d'identifier les alternatives possibles aux orientations stratégiques du PCAET.
- Évaluation des incidences environnementales prévisibles du PCAET : l'EES se doit de caractériser l'impact des actions qui découlent du programme d'actions du PCAET sur l'environnement. Si des incidences

résiduelles sont relevées, l'EES doit les étudier et proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

- Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, encadrée par l'article R. 414-9 1° du code de l'environnement. Cette étape permet de :
 - Déterminer si le PCAET peut avoir des effets significatifs dommageables sur des sites naturels identifiés par les Zones Natura 2000 ;
 - Proposer les mesures prises pour supprimer ou réduire ces effets ;
 - Conclure sur le niveau d'incidences du PCAET sur le réseau Natura 2000.
- Dispositif de suivi et indicateurs du PCAET

Le résumé non technique

Conformément à la directive 2001/42/CE et à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, le rapport environnemental comprend un résumé non technique, à destination notamment du grand public.

Article R122- 20 du code de l'environnement

Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, 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.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.

Le rapport environnemental comprend une présentation des méthodes utilisées pour établir l'évaluation environnementale. Il s'agit d'un document essentiel, synthétique et lisible pour la bonne appropriation de l'évaluation environnementale.

1.2.4. Amélioration itérative du PCAET



La communication entre les rédacteurs du PCAET et ceux de l'EES est l'une des clés de réussite de la démarche itérative. L'évaluation environnementale est stratégique à partir du moment où elle devient une aide à la décision au service de l'intégration des enjeux environnementaux. Certains moments clés du processus itératif sont mis en évidence par l'icône ci-contre.

L'évaluation environnementale stratégique (EES) est à engager dès le démarrage de la démarche d'élaboration du PCAET pour enrichir le dialogue entre les parties prenantes et construire son contenu en tenant compte des enjeux environnementaux. La démarche d'EES est menée de manière intégrée et itérative tout au long du processus d'élaboration du PCAET.

On peut cependant distinguer trois grandes étapes :

La première, à débiter le plus en amont possible de l'élaboration du PCAET, correspond à la **démarche d'intégration**. Il s'agit :

- D'étudier puis d'intégrer la connaissance des enjeux environnementaux dans l'élaboration du PCAET ;
- D'argumenter les choix effectués et de restituer la manière dont le plan climat a été réalisé.

Cette phase itérative de connaissance et de recherche de « solutions de substitution » est la plus décisive pour l'environnement car elle permet d'éviter et de réduire les incidences sur l'environnement et la santé humaine. Afin de prendre en compte les recommandations et réflexions émises par l'EES, des échanges soutenus entre le(s) rédacteur(s) de l'EES et le(s) rédacteur(s) du PCAET sont nécessaires. Pour assurer ce processus intégré de construction du PCAET, il est indispensable de bien organiser les démarches pour que l'évaluation environnementale accompagne les travaux à chaque étape clé de l'élaboration du PCAET.

Une fois cette démarche d'optimisation pleinement engagée vis-à-vis du contexte environnemental, économique et social, **la deuxième étape** consiste à réaliser une analyse du PCAET pour évaluer les incidences résiduelles sur l'environnement. Cela comprend, les éléments suivants :

- L'analyse des incidences probables du PCAET sur l'environnement ;
- La définition, après évitement et réduction, de mesures compensatoires pour les incidences résiduelles;
- L'organisation, la définition des modalités de mise en place et le contenu d'un suivi.

C'est plus particulièrement cette partie, qui permettra d'éclairer le décideur sur l'acceptabilité environnementale du PCAET et sur son approbation en l'état de la réflexion.

Enfin, lors de **la troisième étape**, l'EES est soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale, puis du public, du préfet de région et du conseil régional. Cette étape participe à la démarche d'information et d'aide à la décision. L'autorité du PCAET met le plan adopté à disposition du public et l'informe, par une déclaration environnementale, de la manière dont il a été tenu compte des consultations, des motifs qui ont fondé les choix et des dispositions prises pour le suivi.

1.2.5. Les objectifs du PCAET



Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire à ces évolutions. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste et adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.



La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 consacre son Titre 8 à « *la transition énergétique dans le territoire* » et renforce donc le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique par le biais des Plans Climat Air Énergie Territoriaux. Ainsi, toute intercommunalité à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants doit mettre en place un plan climat à l'échelle de son territoire. Les enjeux de la qualité de l'air doivent désormais intégrer le plan climat.

Le PCAET, outil de coordination de la transition énergétique, est une **démarche de planification**, à la fois **stratégique** et **opérationnelle**. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination du Saintes. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Le PCAET répond à plusieurs **objectifs** :



- ✓ Atténuer / réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire (volet « atténuation ») ;
- ✓ Adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité (volet « adaptation ») ;
- ✓ Réduire la consommation finale d'énergie et accroître la production des énergies renouvelables.

Le **contenu** et **l'élaboration** du PCAET sont précisés dans les textes de loi suivants :

- Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial ;
- L'ordonnance du 3 août 2016 et le décret du 11 août 2016 ;
- L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial ;
- L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

1.2.6. La synthèse des diagnostics du PCAET

La synthèse des diagnostics est présentée au sein du rapport de diagnostic du PCAET. Cette synthèse reprend les différents diagnostics réalisés dans le cadre du PCAET sur les consommations énergétiques, les émissions de Gaz à Effet de Serre, les émissions de polluants atmosphériques, les productions d'énergie renouvelable mais également la séquestration de carbone et la vulnérabilité du territoire face au changement climatique.

2. Etat initial de l'environnement

2.1. Contexte territorial

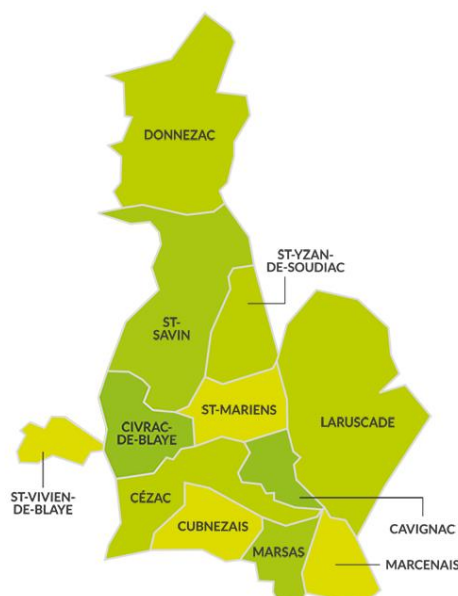
La Communauté de communes Latitude Nord Gironde, précédemment connue sous le nom de "Communauté de communes du canton de Saint-Savin" avant 2015, est située dans la région Nouvelle-Aquitaine. En 2017, cinq communes ont quitté la communauté à la suite de l'approbation du schéma départemental de coopération intercommunale, mais l'une de ces communes a réintégré l'intercommunalité en 2020. Avec une population de 20 802 habitants et une superficie de 206 km², cet EPCI est actuellement composé de 12 communes :

- Cavignac ;
- Cézac ;
- Civrac-de-Blaye ;
- Cubnezais ;
- Donnezac ;
- Laruscade ;
- Marcenais ;
- Marsas ;
- Saint-Mariens ;
- Saint-Savin (siège) ;
- Saint-Vivien-de-Blaye ;
- et Saint-Yzan-de-Soudiac.

Le territoire se caractérise par son patrimoine riche et varié, avec un paysage forestier qui s'étend au Nord et à l'Est et des cultures notamment de vignes, plus au sud. L'agriculture partage l'espace avec les boisements et les prairies. Le paysage de cette région est également marqué par la présence de nombreux cours d'eau (La Saye, le Moron, La Livenne et La Vivrée notamment).

Les principales voies de circulation du territoire sont l'autoroute A10, la nationale N10 et LGV Bordeaux-Paris. La CC LNG fait partie du Syndicat Mixte du Pays de la Haute Gironde. La collectivité est concernée par le Schéma de Cohérence Territoriale Cubzaguais Nord Gironde en cours d'élaboration, ayant précédemment fait partie du périmètre du SCoT Haute Gironde.

La communauté de communes Latitude Nord Gironde offre une grande variété de paysages, alliant des milieux naturels préservés à des zones agricoles et viticoles emblématiques de la région bordelaise.



Carte 1 – Représentation schématique de la CC Latitude Nord Gironde, source : CCLNG

2.2. Les paysages et le patrimoine bâti

2.2.1. Les paysages de Latitude Nord Gironde

2.2.1.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Les paysages décrivent ici tout autant les entités naturelles que les espaces urbains. L'état initial se base sur les documents de diagnostic du territoire et sur des données complémentaires listées ci-dessous.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020)
Données Régionales et Départementales	☒ Atlas des paysages de la Gironde (Atlas des paysages de la Gironde Gironde.FR)

Tableau 1 – Données et documents de cadrage sur les paysages

Le cahier des paysages étant complet, détaillé et récent, cette partie se concentre sur les enjeux de transformation des paysages dans un contexte de changement climatique et de déploiement des énergies renouvelables.

Ressources et pressions identifiées en première approche

Par sa proximité avec le littoral aquitain, le territoire de Latitude Nord Gironde dispose d'un climat tempéré à influence océanique et de paysages variés : vignes, espaces boisés plus ou moins récents, collines et espaces agricoles.

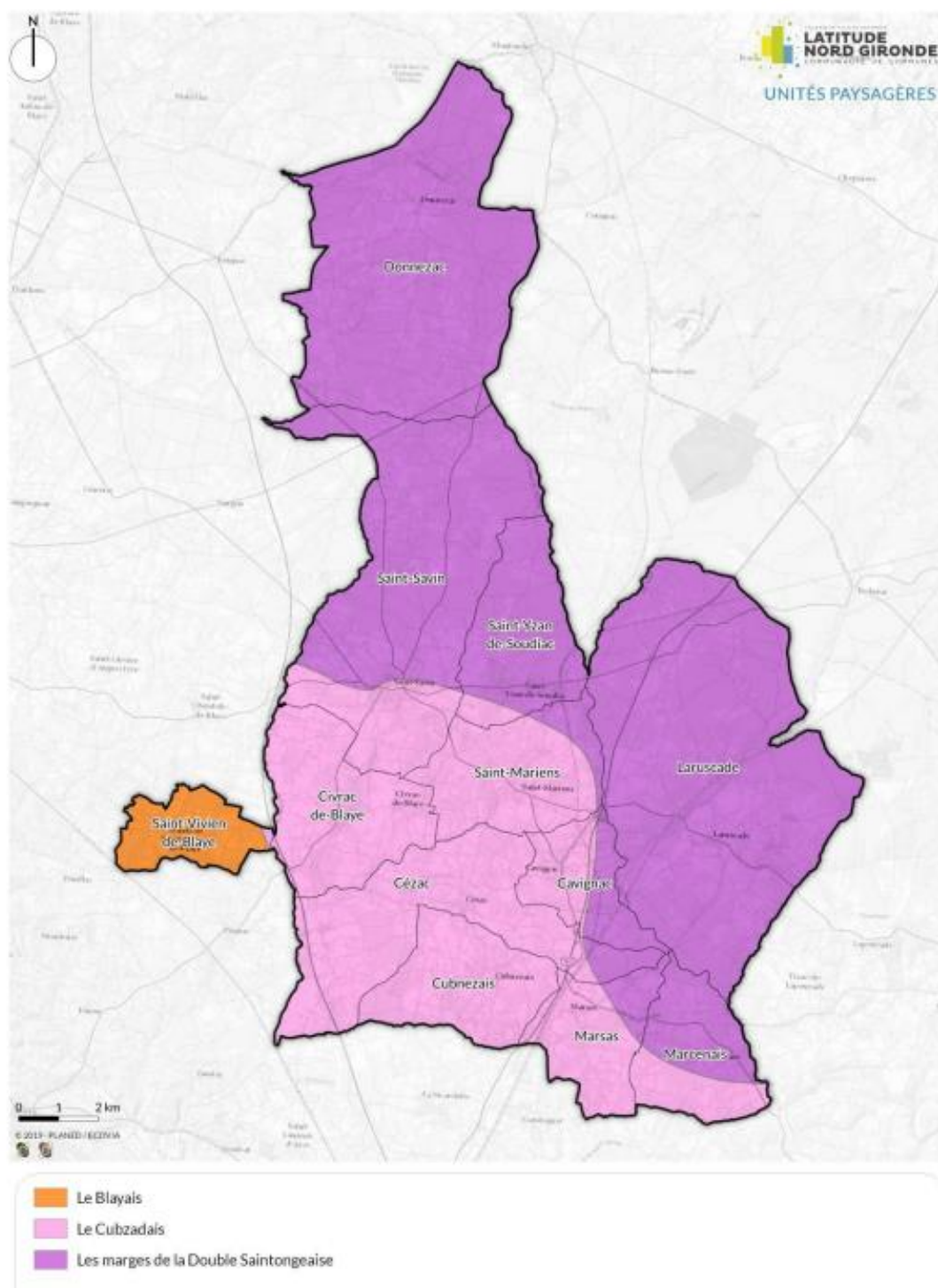
Les événements climatiques, dont la fréquence et l'intensité pourraient augmenter dans les années à venir, sont susceptibles de transformer ces paysages (feux de forêt, tempêtes, inondations, retrait-gonflement des argiles...).

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Les orientations prévues par le PCAET, comme le choix de développement des énergies renouvelables, peuvent présenter des impacts perceptibles sur le paysage et le patrimoine. Le diagnostic du Plan Climat montre que les énergies renouvelables qui concourront le plus à atteindre les objectifs de production seront le solaire photovoltaïque et le biogaz, et dans une moindre mesure, le bois-énergie, les pompes à chaleur et le grand éolien.

Le photovoltaïque, principalement envisagé en toiture, ne devraient pas comporter d'incidences sur les paysages. Le grand éolien ainsi que le bois-énergie modifient substantiellement le paysage, mais peuvent également devenir des marqueurs d'identité paysagère. La méthanisation et la géothermie (PAC) ne devraient pas comporter d'incidences majeures sur le paysage. Le Plan Climat peut par ailleurs promouvoir une certaine densité et compacité urbaine, permettant de contenir l'urbanisation et la diffusion de l'habitat pavillonnaire.

2.2.1.2. État initial



Carte 2 – Unités paysagères de la Communauté de Communes Latitude Nord Gironde, source : Atlas des Paysages de la Gironde, EIE du PLUI

Trois unités paysagères structurent le territoire : les marges de la Double Saintongeaise, Le Cubzaguais et Le Blayais. Ces deux dernières unités paysagères constituent le grand ensemble paysager « Du Blayais au Libournais ». La première unité paysagère constitue l'ensemble paysager nommé « Les franges boisées du nord » par l'Atlas des Paysages de la Gironde qui détaille ces paysages.

Les franges boisées du nord

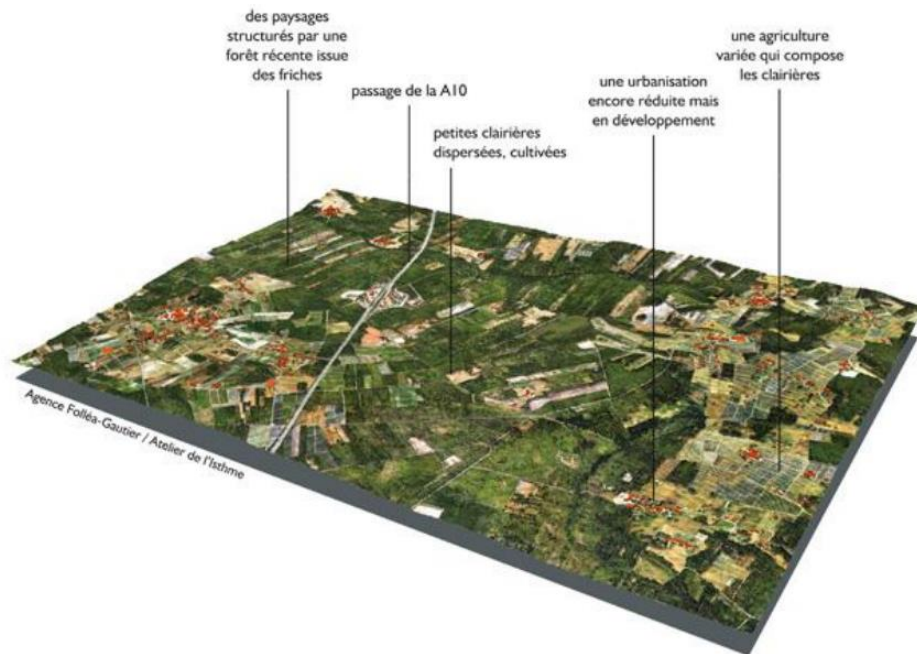


Tableau 2 - Les marges de la Double Saintongeaise, Bloc diagramme, Agence Folléa-Gautier

La forêt de la Double Saintongeaise s'étend depuis le département voisin de Charente-Maritime jusqu'à la bordure nord de la Gironde, où elle forme une transition boisée variée composée de lisières, de collines et d'une agriculture diversifiée. Elle est structurée par une forêt récente et comporte de nombreuses clairières agricoles et des friches boisées. L'augmentation de la surface boisée est due au recul des terres cultivées ou pâturées. Les clairières abritent une agriculture variée, notamment des vignobles, des terres pâturées et des parcelles labourées. L'urbanisation est limitée aux clairières, où la population est peu dense avec quelques fermes et hameaux disséminés dans la forêt. Les villages sont souvent situés sur les hauteurs, avec des centres anciens bien groupés marqués par l'utilisation de calcaire jaune pâle. Cependant, les évolutions plus récentes de l'urbanisation sont peu maîtrisées en termes d'urbanisme et d'architecture, avec des constructions alignées en bord de route sans lien avec les bourgs historiques (maisons ou zones d'activités), ce qui banalise les paysages. Parfois, les zones urbanisées vont même jusqu'à occuper l'ensemble des espaces ouverts.



Tableau 3 - Eléments de l'unité paysagère des marges de la Double Saintongeaise (de gauche à droite, sur la première ligne : les friches agricoles donnent lieu à de nouveaux espaces boisés ce qui constitue une juxtaposition de paysages disparates : forêts, espaces ouverts, cultures de vignes etc... ; sur la deuxième ligne : l'urbanisation récente dégrade l'harmonie du paysage, le mitage allant même au-delà des limites de bourg), © Agence Folléa-Gautier.

Du Blayais au Libournais

Le Cubzaguais

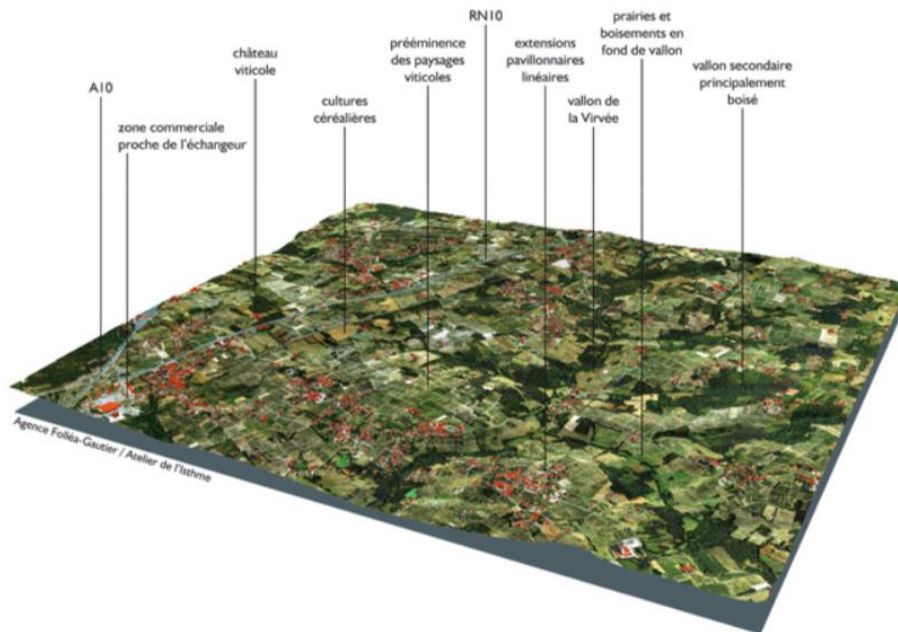


Tableau 4 - Le Cubzaguais, Bloc Diagramme, Agence Folléa-Gautier

Le Cubzaguais est une grande zone géographique qui s'étend sur environ 20 kilomètres d'est en ouest et du nord au sud, bordée par les vallées de la Dordogne, du Moron et de l'Isle. Le relief est marqué par un coteau abrupt longeant la vallée de l'Isle, qui s'adoucit ensuite vers l'ouest. La vigne est l'un des éléments clés du paysage, mais elle n'est pas présente en continu et est associée à d'autres cultures, boisements et prairies. Il y a une urbanisation notable répartie sur toute la zone, desservie par quelques routes départementales, une voie ferrée et l'autoroute A10.

Le Cubzaguais offre une grande variété de paysages, allant des vallées agricoles bocagères aux collines boisées, en passant par des terres agricoles diversifiées, des haies et des bosquets. Les routes offrent également des perspectives différentes, surplombant les paysages de vallées ou longeant le bas de doux coteaux. Les constructions récentes ont cependant tendance à dégrader les paysages de l'unité, avec des extensions urbaines lâches, un mitage par le bâti isolé, des implantations en bord de routes et des zones d'activités qui ne s'inscrivent pas dans la structure et les paysages existants.



Tableau 5 - Eléments de l'unité paysagère du Cubzaguais (de gauche à droite, sur la première ligne : espaces ouverts, forêts enherbées et façades historiques ; sur la deuxième ligne : les pavillons parasitent le paysage), © Agence Folléa-Gautier.

Le Blayais

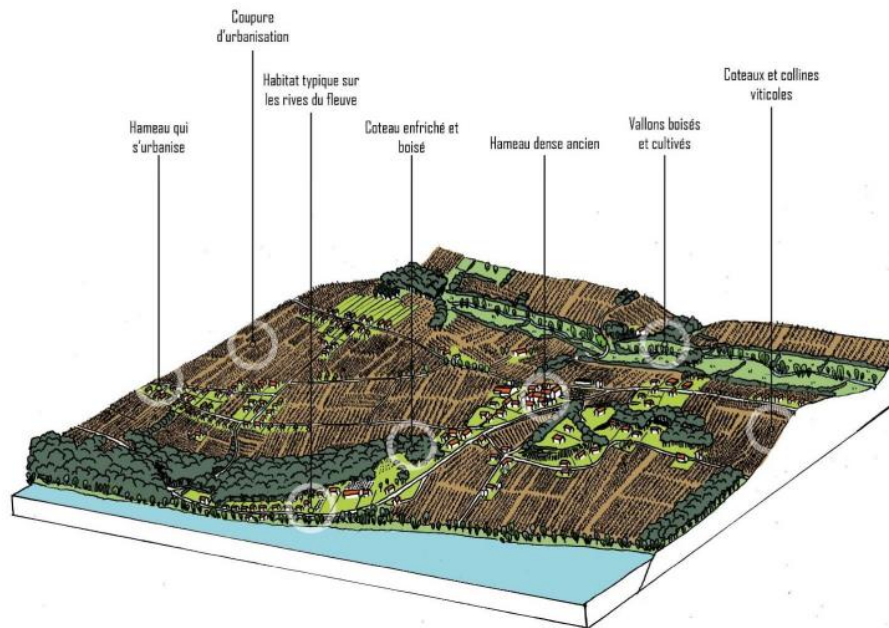


Tableau 6 - Le Blayais, Bloc Diagramme, Biotope, EIE du Scot du Cubzaguais Nord Gironde

Le paysage est constitué de collines hautes et escarpées au sud-ouest, qui s'adoucissent progressivement vers l'est jusqu'à la vallée du Moron et vers le nord jusqu'aux marais de Braud-et-Saint-Louis et de la Vergne. Un coteau calcaire abrupt longe l'estuaire de la Gironde. La vigne est très présente dans le paysage, sauf dans quelques vallons boisés ou cultivés. L'urbanisation est assez diffuse, mais plus marquée le long de l'estuaire.

Le Blayais est constitué de collines ondulées variées, avec des formes rondes et vives dans la partie sud-ouest. Les collines s'étirent en longs versants doux à proximité des marais littoraux ou voient leurs pentes accentuées par les échancrures des vallons. Des sols argilo-calcaires variés les recouvrent au nord-ouest, tandis que des sables blancs lessivés occupent la partie est. La quasi-totalité du paysage est occupée par la vigne, qui dessine des paysages très ouverts. Les domaines viticoles agrémentent ces paysages avec leur architecture souvent soignée, et les arbres isolés ou organisés en allées enrichissent le paysage en complétant les structures végétales.

Les nombreux vallons qui modèlent le terrain créent de modestes ruptures dans ce territoire uniformément viticole. Ils forment des variations topographiques génératrices de diversité paysagère. Les structures végétales bénéficient également des accidents du terrain, investissant les talus ou les bords des cours d'eau.

2.2.1.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des paysages riches, dont les surfaces légèrement irrégulières réduisent les effets de co-visibilité. De jeunes espaces boisés sur le	Les paysages sont particulièrement soumis à l'artificialisation des terres et à une banalisation. Ce paysage est vulnérable aux effets du changement climatique : tempêtes, incendies, sécheresses, pertes agricoles en raison	L'étalement urbain doit être encadré. En l'absence de PCAET, les risques climatiques ne seraient pas pris en considération et s'accroîtraient, renforçant encore la	Un potentiel photovoltaïque au sol et éolien identifié sur le territoire, qui pourraient venir modifier les paysages si la collectivité faisait le choix d'exploiter ces potentiels. Le PCAET permettra de participer à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique.

territoire, issus de la déprise agricole.	d'une inadaptation des cultures à l'évolution climatique, changement d'espèces ou encore attaques de parasites.	vulnérabilité du territoire.	Le développement de parc photovoltaïques ou d'infrastructures routières peut entrer en concurrence avec les espaces naturels si une réflexion globale n'est pas mise en place. Un changement du type de cultures afin d'accompagner l'adaptation du secteur agricole aux nouvelles conditions climatiques est susceptible de modifier les paysages. La végétalisation des espaces urbains (lutte contre les îlots de chaleurs urbains) peut permettre une meilleure intégration paysagère des constructions existantes problématiques
---	---	------------------------------	--

2.2.1.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Concilier développement des énergies renouvelables ou infrastructures de transports bas carbone et préservation des paysages,
- Adapter les techniques culturales et les espèces cultivées aux changements climatiques ;
- Maîtriser les nouvelles constructions pour préserver les espaces naturels (les forêts et les prairies représentent d'importants puits de carbone) et agricoles ;
- Assurer une gestion durable de la forêt, notamment dans le cadre d'un développement d'une filière bois énergie locale ;
- Favoriser la protection, l'entretien, le renouvellement des haies naturelles et leur développement en les associant à de nouvelles installations pour favoriser l'intégration paysagère.

2.2.2. Le patrimoine bâti & naturel

2.2.2.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Ce thème s'intéresse au patrimoine historique de la Communauté de Communes Latitude Nord Gironde, mais fait aussi état du patrimoine naturel. Ce patrimoine est bien identifié et souvent protégé, mais dans certains cas, bien que reconnu, il n'est pas protégé par une disposition particulière.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ PLUi CC Latitude Nord Gironde ☒ Opération Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) des Les Communautés de Communes Latitude Nord Gironde, de Blaye, du Grand Cubzaguais et de l'Estuaire ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022)

Cet état initial se concentre sur les principales clés de lecture et les principaux enjeux de préservation et de valorisation du bâti dans une perspective de déploiement des énergies renouvelables et d'atténuation du changement climatique.

Ressources et pressions identifiées en première approche

La Communauté de communes Latitude Nord Gironde est concernée par des enjeux de valorisation de son patrimoine historique dans un contexte d'étalement urbain pavillonnaire. Plus de 60% des résidences principales ont été construites après 1970, le parc bâti est donc relativement récent.

Les pressions sont aussi induites par l'extension physique des centre urbains, contribuant dans une certaine mesure à une banalisation des paysages, notamment en entrée de ville.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET peut inciter la collectivité et les particuliers à la rénovation de leur patrimoine. Certaines actions, comme les travaux d'isolation, ne doivent pas se faire au détriment du respect du patrimoine architectural. Le Plan Climat peut par ailleurs inciter au déploiement de panneaux solaires (thermiques ou photovoltaïques) en toiture. Là encore, une bonne intégration architecturale est de mise.

Enfin, en prenant en compte la qualité de l'air, le PCAET pourra avoir une incidence positive sur la préservation du patrimoine bâti, potentiellement impacté par les pollutions atmosphériques.

2.2.2.2. État initial

Les périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine

Un monument historique « est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique »¹. Sur le territoire, certains bâtiments sont classés ou inscrits au titre des **monuments historiques**. Ils sont protégés par un périmètre de protection de 500m, qui peut être étendu au-delà à titre exceptionnel selon la loi du 21 juillet 1962. L'église Saint-Martin est partiellement Inscrite depuis 1925 et l'Eglise de Notre Dame est Inscrite depuis 1927.

¹ Source : culture.gouv.fr

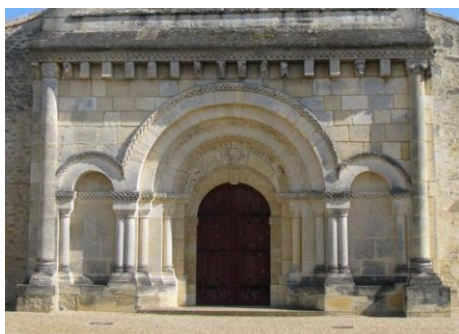


Tableau 7 – Monuments historiques de l'EPCI (de gauche à droite, sur la première ligne : Eglise Saint-Martin à Cubnezais, Eglise Notre-Dame à Marcenais ; sur la deuxième ligne : Monument aux morts à Donnezac, Croix de Cimetière à Saint-Vivien-de-Blaye), © Agence Folléa-Gautier.

Une **surface de protection archéologique** occupe environ 207 hectares sur le territoire. Ces zones sont situées sur les communes suivantes :

- Cavignac,
- Cézac,
- Civrac-de-Blaye,
- Cubnezais,
- Marcenais,
- Marsas,
- Saint-Savin,
- Saint-Vivien-de Blaye,
- Saint Yzan de Soudiac.

La répartition des surfaces protégées est distribuée de la façon suivante :

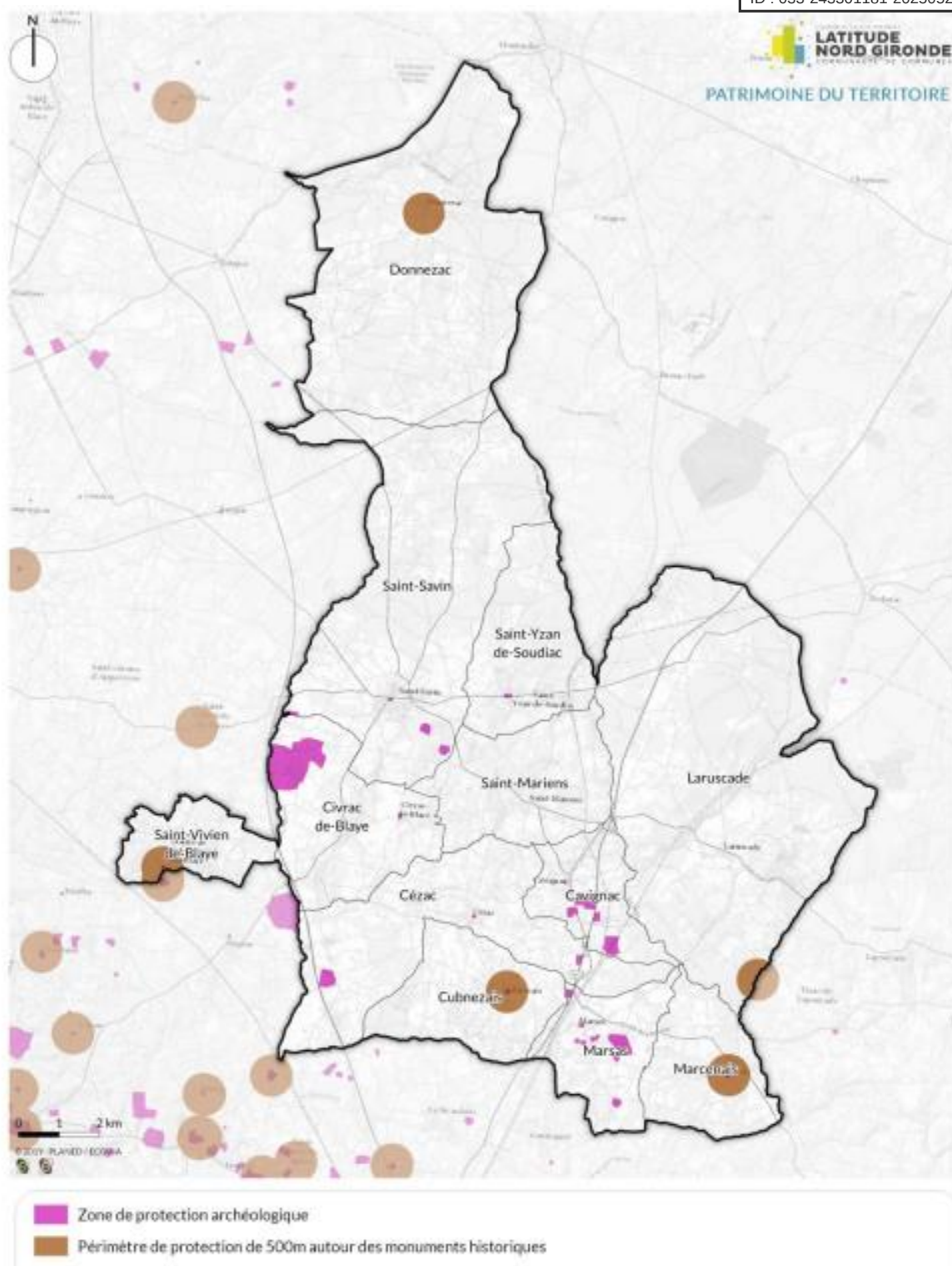


Tableau 8 - Surfaces protégées (zones de protection archéologiques et périmètre de protection autour des monuments historiques), EIE du PLUI

Aucun site classé ni inscrit n'est inventorié sur le territoire. De même aucun site patrimonial remarquable (SPR) n'est identifié sur le territoire.

Autre patrimoine

Les sites tels que des moulins, des carrières ou des sites naturels non classés sont nombreux sur le territoire, selon le site de l'office de tourisme Bourg-Cubzaguais-Tourisme. De plus, d'autres éléments tels que des points de vue ou des éléments de patrimoine industriel ou artisanal sont également valorisés pour servir de support à la mise en valeur touristique.

Consommations énergétiques du patrimoine bâti

Le diagnostic du présent plan climat indique que le secteur résidentiel est le deuxième poste de consommation du territoire derrière le secteur du transport. Il représente environ le quart des consommations énergétiques totales du territoire.

La majorité des consommations énergétiques du résidentiel est associée au chauffage (71%). L'électricité est la source d'énergie majoritaire (47% des consommations) suivie des énergies thermiques renouvelables (32%). Un peu plus d'un quart des logements est chauffé au bois, ce qui représente une proportion supérieure à celle du département (10% des logements). Cet usage du bois se fait au détriment du gaz, pour lequel la proportion de logements du territoire utilisant cette source d'énergie pour se chauffer est sous représentée par rapport au département (9% contre 39%). Ces caractéristiques s'expliquent par le caractère principalement rural du territoire. Au total, le gaz et les produits pétroliers comptent respectivement pour 13% et 8% des consommations énergétiques du Latitude Nord Gironde.

En Haute Gironde, une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat Privé (OPAH) a été lancée en 2011 pour une durée de 3 ans et prolongée de 2 années supplémentaires, permettant la réhabilitation de 623 logements. Depuis 2017, les Communautés de Communes Latitude Nord Gironde, de Blaye, du Grand Cubzaguais et de l'Estuaire ont décidé de reconduire l'OPAH² pour la période 2017-2022 afin de permettre aux propriétaires occupants ou bailleurs d'obtenir des aides techniques et financières pour réhabiliter le patrimoine bâti et améliorer le confort et l'habitabilité. Tous les travaux visant à améliorer l'habitat en matière d'économie d'énergie sont éligibles. En complémentarité de l'OPAH, la plateforme ICARE a été mise en place en 2017 pour offrir un accompagnement aux particuliers dans la réduction de leur consommation d'énergie.

2.2.2.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Un patrimoine architectural riche, liées à la présence de d'églises romanes, de bâtiments anciens, ... Un secteur résidentiel consommateur de bois-biomasse pour le chauffage	Les pollutions atmosphériques générées par la circulation routière, notamment les émissions de particules, peuvent impacter les façades des bâtiments. Les consommations énergétiques du résidentiel sont majoritairement induites par le chauffage, dont la dépendance aux énergies fossiles peut générer des situations de précarité énergétique des ménages.	Sans action, la pollution de l'air continuera à dégrader les façades des bâtiments et le patrimoine bâti pourrait être rénové moins rapidement. Le PLH est l'outil dédié à l'action en faveur d'un habitat durable. Il n'en existe pas actuellement sur le territoire.	L'incitation à la rénovation du patrimoine et/ou à la production d'énergie en toiture nécessite parfois des arbitrages entre amélioration thermique et mise en valeur de l'architecture. Le Plan Climat peut promouvoir les modes actifs et les transports en commun, contribuant de fait à la réduction de la part modale des déplacements automobiles et donc à la préservation des bâtiments vis-à-vis de la pollution de l'air. Le PCAET peut compléter et/ou orienter les actions d'un PLH avec des actions dédiées aux économies d'énergie et à la réhabilitation du patrimoine. Les rénovations engagées pourraient engendrer des impacts ponctuels sur les milieux naturels (bruits, poussières, ...), la consommation d'énergie et de matériaux, et l'émissions de gaz à effet de serre.

2.2.2.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Allier rénovation thermique et préservation de l'intégrité du patrimoine bâti ;
- Limiter les pollutions atmosphériques susceptibles de dégrader le patrimoine bâti, notamment dans les bourgs ;

² <http://www.latitude-nord-gironde.fr/operation-programmee-damelioration-de-lhabitat/>

- Préserver le petit patrimoine à proximité de nouvelles installations grâce à des démarches d'intégration paysagère ;
- Valoriser des formes urbaines et des modes d'habiter moins consommateurs d'espaces.

2.2.3. La biodiversité & les continuités écologiques

2.2.3.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Cette section concerne la biodiversité, les continuités écologiques (trames vertes et bleues) ainsi que les zonages d'inventaire et de protection qui existent (zones Natura 2000, ZNIEFF, ...).

Au-delà de ces zonages, plusieurs plans, documents et sites ressources identifient les trames vertes et bleues du territoire. Ils sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ PLUi CC Latitude Nord Gironde
Données Régionales et Départementales	☒ Biosphère Bassin Dordogne (https://biosphere-bassin-dordogne.fr/)
Données Nationales	☒ Périmètres des ZNIEFF et Natura 2000, et des cours d'eau sur : data.gouv.fr et données locales ☒ Informations sur les ZNIEFF et Natura 2000 éditées par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel - inpn.mnhn.fr

Ressources et pressions identifiées en première approche

Certaines pressions et vulnérabilités pèsent sur tous les écosystèmes et pourraient s'amplifier à l'avenir : fragilisation / risques de disparition de certains milieux ; adaptation ou disparition de certaines espèces animales et végétales ; prolifération d'espèces envahissantes ; migration des espèces... si les continuités écologiques continuent à être rompues par les activités humaines.

Zones humides, bocages, zones boisées d'importance, ... : de nombreux espaces naturels sont couverts par des zonages réglementaires et/ou d'inventaires mais sont par ailleurs soumis aux enjeux de vulnérabilité au changement climatique. Les espaces dits de « nature ordinaire » sont davantage soumis aux pressions urbaines, touristiques et économiques.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le développement des énergies renouvelables se confronte régulièrement aux enjeux de préservation et de valorisation de la biodiversité et des continuités écologiques. Malgré cela, des synergies peuvent naître entre développement des énergies renouvelables et préservation des espaces naturels. C'est notamment le cas du développement raisonné de la filière bois énergie, participant au maintien des surfaces boisées. L'enjeu est donc de favoriser les possibles synergies et de trouver des compromis pour concilier préservation et remise en bon état des continuités écologiques avec le développement des énergies renouvelables³.

Les incidences des énergies renouvelables sont étroitement liées au type de projet (dimensions, technologie choisie, localisation et éloignement des zones naturelles à enjeux écologiques, ...). Par ailleurs, si ces incidences sont identifiées en amont des projets et traitées de façon collective, elles peuvent être atténuées, notamment par des solutions techniques (franchissements, champs solaires sur des zones à enjeux faibles, ...).

Sur le territoire du Latitude Nord Gironde, c'est surtout le développement potentiel de parcs photovoltaïques, de l'éolien et du bois-biomasse qui sont susceptibles de comporter des incidences notables sur le milieu naturel. Les autres énergies (géothermie, photovoltaïque en toiture, énergie fatale, ...) auront des incidences moindres.

En outre, en participant à la réduction des effets du changement climatique, et en prenant en compte les continuités écologiques, le plan climat et son programme d'actions associé auront logiquement des incidences positives sur les milieux naturels, notamment en luttant contre l'érosion de la biodiversité.

³ Trames vertes et bleues et développement des énergies renouvelables - fiche de synthèse thématique réalisée à l'issue de la journée d'échanges du 17 décembre 2013 organisée par la fédération des parcs naturels régionaux et l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Les enjeux de préservation des milieux naturels étant un sujet vaste et riche, et l'évaluation environnementale devant être proportionnée aux incidences potentielles du PCAET, l'accent sera mis sur préservation des milieux naturels les plus sensibles.

2.2.3.2. État initial

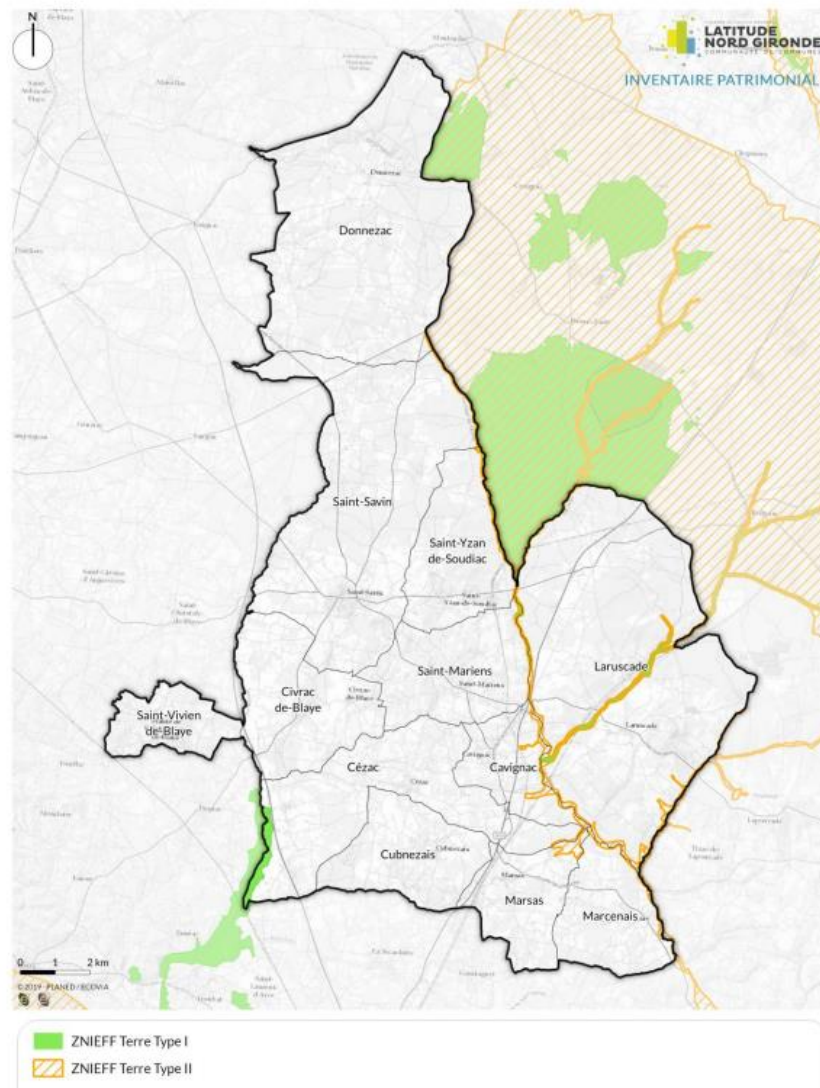
Inventaire, protection et valorisation de la biodiversité

Cette section fait état des zonages environnementaux de protection et d'inventaire présents sur le territoire du Latitude Nord Gironde.

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Le dispositif des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, chaque ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national français. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Sont distinguées : les ZNIEFF de type I, qui recouvrent les secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type II, qui recouvrent les grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le Latitude Nord Gironde compte 3 ZNIEFF de type I (Haute Vallée de la Saye, La Vallée et les Palus du Moron, Vallée du Meudon) et 1 ZNIEFF de type II (Vallées de la Saye et du Meudon). La totalité couvrant une part assez limitée du territoire, environ 3% de sa surface. Certains zonages très vastes sont situés sur les territoires limitrophes.



Carte 3 - ZNIEFF de type I et II, source : EIE du PLUi

- **Zones NATURA 2000**

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites/zones où sont présents des habitats naturels et des espèces remarquables ou menacées à l'échelle du territoire européen. Ces sites font l'objet d'un traitement spécifique dans la présente évaluation environnementale stratégique.

Le réseau Natura 2000 comprend deux types de zones : **Les zones spéciales de conservation (ZSC)** désignées en application de la directive européenne Habitats de 1992. Celles-ci visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces qui sont en danger de disparition, en régression ou qui constituent des milieux remarquables. Les SIC (Sites d'importance communautaire) sont proposés pour intégration au réseau Natura 2000. Lors de leur approbation, ils deviennent des ZSC. Sur le secteur, les SIC ont été transformées en ZSC.

Les zones de protection spéciale (ZPS) désignées en application de la directive européenne Oiseaux de 1979. Celles-ci ont pour objet la protection et la gestion des espèces d'oiseaux sauvages, en intégrant les exigences économiques et récréationnelles. Elles visent notamment à préserver, maintenir et restaurer les habitats des espèces devant faire l'objet de mesures de conservation. Elles sont établies en application de la directive CEE 79/409 sur la protection des oiseaux et de leurs habitats.

Trois **Zones Spéciales de Conservation** sont recensées : Le Marais de Braud et Saint Louis et de Saint Ciers sur Gironde ; La Vallée et palus du Moron ; Les Vallées de la Saye et du Meudon.

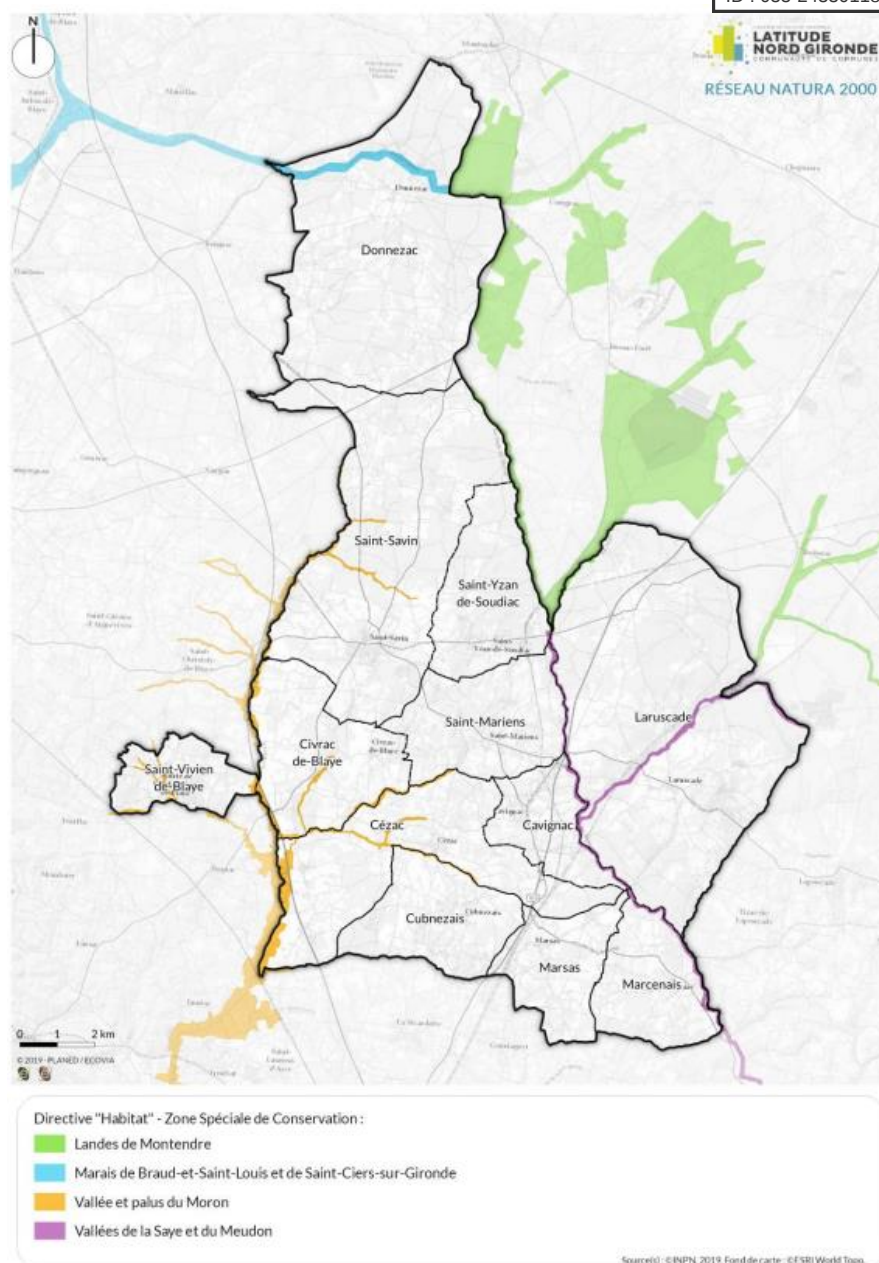
Le site du **Marais de Braud-et-Saint-Louis et de Saint-Ciers-sur-Gironde**, il peut être décrit par un vaste ensemble de prairies, de forêts caducifoliées et marais inondables en bordure d'estuaire. Huit espèces d'intérêt sont présentes sur le site, dont le Vison et la Loutre d'Europe. Il fait partie du vaste ensemble des marais de l'estuaire de la Gironde et s'étend sur 37 communes. La Communauté de Commune Latitude Nord Gironde accueille ce site sur la commune de Donnezac. Ce territoire peut être vulnérable à la présence d'agriculture intensive en amont et en bordure du secteur.

La Vallée et palus du Moron. Le site comporte une vaste étendue de milieux humides (forêts et prairies) qui offre des conditions favorables à la survie du Vison d'Europe et de la Loutre d'Europe. Situé à proximité de l'agglomération bordelaise et de la sous-préfecture de Blaye, il englobe le cours principal du Moron et ses affluents. Plusieurs menaces ont des incidences sur le site, parmi lesquelles figurent la présence d'espèces envahissantes (ragondin, écrevisse de Louisiane, tortue de Floride).

Les Vallées de la Saye et du Meudon s'étalent sur 16 communes de Gironde, dont 5 du Latitude Nord Gironde (Cavignac, Laruscade, Marcenais, Saint-Mariens, et Saint-Yzan-de-Soudiac). Le site est caractérisé par un cours bordé d'une ripisylve, il abrite 13 habitats naturels et 17 espèces d'intérêt communautaires. Sur ce site aussi, la présence d'espèces d'intérêt (du Vison d'Europe, de la Loutre et de la Cistude) est à noter. En majorité constitué de terrains privés à vocation forestière et agricoles, plusieurs objectifs de conservation ont été fixés. Des vulnérabilités menacent le site : fertilisation des prairies et pratiques intensives d'exploitation, qui conduisent à l'appauvrissement de la flore prairiale, fermeture du milieu en fourrés et en bois, à la suite du recul de l'élevage et de la fauche. Les niveaux d'eau de la rivière Saye sont également importants pour maintenir les milieux humides, mais la plupart des pelles et des moulins ne permettent plus de réguler les niveaux d'eau, car non opérationnels.

Une Zone de Spéciale de Conservation est présente sur des territoires voisins l'EPCI, au Nord-Est. Il s'agit des **Landes de Montendre**.

L'ensemble des zones Natura 2000 du territoire sont présentées sur la cartographie ci-après.



Carte 4 : Zones Natura 2000, source : PLUi CCLNG

- **Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

L'EPCI n'est pas concerné par la présence d'Espaces Naturels Sensibles (ENS).

- **Trames vertes et bleues**

« La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques »⁴.

⁴ <http://www.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/Un-outil-d-amenagement-durable-des-territoires-pour-preserver-la-biodiversite.html>

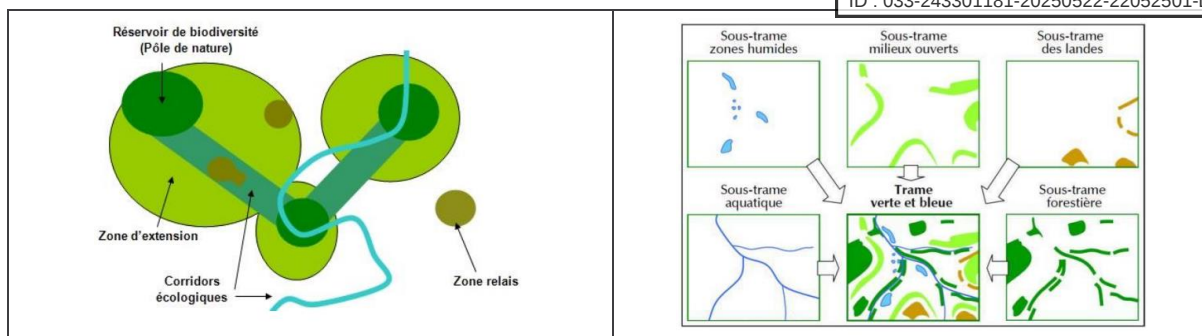


Figure 1 : A gauche, le schéma de principe d'une Trame Verte et Bleue, A droite, schéma de principe des sous-trames écologiques et de leur assemblage pour constituer la trame verte et bleue, Rapport environnemental du SCoT du Cubzaguais Nord Gironde, Biotope

Dans un contexte de changement climatique, les trames vertes et bleues (TVB) remplissent trois fonctions⁵ :

- Réduire la vulnérabilité des espèces et habitats grâce au renforcement des échanges (notamment génétiques) ;
- Faciliter le déplacement des espèces et de leur aire de répartition vers des milieux plus favorables notamment vers le Nord et en altitude ;
- Atténuer le changement climatique grâce aux services rendus par les éléments semi-naturels constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB) (stockage carbone, zones tampons face aux événements extrêmes, perméabilité des sols, etc.).

En milieu urbain, ces trames jouent aussi un rôle dans la régulation des températures estivales en luttant contre les îlots de chaleur. L'enjeu est donc de maintenir la continuité du maillage en trames écologiques et de préserver les réservoirs de biodiversité. Le SCoT du Cubzaguais Nord Gironde et le PLUi de la Communauté de Commune Latitude Nord Gironde décrivent précisément les trames vertes et bleues du territoire.

⁵ Trames vertes et bleues et changement climatique - Fiche de synthèse thématique réalisée à l'issue de la journée d'échange du 5 juillet 2012 organisée par la Fédération des Parcs naturels régionaux et France Nature Environnement

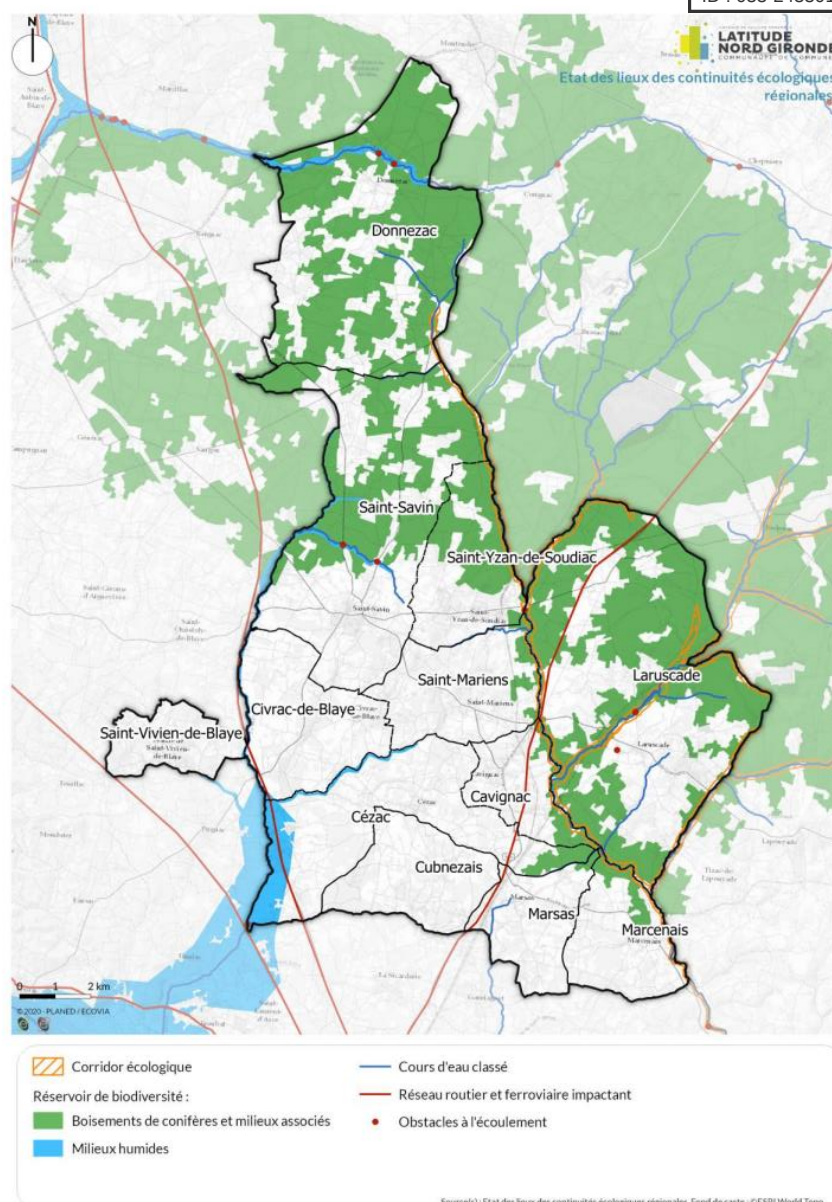


Figure 2 : Les trames vertes et bleues de la Communauté de Commune Latitude Nord Gironde, source : PLUI CCLNG

Trame verte : sous-trame boisée et bocagère

Sur le territoire sont présent des boisements de feuillus, mixtes (feuillus et résineux) ainsi que de conifères et milieux associés. **Les milieux forestiers abritent une grande variété d'espèces animales telles que des coléoptères, des mammifères, des reptiles et des oiseaux tels que le Pic noir.** Les forêts hébergent à la fois des espèces strictement forestières et des espèces de milieux plus ouverts. Les boisements feuillus et mixtes sont particulièrement favorables à la présence de cavités arboricoles, offrant des gîtes à plusieurs espèces de chauves-souris forestières et de rapaces diurnes.

Des pressions existent sur les forêts alluviales (mauvais état de conservation en raison de la présence d'espèces envahissantes, gestion intensive ou popiculture).

L'alternance de forêts, de parcelles agricoles et d'éléments bocagers permet une bonne circulation et dispersion d'espèces.

Cette trame est particulièrement développée et est globalement fonctionnelle dans le nord et l'est du territoire. Sa préservation et sa restauration plus au sud-ouest du territoire sont des points clés à traiter pour conserver la biodiversité locale.

Des communes du territoire ont protégé leur boisement dans leurs documents d'urbanisme en les classant Espaces Boisés Classés (EBC), ce qui interdit tout changement d'affectation des sols. Le classement en EBC est compatible avec une gestion forestière durable.

Le bocage est un écosystème constitué de prairies, de haies arborées et/ou arbustives, de fossés ou de talus, formant une mosaïque de milieux variés. Les haies sont utilisées pour délimiter les parcelles cultivées et constituent des habitats pour une grande diversité d'espèces animales et végétales (il n'existe pas de faune ni de flore typique du milieu bocager). Le bocage est une interface importante entre le milieu forestier, les zones humides et l'espace agricole, permettant le maintien de connexions écologiques pour de nombreuses espèces. Les haies constituent ainsi le principal élément structurant de cette sous-trame.

Trame bleue et zones humides

L'écoulement des cours d'eau peut être modifié par l'installation d'obstacles modifiant :

- La dynamique hydrologique (débit, transport des sédiments, connexions aux nappes souterraines, température de l'eau, évaporation, ...) et donc les habitats naturels associés ;
- La circulation des espèces biologiques (accès aux zones de reproduction, d'alimentation ou d'abri, en particulier les poissons migrateurs comme les anguilles, les saumons...).

Le code de l'environnement définit l'obstacle à l'écoulement comme un ouvrage qui :

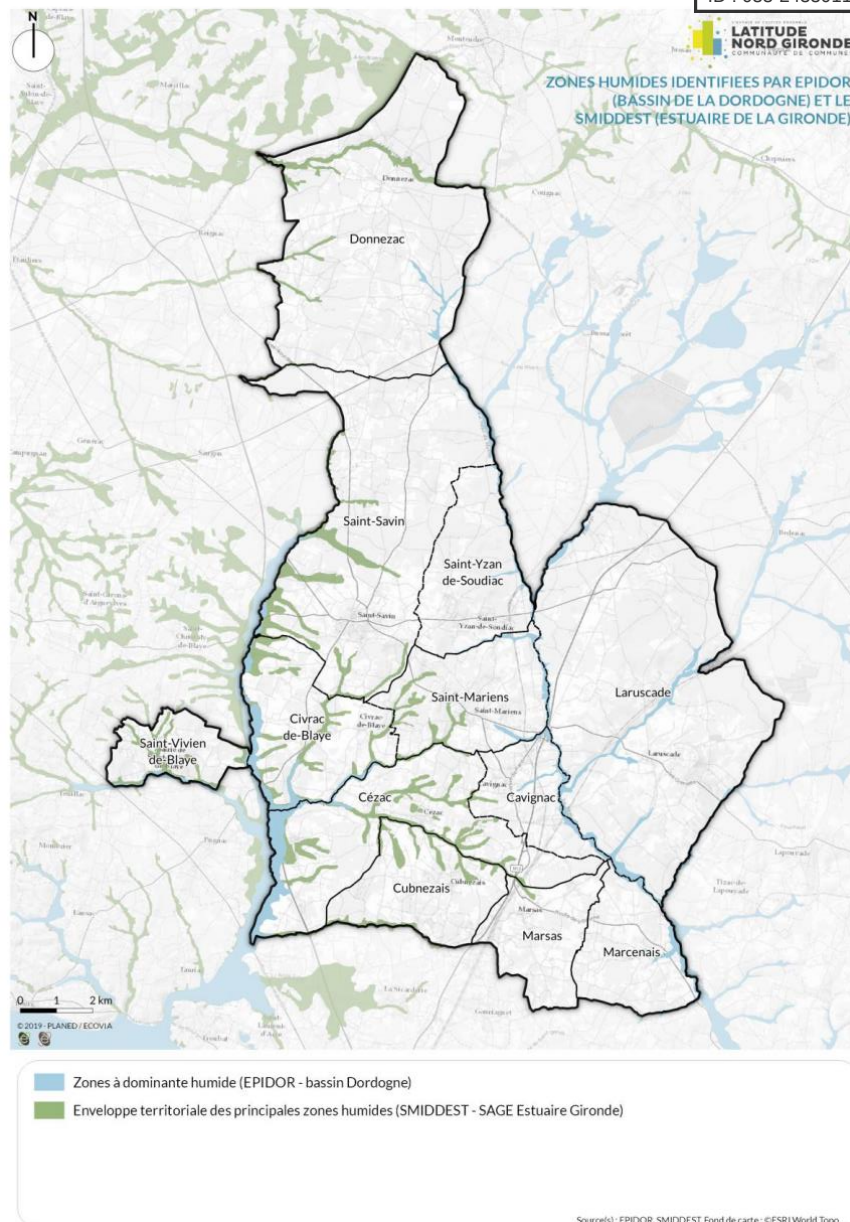
- « Ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques ;
- Empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- Interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
- Affecte l'hydrologie des réservoirs biologiques »⁶

Ces obstacles fragmentent les cours d'eau et contribuent à l'érosion de la biodiversité, notamment celle présente dans les réservoirs biologiques (en très bon état écologique ou jouant le rôle de réservoir)⁷. Au sujet de ces réservoirs l'article L214-17 du code de l'environnement indique qu'« aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants, régulièrement installés sur ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée ». Les potentiels futurs projets d'hydroélectricité devront donc tenir compte de ces réservoirs biologiques, cartographiés ci-dessous.

Sur le territoire, **les zones humides** ont été inventoriées dans le cadre du SDAGE Dordogne Atlantique. Ces zones humides sont variées : plans d'eau, formations forestières, boisements, prairies humides, tourbières, landes roselières et mégaphorbiaies ; landes humides ; terres arables ; zones artificialisées ; mosaïques de milieux de moins de 1ha. Les principales zones humides sont présentées sur la cartographie ci-après.

⁶ Source : article R.214-109 du code de l'environnement

⁷ Définis par l'article L214-17 du code de l'environnement



Carte 5 : Principales zones humides du territoire, source : SMIDDEST, EPIDOR, cartographie EIE CCLNG

Les zones humides sont riches et diversifiées. Elles sont notamment identifiées par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST). En plus de constituer un habitat spécifique pour de nombreuses espèces, les zones humides jouent un rôle notable dans la relation des régimes hydrologiques et dans l'amélioration de la qualité de l'eau.

La convention relative aux zones humides d'importance internationale, dite « Ramsar », édictée au niveau international, comprend une résolution relative à l'énergie (Résolution XI.10). Celle-ci donne des orientations sur les conséquences pour les zones humides des politiques, plans et activités du secteur de l'énergie. Bien que le territoire ne soit pas concerné par une zone RAMSAR, ce document souligne un point important : « Une planification intégrée est nécessaire pour maintenir des approvisionnements durables en eau et en énergie tout en protégeant les caractéristiques écologiques des zones humides »⁸.

En l'absence d'intervention humaine, les zones humides tendent à se fermer et à évoluer vers des boisements, ce qui peut être préjudiciable pour certaines zones. Malgré leur importance pour les services écosystémiques qu'elles fournissent, les zones humides continuent d'être menacées. Des actions de préservation et de restauration sont entreprises pour lutter contre ces menaces, notamment celles liées aux espèces exotiques envahissantes.

Les Cours d'eau jouent également un rôle de réservoir de biodiversité.

⁸ Source : ramsar.org

Les vallées de la Saye et du Meudon correspondent à une ZNIEFF de type II et un site Natura 2000, notamment au niveau des ripisylves. Les ruisseaux de la Vallée et palus du Moron abritent des pairies et boisements alluviaux.

Deux arrêtés encadrent le classement des cours d'eau classés liste 1 et 2 :

- *Un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ;*
- *Un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau⁹.*

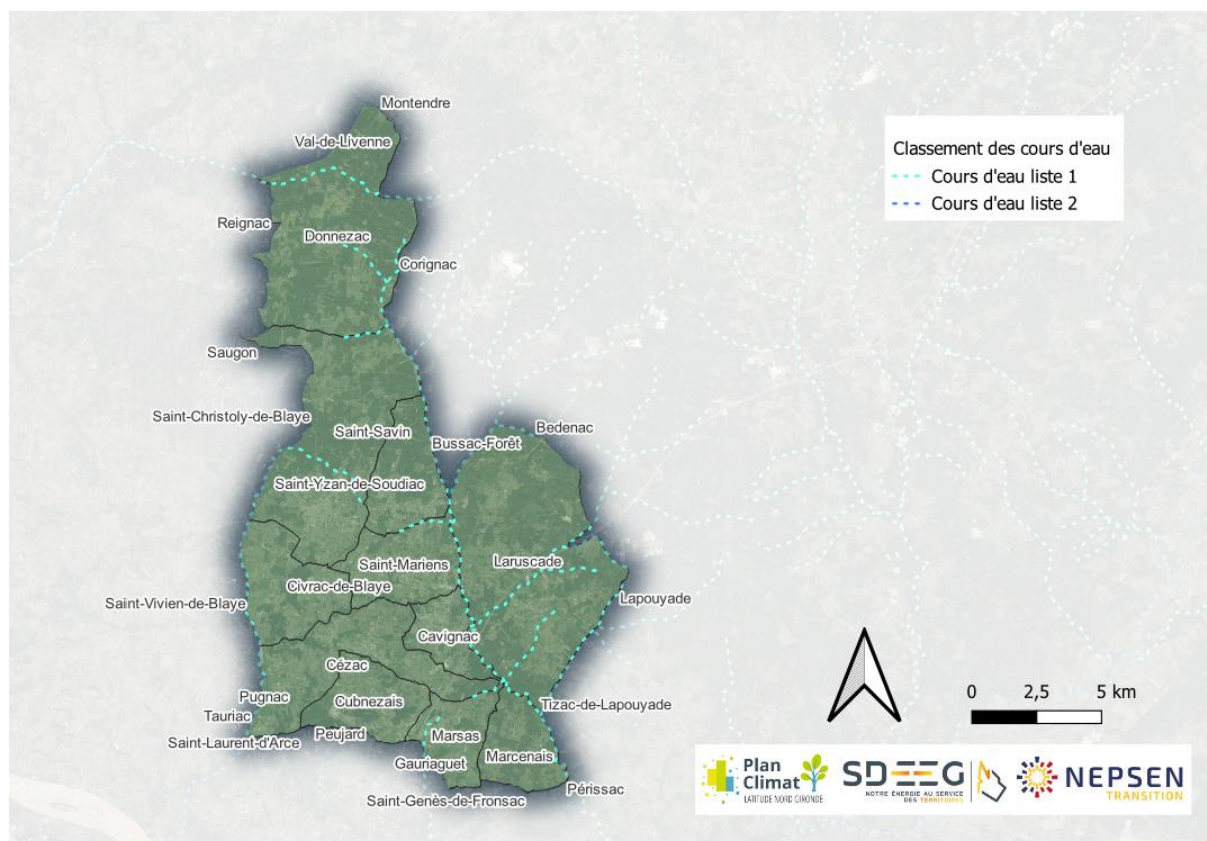


Figure 3 – Classement des cours d'eau – source : data.gouv.fr, cartographie NEPSN

Seuls des cours d'eau classés liste 1 sont présents sur le territoire : le Moron, le ruisseau de la Virée, le ruisseau de la Saye, la Livienne.

- La réserve de biosphère du bassin de la Dordogne

Les réserves de biosphères sont des territoires spécifiques créés par l'UNESCO en 1971 pour promouvoir un développement économique et social basé sur la conservation et la valorisation des ressources naturelles, dans une perspective de développement durable et de préservation de la biodiversité. La Réserve de biosphère du bassin de la Dordogne est un exemple d'une telle réserve, qui couvre une superficie d'environ 507 mille ha et est structurée autour de trois périmètres imbriqués : une aire centrale pour protéger les écosystèmes, une zone tampon pour intégrer l'aire centrale et permettre des activités compatibles avec la conservation des milieux, et une aire de transition pour promouvoir des projets de développement durable et de sensibilisation à l'environnement. La rivière Dordogne et ses affluents sont au centre de cette réserve, et elle est protégée par des arrêtés préfectoraux de protection de biotope ainsi que par deux réserves naturelles nationales pour sa partie terrestre (amont).

Près de 90% du territoire est localisé dans l'aire de transition de la réserve.

⁹ Source : occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-classement-de-cours-d-eau-a20585.html

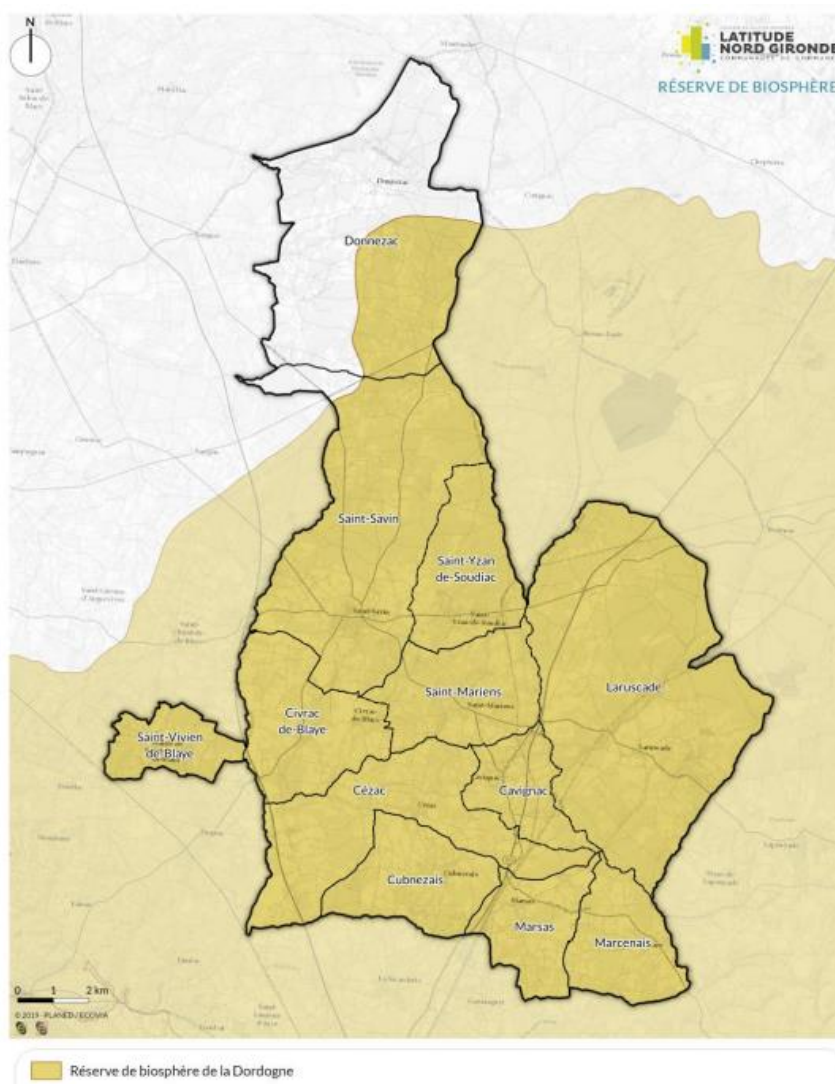


Figure 4 : INPN 2019, EIE du PLUi

- Autres sites protégés

Le Conservatoire d'Espaces Naturels a acquis un périmètre appelé « **Landes de Montendre** » couvrant les communes de Donnezac, Laruscade, Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac d'une superficie totale de 3 418 ha. Le territoire concerné par ce périmètre est d'environ 18 ha, soit 0,1 % de la superficie totale. Le Conservatoire a mené deux études en 2018 pour caractériser les conditions écologiques de développement de la Leucorrhine à front blanc et pour identifier la présence d'espèces rares telles que le Cicendion ou le Corrigiole sur le site.

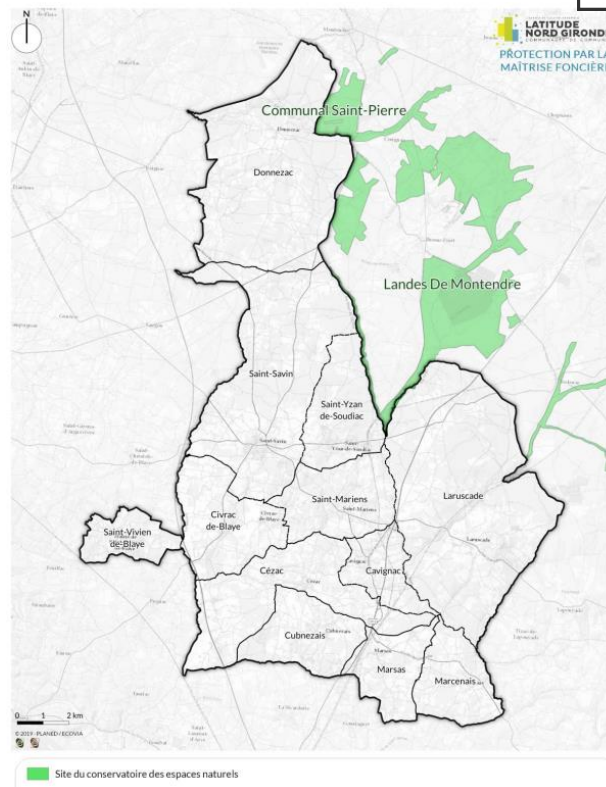


Figure 5 : INPN 2019, EIE du PLUi

Le schéma directeur des énergies de l'EPCI mentionne également l'existence d'un couloir migratoire d'oiseaux sur le territoire.

2.2.3.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Un territoire riche, avec des continuités écologiques relativement fonctionnelles et intégrées à un niveau suprarégional, les sols sont faiblement imperméabilisés. Un couvert boisé préservé et structurant, présence de zones humides abritant de nombreuses espèces protégées, des milieux naturels remarquables	Si les pressions et vulnérabilités sont multiples, elles sont majoritairement induites par les activités humaines : aménagements urbains, axes routiers, espèces invasives, agriculture intensive. Les trames écologiques sont vulnérables aux effets du changement climatique mais aussi aux pressions induites par l'homme, (intrants utilisés par l'agriculture intensive, espaces naturels détruits par le mitage) participe à la fragmentation des espaces et limite voire empêche la bonne circulation des espèces.	L'absence d'une planification à l'échelle de Latitude Nord Gironde conduirait à l'augmentation des pressions liées à l'artificialisation des milieux, ce qui induirait des pressions fortes, même si l'urbanisation sera contenue par le PLUi et la ZAN. Le changement climatique induit et induira une érosion de la biodiversité ainsi qu'une dégradation de la qualité du maillage écologique. Les zonages d'inventaire et de protection ont vocation à maintenir le caractère naturel de ces espaces, il y en a peu sur le territoire.	Le PCAET doit permettre de préserver les réservoirs de biodiversité, les milieux remarquables. La trame verte peut être renforcée, en menant des actions pour développer les haies, élément essentiel pour la circulation de espèces, ou pour gérer durablement les forêts et les développer plus au sud. Le PCAET peut mettre en avant des pratiques agricoles favorables à la biodiversité. Possible fragmentation et/ou atteinte au patrimoine naturel fonction des choix réalisés en matière de développement des EnR et de structures de transport.

			Le PCAET contribue à limiter les effets du changement climatique, notamment vis à vis des vulnérabilités des espèces (migration, mortalité, prolifération espèces invasives, ...).
--	--	--	--

2.2.3.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Lancer des actions de surveillance et de préservation de la trame verte, et de développement plus au sud ;
- Renforcer la protection des cours d'eau, notamment vis à vis des pressions induites par les activités agricoles (drainage, usage de produits phytosanitaires) et touristiques ;
- Appuyer le développement de nouvelles pratiques agricoles, plus respectueuses de la biodiversité ;
- Protéger les ripisylves et les zones humides, notamment vis à vis des pressions induites par les activités agricoles (drainage, usage de produits phytosanitaires) ;
- Améliorer la continuité écologique des cours d'eau.

2.2.4. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

Les paysages, le patrimoine architectural et naturel et la biodiversité

	Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire	Fort	Moyen	Faible
Les paysages du Latitude Nord Gironde	Concilier développement des énergies renouvelables ou infrastructures de transports bas carbone et préservation des paysages			
	Adapter les techniques culturales et les espèces cultivées aux changements climatiques			
	Maîtriser les nouvelles constructions pour préserver les espaces naturels (les forêts et les prairies représentent d'importants puits de carbone) et agricoles			
	Assurer une gestion durable de la forêt, notamment dans le cadre d'un développement d'une filière bois énergie locale			
	Favoriser la protection, l'entretien, le renouvellement des haies naturelles et leur développement en les associant à de nouvelles installations pour favoriser l'intégration paysagère.			
Le patrimoine bâti & naturel	Allier rénovation thermique et préservation de l'intégrité du patrimoine bâti			
	Limitier les pollutions atmosphériques susceptibles de dégrader le patrimoine bâti, notamment dans les bourgs			
	Préserver le petit patrimoine à proximité de nouvelles installations grâce à des démarches d'intégration paysagère			
	Valoriser des formes urbaines et des modes d'habiter moins consommateurs d'espaces			
La biodiversité & les continuités écologiques	Lancer des actions de surveillance et de préservation de la trame verte, et de développement plus au sud			
	Appuyer le développement de nouvelles pratiques agricoles, plus respectueuses de la biodiversité			
	Protéger les ripisylves et les zones humides, notamment vis à vis des pressions induites par les activités agricoles (drainage, usage de produits phytosanitaires)			
	Améliorer la continuité écologique des cours d'eau			

2.3. La gestion des ressources

2.3.1. La géomorphologie et l'exploitation des sols

2.3.1.1. Premiers enjeux et pressions identifiés

Données et documents de cadrage identifiés

Ce thème s'intéresse à la géomorphologie et à l'exploitation des ressources du sol et du sous-sol (considérés comme des ressources non renouvelables). L'état initial a été réalisé au regard des éléments suivants :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord Gironde (2020) ☒ PLUi Communauté de communes Latitude Nord Gironde ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022)
Données Régionales et Départementales	☒ Schéma départemental des carrières de la Gironde (2003) ☒ Carte géologique de la Gironde 1/ 50 000 (BRGM)
Données Nationales	☒ Carrières – exploitations actives et fermées – sources : BRGM sur infoterre.brgm.fr

Ressources et pressions identifiées en première approche

Il apparaît que les principales pressions pourraient être exercées par l'exploitation du sous-sol, du fait des carrières (en activité ou non) et d'une éventuelle exploitation géothermique.

Fonction de leur mode d'exploitation, les carrières peuvent impacter le milieu naturel, en détruisant ou en modifiant ses caractéristiques : environnement, écologie du milieu, ambiances, paysages, ... Ces impacts peuvent être limités dans le temps (saisonnier par exemple) mais ils peuvent aussi impacter durablement le milieu naturel si les mesures adéquates ne sont pas intégrées. Un unique site d'exploitation d'argile, de graviers et alluvions est encore en activité à Laruscade (le Guiton, de la société *BETONS GRANULATS OCCITANS*).

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le diagnostic du PCAET conclut que le territoire, à l'instar du contexte aquitain, est favorable à la récupération de calories contenues dans les nappes d'eau souterraines. Fonction des choix engagés, le PCAET pourra présenter des incidences sur l'exploitation de la ressource géothermique.

Le PCAET n'a a priori pas vocation à présenter des incidences sur l'exploitation des sols, sauf s'il prévoit la création d'infrastructures ou d'ouvrages requérant des matières premières locales.

2.3.1.2. État initial

Topographie du territoire

La Communauté de Communes Latitude Nord Gironde présente plusieurs reliefs distincts. La vallée de la Saye traverse la partie est de Saint-Yzan-de-Soudiac et Marsas, et l'ouest de Laruscade. La vallée du Moron concerne la partie ouest de Saint-Savin, Civrac-de-Blaye, ainsi que l'est de Saint-Vivien-de-Blaye. Une ligne de crête centrale s'étend de Donnezac jusqu'à Marsas et Marcenais. Le territoire de la commune de Laruscade présente deux reliefs séparés par la vallée du Meudon. Les altitudes de la région varient entre moins 5 mètres dans les fonds de vallée et plus de 100 mètres, avec la présence d'un point culminant sur la commune de Laruscade, le lieu-dit "Le Clair".

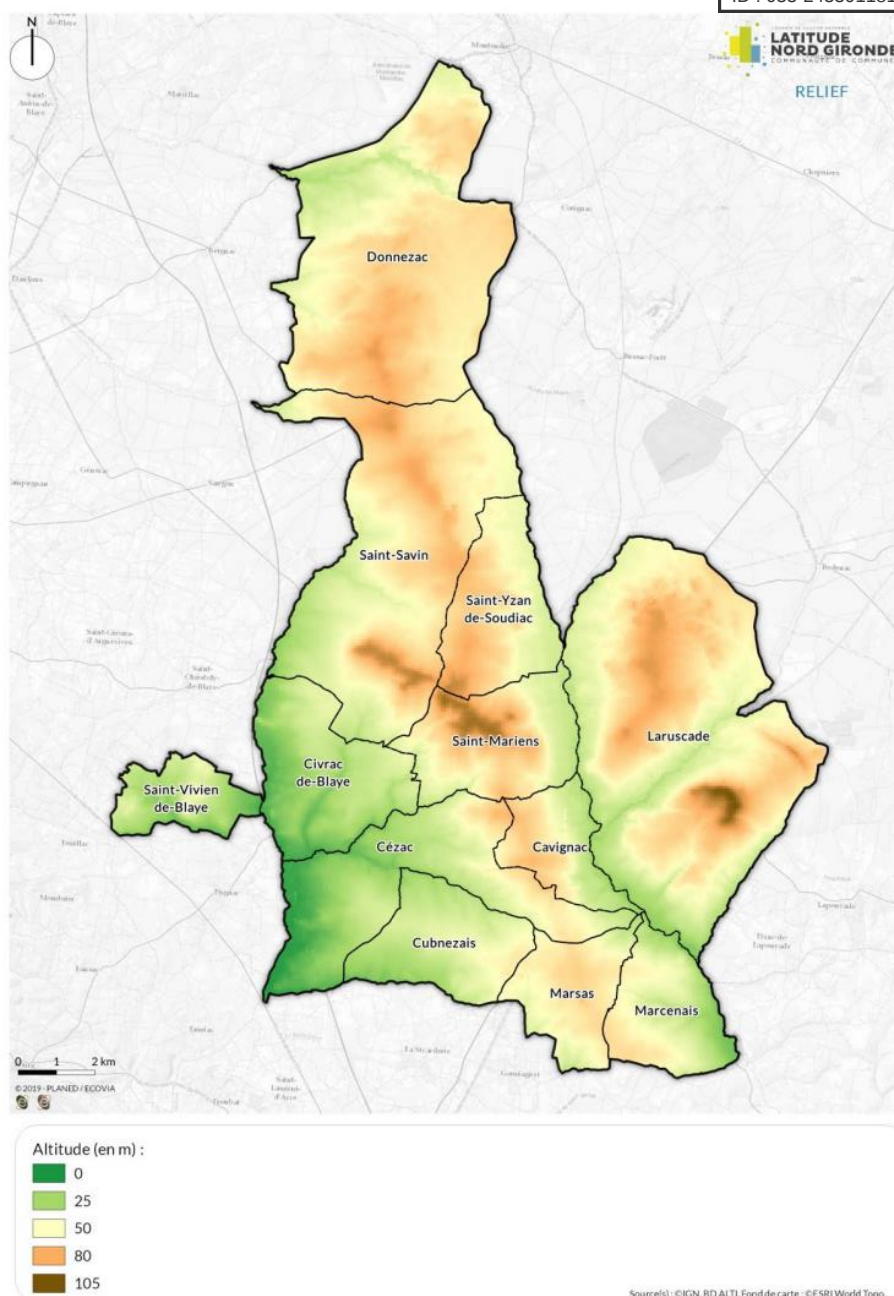


Figure 6 : Elévations du territoire, exprimées en mètres, BD ALTI de l'IGN, EIE du PLUi

Contexte géologique

Le territoire fait partie de la plate-forme nord-aquitaine, une région de dépôts détritiques continentaux du Tertiaire. À la fin du Crétacé, la mer s'est retirée et le nord de l'Aquitaine a subi des érosions et altérations liées à l'orogénèse pyrénéenne, entraînant la formation de formations détritiques fluviales pendant l'éocène et l'oligocène. Au Quaternaire ancien, le réseau fluvial s'est mis en place, conduisant à la structure du réseau de la Dronne et de ses affluents, tels que la Saye, et à la formation d'un système de terrasses étagées. Puis, une sédimentation argilo-sableuse s'est installée dans le fond des vallées pendant l'Holocène.

La géologie du territoire est principalement composée de formations de l'éocène moyen et supérieur, avec des formations de l'éocène inférieur-Paléocène situées au nord et quelques formations datant de l'Oligocène. On trouve également des formations récentes datant de l'Holocène dans les vallées de la Saye et du Moron, ainsi que deux petites formations datant du Pliocène situées à Saint-Savin, Saint-Mariens et Cézac.

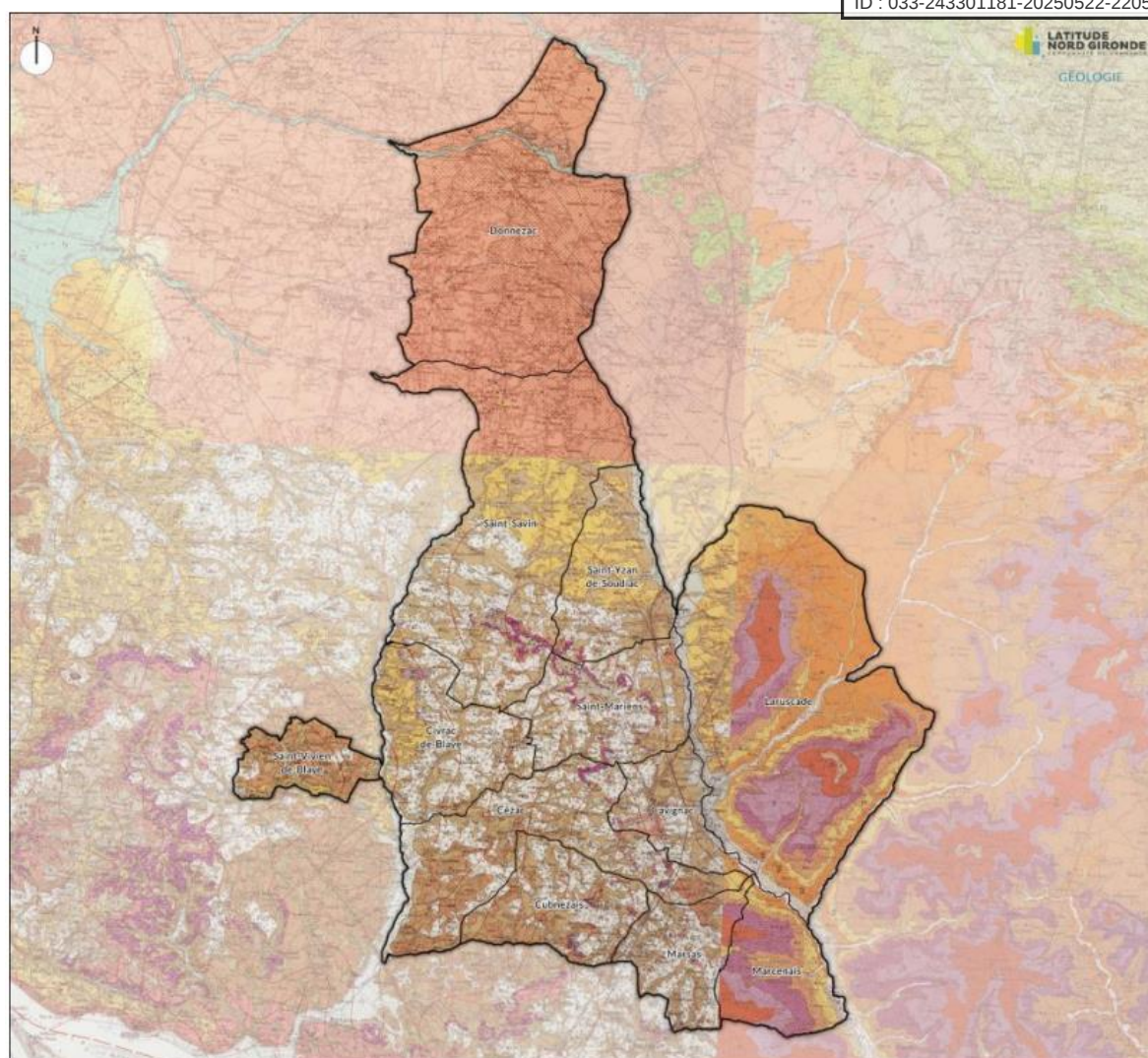


Figure 7.2 – Géologie de la Communauté de communes Latitude Nord Gironde, source : Géoportail, BRGM, EIE du PLUi

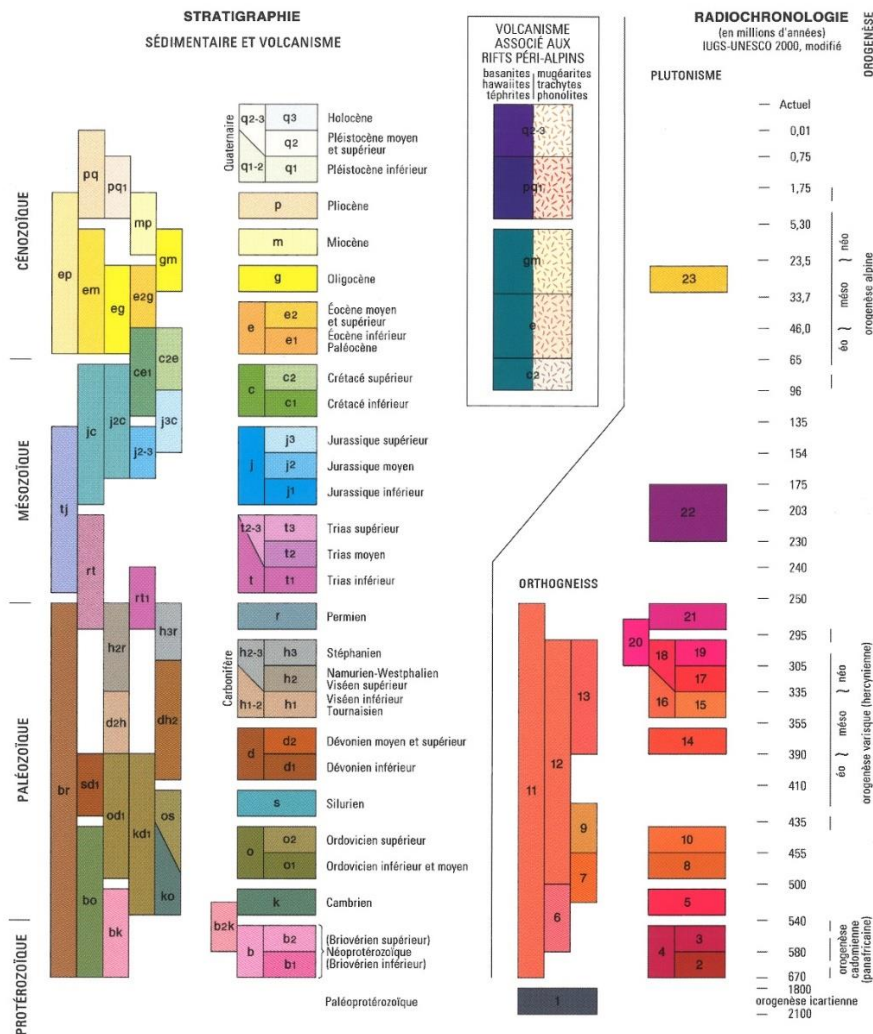


Figure 8.2 – Légende des cartes géologiques du BRGM, source : BRGM

Ressources du sol et du sous-sol

Les ressources exploitables sur le territoire sont principalement des sables, des graviers, des galets et des argiles. Elles sont donc peu variées et la présence de zonages environnementaux limite les activités.

Par ailleurs, de nombreuses exploitations de sables et graviers ont existé (36 sites selon le BRGM), dont 3 ont été fermées dans les années 2000.

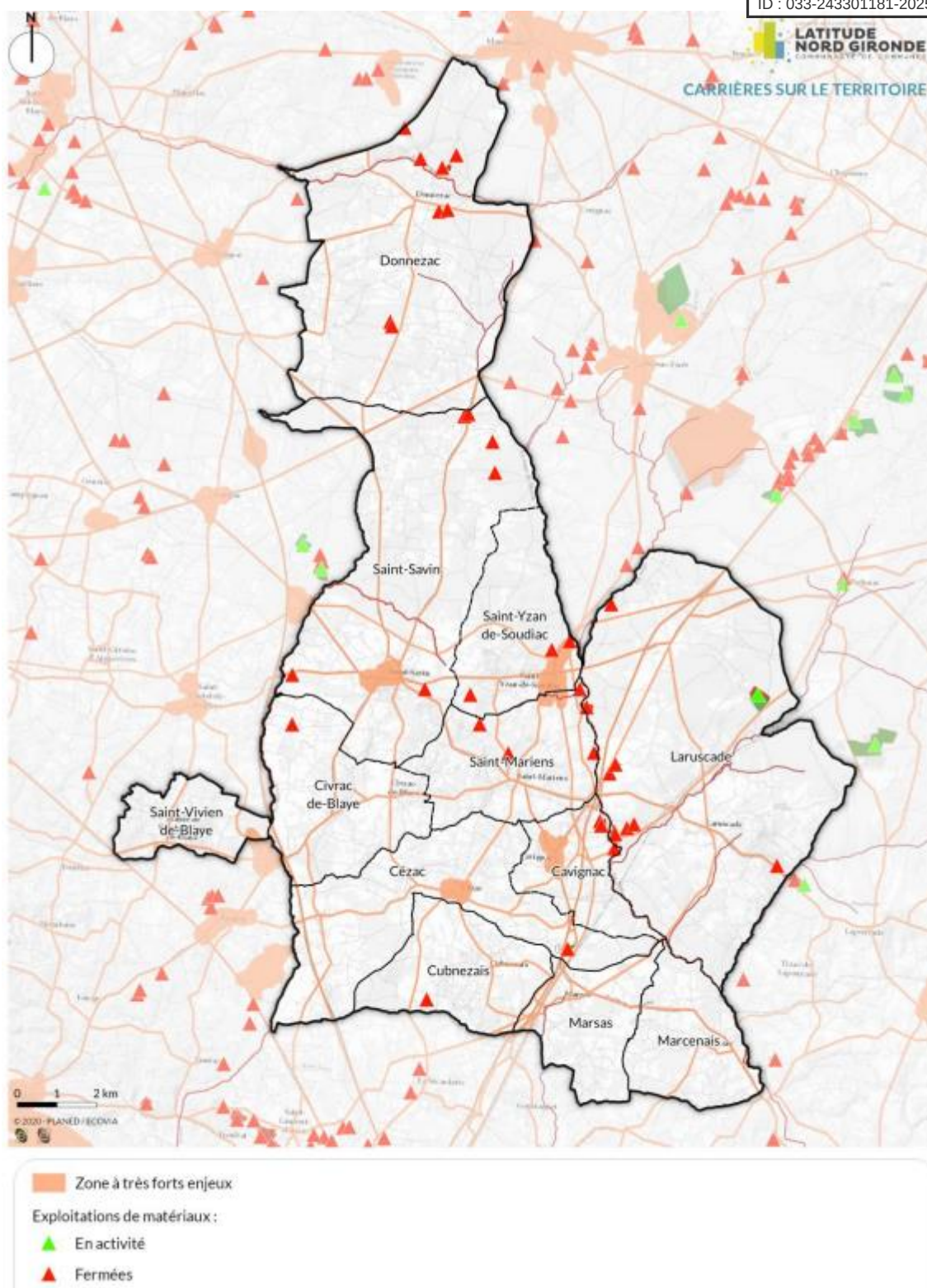


Figure 9.2 – Exploitations de matériaux sur le territoire et à proximité, source : BRGM, EIE du PLUi

Schéma des carrières du département de la Gironde
 Cartographie des ressources et exploitations

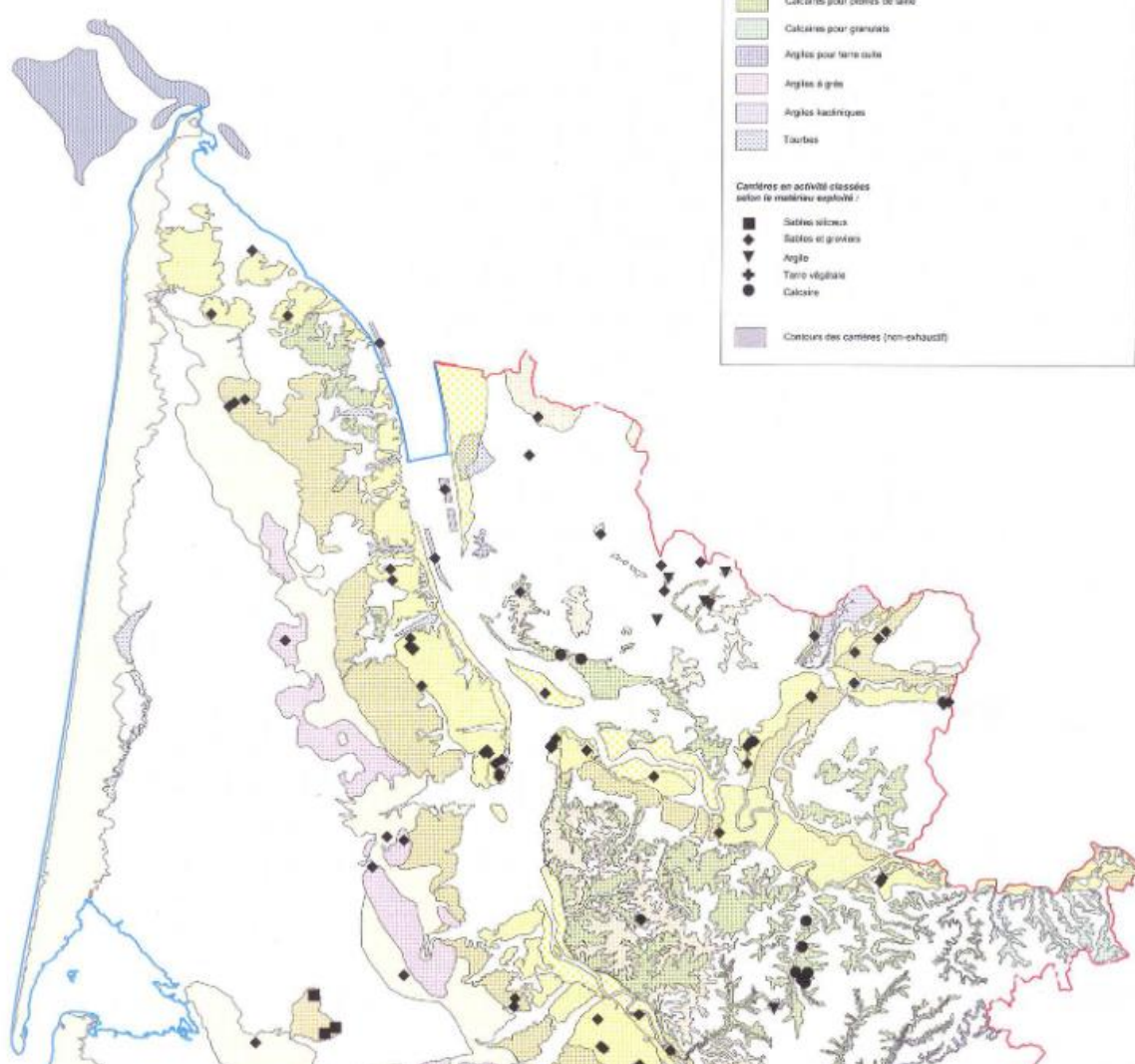


Figure 10 – Carte lithologique et carrières en activité et fermées, source : Schéma départemental des carrières de la Gironde (2003)

Néanmoins, le territoire peut importer des matières premières locales puisque sur les territoires voisins, plusieurs carrières sont encore en activité. Les ressources à proximité sont, selon le SDC de la Gironde, du calcaire pour les pierres de tailles, des sables, galets et graviers.

A noter qu'un Schéma Régional des Carrières de Nouvelle-Aquitaine (SRC-NA) est en cours d'élaboration et devrait, à terme, se substituer aux Schémas Départementaux des Carrières.



Figure 11 - Le site d'exploitation d'argile, de graviers et alluvions en activité à Laruscade (le Guiton, BETONS GRANULATS OCCITANS), fond google satellite

2.3.1.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une carrière encore active pour l'exploitation d'argile et graviers	Suivant leur mode d'exploitation, les carrières peuvent impacter le milieu naturel avoisinant.	Le développement des carrières en activité est encadré et les anciennes carrières sont surveillées	Le PCAET n'aura pas d'incidence particulière sur l'exploitation des minerais des sous-sols, sauf s'il prévoit la création d'infrastructures ou d'ouvrages requérant des matières premières locales.

2.3.1.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager un enjeu prioritaire ici hiérarchisé au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Favoriser un approvisionnement local en sable et graviers en veillant à ce que les carrières en activité ne portent pas atteinte à l'environnement ;

2.3.2. La ressource en eau

2.3.2.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

L'eau ici est appréhendée dans sa globalité, tant pour ses caractéristiques naturelles (hydrographie, eaux souterraines, ...) que par les interactions qui existent avec les activités humaines (pollutions, eau potable, ...). Les enjeux associés aux risques (inondations, remontées de nappes) seront abordés dans la thématique « risques majeurs ». Voici les principales sources d'informations pour cet enjeu :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord Gironde (2020) ☒ PLUi Communauté de communes Latitude Nord Gironde (En cours)

	☒ Etude ENR et potentiel Communauté de communes Latitude Nord Gironde
Données Régionales et Départementales	☒ SAGE Nappes profondes de Gironde ☒ SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés ☒ SAGE Isle-Dronne ☒ SAGE Dordogne Atlantique ☒ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne ☒ SRADDET Nouvelle-Aquitaine (2019) ☒ PGE Isle-Dronne ☒ PGE Dordogne-Vézère
Données Nationales	☒ Données Open Data (notamment Référentiel d'obstacles aux écoulements, BD Carthage) sur data.gouv.fr

Le territoire est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne et, à une échelle plus locale dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes profondes de la Gironde, Estuaire de la Gironde et milieux associés, Isle-Dronne, Dordogne Atlantique. Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine fixe par ailleurs un objectif de sauvegarde et de réhabilitation des zones humides et de préservation de la ressource en eau, en quantité et en qualité.

L'état initial de l'environnement du PLUi étant complet, ce présent état initial de l'environnement s'intéresse plutôt aux dynamiques d'évolution identifiées.

Ressources et pressions identifiées en première approche

Le changement climatique est un facteur de perturbation du cycle de l'eau et donc de la ressource en eau :

- Abaissement de la quantité des eaux souterraines (niveau des nappes phréatiques) et de surface (diminution du débit des rivières, notamment lors des périodes d'étiage) ;
- Détérioration de la qualité des eaux, pollutions potentielles des eaux de surface (par ruissellement notamment) et augmentation de la concentration en polluants.

Certains risques naturels, comme les inondations, et les pressions anthropiques (imperméabilisation des sols, activités humaines, prélèvements en eau pour les besoins domestiques et agricoles, ...) peuvent induire des pressions, des tensions, des pollutions de la ressource en eau et conduire à la dégradation des fonctionnalités des milieux aquatiques. Par ailleurs, le SDAGE Adour Garonne révèle des pressions élevées, ponctuelles ou diffuses, sur plusieurs cours d'eau du territoire : rejets de macro polluants issus d'activités industrielles, de stations d'épuration, présence d'azote diffus d'origine agricole. La quasi-majorité des cours d'eau du territoire n'atteint pas le bon niveau global (écologique, chimique et quantitatif). L'alimentation en eau potable repose en intégralité sur les masses d'eau souterraines, qui sont pour la plupart en bon état quantitatif et qualitatif. Cependant, des pressions sont notables sur ces dernières, en raison des prélèvements d'eau et de la diffusion des intrants (azote et phytosanitaires). Leur préservation est un enjeu majeur pour le territoire.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Plusieurs incidences potentielles du PCAET sont d'ores et déjà identifiées :

- Le PCAET peut avoir des incidences positives indirectes sur la ressource en eau, en permettant la diffusion de bonnes pratiques. Ces incidences peuvent intervenir à différentes échelles : réduction des consommations en eau, réduction des consommations d'intrants agricoles, préservation des zones d'infiltration des eaux, ...etc.
- La géothermie récupère la chaleur générée par le sous-sol terrestre ou les aquifères souterrains. L'étude « Stratégie de développement des énergies renouvelables sur le territoire de Latitude Nord Gironde » fait état d'un fort potentiel de géothermie sur aquifère sur la quasi-totalité du territoire. En fonction des choix engagés, le PCAET pourra donc présenter des incidences sur l'exploitation de cette ressource géothermique ;
- Le Plan Climat pourra dans son plan d'actions favoriser et valoriser des pratiques agricoles moins émettrices de produits azotés, et donc plus respectueuses de l'environnement ;

- Enfin, les installations en eaux usées induisent des consommations énergétiques. Le PCAET peut contribuer, directement ou indirectement, à la réduction de ces consommations.

2.3.2.2. État initial

Répartition ressources en eau du territoire

- **Hydrographie : les cours d'eau et étendues d'eau du territoire**

Le territoire se situe dans le bassin hydrographique Adour-Garonne.

Les eaux sont drainées par 4 cours d'eaux majeurs :

- La Saye, affluent de l'Isle et sous affluent de la Dordogne ;
- La Vivrée, qui rejoint la Dordogne en traversant Marasas ;
- Le Moron, qui traverse Saint-Savin, Civrac-de-Blaye et Cézac avant de se jeter dans la Dordogne ;
- La livienne, qui parcourt Donnezac, entre la Charente Maritime et la Gironde.

Latitude Nord Gironde présente 14 bassins versants, plus de 600 entités hydrographiques (écoulements naturels, lacs, réservoirs, retenues), et 5 plans d'eau (dont le lac Vert, le lac des Vergnes et l'étang de Bellue).

Les principaux cours d'eau sont classés, allant de la classe 3 (la Livenne et le ruisseau de la Saye) à la classe 6 (environ 70 cours d'eau permanents ou temporaires).

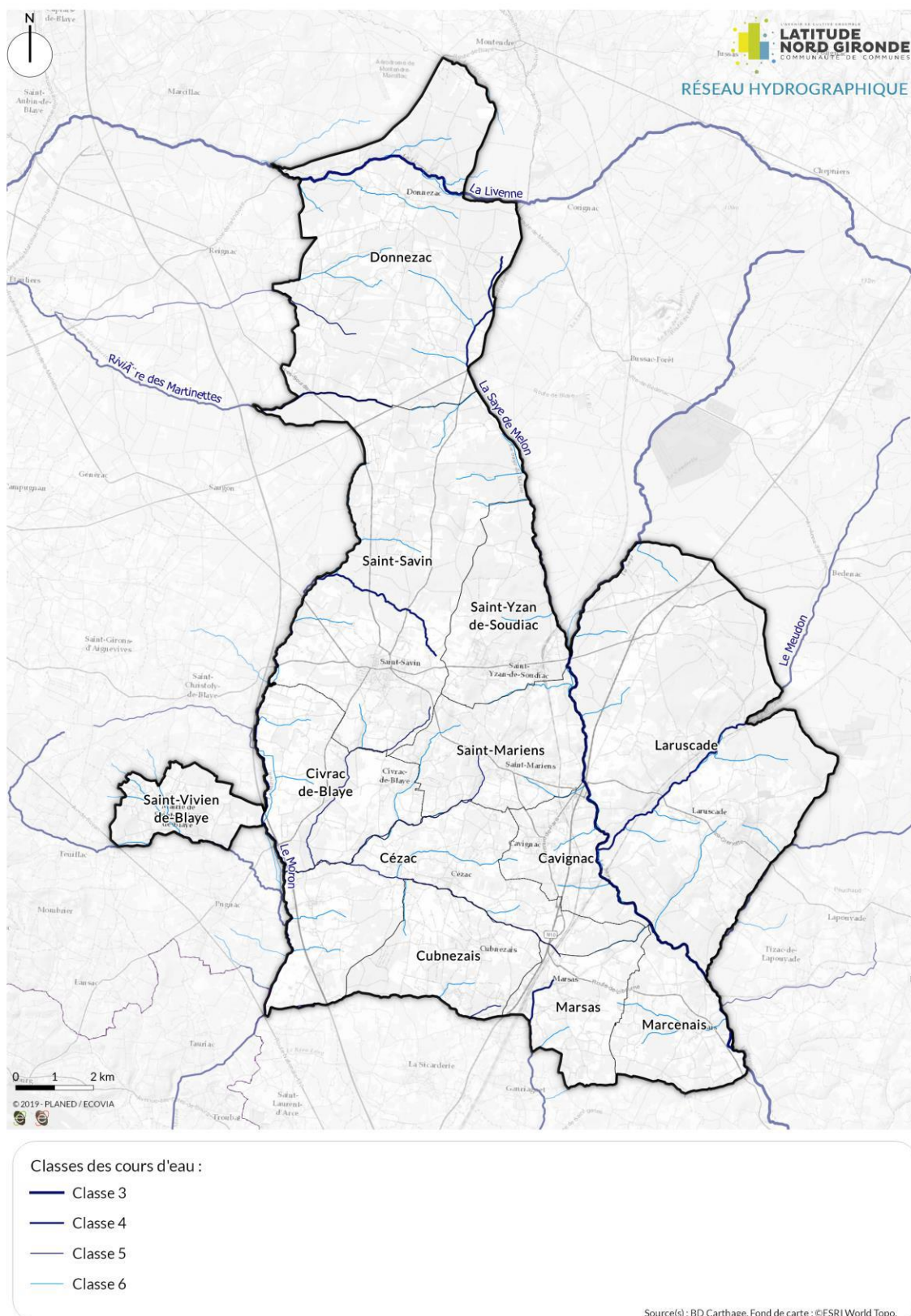


Figure 12 - Carte du réseau hydrographique sur le territoire de la CCLNG, source : EIE PLUi CCLNG

On note la présence de plusieurs obstacles à l'écoulement : quelques seuils, et deux barrages.

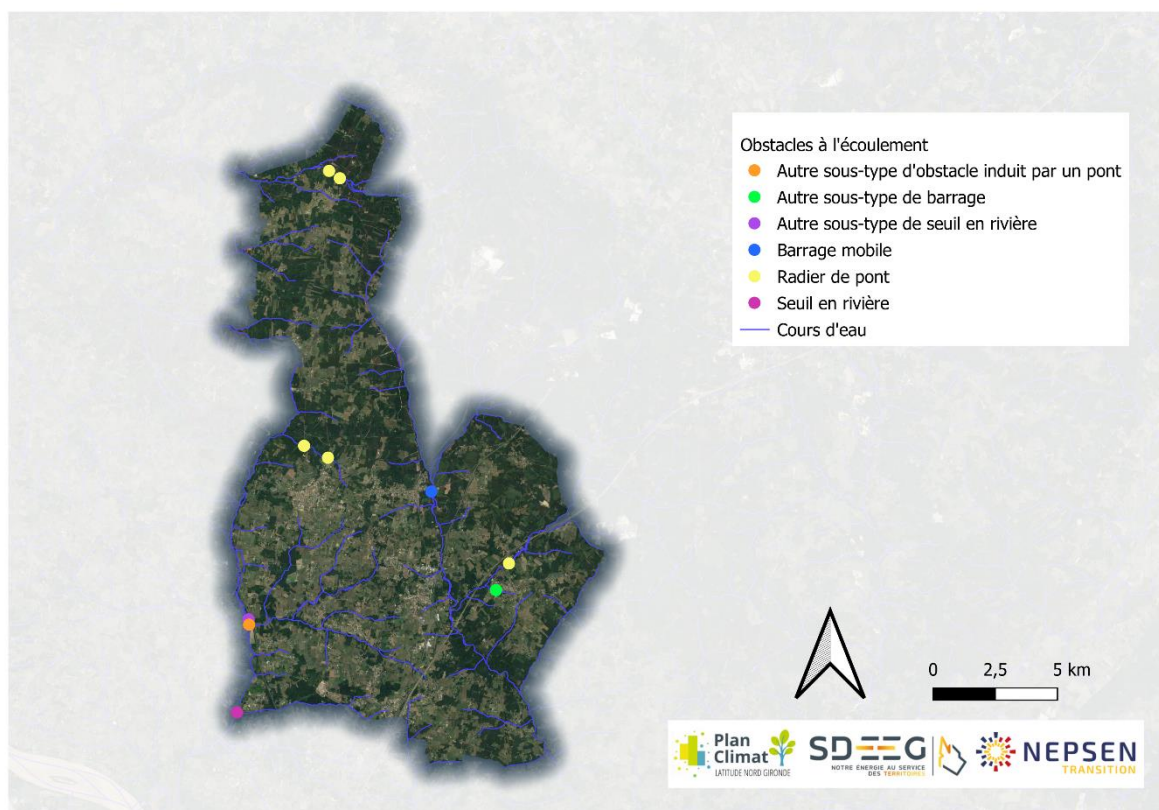


Figure 13 – Référentiel des obstacles à l'écoulement des eaux – ROE, source : data.gouv.fr, cartographie NEPSen

• Hydrogéologie : les réserves d'eau souterraines du territoire

D'après le SDAGE 2016-2021, le territoire est concerné par 5 masses d'eau souterraines :

- FRFG071 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG
- FRFG072 : Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain
- FRFG073 : Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain
- FRFG075 : Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomane/cénomane captif nord-aquitain
- FRFG080 : Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif

Un état des lieux a été mené en 2019, il montre l'existence de 11 masses d'eau souterraines :

- FRFG072 : Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
- FRFG073A : Multicouches calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain
- FRFG073B : Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain
- FRFG075A : Calcaires du Cénomane majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
- FRFG078A : Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain
- FRFG080A : Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
- FRFG112 : Molasses de l'estuaire de la Gironde en rive droite
- FRFG113 : Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
- FRFG114 : Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
- FRFG115 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène libre du Nord du Bassin aquitain
- FRFG116 : Molasses et sables argileux du bassin de la Dordogne

Distribution de l'eau, assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales

Le territoire est couvert par une multiplicité d'acteurs de gestion de l'eau.

• Distribution de l'eau potable

Trois syndicats gèrent cette compétence, chacun dessert des communes différentes :

- *Le Syndicat Intercommunal des Eaux du Blayais* (Civrac-de-Blaye, Donnezac, Laruscade, Saint-Mariens, Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac). Il gère 6 forages et 2 puits, dont un forage est situé sur le territoire, à Saint-Savin, dont l'eau provient de la nappe souterraine de l'Eocène Nord non déficitaire. Cette station permet également d'alimenter des communes voisines. Peu de pertes grâce à la mise en place de modulateurs de pression. Sur le territoire du Syndicat, qui alimente 33 communes, les prélèvements ont augmenté entre 2016 et 2019 ;
- *Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (SIAEPA) Cubzadais Fronsadais* (Cavignac, Cézac, Cubnezais, Marcenais et Marsas), toutes les communes sont alimentées deux des cinq forages gérés par le syndicat (Peujard La Brauge et Salignac Les Nauves). Les volumes prélevés ont augmenté entre 2010 et 2019. Bien que le niveau de pertes soit jugé modéré par le SAGE Nappes profondes, des forages de substitution sont mis en place pour diminuer les prélèvements notamment sur la nappe Eocène centre (Salignac et Marcenais). Le recours aux « ressources de substitution » permet à un syndicat d'eau ayant à proximité une nappe disponible en dehors des nappes déficitaires de l'exploiter afin d'anticiper l'évolution de la demande par rapport à la disponibilité de la ressource. La performance du réseau s'est améliorée en réduisant les pertes entre 2018 et 2019.
- *Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (SIAEPA) des Coteaux de l'Estuaire* (Saint-Vivien-de-Blaye). Les volumes ont augmenté sur le territoire du syndicat. Le volume de pertes sur le réseau a augmenté.

Un unique captage d'eau destiné à la consommation humaine est présent sur le territoire. Il s'agit du captage « Pas de l'âne », situé sur la commune de Saint-Savin. D'autres captages à l'extérieur du territoire approvisionnent le territoire en eau potable.

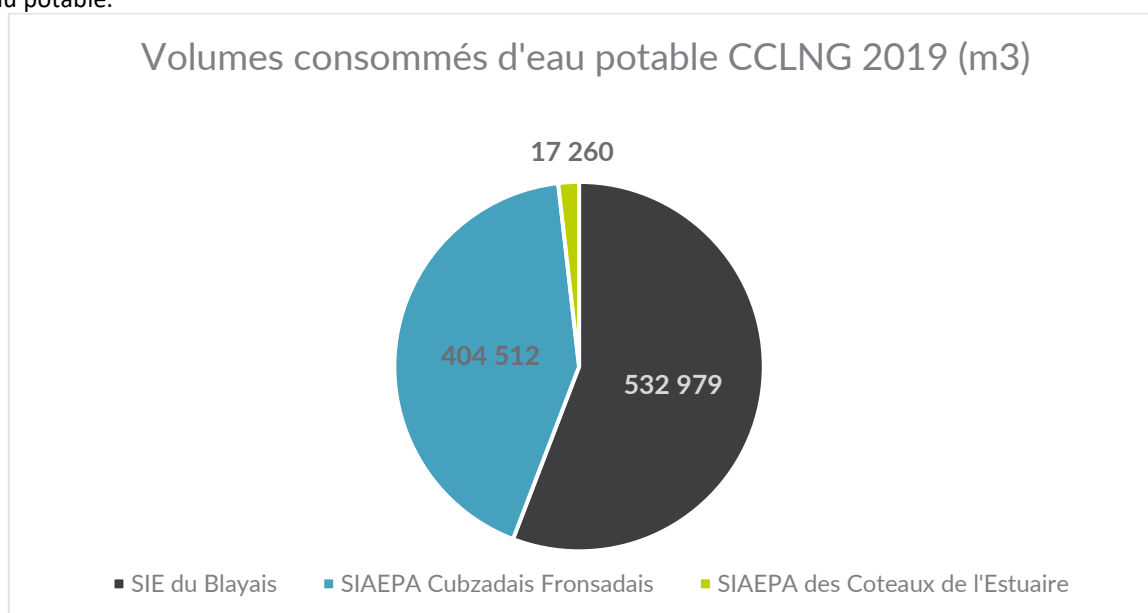


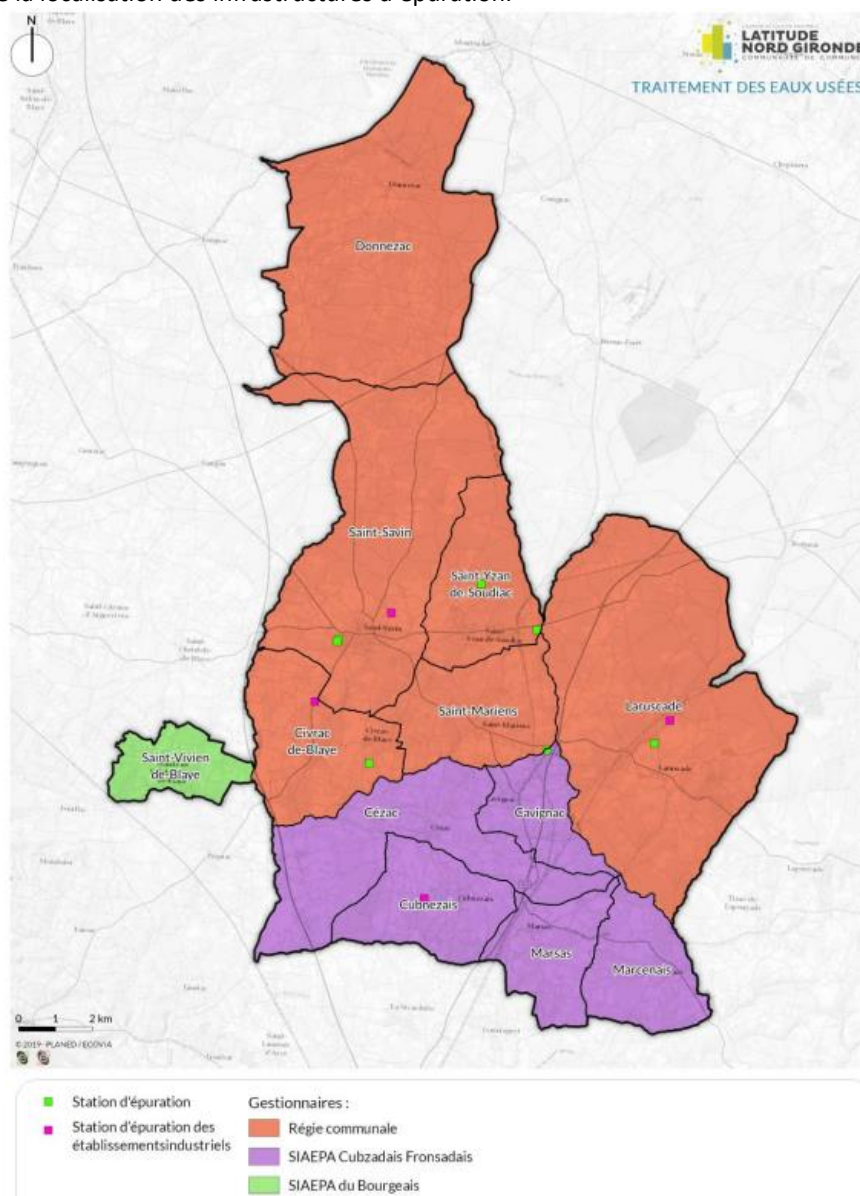
Figure 14 : Répartition des consommations d'eau du territoire de la Communauté de communes Latitude Nord Gironde ventilés par syndicat d'eau

Le territoire consommait 954 751 m³ en 2019. En comptabilisant les pertes et les volumes de service, il était donc nécessaire de produire 1 205 733 m³ pour le territoire en 2019. Cette consommation ramenée au nombre d'habitants représente environ 50 m³/habitant, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne nationale de consommation journalière d'eau potable (54 m³/habitant).

Dans une perspective de raréfaction de la ressource en eau, il est par exemple intéressant de prêter attention aux indices de perte linéaire, qui expriment en m³/km/jour la perte d'eau lors de son acheminement. Cet indice est disponible pour chaque réseau. Le rendement de chaque réseau de distribution d'eau potable des syndicats cités ci-dessus est compris entre 80 et 85%. Le rendement primaire est compris entre 75 et 82%. Le rendement primaire tient compte des pertes liées à la production, au traitement et au transport de l'eau avant d'entrer dans le réseau de

Des travaux sont engagés pour réduire ces déperditions : la mise en place du SAGE Nappes profondes de la Gironde depuis 2003 et la création de la mission Aménageur Eau du Conseil départemental de la Gironde.

La hausse des températures, les précipitations extrêmes, les tempêtes, les canicules peuvent induire des dysfonctionnements dans la gestion de l'assainissement des eaux : non-conformité de la qualité des eaux, submersion des installations, débordement du réseau par pénétration des eaux pluviales, ... La rénovation de ces stations et la non-dispersion des eaux traitées sont des enjeux d'importance.



9 communes parmi les 11 du territoire sont desservies par un réseau d'assainissement collectif.

Les modes de traitement des eaux sont variés, les stations d'épuration montrent un bon fonctionnement au global. Cependant, une STEP est déclarée non conforme en performance en 2019 à Saint-Yzan-de-Soudiac et une SETP est en limite de dépassement de capacité à Cavignac. Au total, 7 stations d'épuration concernent le territoire, dont deux sont localisées à l'extérieur du territoire (Peujard et Cubzac les ponts (Porto)).

Les rejets de station d'épuration ont lieu principalement sur Saint-Mariens, à Saint-Yzan-de-Soudiac, mais également à Civrac-de-Blaye, Laruscade et Saint-Savin.

b. Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif correspond aux systèmes qui collectent, traitent et rejettent les eaux usées domestiques des bâtiments non raccordés au réseau public d'assainissement. Cela comprend les installations d'assainissement individuels telles que les fosses septiques et les dispositifs de traitement et d'infiltration dans le sol, les installations commerciales ou artisanales non raccordées au réseau public et les lotissements desservis par un réseau et une station d'épuration privés.

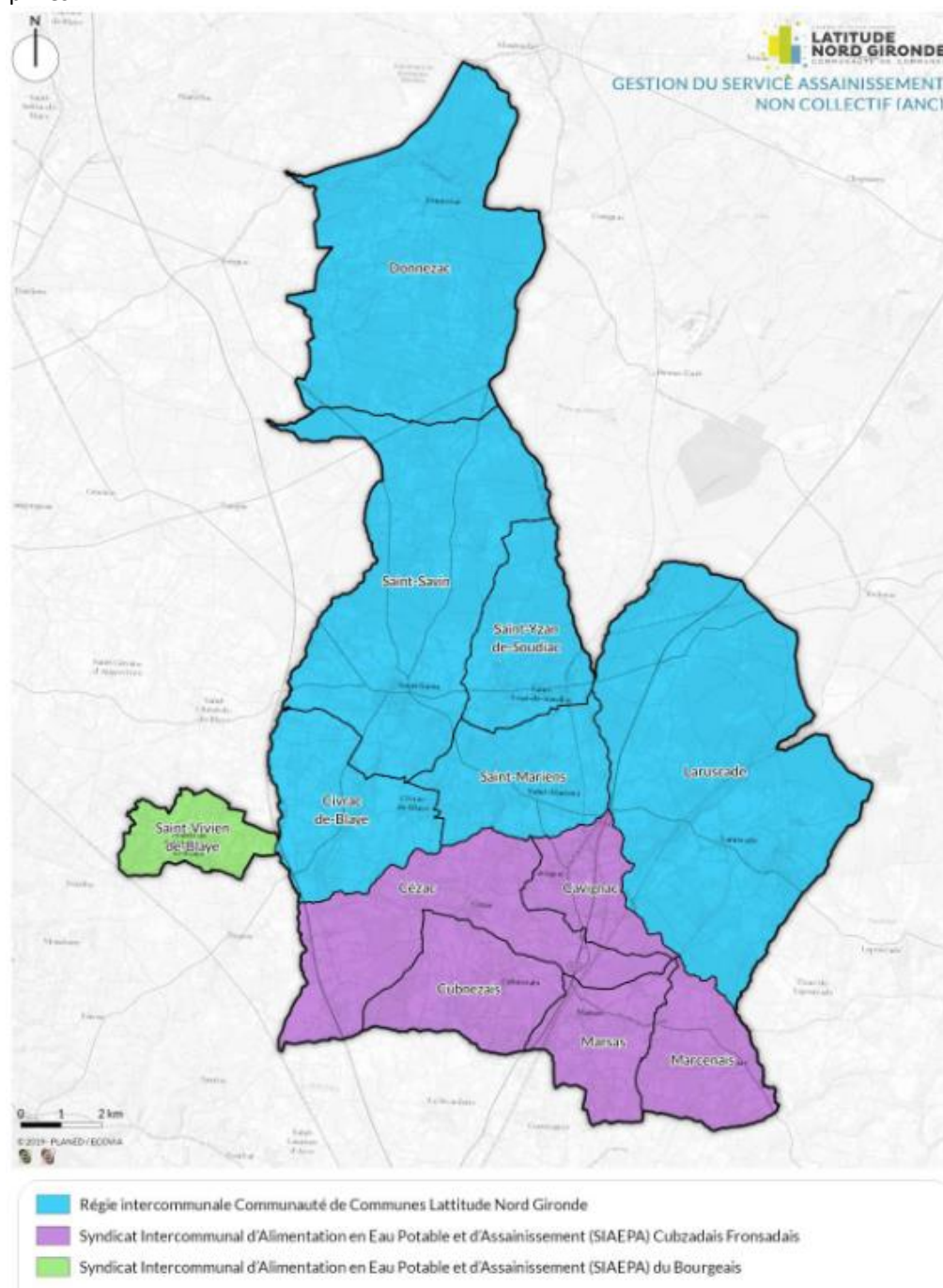


Figure 16 : Le traitement des eaux usées sur le territoire, assainissement non collectif, EIE du PLUI, EauFrance, SDAGE Adour Garonne

Des rejets industriels, notamment liés aux activités vinicoles ont été identifiés sur le territoire.

- **Gestion des eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales est cruciale pour les collectivités afin de garantir la sécurité publique et la protection de l'environnement. Bien que la législation n'impose pas la collecte ou le traitement des eaux pluviales, les inondations et la pollution nécessitent une gestion appropriée. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies peut entraîner des risques :

- Difficultés de gestion des systèmes d'assainissement et hydrauliques : des débordements peuvent mener à des inondations. Ces phénomènes sont renforcés notamment avec un mauvais entretien des fossés, des canalisations ou des avaloirs. Les eaux de ruissellement peuvent inonder les eaux basses de stockage ;
- Une imperméabilisation importante des sols empêche le phénomène d'infiltration des eaux pluviales et aggrave ainsi la situation ;
- Qualité avec un risque de pollution des eaux superficielles : Les eaux de ruissellement se chargent en polluants présents dans les sols (pesticides, nitrates, hydrocarbures, métaux lourds, PFAS).

Les communes composant le Latitude Nord Gironde ne disposent pas de schéma de gestion des eaux pluviales approuvé. Cependant, la communauté de communes Latitude Nord Gironde a compétence pour gérer les ruissellements (inclue dans la compétence GEMAPI). Certaines communes disposent d'un réseau d'assainissement séparatif qui distingue le traitement des eaux usées et eaux pluviales (Cavignac, Civrac-de-Blaye, Laruscade, Saint-Mariens, Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac). Saint-Savin est dotée d'un zonage d'assainissement pluvial.

Une étude sur l'inondation du 31 mai 2008 a été produite (cf partie risques).

Une cartographie des zones de ruissellement intense a été réalisée dans le cadre du PAPI du bassin de la Dordogne 2015-2019.

Au-delà de la dimension de risque majeur, détaillée dans la section afférente, la rénovation des ouvrages de gestion des eaux pluviales et la mise en œuvre de solutions alternatives (bassins de stockages, noues plantées, ...) sont des enjeux majeurs pour répondre à l'intensité des événements climatiques.

Les services de gestion des eaux usées et pluviales génèrent des émissions de gaz à effet de serre (de leur conception à leur fin de vie) et notamment du protoxyde d'azote lors du traitement des eaux ou lors de l'épandage agricole des boues¹⁰. Par ailleurs, les besoins énergétiques nécessaires au transport et à l'épuration des eaux usées dépendent des dimensions du réseau, des procédés employés, des installations en place, etc.

Toutefois, la « consommation énergétique est pratiquement nulle lorsque des systèmes extensifs tels que les filtres plantés de roseaux peuvent être mis en place pour les petites collectivités. Lorsque des systèmes plus intensifs sont implantés, l'énergie consommée est généralement d'autant plus importante que le système est compact, le niveau de traitement requis poussé et l'installation sous-chargée. De même, lorsque les boues produites peuvent être épandues sous forme liquide ou être déshydratées sur des lits de séchage de boues plantés de roseaux, la consommation énergétique est limitée aux opérations de pompage »¹¹.

- **Zoom sur la Canalisation Isle - Centrale de Blaye**

La centrale de Blaye est approvisionnée en eau par une canalisation de 50 km depuis l'Isle, avec une station de pompage à Galgon, qui est gérée par la SAUR pour le compte du Département de la Gironde. La canalisation dessert également des exploitations agricoles, le réseau de lutte contre les incendies, les services techniques de la communauté de communes et un projet de caserne de gendarmerie. L'eau doit être de très bonne qualité pour éviter la corrosion des circuits de la centrale nucléaire. En 2019, la station de pompage a distribué 1 615 436 m³ d'eau, dont 737 734 m³ pour la centrale nucléaire et 877 702 m³ pour l'irrigation. La capacité maximale de production de la station est de 500 L/s, mais un nouveau piquage réduirait le débit disponible à environ 50 L/s.

10 ADEME, ASTEE (2018) Guide méthodologique des émissions de gaz à effet de serre des services de l'eau et de l'assainissement. Guide Sectoriel, Mise À Jour 2018.

11 HEDUIT, Alain ; TABUCHI, Jean-Pierre, Vers une plus grande autonomie énergétique des stations d'épuration ? Revue Science Eaux & Territoires, Recherche et Ingénierie au service des acteurs de l'assainissement, numéro 09, 2012, p. 60-63, 19/12/2012. Disponible en ligne sur <URL : <http://www.set-revue.fr/vers-une-plus-grande-autonomie-energetique-des-stations-depuration>> (consulté le 02/11/2020), DOI : 10.14758/SET-REVUE.2012.9.09.

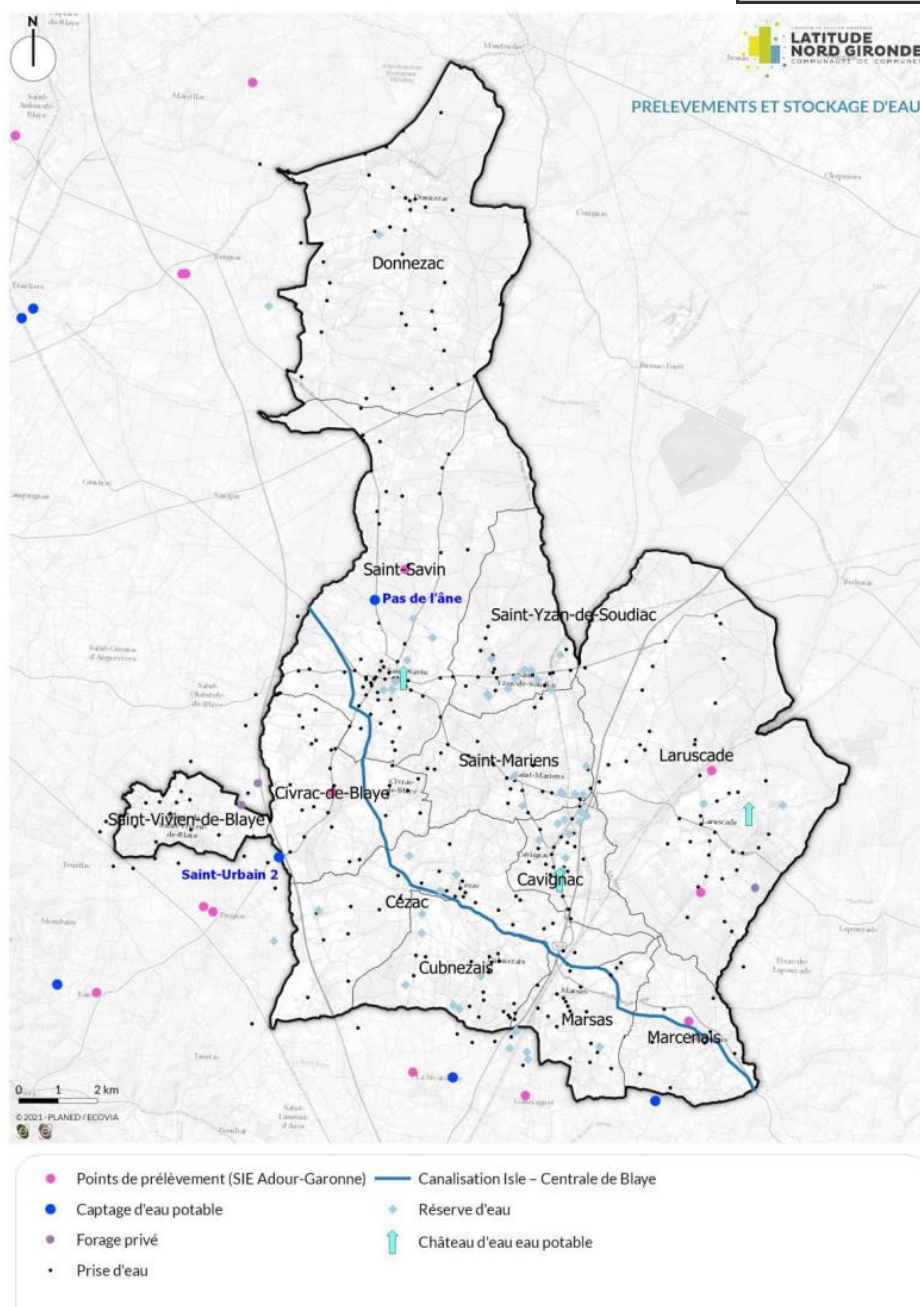


Figure 17 – Carte des points de prélèvements et de stockage en eau sur le territoire, source : EIE CCLNG, Département 33, SIE Adour Garonne

État quantitatif de la ressource en eau

• Niveau de précipitations

La station météo de Saint-Savin fait état de précipitations importantes dans le temps, avec des pluies abondantes à l'automne (environ 90 mm mensuellement) et plus faibles au cœur de l'été (environ 50 mm) sur la période de référence 1981-2010.

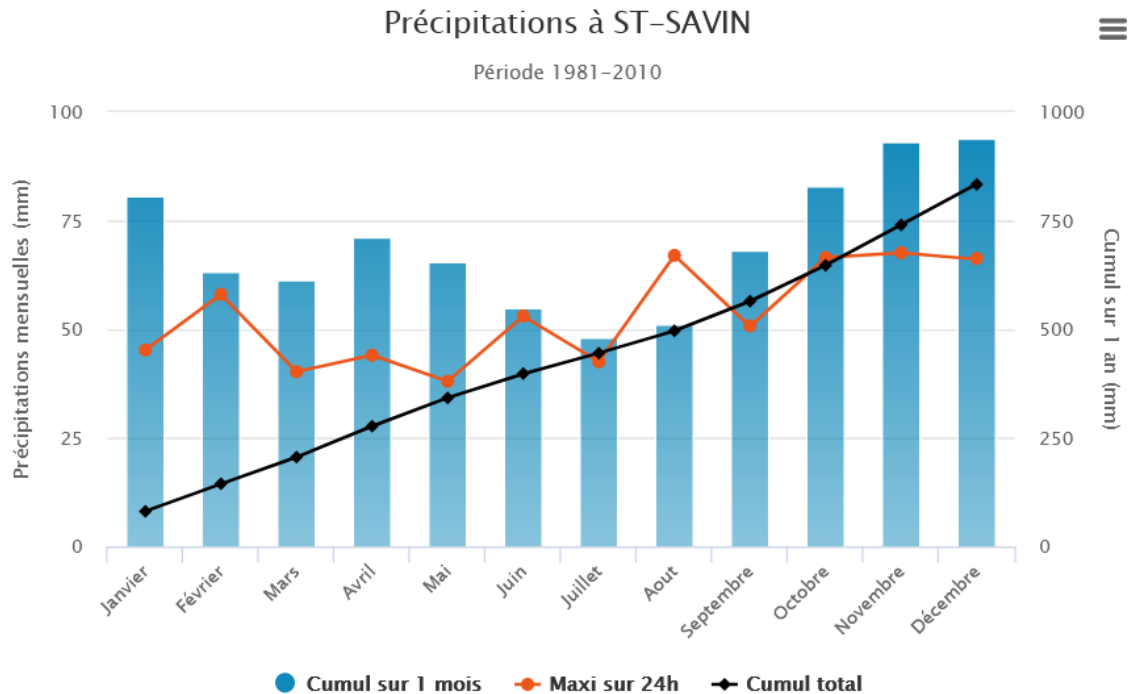


Figure 18 : Représentation des moyennes de précipitations mensuelles sur la période 1981-2010, source : infoclimat

• Eaux de surface et mesures des débits

Deux plans de gestion des étiages concernent le territoire. Un plan de gestion des étiages est un plan d'action pour faire face aux périodes de basses eaux dans les cours d'eau. Cet outil de planification vise à prévenir les impacts négatifs des étiages sur les écosystèmes aquatiques, l'agriculture, la production d'énergie hydroélectrique et la gestion de l'eau pour les besoins humains. Le plan de gestion des étiages peut inclure : limitation des prélèvements d'eau, amélioration de l'efficacité de l'irrigation, mise en place de plans d'urgence pour les approvisionnements en eau potable, réduction des pertes d'eau dans les systèmes de distribution, modification des pratiques agricoles, restauration des écosystèmes aquatiques, etc. Le but du plan de gestion des étiages est d'assurer une gestion durable des ressources en eau et de minimiser les impacts négatifs des étiages sur l'environnement et les activités économiques. La mise en œuvre du plan de gestion des étiages est souvent coordonnée par les autorités locales et régionales, en collaboration avec les utilisateurs de l'eau, les organisations de protection de l'environnement et les experts en gestion de l'eau. La carte ci-dessous représente les périmètres couverts par ces plans.

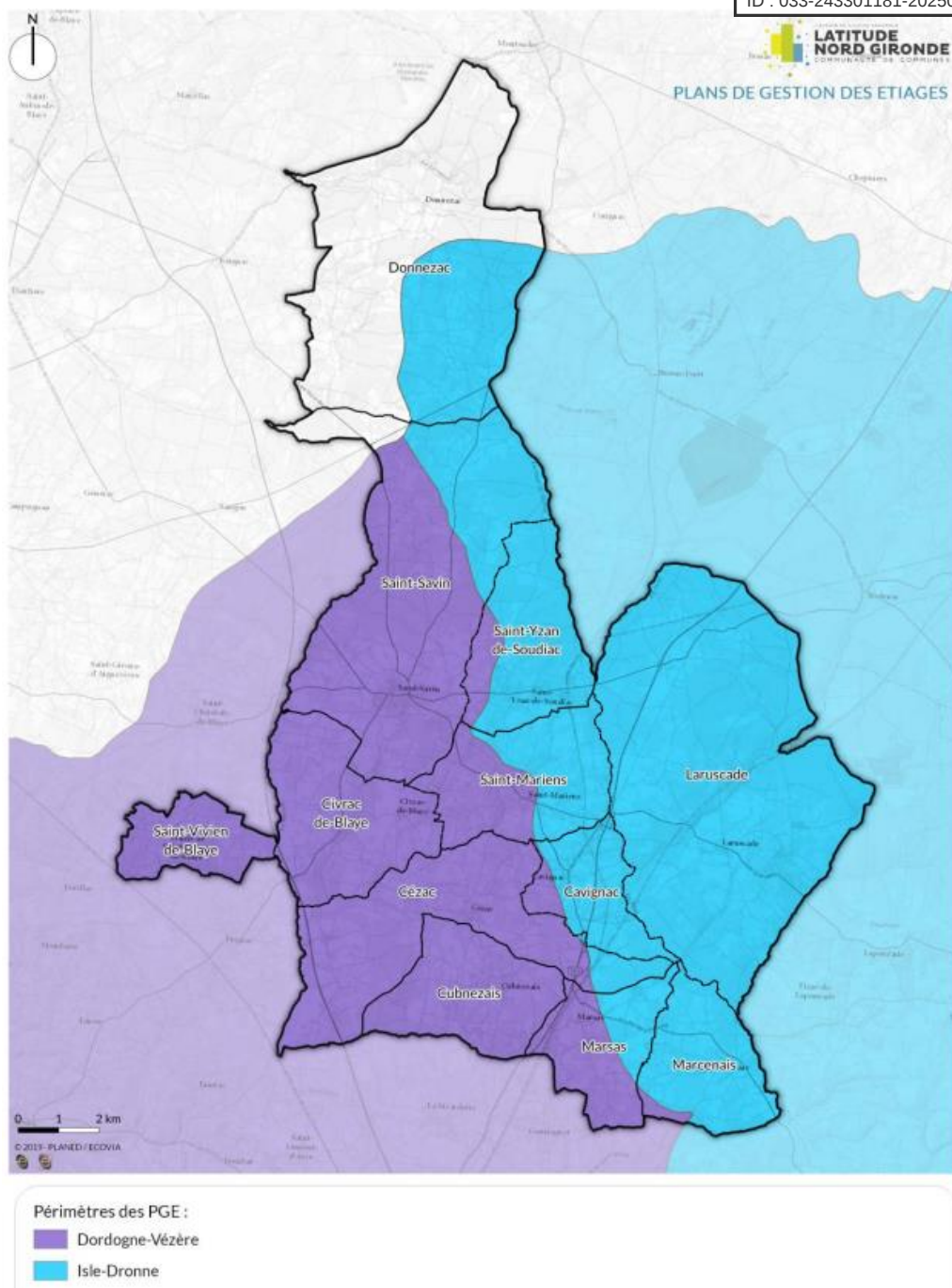


Figure 19 : Couverture des Plans de Gestion des Etiage sur le territoire, EPIDOR, EIE du PLUi

De plus, selon l'EIE du SCOT : « Le territoire est couvert par de nombreux petits cours d'eau qui présentent des étiages sévères voire des assèchs mettant en péril la vie aquatique. Les crues sont relativement marquées sur la Saye et de façon moins importante sur le Moron. Si aucune donnée quantitative n'est disponible sur la Virvée, la récente étude réalisée dans le cadre de la prise de compétence Gémapi montre que le cours d'eau a été fortement endigué, signe de crues relativement marquées. Les années futures risquent de voir les débits de ruisseaux diminuer encore avec comme conséquence une concentration des polluants de temps sec et de temps de pluie. La capacité d'épuration de ces ruisseaux peut donc devenir une contrainte au développement si aucune solution alternative de rejet n'est trouvée (exemple : infiltration dans le sol). Le SIAEPA du Fronsadais est d'ores et déjà contraint de rejeter les eaux traitées dans la Dordogne. »

- Eaux souterraines et niveaux des nappes**

Conformément à la directive-cadre sur l'eau, un découpage de masses d'eau souterraines couvre le territoire national. Le bon état quantitatif de la nappe est atteint « lorsque les volumes prélevés dans la nappe ne dépassent

pas la capacité de renouvellement de la ressource et préservent l'alimentation en eau des écosystèmes de surface »¹².

Les eaux souterraines sont protégées à plusieurs titres :

- *Elles sont très utilisées pour l'alimentation en eau potable, pour l'industrie et pour l'agriculture, leur pollution peut être dangereuse pour la santé humaine et pour le bon déroulement des activités économiques ;*
- *Elles fournissent le débit de base de nombreux fleuves et peuvent influencer la qualité des eaux de surface ;*
- *Si elles sont contaminées, le bon état des eaux souterraines est difficile à retrouver et les conséquences peuvent se prolonger pendant des décennies ;*
- *Elles servent de tampon en période de sécheresse et sont essentielles pour conserver les zones humides.*

Les masses d'eau souterraine du territoire sont inégalement réparties et font l'objet de pressions multiples : intensité des prélèvements, pollutions naturelles (arsenic, eaux saumâtres), agriculture (prélèvement et nitrates) et pompages. Le SAGE Nappes profondes de Gironde a permis de classer les nappes en fonction de l'état de la ressource et de leur géographie.

Trois masses d'eau sont identifiées comme présentant un mauvais état quantitatif :

- **FRFG071** : Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG ;
- **FRFG072** : Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain *ou* Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain ;
- **FRFG114** : Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Les autres masses d'eau présentes sur le territoire ont un bon état quantitatif.

Les prélèvements d'eau exercent des pressions sur toutes les masses d'eau du territoire, la plupart sont non significatives, mais deux d'entre elles sont élevées (FRFG072 : Calcaires et grès du Campano-maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain ; FRFG114 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène libre du Nord du Bassin aquitain).

La quasi-totalité de l'eau issue des nappes captives est utilisée pour l'alimentation en eau potable, ce qui représente la consommation la plus importante du territoire.

A cela s'ajoute les volumes prélevés pour l'irrigation.

¹² Source : ecologique-solidaire.gouv.fr/protection-ressource-en-eau

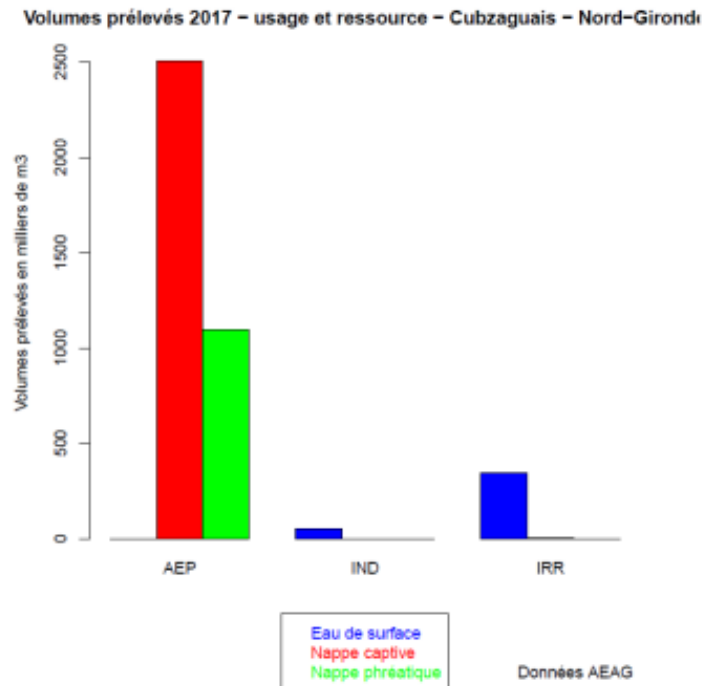


Figure 20 – Volumes prélevés par usage, source : SCOT du Cubzaguais-Nord-Gironde, Agence de l'eau Adour Garonne (AEAG) (acronymes : AEP : Alimentation en Eau Potable ; IND : Industriel ; IRR : Irrigation)

État qualitatif de la ressource en eau

- Eaux de surface**

L'état global des masses d'eau se réfère à l'état chimique et à l'état écologique :

- L'état écologique* apprécie pour chaque type de masse d'eau l'écart aux conditions de référence, à savoir une eau de surface pas (ou très peu) influencée par l'activité humaine. Un bon état correspond à un bon fonctionnement des écosystèmes du milieu aquatique. Ainsi, pour être définie comme en « bon état écologique », une masse d'eau doit être à la fois en bon état biologique, en bon état physico-chimique et ne pas dépasser des valeurs seuils pour certains polluants spécifiques.

Sur le territoire de CCLNG, l'état écologique est variable selon les cours d'eau : il est mauvais pour le Moron, la Virvé, moyen pour La Saye de sa source au confluent de l'Isle et bon pour La Saye de Melon.

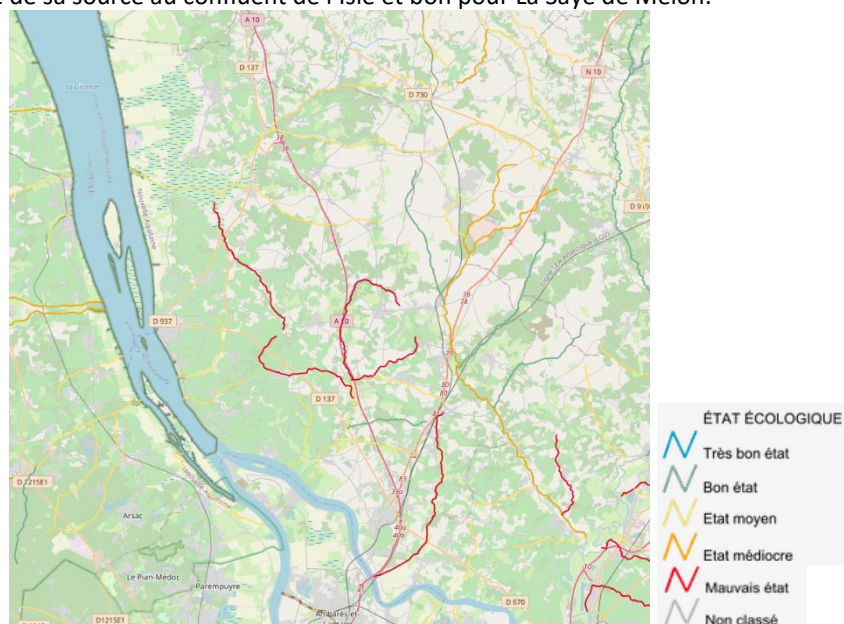


Figure 21 – Etat écologique des cours d'eau en 2017, source : Géoportail de l'ARB Nouvelle-Aquitaine

- *L'état chimique* établi des normes de qualité environnementale pour une liste de substances prioritaires

Aucun cours d'eau du territoire n'atteint le bon état global.

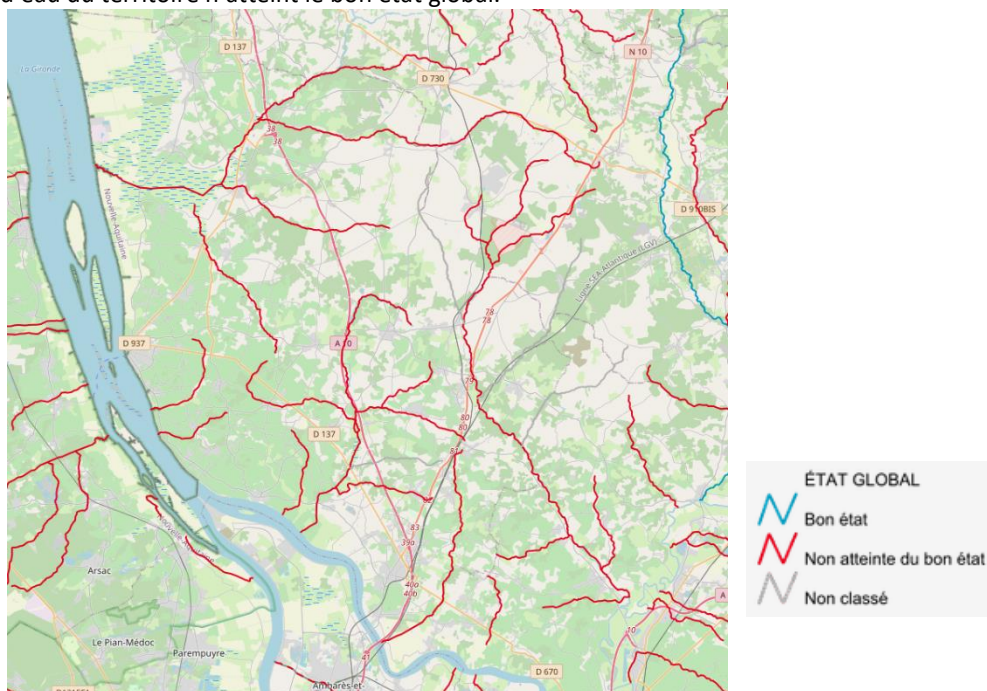


Figure 22 – Etat global (écologique, chimique et quantitatif) des cours d'eau en 2017, source : Géoportail de l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine

- **Masses d'eau souterraines**

L'ensemble des masses d'eau souterraines présentent un bon état qualitatif global.

Cependant, les masses d'eau souterraines présentent des pressions diffuses liées à l'azote et aux phytosanitaires. La plupart sont non significatives, mais deux sont concernées par une pression élevée (FRFG115 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène libre du Nord du Bassin aquitain ; FRFG116 : Molasses et sables argileux du bassin de la Dordogne).

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Un réseau hydrographique étendu qui structure les paysages. Bonne qualité de toutes les masses d'eau souterraines du territoire et la majorité des masses d'eau souterraines présentent un bon état quantitatif. Les performances des STEP et des réseaux ont été améliorées ces dernières années. Taux de conformité en augmentation. Bonne qualité de l'eau potable grâce à des contrôles et des traitements. Compétence GEMAPI à l'échelle intercommunale (CCLNG). Diminution de la consommation par habitant.	Une surexploitation de la nappe de l'Eocène inférieur et moyen et du Campano-Maastrichtien du Nord du Bassin aquitain. Une tendance à l'augmentation des prélèvements sur les dernières années qui devrait augmenter avec l'évolution de la population. La majorité des cours d'eau du territoire présente un état écologique médiocre ou mauvais, et la quasi-majorité des cours d'eau n'atteint pas le bon état global (écologique, chimique et quantitatif). Demande en eau potable qui dépend exclusivement des nappes profondes. Des pressions exercées sur les masses d'eau souterraines, la plupart sont non significatives, mais 4 masses d'eau souterraines subissent des pressions élevées (en raison des prélèvements et des diffusions des produits phytosanitaires). Trois masses d'eau présentent un mauvais état quantitatif. Le changement climatique comme la pression démographique peuvent induire des pressions sur les stations d'épuration du secteur. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies peut entraîner une saturation des installations de gestion des eaux pluviales, une submersion des équipements, une pollution des eaux. Les rejets peuvent impacter les milieux aquatiques. Taux de conformité entre 50 et 60% en général, reste faible pour les Coteaux de l'Estuaire.	Le changement climatique, l'augmentation des températures, la croissance démographique couplés à l'extension urbaine, et certaines pratiques agricoles induisent une hausse de la demande de la ressource en eau tandis que les réserves risquent de s'amenuiser. Ces conditions impliquent que les ressources en eau risquent de manquer pour les différents usagers de l'eau (milieux naturels, agriculture, population, activités industrielles) dans le cas où une politique forte ne serait pas mise en place. Le changement climatique et la croissance démographique induisent une pression sur la réserve en eau potable, malgré le fait que les consommations par habitant ont diminué. En l'absence de PCAET, les projets de valorisation des rejets (boues, eaux grises, ...) et de gestion alternative des eaux pluviales peuvent mettre plus de temps à voir le jour. Les Schémas directeurs des eaux pluviales et d'assainissement des eaux usées sont des documents cadre qui peuvent aider à l'anticipation des effets du changement climatique. Augmentation des capacités de STEP prévues (Cavignac et Saint-Mariens)	Le PCAET contribuera de fait à la lutte contre les effets du réchauffement climatique. Dans son volet adaptation, il pourra comporter des actions pour la préservation de la ressource en eau en quantité et en qualité. Les besoins étant croissants, le PCAET pourra promouvoir une gestion raisonnée de la ressource en eau notamment en matière de réduction des consommations en eau potable. Le PCAET peut promouvoir des pratiques agricoles moins consommatrices de produits azotés et phytosanitaires. Le PCAET pourra contribuer à améliorer la connaissance sur la valorisation des rejets des stations d'épuration. Le PCAET peut aussi être un outil pour mettre en avant des méthodes alternatives de gestion des eaux pluviales (noues plantées, ...) qui offrent aussi un rafraîchissement de l'air ambiant en période estivale. Une réflexion au sujet du partage de l'eau entre les différents usagers peut être initiée avec le programme d'actions du PCAET.

		La compétence GEMAPI à l'échelle de l'EPCI va permettre de mieux gérer la prévention des inondations et les milieux aquatiques, notamment via les documents d'urbanisme. Les trois syndicats impliqués dans l'approvisionnement en eau potable ont déjà mis en œuvre des efforts visant à réduire les prélèvements dans l'Eocène Centre, et amélioré le rendement des réseaux. Un captage de substitution sur la commune de Marcenais est en projet. L'élaboration du PLUi peut permettre une révision des zonages d'assainissement.	
--	--	---	--

2.3.2.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Assurer un développement urbain en accord avec les enjeux d'assainissement ;
- Réaliser des économies d'eau en limitant les pertes et en contrôlant la consommation
- Anticiper la demande en eau en période de pénurie et d'étiage et en assurer le partage équitable entre les différents usages (irrigation, eau potable, ...) ;
- Promouvoir une agriculture raisonnée, moins dépendante de l'irrigation, réduire l'usage des produits phytosanitaires et des engrais azotés ;
- Approfondir les réflexions sur les eaux pluviales afin de diminuer les pressions d'origine urbaine, agricole et industrielle ;
- Promouvoir des méthodes moins énergivores et moins émettrices de gaz à effet de serre pour l'épuration des eaux usées.

2.3.3. Les déchets et l'économie circulaire

2.3.3.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Le passage d'une économie linéaire « fabriquer, consommer, jeter » à un modèle circulaire « réduire, réutiliser, recycler » implique de considérer la gestion des déchets comme une composante de l'économie circulaire.

Au niveau national, la feuille de route pour l'économie circulaire fixe 50 mesures pour engager la France vers une économie circulaire et s'est traduite par l'adoption d'une loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi 2020-105 du 10 février 2020).

La loi NOTRe du 7 août 2015 a confié aux régions le rôle de planificateur en matière de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux ou inertes). Cette politique se décline en un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), qui est aujourd'hui fusionné dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé par la

Préfète le 27 mars 2020. Le plan départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de Gironde est en cours de révision.

À terme, les plans de gestion des déchets non dangereux (régionaux comme départementaux) seront fusionnés au sein du SRADDET.

La « collecte et le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés » relèvent d'une compétence du SMICVAL Libournais Haute Gironde (Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Valorisation du Libournais Haute-Gironde) pour la Communauté de Communes Latitude Nord Gironde.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022) ☒ Rapport d'activités SMICVAL (2021)
Données Régionales et Départementales	☒ Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Nouvelle Aquitaine (2020) ☒ Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Nouvelle Aquitaine (2019)

Ressources et pressions identifiées en première approche

Le croissane démographique (+1,4% entre 2013 et 2019¹³), peut faire sensiblement augmenter le volume de déchets produits sur le territoire. Les activités économiques (agriculture, BTP, tertiaire, ...) génèrent elles aussi des déchets dont la traçabilité est importante afin qu'ils ne portent pas atteinte à l'environnement et à la santé des habitants.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET peut comporter toute action permettant la réutilisation d'objet ou de matière (recyclage), car elles permettent de limiter les émissions de gaz à effet de serre. De même, la limitation de la production de déchet permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre liés au transport et au traitement de ces déchets, et fait donc partie des objectifs à poursuivre dans le cadre du PCAET. Enfin, le Plan Climat peut appuyer des actions concrètes pour la valorisation énergétique des déchets.

2.3.3.2. État initial

Fonctionnement de la collecte

Le Smicval assure la prévention, la collecte et le traitement des déchets auprès de plus de 200 000 habitants répartis sur 138 communes. Plusieurs EPCI dont la Communauté de commune Latitude Nord Gironde, ont transféré leur compétence de collecte et de traitement des déchets des ménages à ce syndicat.

Les déchets ménagers et assimilés sont pris en charge en collectant en porte à porte (OM, emballages recyclables, biodéchets sur 15 communes), en bornes d'apport volontaire (papier et verre) et en pôle recyclage (déchets dangereux ou volumineux).

Il est envisagé que l'ensemble des flux de collecte passent en apport volontaire.

¹³ Source INSEE recensement principal



Figure 24 – Carte des déchetteries et de la répartition de la gestion des déchets selon le territoire du SMICVAL Libournais Haute Gironde, source : SMICVAL Libournais Haute Gironde

Sur la communauté de commune Latitude Nord Gironde, seul un pôle de recyclage est présent, à Saint-Mariens.

En 2019, les ordures ménagères résiduelles (OMR) produites rapportées à la part de la population de la Communauté de Commune Latitude Nord Gironde représentaient environ 4 700 tonnes, soit environ 225 kg par habitant et par an sur l'ensemble du territoire. L'ensemble de ces OMR sont enfouis. Plus de la moitié (52,2%) de l'ensemble des déchets produits par le territoire est enfoui, l'autre part est valorisée (valorisation matière 27,7%, valorisation organique 18,7%, et valorisation énergétique 1,3%)

Pour repère, l'ADEME en 2020 indique dans son rapport annuel Déchet que cette même production d'OMR était de 254 kg en 2017 en France, et l'association Zéro Waste France considère que la production d'ordures ménagères résiduelle est « performante » en deçà de 150 kg par habitant (ne prenant pas en compte les refus de tri). Les chiffres ici observés sont donc relativement plus élevés qu'en moyenne, par ailleurs, une augmentation des tonnages de déchets produit est à noter entre 2010 et 2018.

Valorisation des déchets

Il existe une trentaine de filières de recyclages au Smicval. La gestion de ces filières par le Smicval lui permet de recevoir des soutiens d'éco-organismes et de revendre les matériaux recyclés.

3 types de valorisations :

- **Recyclage** : les déchets recyclables (papier, carton, plastique, verre et métal) sont triés et envoyés dans des centres de recyclage pour être transformés en nouveaux produits. Ce processus de valorisation permet de réduire la quantité de déchets envoyés en décharge et de préserver les ressources naturelles en réutilisant les matériaux existants. Une trentaine de filières de recyclage existe, la gestion de ces filières par le Smicval lui permet de recevoir des soutiens d'éco-organismes et de revendre les matériaux recyclés, ce qui diminue les tarifs de traitement de collecte et de traitement des déchets pour les citoyens.
- **Valorisation organique** : les déchets compostables ou biodégradables (biodéchets et végétaux) sont réutilisés pour leur potentiel agronomique et permet d'éviter l'enfouissement.
- **Valorisation énergétique** : permet de traiter les autres déchets par combustion ou méthanisation. L'énergie produite est ensuite utilisée sous forme de chaleur ou d'électricité.

Les déchets restants sont enfouis, sur le site de Lapouyade. Les déchets OMR sont stockés et traités dans une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux. Ils sont enfouis et compactés avec des couches de déchets ultimes et d'encombrants, et le biogaz produit est valorisé. Le site est équipé d'une unité de valorisation énergétique (moteurs générant de l'électricité et de la chaleur). Cette électricité est vendue à EDF et la chaleur produite sert à chauffer huit hectares de serres agricoles et à alimenter le traitement des lixiviats.



Figure 25 : Centre de stockage et de traitement des déchets de Lapouyade

Économie circulaire et démarche « Zéro Waste »

Depuis 2019, le territoire a lancé une dynamique « Zéro Waste » (Zéro Déchets), afin de réduire à la source la production de déchets pour les 4 flux de matières (matière organique, tout venant, plastique, textiles sanitaires). L'objectif est de réduire de moitié les déchets.

Cette démarche s'appuie sur l'innovation et le changement de comportement pour mobiliser les acteurs, des actions variées sont mises en place :

- Plusieurs niveaux d'engagements sont proposés pour les communes. Par exemple, une commune peut prendre un engagement zéro plastique à usage unique (en interdisant des bouteilles d'eau dans les activités de la commune, stopper le recours au jetable etc...). 60% de la population du territoire est couverte par cet engagement pris par leurs communes.
- Afin de mobiliser les citoyens du territoire dans la réutilisation de produits existants, le syndicat a mis en place plusieurs *Smicval Markets*, des supermarchés inversés, où les habitants peuvent déposer les objets dont ils n'ont plus l'utilité afin que d'autres les prennent gratuitement.
- Plusieurs campagnes de communication sont menées par le Smicval. Une campagne de lutte contre les emballages plastiques est en cours, avec un manifeste et une pétition cosignée par de nombreuses ONG.

D'autres actions cherchant à créer une émulation collective et une démarche démocratique autour de ces sujets sont en cours.

Déchets sauvages

Le territoire est confronté à une importante présence de déchets abandonnés dans des zones naturelles et agricoles telles que les forêts et les champs, ainsi que dans d'autres zones telles que les bords de routes et les chemins. Ces dépôts illégaux peuvent entraîner des problèmes de pollution et de nuisances, comme la pollution de l'eau et des sols, ainsi que des conséquences négatives sur les paysages, les milieux naturels et la biodiversité.

2.3.3.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une collecte des ordures ménagères performantes et bon taux de valorisation	La forte croissance démographique attendue, augmentera mécaniquement le volume de déchets ménagers générés.	Les politiques nationales, déclinées au niveau local, peuvent inciter à la réduction des déchets. Notamment avec les trois législations ambitieuses : LTECV (Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte) de 2015, FREC (Feuille de Route pour l'Economie Circulaire) et PEEC (Paquet Européen sur l'Economie Circulaire) de 2018	Le PCAET peut inciter via son programme d'action à une réduction du volume de déchets produits et à la poursuite du tri et de la valorisation des déchets.
Une bonne connaissance des volumes de déchets générés par habitant grâce à un opérateur unique.	Sans politique de changement de comportement ou de généralisation des commerces zéro déchets, le tonnage de déchets produit par le territoire pourrait augmenter.		

2.3.3.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Aider les citoyens à réduire leurs déchets à la source (vrac, réemploi) et améliorer le tri ;
- Multiplier les initiatives dans le champ de la réutilisation et du réemploi des déchets et soutenir et les initiatives entrepreneuriales en matière d'économie circulaire ;
- Poursuivre la politique de développement durable en matière de gestion des déchets : sensibilisation, amélioration de la part de déchets valorisés, etc.

2.3.4. Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

2.3.4.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Le Plan Climat aura logiquement des incidences positives multiples sur la lutte contre le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La résistance du territoire au changement climatique est l'une des composantes des SRADDET en application. Le volet carbone du diagnostic du PCAET est la première source de données pour réaliser cet état initial de l'environnement. Les données Météo France caractérisant le climat du territoire viennent compléter cette analyse.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022)
Données Régionales et Départementales	☒ SRADDET Nouvelle Aquitaine (2020)
Données Nationales	☒ Observatoire du climat passé et futur sur : meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd ☒ Données Météo France sur : donneespubliques.meteofrance.fr

Ressources et pressions identifiées en première approche

La croissance démographique, l'afflux de touristes, l'augmentation de la consommation de biens matériels, l'artificialisation des sols et l'étalement urbain sont des facteurs susceptibles d'augmenter directement ou indirectement les émissions de gaz à effet de serre du territoire et de contribuer négativement au changement climatique. Les espaces naturels permettent à contrario de stocker du carbone.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

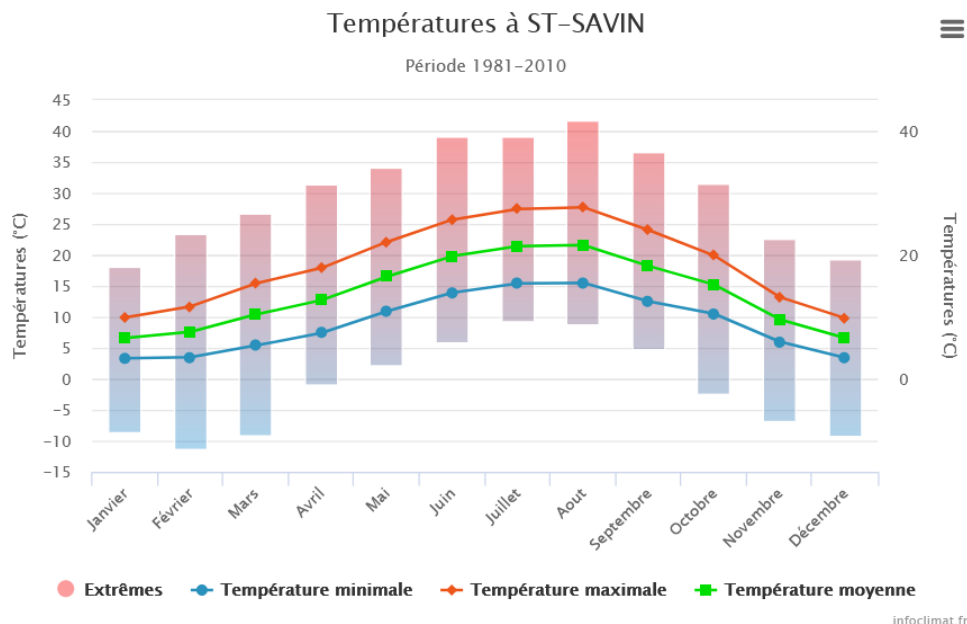
Le plan climat aura logiquement des incidences positives, plus particulièrement :

- En proposant des mesures de réduction des consommations et d'amélioration de l'efficacité énergétique (logements, industrie, déplacements ...).
- En conduisant le développement des énergies renouvelables, qui bien qu'émettant des GES lors de la création des sites de production, limitera de façon durable la contribution du territoire au changement climatique ;
- En préconisant une certaine compacité urbaine et un renouvellement urbain en zone déjà constituée, en favorisant une économie locale, des courtes distances, ...
- En promouvant des actions de préservation et d'augmentation du stockage de carbone du territoire.

2.3.4.2. État initial

Climat

Le territoire Latitude Nord Gironde présente un climat océanique, qui est donc tempéré et marqué par des hivers doux et des étés relativement chauds. Les précipitations sont distribuées uniformément tout au long de l'année, bien qu'elles soient plus importantes en automne et en hiver. Toutefois, il y a une différence notable entre la zone côtière, qui est très douce, l'arrière-pays, qui est tempéré, et les zones forestières, qui ont des amplitudes thermiques quotidiennes plus marquées. Les saisons sont assez distinctes, bien que les extrêmes restent rares. L'hiver ne dure que trois mois et les redoux commencent à la fin de janvier. De décembre à mars, des perturbations d'ouest et de sud-ouest se succèdent. En été, des orages accompagnés de grêle apportent des averses locales violentes. L'automne marque le retour à une instabilité profonde et le temps se détériore à partir de la deuxième semaine d'octobre, avec des précipitations plus persistantes. Les données climatiques de la station Météo-France de Saint-Savin, calculées pour la période 1991-2020, sont présentées dans les diagrammes ci-après.



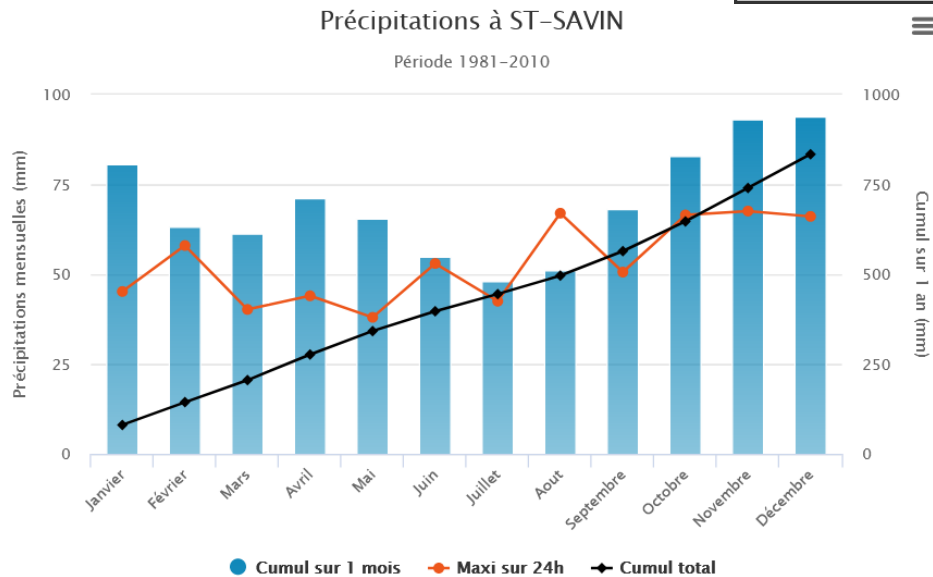


Figure 26 – Moyennes de températures et de précipitations de la station météorologique de Saint-Savin, période de référence 1981-2010, source : Météo France

Les pluies sont globalement réparties en toutes saisons, quoique plus importantes de septembre à janvier. Les normales pluviométriques annuelles pour la période considérée sont de 834 mm. La température dépasse les 30°C en moyenne environ 27 jours par an et le nombre de jours de gelées est faible, de l'ordre de 30 en moyenne par an. Entre 1991 et 2020, l'ensoleillement moyen annuel est d'environ 2000 heures (données d'Ambès, données d'ensoleillement les plus proches géographiquement).

Ce climat est aussi marqué par une distribution de vent dominée par les vents soufflant de l'Ouest, mais il y a également des vents de secteur nord-est et sud-est. Les brouillards sont fréquents et parfois durables.

Évolution du climat

Ce paragraphe synthétise les éléments présentés dans le rapport de diagnostic du PCAET. La partie qui traite de l'évolution du climat se fonde sur plusieurs études réalisées à l'échelle nationale, régionale ou locale, parmi lesquelles figurent l'étude « Prévoir pour agir : les impacts du changement climatique en Nouvelle-Aquitaine » pilotée par l'ancienne région Aquitaine en 2013 et « Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine, en date de 2018. Au cours du siècle passé, les relevés météorologiques effectués en France ont permis de constater une hausse de la température moyenne. Les régions françaises ne sont pas exposées de la même manière, la partie sud-ouest est la zone la plus affectée par ces hausses. Entre 1901 et 2000, la température moyenne sur le territoire Latitude Nord Gironde a connu une hausse d'environ 0,9°C.

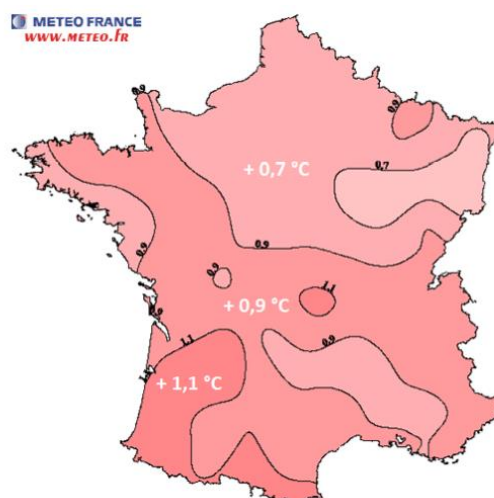


Figure 27 – Augmentation de la température moyenne en France

En plus d'une température moyenne à la hausse, le nombre de jours de gel ou de vague de chaleur connaît des modifications d'amplitude et de fréquence important. Le nombre de journées chaudes a doublé en 70 ans, sur la commune de Mérignac, par exemple.

En 2003, la station de Saint-Savin a enregistré la température la plus haute, avec 41,6°C au mois d'Août.

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)													
	18	23.3	26.6	31.3	34	39	39	41.6	36.5	31.4	22.5	19.2	41.6
Date	25-1995	15-1998	20-2005	30-2005	27-2005	22-2003	18-2008	04-2003	03-2005	03-2011	02-2005	07-2000	2003

Figure 28 – Records de température établis sur la période du 01/12/1993 au 06/01/2014 pour la station de Bordeaux Mérignac, source : donneespubliques.meteofrance.fr

Les conséquences du changement climatique apparaissent déjà, tandis que les tendances et scénarios du GIEC prévoient une aggravation de la hausse de température à l'avenir, entre +1,7°C d'ici 2100 selon le scénario le plus optimiste, à +4,8°C pour le plus pessimiste. Plus la hausse sera importante, plus les conséquences le seront.

En Gironde, le changement de température devrait s'établir entre +0,6°C et +1,2°C en 2050 par rapport à 2021. Les écarts entre les scénarios, et donc les conséquences associées, se creusent pour la période 2071-2100, avec une température atteignant environ 0,9 à 3,6 °C de plus que la moyenne de référence en hiver, ainsi que 1,3 à 5,3°C de plus en été. Seul le scénario le plus optimiste, qui exige une action forte en termes de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, permettrait de stabiliser la hausse des températures moyennes.

Concernant la pluviométrie, les projections climatiques montrent qu'elles subiront peu d'évolution d'ici 2100 mais plutôt des variations potentiellement importantes de manière saisonnière.

Bien qu'il soit attendu que le nombre de gel diminue, le territoire devrait continuer à subir ponctuellement des épisodes de grands froids, difficiles à prévoir.

Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et séquestration

Les émissions de gaz à effet de serre¹⁴ de Latitude Nord Gironde sont en très grande majorité induites par le transport routier, avec 79,1% des émissions totales du territoire. Le trafic routier important sur les routes A10 et N10 explique le poids considérable du transport dans le bilan carbone. L'habitat et l'agriculture représentent également une part relativement importante dans le bilan, avec 16 % du total. Le tertiaire (3%), l'industrie (0,9%), les déchets (0,3%), la production d'énergie (0,1%) et les autres transports (0,4%) complètent le bilan.

Répartition des émissions de GES par secteur en 2019

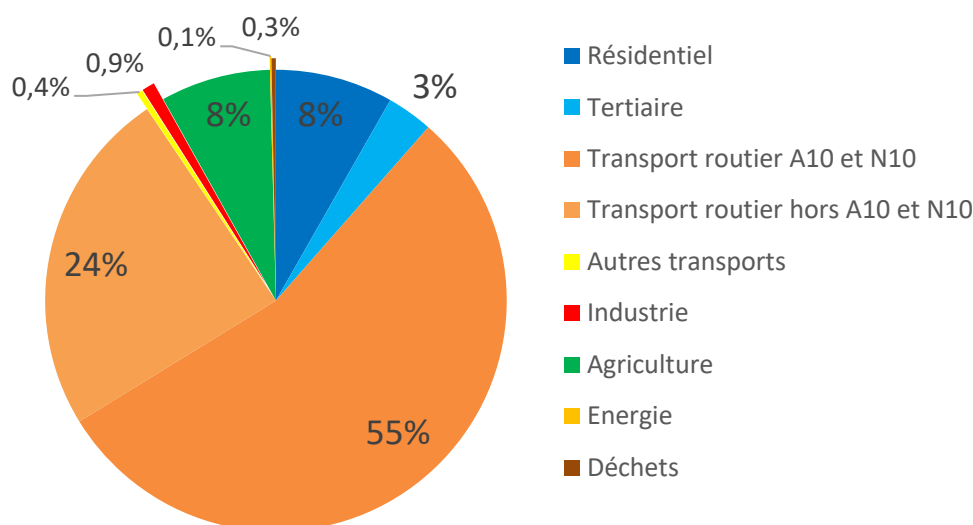


Figure 29 – Répartition des émissions de GES par secteur en 2019, source : ALEC

¹⁴ Dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O) et gaz fluorés

Les sols et forêts du territoire captent chaque année une partie des gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère et constituent un stock de carbone. La séquestration nette, calculée à partir de ce qui est capté et émis chaque année peut être négative, dans le cas d'un stockage, ou positive, dans le cas contraire.

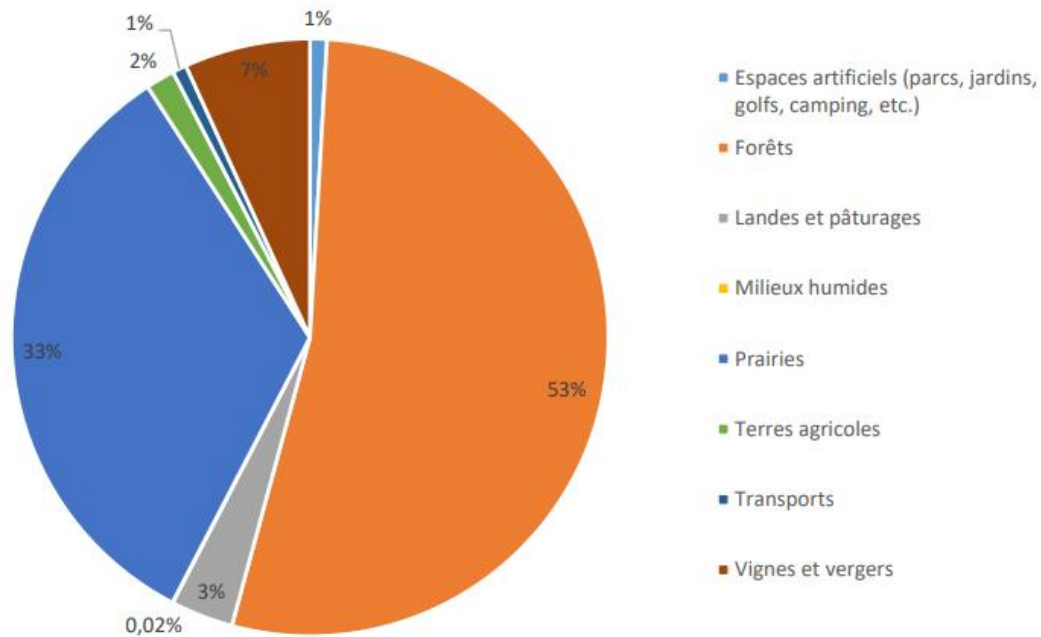


Figure 30 : Répartition des stocks de carbone en 2022 par type d'occupation des sols, OCS Nouvelle-Aquitaine, ADEME

Concernant le stockage, la capacité varie suivant le type de sol, la gestion et les conditions climatiques. Les forêts sont les premiers stocks de carbone sur le territoire, puisqu'elles représentent 53% du stockage total du territoire. Les prairies (33%) et les vignes et vergers (7%) constituent les autres réservoirs de carbone. L'évolution de ce stock a connu une légère baisse (1%) entre 2009 et 2020, du fait de l'artificialisation des sols.

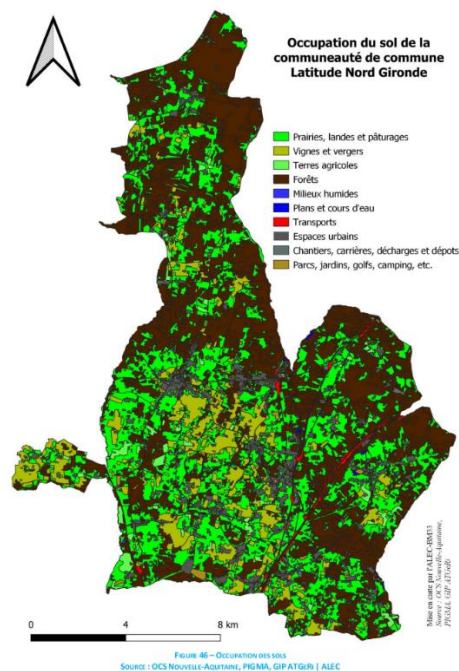


Figure 31 – Carte des espaces naturels, réservoirs de carbone du territoire du Latitude Nord Gironde, source : ALEC 33

Concernant le flux, le territoire du Latitude Nord Gironde séquestre annuellement l'équivalent de 16% de ses émissions de gaz à effet de serre telles que calculées dans le diagnostic, soit 18,3 ktCO₂ stocké par an.

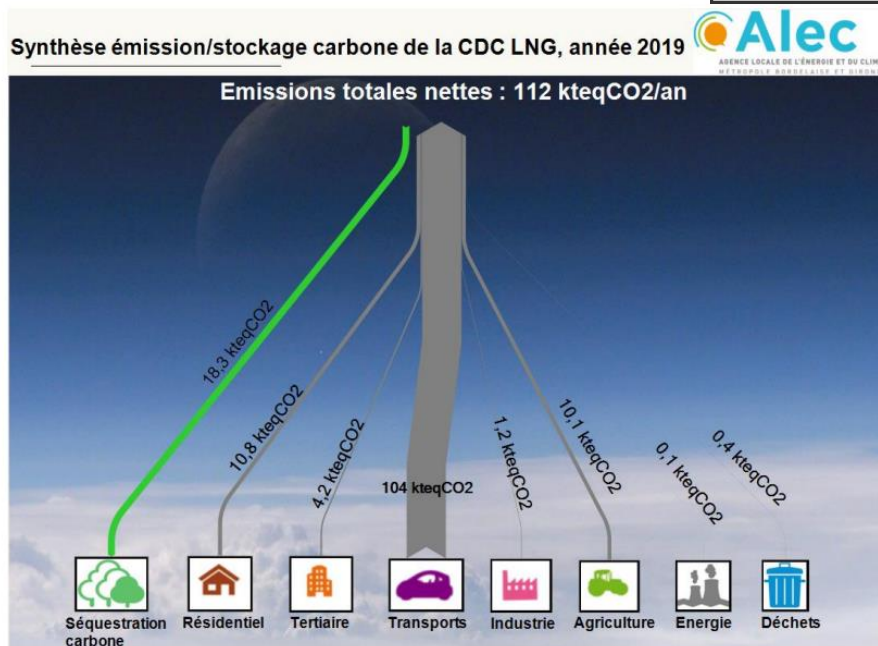


Figure 32 – Composantes d'émission et de séquestration annuelle de CO₂ sur le territoire du Latitude Nord Gironde, source : Corine Land Cover, ADEME, ALEC

2.3.4.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une connaissance fine de l'évolution du climat passé et à venir	Les vulnérabilités sont multiples (sur la ressource en eau du territoire, sur la santé, sur les risques naturels, ...). Ces vulnérabilités sont détaillées dans le diagnostic du PCAET.	Les changements climatiques constatés devraient s'accroître dans les années à venir, avec des conséquences importantes pour la santé et l'économie du territoire	Grâce aux leviers qu'il peut mobiliser, le PCAET contribuera à réduire les effets du changement climatique, en anticipant ses effets.
Les forêts et les prairies couvrant une grande partie du territoire, constituent un stock de carbone très important	La forte hausse de population attendue implique une augmentation de l'artificialisation des sols, ce qui a pour effet de dégrader les stocks de carbone du territoire.	En l'absence de PCAET, et de préservation des espaces naturels le stock de carbone peut continuer à se dégrader, notamment du fait d'un changement d'usage des sols, libérateur de CO ₂ .	Le PCAET pourra contribuer à une meilleure gestion des boisements, préserver les prairies et terres agricoles et inciter aux pratiques agricoles extensives moins émettrices de GES (gestion des effluents, épandages, réduction des intrants, ...),

2.3.4.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Anticiper les effets du changement climatique au travers d'actions concrètes pour le territoire ;
- Réduire la contribution du territoire au changement climatique, par la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre ;
- Favoriser une bonne gestion et un développement des forêts, préservant le stock de carbone qui y est contenu ;
- Limiter le changement d'usage des sols en faveur de l'artificialisation et renaturer les espaces artificialisés qui le peuvent.

2.3.5. Utilisation des sols et activités humaines

2.3.5.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Les sols sont ici envisagés en ce qui concerne les usages de leurs surfaces et l'évolution de ces usages. La géomorphologie et l'exploitation du sol et du sous-sol est traité dans la section du même nom.

Voici les principaux plans et documents consultés :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022)
Données Nationales	☒ Données d'occupation du sol – CORINE LAND COVER 2018

Ressources et pressions identifiées en première approche

Il apparaît que l'extension de l'habitat et des activités économiques s'est faite au détriment des espaces non artificialisés (espaces agricoles, réservoirs de biodiversité non protégés, ...) entraînant des conséquences diverses directes ou indirectes (ruissellement, réchauffement du sol, déprise agricole, ...).

Avec une croissance démographique certaine et une attractivité économique et touristique incontestable, les potentielles pressions foncières sont multiples (création de nouveaux équipements, de nouveaux sites touristiques, construction de logements, création de zones d'activité...).

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET pourra promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée, une certaine compacité urbaine et une préservation des espaces naturels. Il pourra aussi valoriser les espaces boisés pour leur potentiel de séquestration de carbone et leur rôle dans l'adaptation des territoires au changement climatique. La mise en application de cet outil peut aussi impliquer une modification de l'occupation des sols comme lors de la construction de nouvelles installations dédiées à la production d'énergies renouvelables.

2.3.5.2. État initial

Occupation du sol et dynamiques économiques

Trois grandes typologies d'occupation du sol se distinguent aisément sur ce territoire :

- Les surfaces dédiées à l'agriculture (51,5%) principalement dédiées aux systèmes culturaux et parcellaires complexes, puis aux vignobles et aux prairies à usage agricoles ;
- Les espaces boisés (43,1%) ;
- Les tissus urbains discontinus (4,6%) ;
- Les zones humides dans une moindre mesure (0,2%).

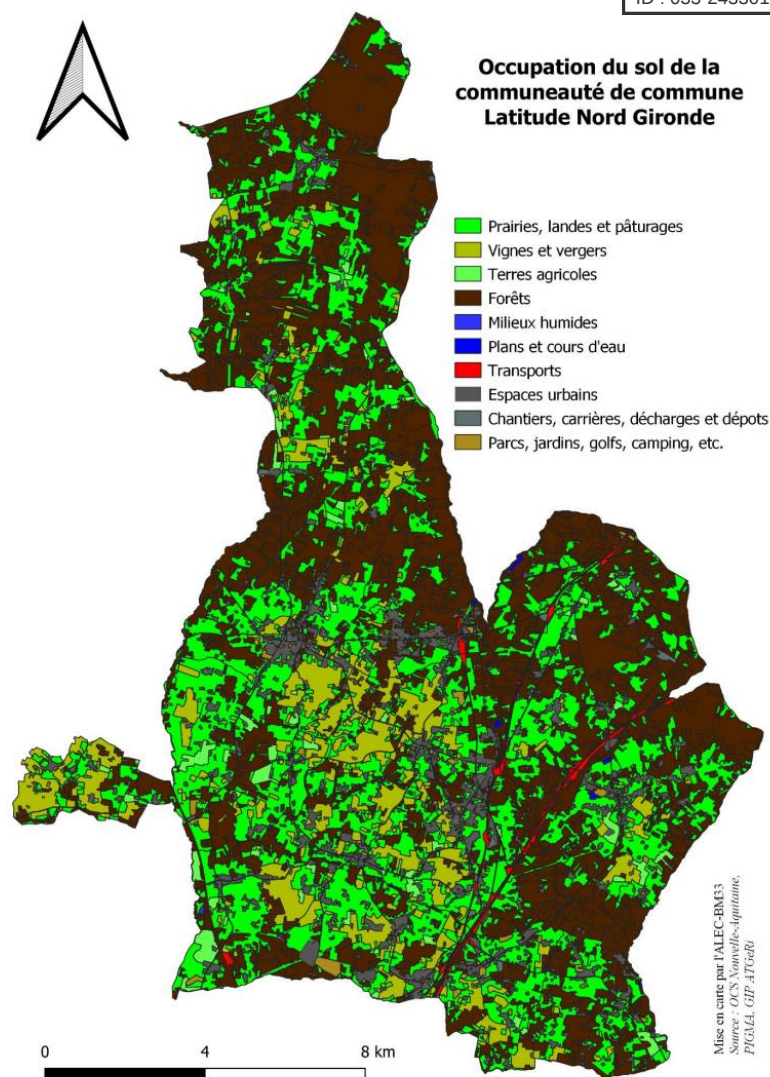
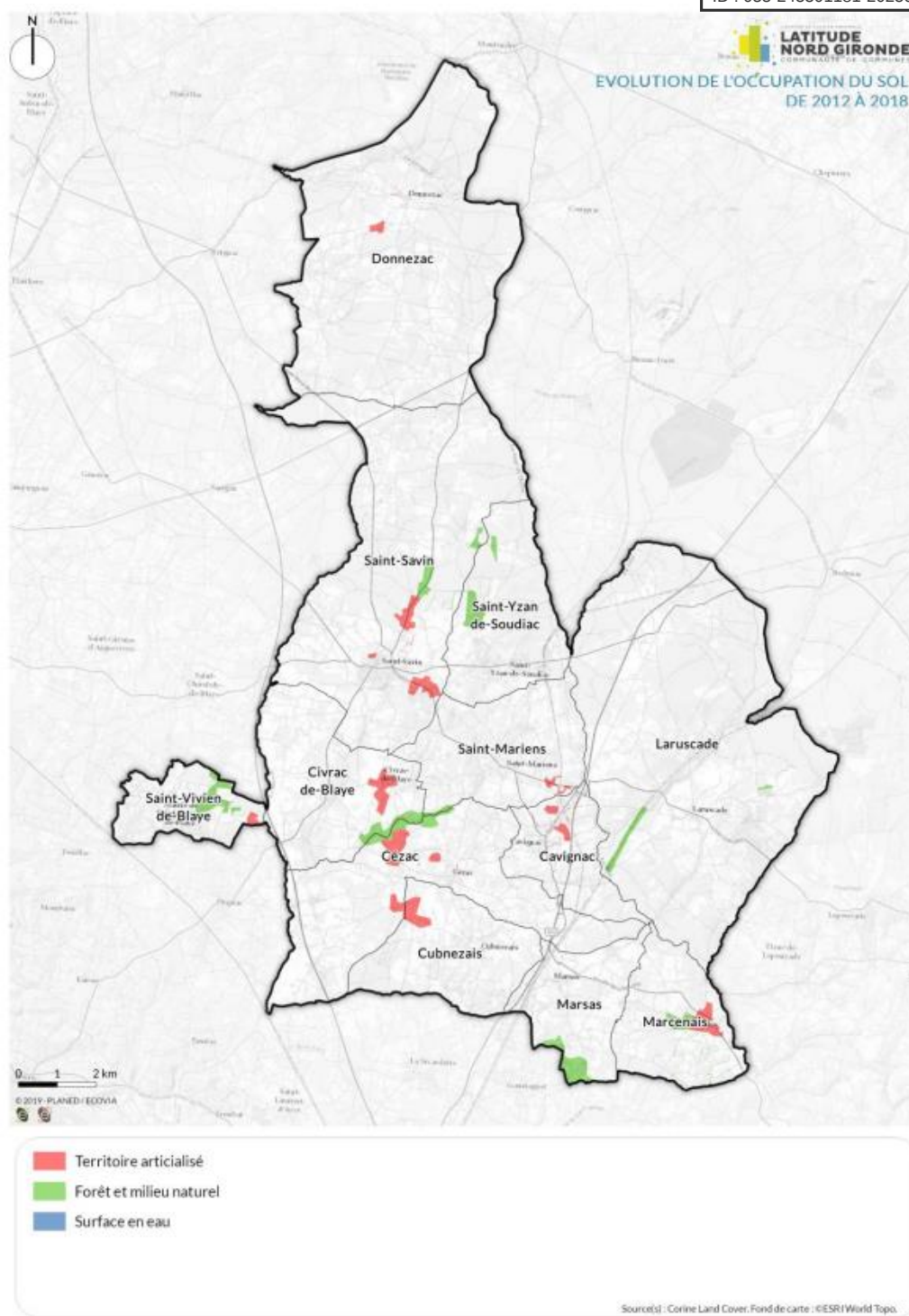


FIGURE 46 – OCCUPATION DES SOLS
 SOURCE : OCS NOUVELLE-AQUITAINE, PIGMA, GIP ATGERI | ALEC

Carte 6 – Occupation du sol, source : OCS Nouvelle-Aquitaine, GIP ATGERI 2015, cartographie ALEC 33

Le territoire de Latitude Nord Gironde présente un taux d'espaces artificialisés faible comparé à d'autres territoires. Cela s'explique par la prépondérance des forêts et des terres agricoles. Cependant, la surface artificialisée va être amenée à augmenter en raison d'un afflux important de population.



Carte 7 – Evolution de l'occupation du sol de 2012 à 2018, source : Corine Land Cover

La majeure partie du changement d'usages des sols est le résultat de surfaces agricoles qui ont été converties en surfaces artificialisées (513,8) et en forêts (289,2 ha) au cours des dernières années.

Le Schéma de Cohérence Territoriale indique une volonté de phaser la consommation foncière en vue de respecter l'objectif ZAN prévu pour 2050 :

- 2023-2031 : Division par deux du rythme de consommation foncière ;
- 2031-2041 : Baisse du rythme d'artificialisation tous les 10 ans ;
- 2041-2043 : Baisse du rythme d'artificialisation tous les 10 ans ;

2.3.5.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Un territoire faiblement urbanisé et dont les espaces naturels, agricoles et forestiers sont particulièrement préservés	L'augmentation démographique et le tourisme conduisent à une urbanisation croissante et menacent les espaces NAF du territoire	Les effets de l'extension urbaine sont traités par le PLUi et par l'objectif Zéro Artificialisation Nette de la loi climat et résilience.	Grâce aux leviers qu'il peut mobiliser, le PCAET contribuera à promouvoir des formes de construction moins consommatrices d'espace et encourager un urbanisme respectant au mieux les espaces naturels
Les surfaces forestières et les prairies constituent le principal stock de carbone du territoire (86%)	Les surfaces agricoles sont les premières touchées par les changements d'affectation des sols.	Le SCoT affiche une volonté de réduire par phase la consommation foncière.	Le PCAET préconisera la réduction de la consommation d'espace, tant pour limiter les émissions de gaz à effet de serre que pour répondre à de nombreux autres enjeux (biodiversité, stockage, paysagers, etc.)

2.3.5.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Soutenir les activités économiques respectueuses de l'environnement et des espaces naturels du territoire ;
- Promouvoir les modes de construction moins consommateurs d'espaces et de ressources, notamment pour les logements nouveaux à venir ;
- Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace.

2.3.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

	Hierarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire Attention : la hiérarchisation n'est pas établie au regard de l'importance de l'enjeu	Fort	Moyen	Faible
Géomorphologie et exploitation des sols	Favoriser un approvisionnement local en sable et graviers en veillant à ce que les carrières en activité ne portent pas atteinte à l'environnement			
La ressource en eau	Assurer un développement urbain en accord avec les enjeux d'assainissement			
	Réaliser des économies d'eau en limitant les pertes et en contrôlant la consommation			
	Anticiper la demande en eau en période de pénurie et d'étiage et en assurer le partage entre les différents usages (irrigation, eau potable, ...)			
	Promouvoir une agriculture raisonnée, moins dépendante de l'irrigation, réduire l'usage des produits phytosanitaires et des engrais azotés			
	Approfondir les réflexions sur les eaux pluviales afin de diminuer les pressions d'origine urbaine, agricole et industrielle			
	Promouvoir des méthodes moins énergivores et moins émettrices de gaz à effet de serre pour l'épuration des eaux usées			
Déchets et économie circulaire	Aider les citoyens à réduire leurs déchets à la source (vrac, réemploi) et améliorer le tri			
	Multiplier les initiatives dans le champ de la réutilisation et du réemploi des déchets et soutenir et les initiatives entrepreneuriales en matière d'économie circulaire			
	Poursuivre la politique de développement durable en matière de gestion des déchets : sensibilisation, amélioration de la part de déchets valorisés, etc.			
Le climat et les émissions de GES	Anticiper les effets du changement climatique au travers d'actions concrètes pour le territoire			
	Réduire la contribution du territoire au changement climatique, par la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre			
	Favoriser une bonne gestion et un développement des forêts, préservant le stock de carbone qui y est contenu			
	Limiter le changement d'usage des sols en faveur de l'artificialisation et renaturer les espaces artificialisés qui le peuvent			
Utilisation des sols et activités humaines	Soutenir les activités économiques respectueuses de l'environnement et des espaces naturels du territoire			
	Promouvoir les modes de construction moins consommateurs d'espaces et de ressources, notamment pour les logements nouveaux à venir			
	Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace			

2.4. Le bien-être et la santé des habitants

2.4.1. La qualité de l'air

2.4.1.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Le PCAET doit prioritairement inscrire des mesures de lutte contre la pollution atmosphérique de fond.

Voici les principaux documents et données consultés pour cet état initial :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord Gironde (2020) ☒ Diagnostic qualité de l'air, ATMO Nouvelle Aquitaine (2021) ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022)
Données Régionales et Départementales	☒ SRADDET de la Région Nouvelle Aquitaine (2019)
Données Nationales	☒ Réseau National de Surveillance Aérobiologique : sur pollens.fr ☒ Rapport de surveillance des pollens et des moisissures dans l'air ambiant en France, APSF, RNSE et Atmo (2020)

Ressources et pressions identifiées en première approche

La qualité de l'air est une problématique centrale dans l'élaboration d'un plan climat. La pollution de l'air présente un enjeu sanitaire, d'autant plus pour les populations sensibles (enfants, personnes âgées) et un enjeu environnemental (impact sur les milieux naturels). Les pollutions atmosphériques peuvent être générées par effets directs (chauffage, déplacements, activités économiques, ...) ou indirects (construction de nouvelles infrastructures notamment).

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

La plupart des actions d'un PCAET ont vocation à diminuer les pollutions atmosphériques, les incidences positives seront donc multiples.

Toutefois, si le PCAET prévoit le déploiement de projets de méthanisation, il conviendra de veiller à ne pas générer de pollutions de l'air ou de nuisances olfactives. En effet, une unité de méthanisation pourrait générer des émissions directes non maîtrisées¹⁵ comme :

- « Fuites et émissions non maîtrisées de méthane (CH₄) lors de la production et du stockage du biogaz »
- « Émissions de polluants atmosphériques (dont méthane et ammoniac), notamment lors de la valorisation du biogaz » ;
- « Émissions d'ammoniac (NH₃) lors du stockage des substrats, du stockage du digestat et lors de son épandage ;
- « Émissions potentielles de composés odorants lors des phases de stockage. »

Aucune unité de méthanisation n'est présente sur la CA Latitude Nord Gironde, toutefois, elle dispose d'un potentiel de développement de la méthanisation qui permettrait d'atteindre une production de 13 GWh de biogaz annuellement.

2.4.1.2. État initial

En matière de qualité de l'air extérieur, les polluants atmosphériques les plus surveillés sont les suivants :

- SO₂ (dioxyde de soufre) ;
- NO_x (oxydes d'azote) (NO et NO₂) ;
- PM₁₀ (particules de diamètre inférieur à 10 microns) ;
- PM_{2,5} (particules de diamètre inférieur à 2,5 microns) ;

¹⁵ ADEME. 2015. État des connaissances des impacts sur la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre des installations de valorisation ou de production de méthane – Rapport d'étude (Marché ADEME n°1462c0011), 88 pages.

- NH₃ (ammoniac) ;
- COVNM (composés organiques volatils non méthaniques).

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de Latitude Nord Gironde sont majoritairement induites par le résidentiel (chauffage), notamment pour les particules fines, les COVNM ainsi que le SO₂. Le transport est également l'un des principaux secteurs contributeurs à l'émission de ces polluants et est également le principal émetteur des oxydes d'azote (NOx), mais également un fort contributeur des émissions de particules fines. Enfin, l'agriculture est à l'origine de 77% des émissions totales d'ammoniac (NH₃) du territoire.

Rapportées à l'habitant, les émissions de Latitude Nord Gironde sont toutes supérieures à celles du département, à l'exception des émissions de SO₂. Les émissions par habitants de la Nouvelle-Aquitaine sont supérieures à celles du territoire sauf pour les NOx et les PM_{2,5}. Les émissions de NOx par habitant sont particulièrement supérieures à celles de la région et du département en raison de la présence des axes routiers.

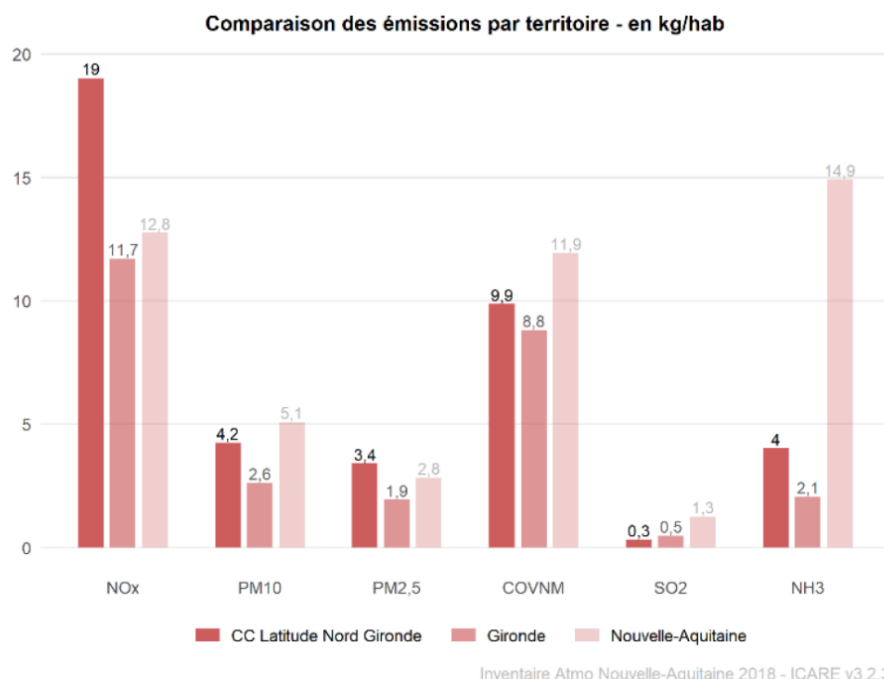


Figure 33 – Comparaison des émissions par territoire, en kg / habitant, source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2016 – ICARE v3.2.2

Les différences notables entre les échelles peuvent être expliquées par plusieurs facteurs :

- Le secteur industriel peu développé explique des émissions de SO₂ faibles ;
- Les consommations de bois pour le chauffage expliquent les émissions de COVNM plus importantes à l'échelle de l'agglomération qu'au niveau départemental, cependant les quantités d'émissions de COVNM de la CCLNG restent plus faibles qu'à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine qui dispose d'un tissu industriel dense ;
- Les émissions de NOx par habitant plus élevées à l'échelle de l'agglomération témoignent d'un usage accru de la voiture individuelle à motorisation thermique.

Sur le territoire de la CA Latitude Nord Gironde, une station de mesure de qualité de l'air est implantée, plus précisément sur la commune du Temple. Cette station participe à une connaissance plus fine des polluants du territoire et à la surveillance de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique.

Par ailleurs, les pollutions par les pesticides, notamment liées à la production viticole, sont un enjeu de santé publique, comme le souligne une étude publiée en 2013, réalisée sur la commune de Preignac et 9 communes limitrophes girondines. Cette étude de l'Agence Régionale de Santé (ARS) en Aquitaine et l'Institut de veille sanitaire a été menée en raison de la multiplication de cas de cancer chez les enfants de la commune en 2012.

Le résumé du rapport d'études « Investigation d'une suspicion d'agrégat de cancers pédiatriques dans une commune viticole de Gironde » est le suivant :

« En février 2013, l'Agence régionale de santé (ARS) d'Aquitaine et l'institut de veille sanitaire (InVS) est sollicitée au sujet d'épandages de pesticides à proximité d'une école et d'une suspicion d'agrégat spatio-temporel de cancers pédiatriques dans une commune viticole de Gironde. Une investigation est mise en place afin d'objectiver la fréquence des cancers pédiatriques et évaluer la plausibilité d'un lien avec les épandages viticoles de pesticides. La recherche des cas a été réalisée via les registres nationaux pédiatriques des hémopathies malignes (1990-2012) et des tumeurs solides

(2000-2012) pour la commune et celles limitrophes, caractérisées également par une forte activité viticole. Au total, 9 cas de cancers pédiatriques ont été enregistrés par les registres de cancer sur la commune et celles limitrophes (5 hémopathies malignes de 1990 à 2012, 2 tumeurs cérébrales, 1 rhabdomyosarcome et 1 neuroblastome de 2000 à 2012), soit un léger excès de cas pour les 14 dernières années (8 observés pour 5,7 attendus). Sur la commune seule, cet excès est faible (4 cas observés pour 0,8 attendu). Hormis une forte activité viticole au niveau de la zone d'étude avec des épandages à proximité de l'école, aucune autre source majeure de pollution n'a été identifiée. Les méthodes épidémiologiques ne peuvent déterminer si l'excès de cas de cancer, qui reste faible, est lié à un facteur de risque environnemental commun. Par ailleurs, il existe d'autres facteurs, notamment individuels, pouvant expliquer la survenue de ces pathologies et qui n'ont pas été investigués. La contribution des pesticides au risque cancer ne pouvant être exclue, il a été recommandé de mettre en place des actions visant à diminuer les expositions ainsi qu'une surveillance sanitaire sur la commune. »

2.4.1.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une qualité de l'air globalement bonne (dispersion des polluants par le vent, couvert boisé, renouvellement de l'air)	Les pollutions aux oxydes d'azote (NOx) sont en majorité le fait des déplacements en véhicules à carburant aux énergies fossiles. L'usage du bois pour le chauffage avec les techniques utilisées cause une pollution aux particules fines, ainsi que des COVNM et du SO2.	En l'absence d'une politique de planification, les pollutions seraient moins connues et amplifiées.	En proposant des actions ciblées, le plan climat pourra contribuer à réduire les inégalités d'exposition aux pollutions atmosphériques. Cependant, le développement du bois énergie devra se faire avec des techniques adaptées pour limiter les émissions de particules fines (filtres, foyers fermés etc...)

2.4.1.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Accompagner à la réduction des déplacements en voiture individuelle à motorisation thermique ;
- Limiter l'usage de solvants et peinture dans l'industrie, le résidentiel et le tertiaire ;
- Réduire l'usage d'engrais dans le secteur de l'agriculture.

2.4.2. Les nuisances sonores

2.4.2.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Le bruit est une nuisance qui marque particulièrement des inégalités territoriales puisqu'il ne sera pas homogène d'un endroit à l'autre. Vecteur de stress, ses origines sont variées : trafic routier, ferroviaire, ou aérien, voisinage, etc.

Cette étude mobilise les données suivantes :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord Gironde (2020)
Données Régionales et Départementales	☒ Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du Département de la Gironde (2014)

Ressources et pressions identifiées en première approche

La croissance démographique peut contribuer à augmenter les nuisances sonores, que ce soit en périphérie ou en centre urbain. L'excès de bruit altère le sommeil et le comportement (dimension psychologique) mais peut également altérer les organes auditifs (dimension physiologique). Il a des effets à court, moyen et long terme suivant l'intensité et la durée d'exposition.

L'autoroute A10 est concernée par un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Le PPBE est un outil de la politique environnementale de l'Union Européenne qui a pour but de prévenir, de réduire ou d'éviter les effets nuisibles du bruit sur la santé humaine et sur l'environnement. Ce plan vise à identifier les zones où les niveaux de bruit dépassent les seuils établis par la réglementation et à proposer des mesures pour réduire le bruit. Ces mesures peuvent inclure l'utilisation de revêtements antibruit, de murs de protection acoustique, de limitations de vitesse, ou encore de mesures de gestion du trafic. Le PPBE doit être révisé tous les cinq ans pour s'assurer que les mesures mises en place sont efficaces et adaptées.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Si le PCAET n'est pas directement susceptible d'avoir des incidences sur le développement ou la réduction des nuisances sonores, il pourra promouvoir les mobilités actives et les transports en commun, et contribuer ainsi à réduire les nuisances sonores. Certains travaux de rénovation peuvent entraîner des nuisances acoustiques qui restent toutefois ponctuelles et limitées dans le temps.

2.4.2.2. État initial

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolation acoustiques sont à respecter¹⁶.

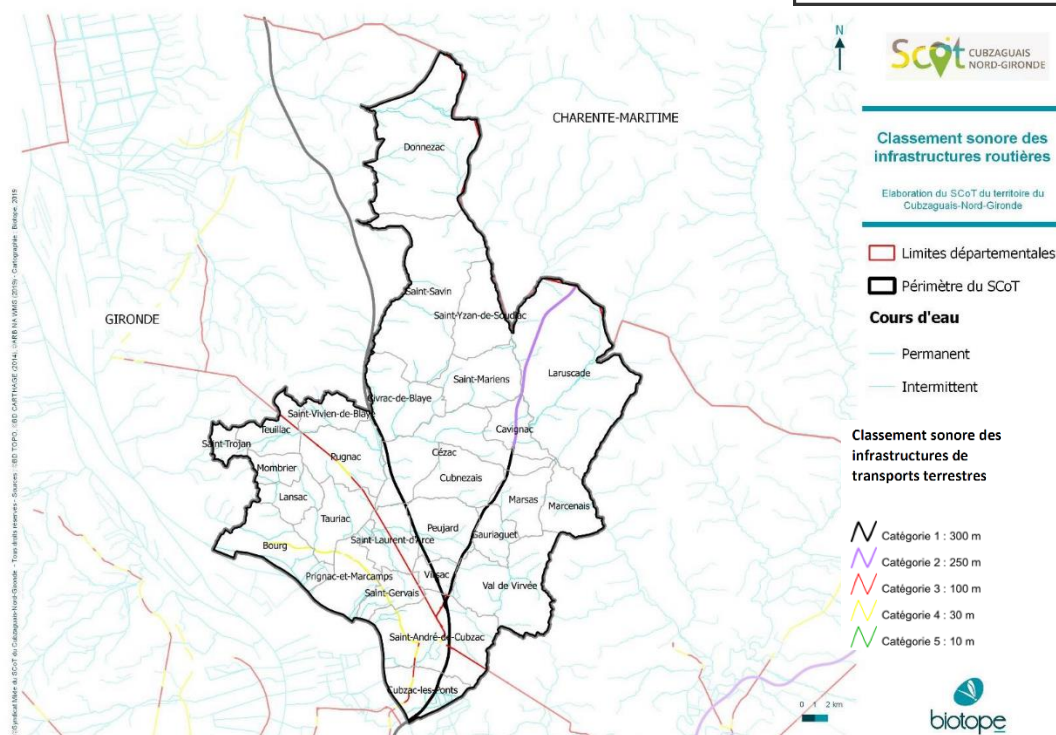
Catégories de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

Tableau 9 – Classement sonore des infrastructures terrestres sur le département de la Gironde

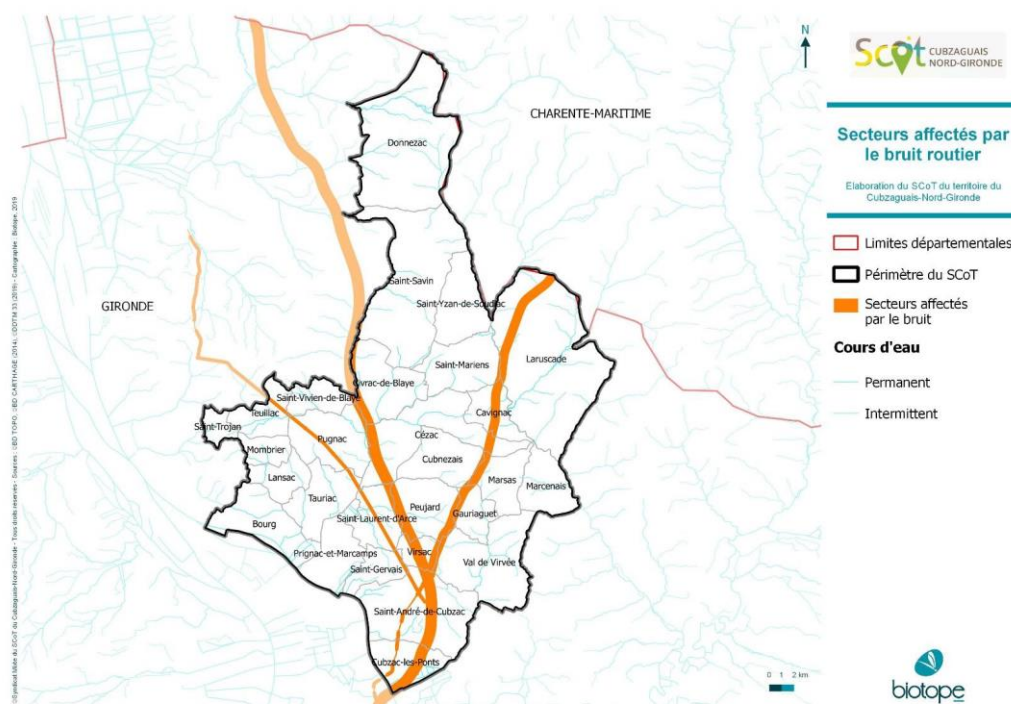
Un arrêté préfectoral du 2 juin 2016 approuve le classement sonore des infrastructures de transport terrestres en Gironde, abrogeant les arrêtés préfectoraux en date des 30 janvier 2003, 2 mars 2009, 3 mars 2009, 6 avril 2011 et 8 août 2011.

Les communes de Saint-Vivien-de-Blaye, Civrac-de-Blaye, Cézac, Cubnezais, et Marsas sont concernées par des nuisances sonores de catégorie 1, en raison du passage de l'autoroute A10 et de la nationale N10 qui les traverse. Cavignac et Laruscade sont également traversées par la nationale N10 qui cause sur ce segment des nuisances sonores de catégorie 2. Les autres infrastructures de transport routières relèvent des catégories 3 et 4.

¹⁶Source : <https://www.gironde.gouv.fr/Politiques-publiques/Transports-deplacements-et-securite-routiere-Navigation-et-securite-fluviale/Transports/Bruit-des-infrastructures/Classements-sonores-des-infrastructures-de-transport-terrestre/Le-classement-sonore-en-Gironde2>



Carte 8 – Classement sonore des infrastructures routières, EIE du SCoT du Cubzaguais Nord Gironde, 2020



Carte 11 – Secteurs affectés par le bruit routier, EIE du SCoT du Cubzaguais Nord Gironde, 2020

2.4.2.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une bonne connaissance des nuisances sonores des axes routiers du territoire	Peu d'alternative à l'utilisation de la voiture, déplacements longs. Trafic important sur l'autoroute A10 et la N10 engendrant des nuisances au niveau des zones agglomérées. Il est attendu que le trafic augmente avec la croissance démographique.	L'usage de la voiture resterait aussi prégnant.	Le PCAET peut proposer ou intégrer et coordonner des actions en faveur des mobilités actives ou des transports en commun et donc participant à la réduction des nuisances sonores. Certains travaux peuvent temporairement générer des nuisances sonores.

2.4.2.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Poursuivre les actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle ;
- Concilier développement urbain à proximité des axes de transports et nuisances sonores induites par les grandes infrastructures routières ;
- Réduire les pollutions et les nuisances liées au trafic routier en offrant des alternatives au « tout voiture » aux usagers.

2.4.3. La pollution des sols

2.4.3.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Un site pollué « est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement »¹⁷. Les pollutions associées à la ressource en eau (notamment les nappes souterraines) sont traitées dans la partie du même nom.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ EIE du PLUi
Données Nationales	☒ Localisation des sites BASOL et BASIAS sur georisques.gouv.fr ☒ Registre français des émissions polluants (iREP)

Ressources et pressions identifiées en première approche

La prise en compte des pollutions du sol est une préoccupation relativement récente. Les transformations de l'industrie ont provoqué la fermeture ou la mutation de nombreuses activités qui ont pu engendrer des pollutions chroniques ou accidentelles. La croissance démographique et la pression foncière ont pu par le passé conduire à des constructions en milieu pollué, du fait du manque de connaissances en la matière. Si certaines activités sont toujours susceptibles de générer des pollutions sur l'environnement, la dépollution des sols et le suivi de la remise en état d'anciens sites industriels sont encadrés par la loi.

¹⁷ Définition : Base des sols pollués (BASOL) - data.gouv.fr - consulté en avril 2023

Certains événements climatiques (pluies intenses par exemple) ou certains aléas naturels (inondations, canicules, ...) peuvent disperser les polluants. Toutefois, les pollutions sont généralement bien localisées et des mesures adéquates sont prises pour les traiter et limiter leur dispersion.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET n'est pas directement susceptible d'avoir des incidences sur les sols pollués. Néanmoins, certaines énergies renouvelables peuvent s'implanter sur des sites pollués et permettre de nouveaux usages du sol. Par ailleurs, si la méthanisation est envisagée, l'épandage ou le stockage des résidus (digestats) devront être encadrés.

2.4.3.2. État initial

Sites pollués ou potentiellement pollués

Les sites industriels, en activité ou fermés, peuvent engendrer des pollutions, tout comme certaines activités humaines intensives (carrières, agriculture, ...). Les sites industriels susceptibles de générer une ou des pollutions sur l'environnement sont regroupés sous la dénomination BASIAS. Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués sont regroupés sous la dénomination BASOL.

Sur le territoire de Latitude Nord Gironde, 21 sites BASIAS, 5 sites BASOL. Aucun établissement au registre des rejets et des transferts de polluants n'a été recensé.

- **Sites BASIAS**

La Latitude Nord Gironde est une communauté de communes comprenant 21 sites BASIAS situés sur 9 communes différentes. La majorité de ces sites se trouvent à Saint-Savin (6 sites), Laruscade (5 sites) et Cavignac (4 sites). Parmi ces sites, 12 sont actuellement en activité, 6 ont terminé leur activité et 3 ont une activité inconnue. Selon la base de données, la plupart des sites (57%) sont classés sous l'activité principale "G47.30Z : Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé", ce qui concerne 12 sites sur l'ensemble du territoire.

- **Sites BASOL**

Il y a 5 sites BASOL répartis sur 4 communes du territoire : Cavignac (1), Donnezac (2), Laruscade (1) et Saint-Savin (1). Parmi ces sites, l'un d'entre eux est en cours de traitement avec une surveillance imposée par arrêté préfectoral ou en cours de projet présenté au CODERST. Un autre site est sous surveillance après un diagnostic, mais ne nécessite pas de travaux de réhabilitation complets dans l'immédiat. Deux autres sites peuvent être considérés comme "banalisables" pour un usage donné, car ils ne présentent pas de contraintes particulières après le diagnostic et ne nécessitent pas de surveillance. Un site est libre de toutes restrictions, les travaux ont été réalisés et aucune surveillance n'est nécessaire.

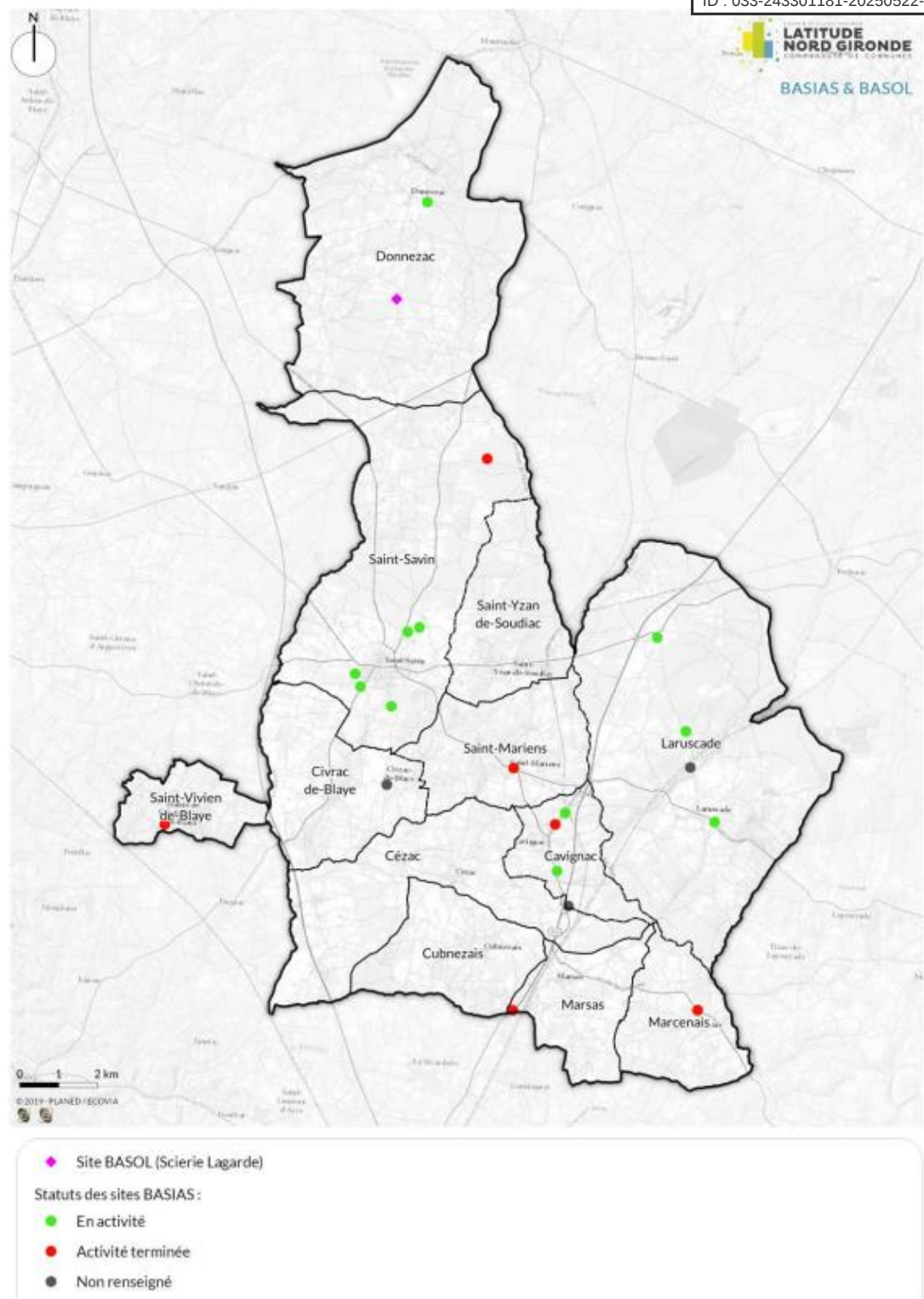


Figure 34 – Sites BASIAS et BASOL, source : géorisques.gouv.fr, BRGM, EIE du PLUi

2.4.3.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Bonne connaissance de sites pollués ou potentiellement pollués.	Certaines activités humaines intensives (carrières, réindustrialisation, agriculture, ...) peuvent générer de nouvelles pollutions.	La dépollution des sols et le suivi de la remise en état d'anciens sites industriels sont encadrés par la loi.	Le PCAET n'aura pas d'incidences directes sur les sols pollués. À noter que si la méthanisation se déploie sur le territoire, les épandages des digestats devront être encadrés pour ne pas générer de nouvelles nuisances.

2.4.3.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Veiller à ce que les sites industriels ne portent pas atteinte à l'environnement ;
- Prendre en compte la qualité des sols pour les nouveaux projets en s'appuyant sur la connaissance historique du territoire et des activités actuelles et passées.

2.4.4. Les autres nuisances

2.4.4.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Par autres nuisances, sont entendues les pollutions visuelles, lumineuses, olfactives et électromagnétiques. Voici les principales sources de données prises en considération pour cette section :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ PLUi Latitude Nord Gironde
Données Nationales	☒ Nuisances lumineuses sur avex-asso.org.fr ☒ Nuisances électromagnétiques sur cartoradio.fr de l'Agence nationale des fréquences (ANFR).

Ressources et pressions identifiées en première approche

La majorité des pressions sont induites par la croissance démographique : congestion urbaine (nuisances olfactives et sonores...), étalement urbain (nuisances lumineuses et électromagnétiques par déploiement des réseaux) ... Certaines activités industrielles et certaines pratiques agricoles peuvent être à l'origine de nuisances olfactives (épandages, traitements, ...).

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Plusieurs incidences potentielles du PCAET sont d'ores et déjà identifiées :

- Le photovoltaïque, envisagé en toiture, ne devrait pas comporter une incidence sur les paysages ;
- Le développement de l'éolien peut avoir un impact visuel sur le paysage si l'intégration paysagère est mal maîtrisée ;
- Le PCAET peut promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée et limiter ainsi l'extension de diverses nuisances.

2.4.4.2. État initial

Nuisances visuelles

La notion de nuisance visuelle est probablement la plus subjective de toute, mais certains aménagements sont vus comme des dégradations du paysage. Aucune nuisance visuelle sur le territoire n'a été identifiée.

Nuisances lumineuses

Les pollutions lumineuses (tout comme les lignes électriques aériennes) exercent une pression notable et un stress sur les migrations d'oiseaux et sur la majorité des espèces animales (modification du rythme biologique, désorientation, ...). Elles sont considérées comme la deuxième cause d'extinction des insectes. L'enjeu est donc majeur, d'autant plus que ces pollutions peuvent aussi impacter nos propres rythmes biologiques (sommeil, stress, ...).

Aucune étude spécifique sur les pollutions lumineuses n'a été réalisée sur le territoire. Cependant, des cartographies ont été conçues par l'association AVEX en 2018, à partir des données d'artificialisation des sols (Corine Land Cover 2012) converties en diffusion lumineuses.

En France, l'éclairage public représente en moyenne 47% de la consommation d'électricité des communes. Selon les estimations, il serait possible de réduire cette consommation de 20 à 40%, car plus de 35% de la lumière émise par les éclairages est dirigée vers le ciel. Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac montrent une pollution lumineuse contenue. Sur les secteurs ruraux, le ciel est généralement bien visible.

Nuisances électromagnétiques

L'exposition de la population doit être limitée par mesure de précaution aux champs électromagnétiques de fréquences extrêmement basses (EFL) générées par les systèmes consommant ou transportant de l'électricité, notamment les lignes de transport et de distribution. L'enfouissement des lignes à haute et à très haute tension permet notamment de réduire le champ électrique. Les habitations doivent être situées à plus de 100 mètres de lignes de transport d'électricité à très haute tension (recommandation de l'AFSSET (Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) depuis 2010).

Bien que les nuisances électromagnétiques ne soient pas recensées sur le territoire et que la prise en compte de cette problématique soit encore émergente, toute personne peut solliciter l'Agence nationale des fréquences (ANFR) pour la réalisation de mesures d'exposition aux ondes électromagnétiques.

Nuisances olfactives

Dans ce secteur géographique, les sources de nuisances olfactives sont principalement issues des activités agricoles et des stations d'épuration des eaux usées. L'enjeu est donc la cohabitation entre les activités économiques et le développement de l'habitat.

Il n'existe pas de document de planification qui recense les nuisances olfactives à l'échelle du territoire de Latitude Nord Gironde.

2.4.4.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Aucune nuisance visuelle n'est recensée à ce jour	Les nuisances visuelles ne sont pas répertoriées en tant que telles. Elles sont particulièrement subjectives	Les documents de planification cadrent d'une certaine façon les nuisances visuelles en encadrant les usages, les densités et les hauteurs de bâti.	Le potentiel développement de l'éolien pourrait conduire à une modification sensible du paysage.
Le parc d'éclairage est concentré dans les centres-villes des communes.	Les points lumineux peuvent se situer dans des réservoirs de biodiversité. Aucune cartographie n'est à ce jour disponible.	Dans une perspective d'étalement urbain non maîtrisé les nuisances lumineuses iront grandissant. L'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances	Le PCAET peut inciter à une meilleure gestion de l'éclairage du patrimoine public, en agissant ainsi sur les consommations énergétiques ainsi que sur les nuisances lumineuses. L'EPCI peut travailler en lien avec les communes ayant la compétence

		lumineuses interdit, entre autres, l'éclairage vers le ciel, ce qui permet de réduire les nuisances lumineuses.	éclairage public afin de limiter les nuisances lumineuses tout en réduisant les consommations énergétiques.
Peu de nuisances olfactives sont recensées à l'échelle du territoire	Les stations d'épuration et certaines pratiques (épandages, utilisation de solvants, ...) peuvent générer ce type de nuisances.	Avec l'élévation des températures, ces nuisances pourraient se renforcer.	Le PCAET peut inciter à des pratiques agricoles raisonnées, exemptes de produits chimiques et potentiellement sources de nuisances olfactives. La création d'unités de méthanisation pourrait générer des nuisances olfactives, notamment pour le transport et le stockage des matières organiques.
	La problématique des nuisances électromagnétique est encore émergente.	Du fait de l'attractivité touristique et de la croissance démographique, le nombre d'émetteurs et autres points susceptibles de générer ce type de nuisance vont de fait augmenter.	Les énergies renouvelables qui seront potentiellement déployées sur le territoire ne sont a priori pas susceptibles de générer de nuisances électromagnétiques dans la distance de 500m minimale éolienne-habitation imposée par la loi.

2.4.4.4. Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Mettre en place des actions d'amélioration de l'éclairage public et limiter son développement dans les zones de biodiversité, notamment celles hébergeant une avifaune remarquable ;
- Promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée limitant ainsi l'extension de diverses nuisances ;
- Préserver les panoramas et les continuités visuelles dans les zones naturelles à enjeux ;
- Poursuivre l'identification des nuisances olfactives et électromagnétiques pour mieux les encadrer.

2.4.5. Les risques majeurs

2.4.5.1. Cadrage de l'état initial

Données et documents de cadrage identifiés

Par risques majeurs, sont entendus les risques naturels et industriels ayant des potentielles incidences sur le territoire. Le risque est la résultante de trois composantes : l'aléa (c'est-à-dire un événement), combiné avec un/des enjeu(x) (c'est-à-dire l'exposition d'une population et/ou d'un territoire) et la vulnérabilité face à l'aléa (c'est-à-dire le degré auquel le territoire et sa population peuvent être affectés).

Les risques majeurs sont détaillés sous l'angle de la vulnérabilité dans le diagnostic du PCAET. La présente partie constitue donc une synthèse de ces éléments et invite à consulter ces documents pour plus de détails.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	☒ SCoT Cubzaguais Nord-Gironde (2020) ☒ PLUi Latitude Nord Gironde ☒ Diagnostic Climat Air Energie Territorial du Latitude Nord Gironde, ALEC (2022)
Données Nationales	☒ Référencement des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur georisques.gouv.fr ☒ Connaissance des risques sur georisques.gouv.fr

Ressources et pressions identifiées en première approche

Risques naturels et risques industriels sont parfois provoqués ou exacerbés par des pressions identiques : changement climatique modifiant fréquence et intensité des événements climatiques (sécheresses, inondations, tempêtes...), artificialisation des sols, croissance urbaine à proximité de zones problématiques (inondables, proches d'industries, ...) ou à enjeux (forêt, berges, ...) etc. L'enjeu final est de limiter les risques sur la population, sur les activités locales (et notamment l'agriculture) ainsi que sur les milieux naturels.

Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le Plan Climat n'est a priori pas de nature à comporter des incidences sur les risques, mais certaines technologies peuvent comporter des risques sur l'environnement. Les unités de méthanisation sont classées ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'environnement) avec différents seuils fonction de leur taille et de la nature des déchets qui y sont traités.

2.4.5.2. État initial

Risques industriels et technologiques

- **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**

Sur le territoire, 14 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées. Les régimes d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration définissent les règles et procédures à respecter fonction de la nature de l'installation.

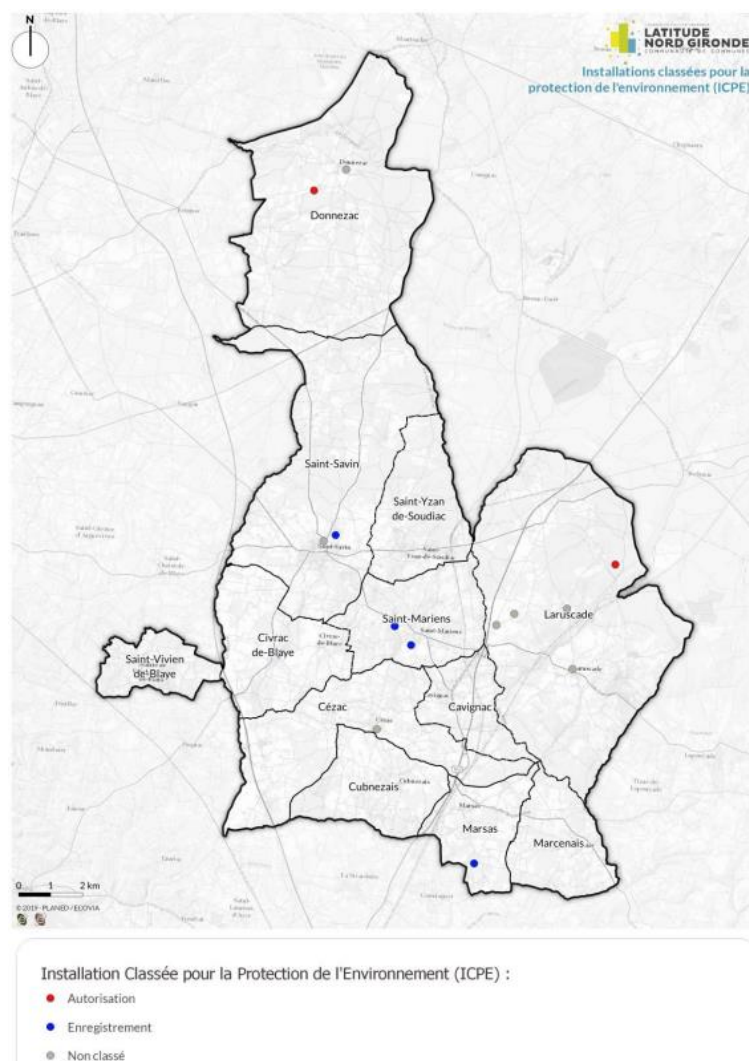


Figure 35 – Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, source : géorisques, EIE du PLUi

Les ICPE sont des installations ou usines dont l'activité peut causer des risques ou des inconvénients pour l'environnement humain et naturel. Différents types d'ICPE sont distingués en fonction de leur niveau de dangerosité,

à savoir les **installations soumises à déclaration (D)** pour les activités les moins polluantes et dangereuses, les **installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC)**, les **installations soumises à enregistrement (E)** pour les secteurs dont les mesures de prévention sont bien connues, les **installations soumises à autorisation (A)** pour les installations présentant les plus grands risques et les **installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique (AS)**, qui correspondent à peu près aux installations Seveso seuil haut au sens de la directive européenne "Seveso III".

Les établissements sont classés "Seveso" en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils abritent. Il existe deux seuils pour classer les établissements, à savoir "Seveso seuil bas" et "Seveso seuil haut". Ces installations présentent des risques technologiques et sont soumises à des servitudes d'utilité publique pour contraindre leur aménagement.

Selon la base de données des installations classées, sur les 14 ICPE répertoriées sur le territoire (soit 1,7% des ICPE départementales) 2 sont soumises au régime d'autorisation (A), 5 sont soumises au régime d'enregistrement (E) et 7 dont le régime est inconnu. Aucun site n'est classé Seveso.

- **Risque nucléaire**

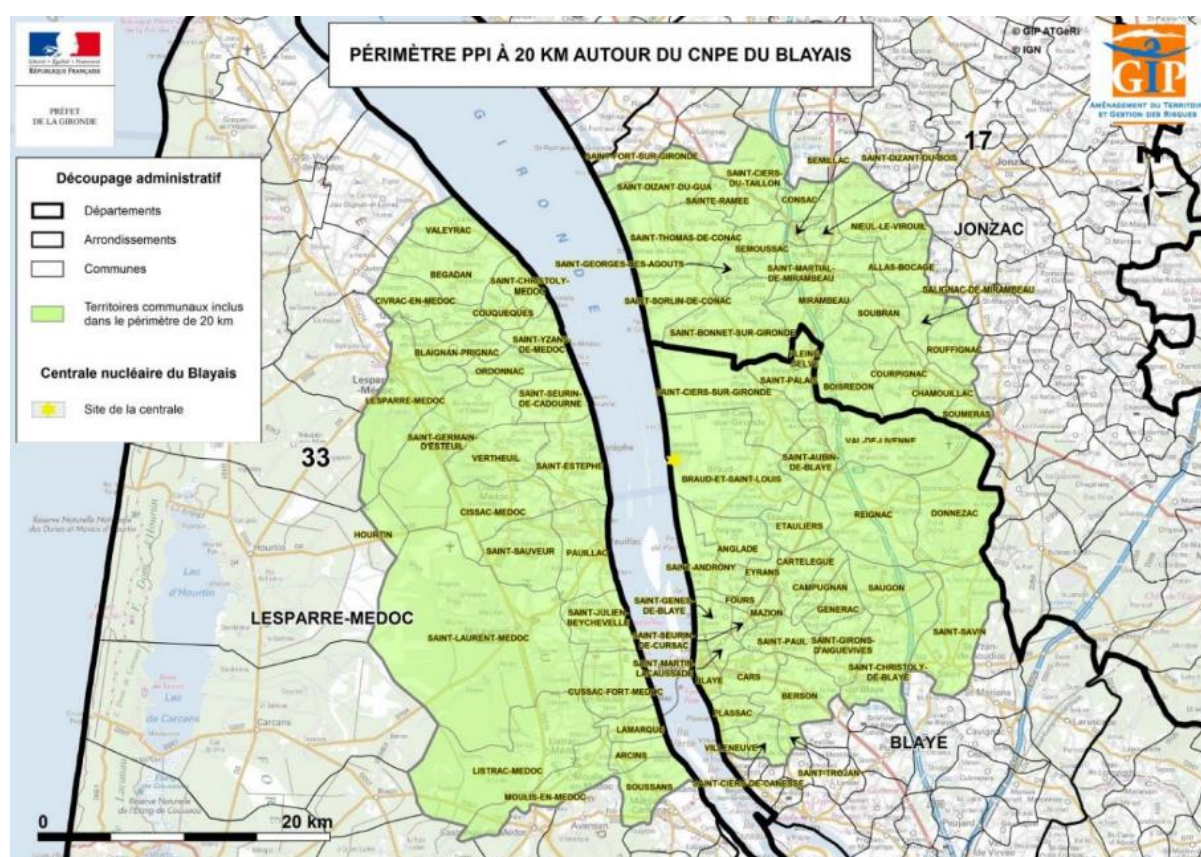


Figure 36 : Périmètre du PPI du CNPE du Blayais (Source: PPI du CNPE du Blayais)

Bien que son degré d'occurrence soit extrêmement faible, 2 communes de Latitude Nord Gironde sont également concernées par le risque nucléaire, par la présence de la centrale nucléaire du Blayais à moins de 20 km.

Des risques de submersion dus aux inondations sont présents dans la zone où est implanté le CNPE du Blayais car les terrains se situent dans le marais de Braud-et-Saint-Louis. En 1999, lors du passage de la tempête Martin, une partie de la centrale nucléaire du Blayais a été inondée du côté du marais environnant. À la suite de cet événement, l'ASN a exigé le renforcement de plusieurs mesures de protection contre le risque d'inondation, telles que la surélévation des digues entourant la structure.

- **Risque de rupture de barrage**

Un barrage est présent sur la commune de Laruscade (Lac des Vergnes) au niveau du cours d'eau de la Garosse. Le maître d'ouvrage est l'Association ruscadienne de pêche et de loisirs. Sa hauteur est de 10 m pour une capacité indicative de 70 000 m3. Ce barrage est classé en classe C d'après le décret n°2015-526 du 12 mai 2015.

- **Risque transports de matières dangereuses**

Le risque de transport de matières dangereuses résulte d'un accident qui survient pendant le transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation. Un tel accident peut entraîner des conséquences graves sur la population, les biens ou l'environnement. L'évaluation de ce risque dépend notamment de la présence d'infrastructures de transport importantes.

Le territoire intercommunal est particulièrement exposé au risque de TMD routier et ferré, qui est d'autant plus important que le transport de matières radioactives associées à l'activité du CNPE du Blayais pourrait potentiellement avoir lieu. De plus, l'augmentation du trafic dans la région augmente les risques d'accidents, d'autant plus que le réseau routier actuel de certains axes n'est pas toujours adapté à une forte affluence automobile, entraînant des problèmes liés à la vitesse et au dimensionnement des voies.

Voles	Communes concernées
A10	Cézac, Civrac-de-Blaye, Saint-Vivien-de-Blaye
N10	Cavignac, Cézac, Lascurade, Marsas
D18	Cavignac, Cézac, Marcenais, Marsas, Saint-Mariens, Saint-Savin
D22	Laruscade, Saint-Mariens, Saint-Savin
D23	Civrac-de-Blaye, Saint-Savin
D115	Cézac, Civrac-de-Blaye, Cubnezais, Donnezac, Saint-Savin
D115E5	Cavignac, Saint-Mariens, Saint-Yzan-de-Soudiac
D132	Donnezac, Saint-Savin, Saint-Vivien-de-Blaye
D135	Civrac-de-Blaye, Saint-Mariens, Saint-Vivien-de-Blaye, Saint-Yzan-de-Soudiac
D136	Donnezac
D137	Cézac, Saint-Vivien-de-Blaye
D142	Cézac, Cubnezais, Laruscade, Marsas,
D152	Donnezac
D248	Cézac, Cubnezais, Saint-Mariens
D249	Cavignac, Cézac
D250	Laruscade, Saint-Savin, Saint-Yzan-de-Soudiac
D252	Donnezac, Saint-Savin
D253	Donnezac
D737	Cézac, Civrac-de-Blaye, Saint-Vivien-de-Blaye

Figure 37 : Liste des voies routières concernées par le risque TMD

La voie LGV Bordeaux-Paris traverse également le territoire (Laruscade, Cavignac, Cézac et Marsas). Aucune canalisation d'hydrocarbure, de gaz ou de matières dangereuse ne concerne le territoire.

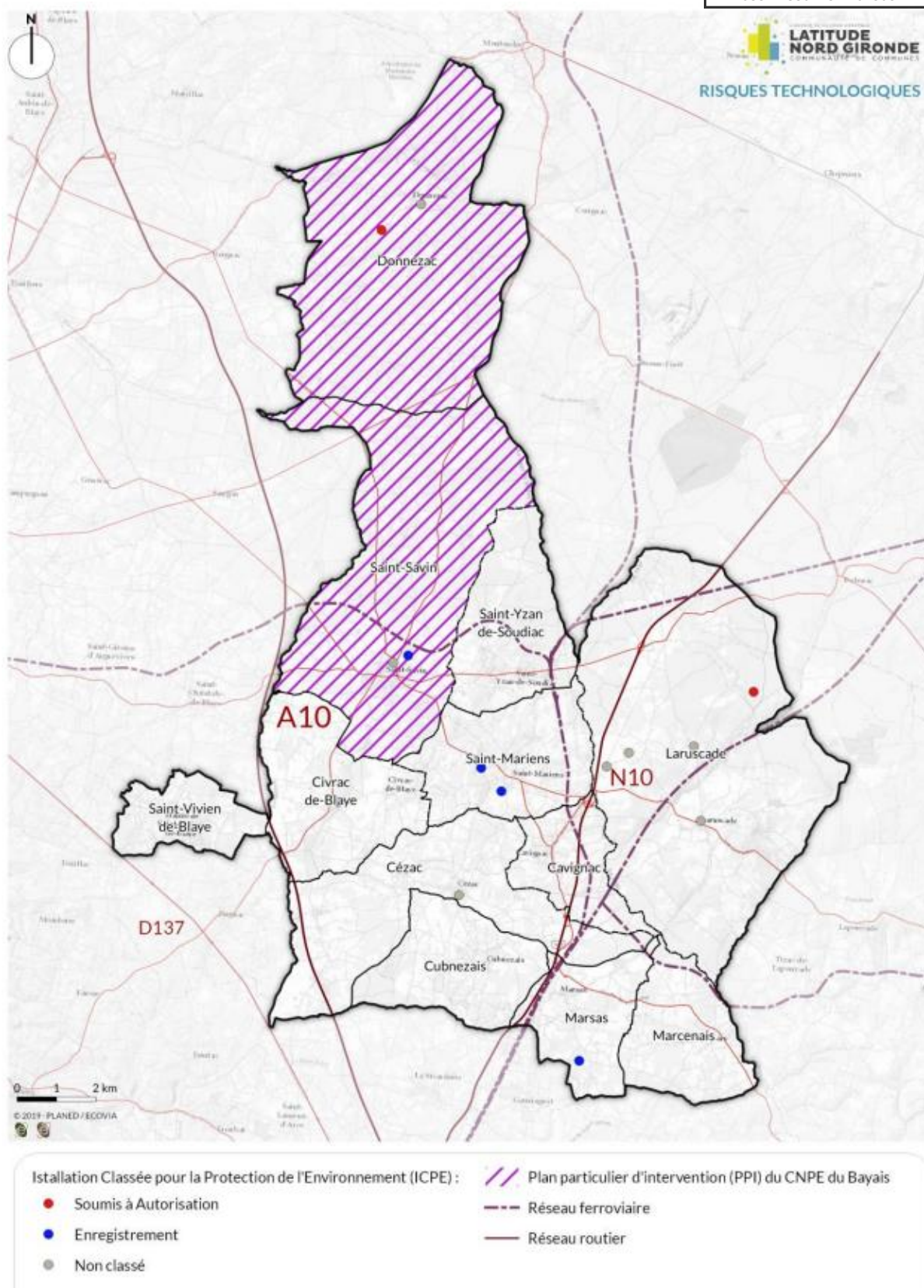


Figure 38 : Synthèse des risques technologiques sur le territoire, sources : Géorisques, DREAL Nouvelle-Aquitaine, EIE PIUi

Risques naturels

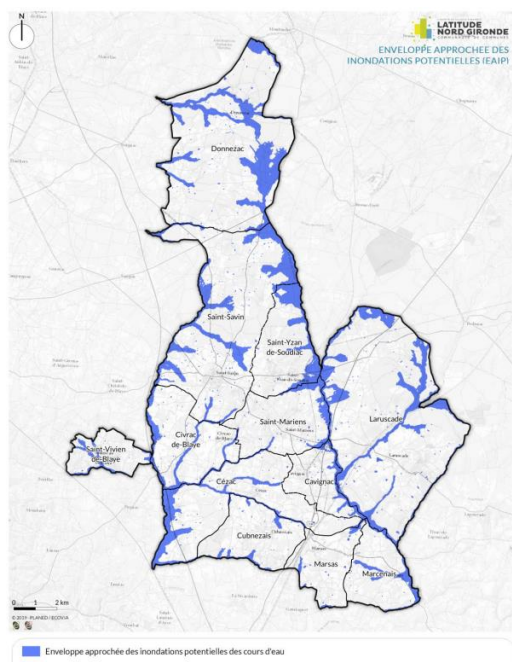
Sur le territoire, plusieurs risques naturels ont été identifiés. Pour la plupart, ces risques vont probablement s'intensifier avec le changement climatique :

• Inondations

La communauté de communes Latitude Nord Gironde a la responsabilité de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI) sur tout son territoire. Deux études préliminaires ont été lancées pour la mise en place de cette compétence sur les bassins versants de la Moron et de la Saye, qui sont actuellement gérés par deux syndicats de rivières : le SIASGL pour la Saye, le Galostre et le Lary, et le Syndicat de gestion des bassins versants Moron, Blayais, Virvée Renaudière pour la Moron.

Le bassin versant de la Livenne est géré en coopération par quatre intercommunalités impliquées¹⁸.

a. Les inondations par débordement de cours d'eau



En Gironde, il existe différents types de crues :

- Les crues fluvio-maritimes, induites par la confrontation entre la marée et les débits de la Garonne et de la Dordogne,
- Les crues fluviales, saisonnières et lentes.

Le territoire est surtout concerné par les crues fluviales, avec des rivières comme La Saye, le Moron, la Livenne et la Virvée et leurs affluents. La carte ci-contre représente l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) des cours d'eau. Elle représente l'emprise potentielle des débordements de tous les cours d'eau, y compris les petits et les intermittents, des torrents, des fonds de talweg. L'ensemble des secteurs concernés s'étend sur une superficie totale de 2 729 ha soit 12,8 % du territoire du PLUi. Près de 880 personnes sont susceptibles d'habiter en zone inondable à l'échelle intercommunale.

Figure 39 : Enveloppe approchée des inondations potentielles des cours d'eau

b. Les inondations par ruissellement

Les inondations par ruissellement surviennent lors de pluies intenses où la capacité d'infiltration et d'évacuation des sols est insuffisante. L'imperméabilisation des sols par les aménagements et les pratiques culturales entraîne des ruissellements en surface. Le phénomène de ruissellement est complexe et se divise en trois compartiments fonctionnels : la production, le transfert et l'accumulation.

L'étude de l'EPTB EPIDOR porte sur l'événement du 31 mai 2008 qui a entraîné une réponse hydrologique violente et rapide touchant 18 communes situées sur les sous-bassins de l'Isle, la Dronne, la Saye et sur le bassin de la Dordogne. Afin de mieux comprendre les problématiques d'inondation par ruissellement, EPIDOR a mené une étude cartographique à l'échelle du bassin de la Dordogne, qui a abouti à trois cartographies de susceptibilité autour du ruissellement.

¹⁸ la Communauté de communes Latitude Nord Gironde, la Communauté de communes de Blaye, la Communauté de communes de l'Estuaire et la Communauté de communes de Haute Saintonge.

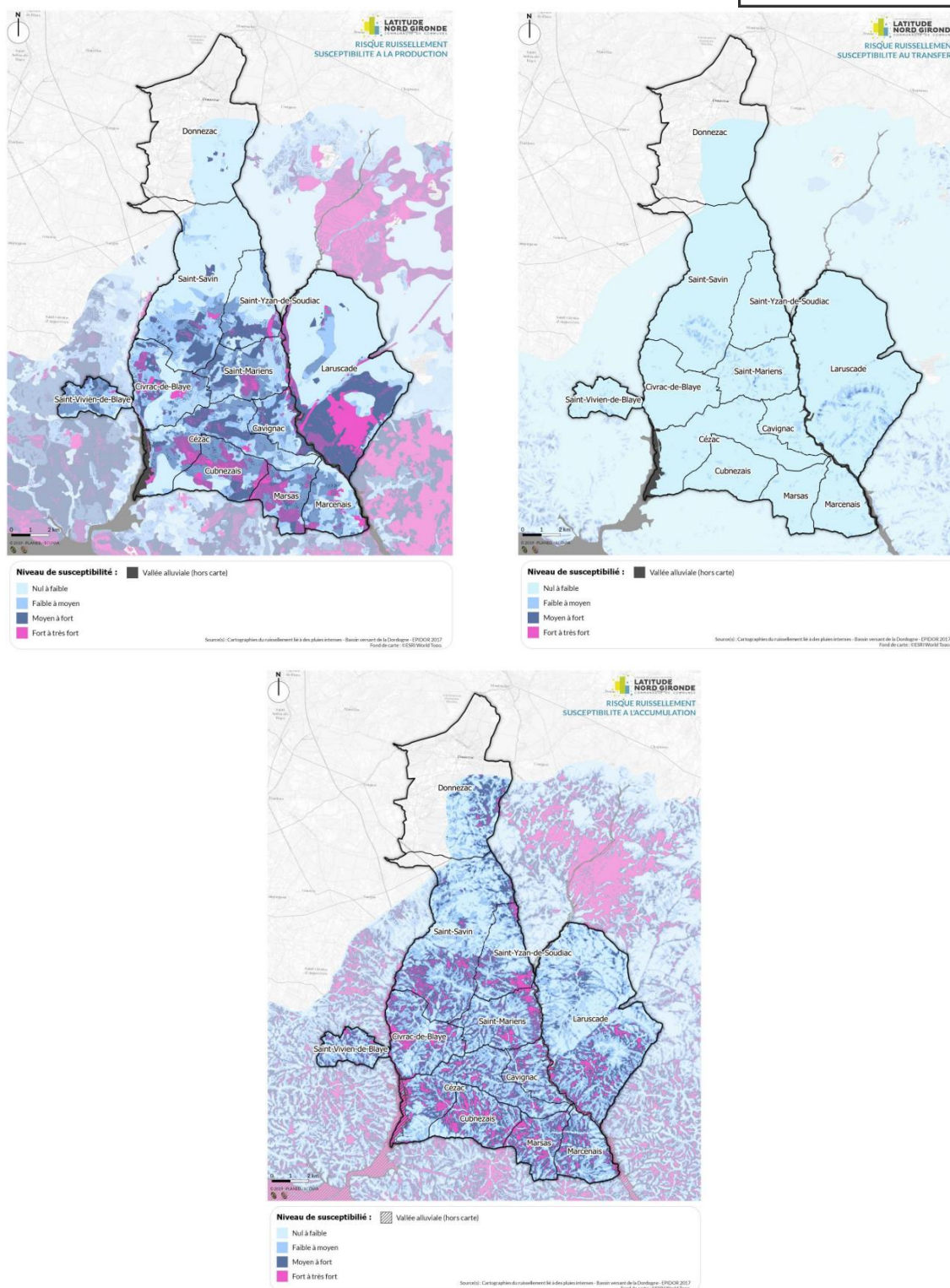
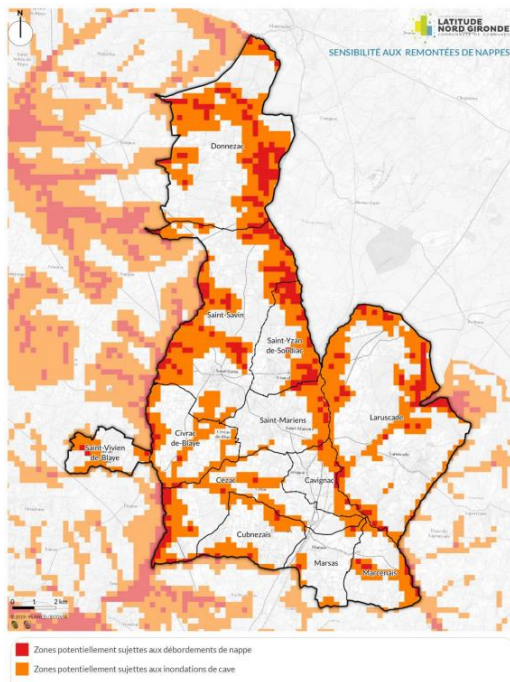


Figure 40 : Risque de ruissellement

Ces zones représentent 1,5% du territoire intercommunal et sont localisées au niveau des bassins versants de la Saye et du Moron. Une nouvelle phase de cette étude est en cours et devrait aboutir à une cartographie unique plus facilement intégrable dans les documents d'urbanisme, disponible début 2021.

c. Les inondations par remontée de nappe



Ce risque d'inondation par remontée de nappe se produit lorsque la nappe phréatique atteint la surface du sol, surtout en période hivernale lorsque la recharge est importante. Si des précipitations exceptionnelles se superposent à une recharge déjà importante, cela peut causer une inondation par remontée de nappe. Bien qu'aucun événement majeur de ce type n'ait été recensé en Gironde, la cartographie de l'aléa distingue les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et les zones potentiellement sujettes aux inondations de cave.

Figure 41 : Sensibilité aux remontées de nappes

d. Les inondations par submersion marine

Une submersion marine est une inondation temporaire des zones côtières par les eaux marines causée par des conditions météorologiques et marégraphiques sévères. Dans les estuaires et zones littorales, les débordements des cours d'eau associés à des vents violents, une surcote liée à une tempête, un fort coefficient de marée et un phénomène de vague peuvent provoquer une submersion marine. Dans la Gironde, les débordements de l'estuaire et des cours d'eau peuvent causer des submersions, en particulier près de l'embouchure. Bien que le territoire intercommunal ne soit pas situé directement en bordure de l'estuaire, les inondations par débordement des cours d'eau peuvent être influencées par les phénomènes de submersion, bien que de manière minime voire nulle en raison de l'éloignement du Moron par rapport à la Dordogne qui est soumise quant à elle au régime fluvio-maritime.

e Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation

Seule la commune de Cézac est concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) par crue à débordement lent de cours d'eau.

- **Mouvements de terrain**

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé. Le territoire n'est pas doté de plan de prévention des risques mouvement de terrain (PPRMT).

a. Le risque retrait et gonflement des argiles

Le retrait-gonflement des argiles est dû à leur variation de volume en fonction de leur teneur en eau, ce qui peut causer des fissures, des décollements et des ruptures de canalisations dans les habitations. Les mouvements de sol qui affectent les bâtiments et les routes sont souvent causés par le retrait puis le gonflement des sols argileux et des formations argileuses exposées. Cette situation est particulièrement critique le long des cours d'eau et peut être exacerbée par les périodes de sécheresse. Ce phénomène représente un risque pour la quasi-totalité du territoire de la CDC LNG, classé moyen dans le nord et fort dans le sud. Il est l'aléa naturel le plus courant qui entraîne des arrêtés de catastrophe naturelle et doit être pris en compte, d'autant plus qu'il pourrait s'intensifier en raison du changement climatique.

b. Tassements différentiels

Un tassement différentiel est un mouvement d'enfoncement du sol qui n'est pas uniforme. Les tassements différentiels provoquent des tensions structurelles, voire la dislocation des structures porteuses et favorisent l'apparition de fissures au niveau du bâti.

8 communes sur les 12 que compte le territoire sont concernées par le risque "Mouvement de terrain – Tassements différentiels" : Cézac, Civrac-de-Blaye, Laruscade, Marcenais, Marsas, Saint-Mariens, Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac

c. Effondrement de cavités

L'effondrement de cavités, le tassement de certains sols, etc., peuvent également entraîner des mouvements de terrains. Aucune cavité souterraine n'est recensée sur le territoire.

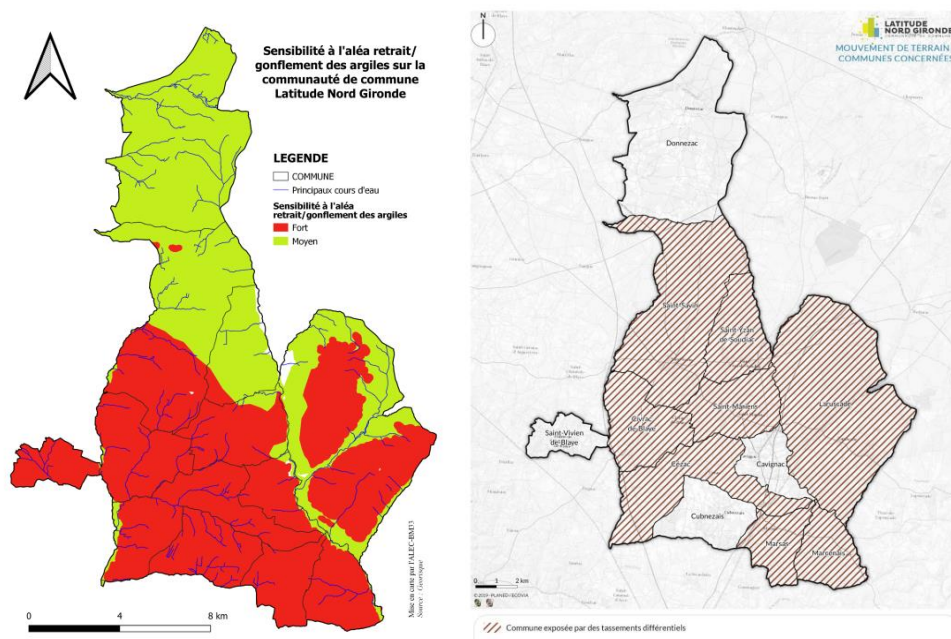


Figure 42 : Sensibilité à l'aléa retrait/gonflement des argiles sur le territoire (à gauche) et au tassement différentiel (à droite), source: ALEC

- **Glissements de terrain et coulées de boues**

14 arrêtés reconnaissant l'état de catastrophe naturelle liés à des « Inondations et coulées de boues » et 12 arrêtés liés à des « Inondations, coulées de boues, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues » ont été publiés.

- **Le risque sismique**

L'aléa sismique est qualifié de très faible sur l'ensemble des communes de Latitude Nord Gironde (classement au niveau 2 sur une échelle de 5 valeurs).

- **Feux de forêt**

Le déclenchement et la propagation des feux de forêt dépendent de trois facteurs : une source de chaleur, un comburant et un combustible. Environ 45% de la surface de la Gironde est couverte de forêts, avec 159 communes concernées par ce risque. Seules quatre communes, Donnezac, Laruscade, Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac, présentent un risque spécifique de feu de forêt. Le règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies, harmonisé avec ceux des départements voisins, vise à prévenir et limiter les conséquences des incendies de forêt par le débroussaillage, la réglementation des activités en forêt et la limitation de l'apport du feu. La région Aquitaine

dispose également d'un Plan de Protection des Forêts Contre Incendie (PPFCI), mais aucun Plan de Prévention des Risques Feux de forêt (PPRF) n'a été établi sur le territoire intercommunal.

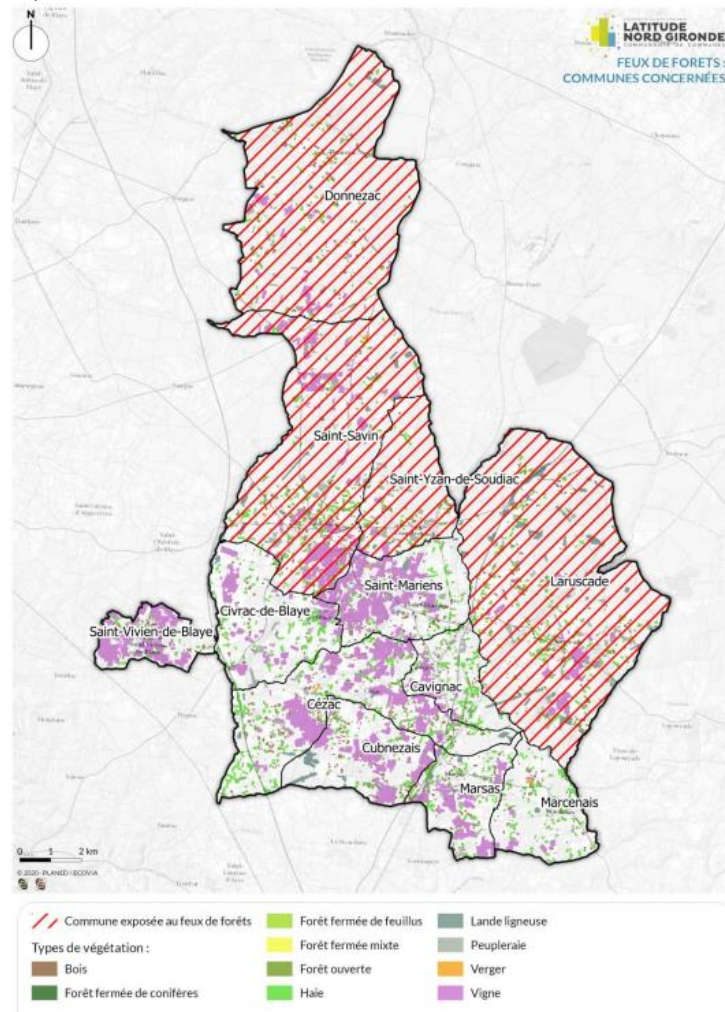


Figure 43 : Exposition aux feux de forêts

- **Le risque tempête**

La Gironde est un département exposé aux tempêtes, en raison de sa longue façade maritime qui est proche des perturbations de l'Atlantique. Bien que les tempêtes extratropicales surviennent généralement en automne-hiver, elles peuvent également se produire en toute saison sous l'influence d'un cyclone tropical. Selon la base de données Gaspar (consultée le 13/09/2019), en 1982, toutes les communes du territoire ont été déclarées en catastrophe naturelle "Tempête".

Synthèse des risques

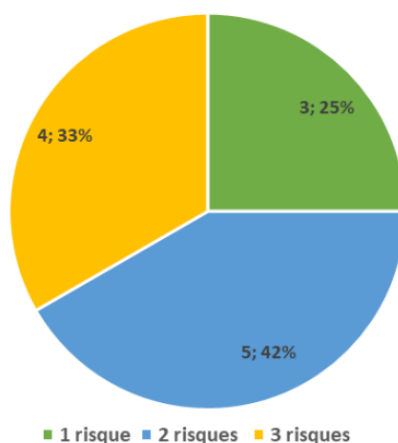


Figure 44 : Risques majeurs par commune, source : base de données Gaspar, EIE du PLUi

COMMUNE	INONDATION	INONDATION - PAR SUBMERSION MARINE	MOUVEMENT DE TERRAIN - TASSEMENTS DIFFERENTIELS	FEU DE FORET	TOTAL
Cézac	X	X	X		3
Cavignac		X			1
Civrac-de-Blaye		X	X		2
Cubnezais		X			1
Donnezac		X		X	2
Laruscade		X	X	X	3
Marcenais		X	X		2
Marsas		X	X		2
Saint-Mariens		X	X		2
Saint-Savin		X	X	X	3
Saint-Vivien-de-Blaye		X			1
Saint-Yzan-de-Soudiac		X	X	X	3
TOTAL	1	12	8	4	25

Figure 45 : Risques présents sur les communes du territoire (source : base de données Gaspar consultée le 13/09/2019)

La moitié des communes est concernée par deux risques majeurs.
 L'EPCI est également concerné par les risques technologiques.

2.4.5.3. Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des risques naturels et industriels bien identifiés. Les sites industriels sont traités et surveillés. Absence de risque Seveso	Risques naturels et industriels sont parfois provoqués ou exacerbés par des pressions identiques : changement climatique modifiant fréquence et intensité des événements climatiques (sécheresses, inondations, tempêtes...) ; artificialisation des sols ; croissance urbaine à proximité de zones problématiques (inondables, proches d'industries, ...) ou à enjeux (forêt, berges, ...) etc.	Les risques sont connus et encadrés, toutefois, l'expansion urbaine pourrait les renforcer. Certaines communes ne sont pas couvertes par des plans de prévention des risques. L'absence d'information auprès de la population augmenterait l'importance du risque.	En participant à l'atténuation des effets du changement climatique, le Plan Climat pourra contribuer à la réduction des risques. La résilience du territoire sera renforcée grâce à l'anticipation des situations de crises et une meilleure gestion des risques.

2.4.5.4. Enjeux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Réduire les risques sur la population, notamment ceux liés aux phénomènes naturels, dont les occurrences et les ampleurs seront renforcées par le changement climatique (inondations, sécheresses, canicules produits phytosanitaires impactant la qualité de l'eau et de l'air, ...) ;
- Intégrer les risques technologiques aux logiques de développement urbain ;
- Informer la population sur l'existence des risques naturels et technologiques et préparer des stratégies de gestion de crises ;
- Réduire les risques sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...).

2.4.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

Le bien-être et la santé des habitants

	Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire Attention : la hiérarchisation n'est pas établie au regard de l'importance de l'enjeu	Fort	Moyen	Faible
Qualité de l'air	Accompagner à la réduction des déplacements en voiture individuelle à motorisation thermique			
	Limiter l'usage de solvants et peinture dans l'industrie, le résidentiel et le tertiaire			
	Réduire l'usage d'engrais dans le secteur de l'agriculture			
Nuisances sonores	Poursuivre les actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle			
	Concilier développement urbain à proximité des axes de transports et nuisances sonores induites par les grandes infrastructures routières			
	Réduire les pollutions et les nuisances liées au trafic routier en offrant des alternatives au « tout voiture » aux usagers			
Pollution des sols	Prendre en compte la qualité des sols en s'appuyant sur la connaissance historique du territoire et des activités actuelles et passées			
	Veiller à ce que les sites industriels ne portent pas atteinte à l'environnement			
Autres nuisances	Mettre en place des actions d'amélioration de l'éclairage public et limiter son développement dans les zones de biodiversité, notamment celles hébergeant une avifaune remarquable			
	Promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée limitant ainsi l'extension de diverses nuisances			
	Préserver les panoramas et les continuités visuelles dans les zones naturelles à enjeux			
	Poursuivre l'identification des nuisances olfactives et électromagnétiques pour mieux les encadrer			
Risques majeurs	Réduire les risques sur la population, notamment ceux liés aux phénomènes naturels, dont les occurrences et les ampleurs seront renforcées par le			

	changement climatique (inondations, canicules produits phytosanitaires impactant la qualité de l'eau et de l'air, ...)			
	Réduire les risques sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...)			
	Intégrer les risques technologiques aux logiques de développement urbain et préparer des stratégies de gestion de crises			
	Informar la population sur l'existence des risques naturels et technologiques			

3. Justification des choix stratégiques

3.1. Rappel des objectifs stratégiques

La Communauté de Communes Latitude Nord Gironde s'est engagée dans la réalisation d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Les objectifs stratégiques et opérationnels du territoire sont orientés par le Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET. Au nombre de 9, ces objectifs sont les suivants :

1. **Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;**
2. **Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;**
3. **Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;**
4. **Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;**
5. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments
6. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
7. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
8. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
9. Adaptation au changement climatique.

Les 4 premiers objectifs sont des objectifs chiffrés détaillés dans le rapport de stratégie. Les 5 suivants sont également présentés dans le rapport de stratégie. Ils sont tous déclinés au travers du plan d'actions.



Conformément à l'article R. 122-20 du code de l'environnement, l'évaluation Environnementale Stratégique se doit de présenter « *l'exposé des motifs pour lesquels le [plan] a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement* ». Les orientations stratégiques ont notamment été élaborées au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Le rapport de stratégie présente dans un premier temps les objectifs assignés à **l'énergie** (2, 4, 6 et 8), ceux dédiés au **carbone** (1, 5 et 7) et enfin les objectifs de réduction des **émissions de polluants atmosphériques** (3) et l'adaptation au **changement climatique** (9).

L'évaluation environnementale présente les objectifs dans ce même ordre.

3.2. Co-construction du scénario territorial

La stratégie Air Énergie Climat de la collectivité s'organise en axes stratégiques et objectifs opérationnels et chiffrés aux horizons 2030 et 2050. Pour construire la stratégie, les réflexions se sont basées sur **plusieurs scénarios stratégiques territorialisés**, permettant à la collectivité d'arbitrer et de se projeter plus facilement. Ces quatre scénarios sont les suivants :

1. **Un scénario tendanciel**, basé sur les évolutions démographiques et économiques prévues sur le territoire ainsi que les évolutions technologiques et comportementales attendues : *ce vers quoi tend le territoire en suivant la situation actuelle ;*
2. **Un scénario cadre**, basé sur les obligations règlementaires (Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTEPCV), Loi Énergie-Climat, SNBC, PPE, PREPA, SRADDET) et des documents locaux (SCOT) : *ce que le territoire doit faire pour répondre aux objectifs supra ;*
3. **Un scénario ambitieux**, basé sur les potentiels maximaux de maîtrise de l'énergie, de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, de séquestration carbone, déterminés lors du diagnostic : *ce que le territoire peut faire à l'aide des ressources présentes sur ton territoire ;*
4. Plusieurs scénarii intermédiaires, dont les variables auront été définies en atelier de travail et de concertation avec les élus. C'est ce processus de réflexion qui aboutit ensuite au choix **du scénario territorial** : *ce que le territoire veut faire, en fonction des choix des élus et de la connaissance de leur territoire.*

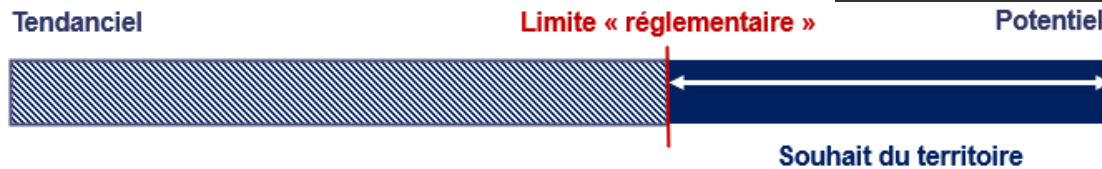


Figure 46 : Modalités de construction de la réflexion sur les scénarios territorialisés

Pour appuyer la réflexion et exprimer les ambitions du territoire, une série de réunions et d'ateliers ont été réalisés avec les élus de la collectivité, mais également avec le COTECH (Comité Technique) restreint.

- **Un atelier de sensibilisation avec les élus sur la stratégie chiffrée à horizon 2030, construit autour de l'outil « Stratégie Energie Climat », développé par le bureau d'étude NEPSÉN**

Cet atelier avec les élus communautaires et communaux pour travailler sur la définition d'objectifs chiffrés de la stratégie a eu lieu le 31 janvier 2023. L'atelier a consisté en un travail en groupe sur un outil Excel permettant de chiffrer les objectifs en termes de consommations d'énergie, de production d'énergie renouvelable, de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de développement de stockage carbone à l'horizon 2030.

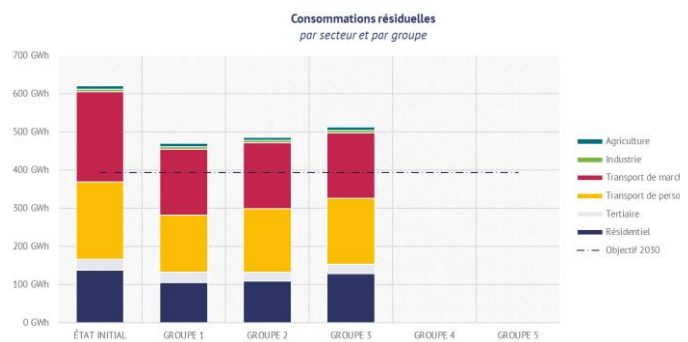


Figure 47 : Atelier de travail sur la stratégie chiffrée à horizon 2030 du 31 janvier 2023

- **Un atelier de construction de la stratégie non chiffrée et de priorisation de la stratégie d'adaptation au changement climatique**

Un atelier avec les élus communautaires et communaux a été organisé le 9 mars 2023 pour travailler sur la définition d'objectifs non chiffrés de la stratégie. L'objectif de cet atelier était de se positionner sur les thématiques suivantes :

- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- Adaptation au changement climatique.



Figure 48 : Atelier de travail sur la stratégie non chiffrée du 9 mars 2023

- **Réunion de restitution de la stratégie territoriale auprès du Comité Technique restreint**

Une réunion de restitution de la stratégie chiffrée et non chiffrée en COTECH restreint s'est tenue le 17 avril 2023 afin de prédéfinir la stratégie à présenter aux membres du COPIL.

- **Réunion de restitution de la stratégie territoriale auprès du COPIL**

Une réunion de restitution de la stratégie chiffrée et non chiffrée auprès des membres du COPIL s'est tenue le 3 mai 2023 afin de valider la stratégie du PCAET.

De plus, lors de ce même Comité de Pilotage, une analyse de la conformité des choix stratégiques a été présentée pour chacun des thèmes du PCAET.

Pour information, les acteurs du territoire seront mobilisés lors de l'élaboration du programme d'actions.

Le but de ces ateliers est d'explorer les pistes possibles pour conduire le territoire dans la transition énergétique et écologique. Il s'agit de définir des ambitions en termes énergétique, d'émissions de GES et de polluants atmosphériques et de stockage carbone et d'adaptation du territoire face au changement climatique. Les ateliers sont structurés autour des potentiels locaux et des ambitions régionales et nationales.

Cette concertation permet aux élus et services de se projeter, d'exprimer plusieurs scénarios air-énergie-climat, et *in fine*, d'en retenir un : **la stratégie territoriale du PCAET**.

3.3. Maîtrise de la consommation d'énergie finale

Éléments du diagnostic dimensionnants pour la stratégie



Le secteur du transport de marchandises et de personnes consomme 70% de l'énergie finale du territoire, ce qui en fait le premier poste de consommation d'énergie. Le résidentiel, deuxième secteur consommateur du territoire, représente 22% des consommations d'énergie.



Environ 621 GWh d'énergie finale sont consommés en 2019 sur le territoire (périmètre réglementaire), soit 28 MWh par habitant (ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 24 MWh/habitant en 2019).

L'évolution de la population (+1,3% d'évolution annuelle selon le SCOT sur la période 2019 à 2050) a été prise en compte dans le calcul du potentiel de maîtrise de l'énergie. Cette évolution de la population a été prise en compte pour les secteurs résidentiel et les transports. Une estimation de la création de nouveaux emplois a également été réalisée.

Il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel théorique maximal de réduction, de réduire de 25% ses consommations d'énergie à l'horizon 2050 par rapport à 2016 pour atteindre 463 GWh (niveau théorique 2050), soit un gain théorique maximal de 158 GWh.

Justification des choix stratégiques des élus



La Communauté de Communes Latitude Nord Gironde se **fixe l'objectif de réduire de 21% les consommations d'énergie du territoire à l'horizon 2050 par rapport à 2019 (niveau 2050 à 489 GWh).**

L'effort le plus conséquent porte sur les secteurs agriculture et des transports routiers (respectivement -30% et -25% de diminution des consommations d'énergie entre 2019 et 2050). La stratégie met l'accent sur la **modernisation du fret routier, l'évolution des solutions pour le transport de marchandises, sur la généralisation des véhicules basse consommation, et sur le développement du covoiturage et des transports en commun.** De grands chantiers de **rénovation sont prévus sur 85% des maisons individuelles et sur 85% des logements collectifs à horizon 2050.**

Les élus ont mentionné le fait que les objectifs de rénovation du parc seront atteints seulement si des aides financières importantes sont mises en place. Les aides existantes actuelles comme ma Prim'Rénov ne permettront pas selon eux d'atteindre les objectifs définis. L'atteinte effective des objectifs stratégiques du territoire sera donc conditionnée aux moyens dédiés par l'état.

La CCLNG n'a pas la capacité d'agir sur les consommations d'énergie liées au trafic routier sur l'A10 et la N10. La CCLNG se questionne sur les actions concrètes mises en place à l'échelle nationale pour travailler sur ces enjeux de mobilité qui permettraient de réduire les consommations énergétiques sur le territoire.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix retenus contribuent à diminuer les consommations énergétiques, les émissions de GES et de polluants atmosphériques.



Le choix de réduction des consommations d'énergie reste 16% inférieur au potentiel maximal calculé.

L'augmentation des consommations énergétiques de l'industrie et du tertiaire dans le scénario tendanciel a été estimé à partir du nombre d'emplois

supplémentaires attendus multipliés par la consommation actuelle du secteur industriel par emploi industriel actuel. Cette estimation a été produite en l'absence de données plus exactes concernant les consommations énergétiques supplémentaires des nouveaux sites industriels attendus.

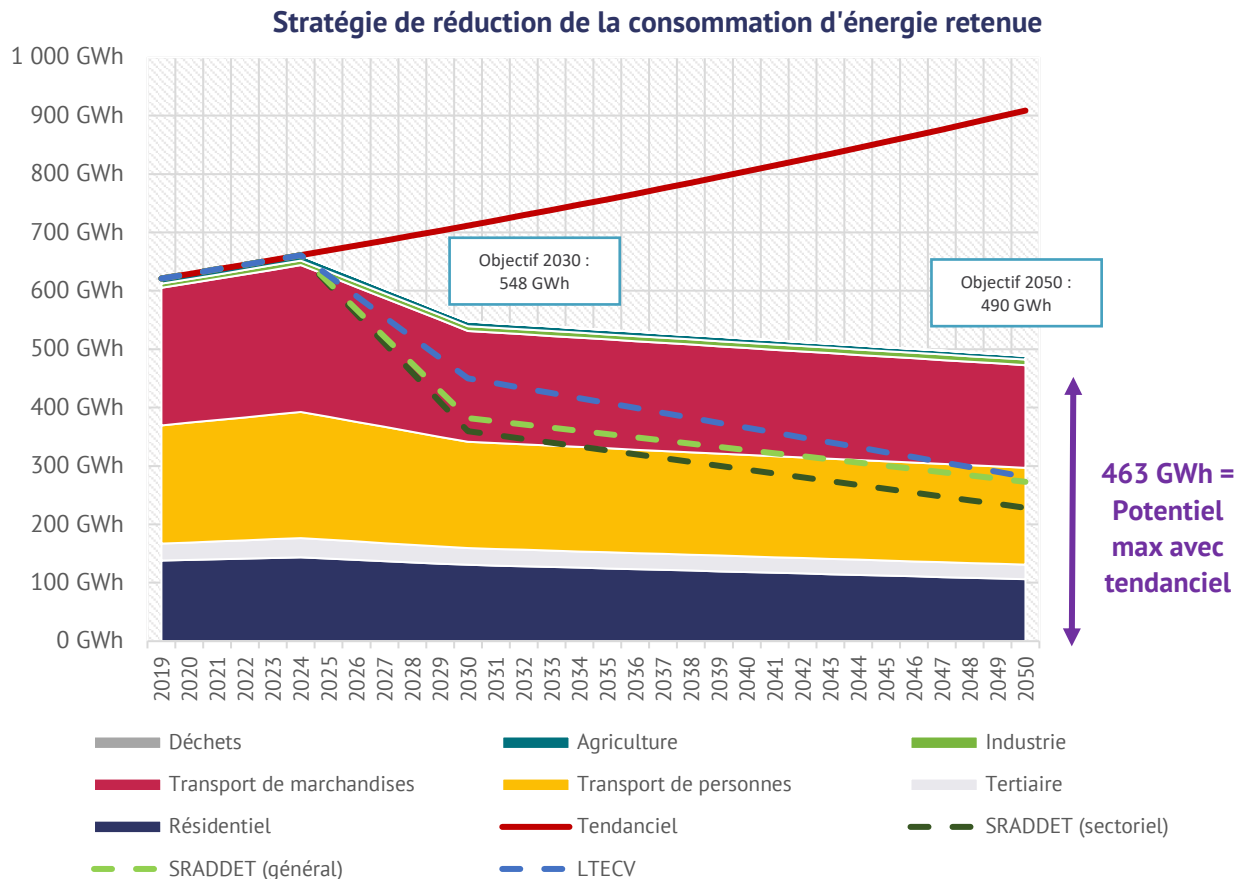


Figure 49 : Stratégie de réduction des consommations d'énergie à horizon 2050 – Source : Stratégie Air Climat Energie (outil NEPSSEN)

L'évolution de la population a un impact très important sur le calcul du potentiel maximum. Le potentiel maximum de réduction correspond aux consommations énergétiques minimales du territoire si tous les leviers d'action sont activés au maximum. Le potentiel maximum ne permet pas d'atteindre les objectifs régionaux et nationaux, s'ils sont appliqués au périmètre du territoire sans tenir compte des dynamiques d'évolutions de la population. **Par conséquent, la stratégie retenue ne permet pas d'atteindre ces objectifs régionaux ni nationaux appliqués au territoire.**

Par ailleurs, une analyse de la consommation par habitant montre que la stratégie de maîtrise de l'énergie retenue par la Communauté de Communes Latitude Nord Gironde ne permet pas non plus de respecter les objectifs régionaux. En effet, l'objectif de consommation est de 13,3 MWh par habitant en Nouvelle Aquitaine en 2050 (SRADDET), ce qui correspond à une baisse de 58% par rapport aux consommations par habitant en 2010 (31,9 MWh). La stratégie retenue par les élus amènerait à une consommation par habitant de la CC Latitude Nord Gironde de 15,7 MWh, ce qui reste supérieur aux objectifs du SRADDET par habitant (18% au-dessus des objectifs du SRADDET), ce qui correspondrait à une baisse de 49% par rapport aux consommations des habitants en 2010 (30,7 MWh).

Par ailleurs, il est à noter que les gains de la stratégie par rapport au tendanciel sont de -46% à horizon 2050, ce qui signifie que dans un scénario de « laisser-faire » fondé sur les consommations et les tendances de 2019, en 2050, sans application de la stratégie retenue, les consommations seraient deux fois plus importantes que celles prévues par la

stratégie. A titre de comparaison, l'objectif du SRADDET de Nouvelle Aquitaine est de baisser de 50% les consommations énergétiques de 2050 par rapport aux consommations de 2010.

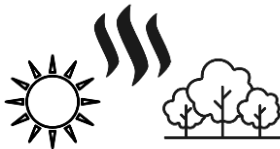
La stratégie énergétique du territoire retenue par les élus consiste en une quasi-division par deux des consommations énergétiques d'ici à 2050 par rapport à un scénario de laisser-faire (qui inclue une forte hausse de la population), mais ne permet pas de diviser par deux les consommations énergétiques de 2010 comme cela est prévu à l'échelle régionale.

Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction de la consommation d'énergie des fiches actions représente 42 GWh. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique retenu de baisser de 73 GWh la consommation d'énergie sur le territoire entre 2019 et 2030.

De plus, l'évolution des émissions du territoire ne dépend pas uniquement des actions du PCAET, mais également de facteurs externes, tels que les décisions prises au niveau national et les dynamiques sociétales. Par exemple, il faudra prendre en compte la part de véhicules à motorisation plus performante dans le parc automobile, la proportion de véhicules électriques, ainsi que la consommation de biocarburants d'ici 2030. L'action territoriale viendra donc en complément des actions nationales, et il est à ce jour difficile d'envisager l'atteinte des objectifs uniquement par la simple mise en œuvre du plan d'actions de ce PCAET.

3.4. Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergie de récupération et de stockage

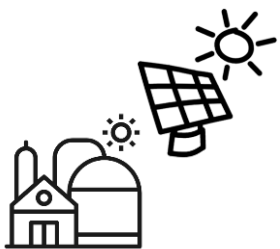
Éléments du diagnostic dimensionnants pour la stratégie



Le territoire a produit en 2019 des énergies renouvelables (ENR) dont la production totale s'élève à 43 GWh, dont 60% provient de la biomasse. Le diagnostic souligne que le productible en énergies renouvelables disponible sur le territoire est plutôt limité. En effet, le potentiel de production d'ENR s'élève à 470 GWh sur le territoire, mais la consommation minimale atteignable sur le territoire est de 463 GWh en 2050 en tenant compte du scénario tendanciel. Cela signifie que, même si tous les leviers étaient actionnés au maximum autant sur la réduction de consommation que sur le développement des énergies renouvelables, le territoire n'arriverait à peine qu'à produire 2% de plus que ce qu'il consomme (avec une hypothèse d'une hausse de la population de +1,3% d'évolution annuelle entre 2019 et 2050 issue du SCoT).

Le potentiel de développement renouvelable repose principalement sur **Solaire photovoltaïque** (59%), **l'Éolien** (28%), et la **Biomasse** (6%).

Justification des choix stratégiques retenus



Avec pour ambition de répondre aux objectifs de la loi énergie climat de 33% d'ENR dans le mix énergétique à l'horizon 2030 et d'autonomie énergétique en 2050 du SRADDET Nouvelle Aquitaine.

La collectivité s'est engagée dans une stratégie ambitieuse : développer la quasi-totalité du potentiel théorique maximal des énergies solaire thermique, pompe à chaleur et géothermie, et bois énergie (respectivement 1; 17; 26; GWh en 2050). Les élus ont décidé d'exploiter 41% du potentiel éolien sur leur territoire à horizon 2050, en ayant pour objectif d'installer plus d'une vingtaine d'éoliennes sur le territoire, afin de valoriser les ressources locales.

Le mix énergétique reste plutôt diversifié. Ces choix stratégiques permettraient d'atteindre une **autonomie énergétique de 56% en 2050**.

Les élus ont précisé que l'atteinte des objectifs proposés sur le développement du photovoltaïque au sol nécessitait, d'une part, de travailler sur des projets non considérés comme artificialisés (agrivoltaïsme) et, d'autre part, de ne pas porter atteinte au paysage. Les élus ont également la volonté de privilégier en priorité les friches et les terres à faible valeur ajoutée.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Le développement des énergies renouvelables permet de fait de limiter l'exploitation des ressources fossiles.



Les énergies renouvelables ici visées sont a priori peu impactantes sur l'environnement et la santé humaine, à l'exception du bois énergie pour lequel il conviendra de cadrer le développement (exploitation raisonnée, respect des écosystèmes, évitement, des zones naturelles à enjeux, systèmes de gestion des sorties de fumées).

Une partie de l'objectif est atteint avec le développement de solutions individuelles (panneaux solaires, pompes à chaleur), nécessitant des dispositifs d'accompagnement et d'incitation auprès des particuliers.

Le fort développement photovoltaïque envisagé risque d'entraîner des conflits d'usage des sols sur le territoire, dans une optique de zéro artificialisation nette.

Croisement entre le scénario des consommations et la production d'énergie renouvelable choisie par le territoire

Objectifs retenus de développement des énergies renouvelables

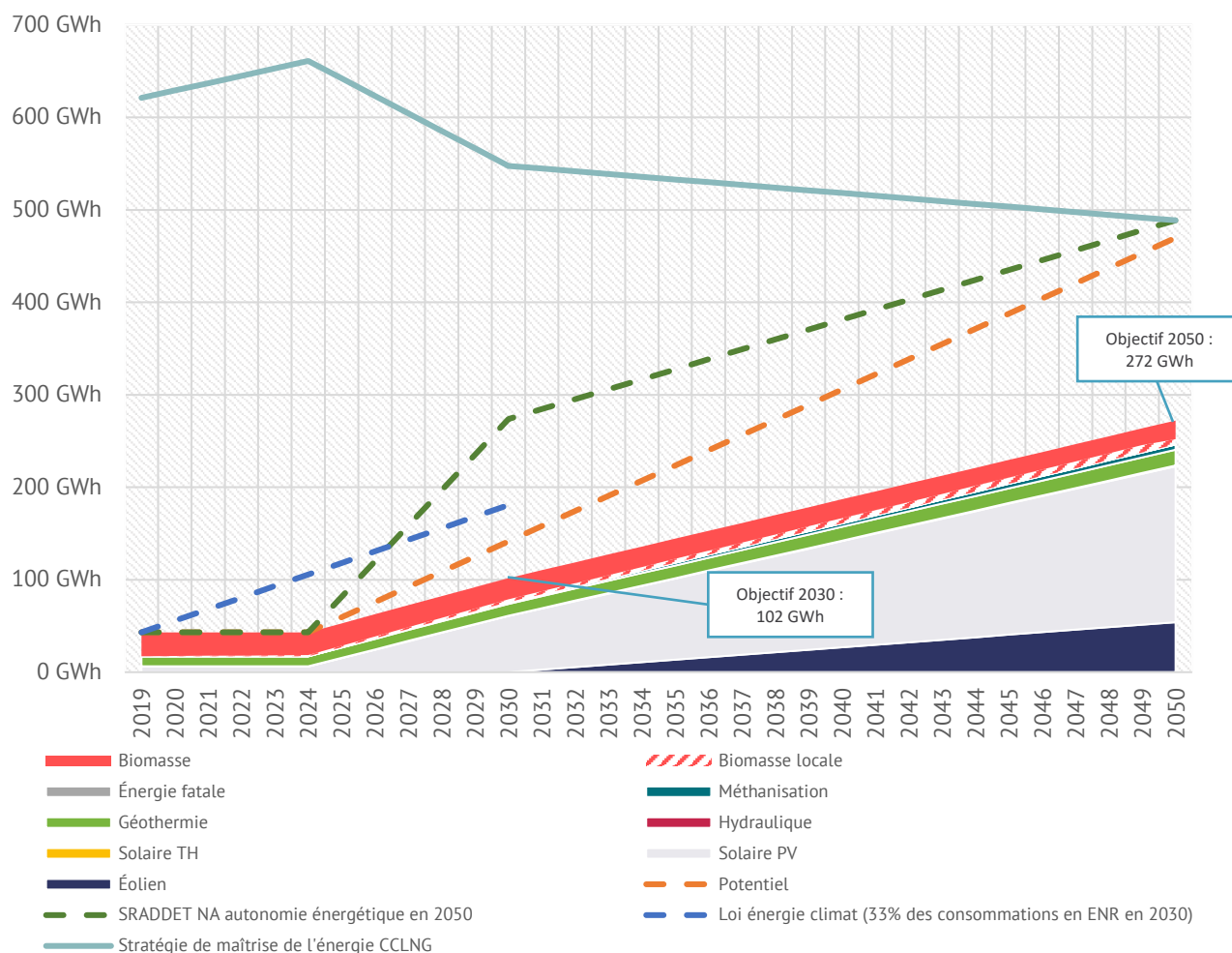


Figure 50 : Développement des énergies renouvelables à horizon 2050 retenu par les élus – Source : Stratégie Air Climat Energie (outil NEPSSEN)

La stratégie de développement d'énergies renouvelables choisie par les élus ne permettra pas de respecter l'objectif de la loi énergie climat à horizon 2030 (couvrir 33% des consommations du territoire par des énergies renouvelables) ni celui du SRADDET à horizon 2050 (autonomie énergétique totale). L'augmentation de la population attendue couplée à des ressources énergétiques limitées sur le territoire entravent l'atteinte de ces objectifs nationaux et régionaux, au niveau local.

Le gain supplémentaire à l'horizon 2030 en termes de développement des énergies renouvelables des fiches actions représente 56 GWh. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique retenu d'augmenter la production d'énergie renouvelable de 56 GWh entre 2019 et 2030.

3.5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur

Le territoire ne compte actuellement aucun réseau de chaleur. Le diagnostic fait référence à la possibilité de développer des petits réseaux de chaleur bois ou géothermiques pour chauffer les bâtiments publics. Pour cela, il convient de disposer d'un chapelet de bâtiments communaux ou intercommunaux (exemple : une école, une mairie, une bibliothèque).

Les élus souhaitent intégrer le sujet du développement des petits réseaux de chaleur (bois ou géothermie) pour les bâtiments publics dans leur stratégie du PCAET.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix retenus contribuent à diminuer les consommations énergétiques, les émissions de GES et de polluants atmosphériques, notamment dans une zone dense d'habitation.



Les incidences négatives sur l'environnement sont négligeables concernant cette stratégie. Les travaux peuvent générer des nuisances sonores temporaires, et il faudra veiller que les nouvelles installations bois-énergie soient performantes en termes de qualité de l'air et que l'approvisionnement en bois énergie soit durable.

3.6. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Le dimensionnement des réseaux est un préalable indispensable au développement des énergies renouvelables.

La stratégie prévoit que les élus puissent émettre un avis sur chacun des **projets de développement d'énergie renouvelable électrique** du territoire, dans une démarche de concertation, et de confronter les capacités à installer aux capacités de raccordement des postes de transformation (poste source) du réseau en faisant le lien avec le pôle énergie renouvelable de la DDTM. Cette volonté a déjà été exprimée dans le cadre du schéma directeur des énergies renouvelables de la collectivité.

Concernant le déploiement de la **méthanisation** sur le territoire, la stratégie de la collectivité intègre également une mise en relation avec les gestionnaires des réseaux de gaz.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix retenus contribuent à développer les énergies renouvelables.



Les incidences négatives sur l'environnement sont négligeables concernant cette stratégie. Les travaux peuvent générer des nuisances sonores temporaires. Pour limiter les impacts paysagers, **les réseaux enterrés devront être privilégiés.**

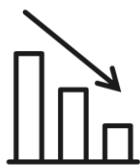
3.7. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Éléments du diagnostic dimensionnants pour la stratégie



En 2019, les émissions de GES s'élèvent à 131 kt CO₂e (approche réglementaire) et sont très largement induits par les **secteurs du transport routier et du résidentiel (1^{ers} et 2^{èmes} postes** avec respectivement 79,3% et 8,3% des émissions en 2019). L'application de la stratégie énergétique et la conversion des véhicules vers des solutions bas carbone permettraient de réduire les émissions de ce secteur à 1 ktCO₂e. Le potentiel global permettrait de réduire l'ensemble des émissions à 9 ktCO₂e.

Justification des choix stratégiques retenus



La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) impose de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030. La loi énergie climat fixe l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, en divisant par au moins un facteur six les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. Pour suivre les objectifs du SRADDET, il faudrait que le territoire émette 67 ktCO₂e en 2030 et 14 ktCO₂e en 2050.

Les efforts combinés (notamment sur le secteur des transports, sur le tertiaire, le résidentiel et les déchets) permettent d'atteindre un objectif de réduction des émissions de GES de **80%** par rapport à l'année de référence), soit **26 ktCO₂e en 2050**, soit une baisse de 105 kt CO₂e entre l'année de référence et 2050.

La CCLNG n'a pas la capacité d'agir sur les émissions liées au trafic routier sur l'A10 et la N10. La CDC se questionne sur les actions concrètes mises en place à l'échelle nationale pour travailler sur ces enjeux de mobilité qui permettraient de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sur le territoire.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix effectués confortent la politique de la communauté de communes en matière de déplacements décarbonés (modes actifs, transports en commun aux motorisations propres, ...).



La réduction des émissions de GES s'appuie pour partie sur la stratégie de réduction des consommations, elle-même dépendante des changements de comportements des habitants et usagers du territoire.

Les objectifs de réduction des émissions de GES sont présentés sur le graphique ci-après.

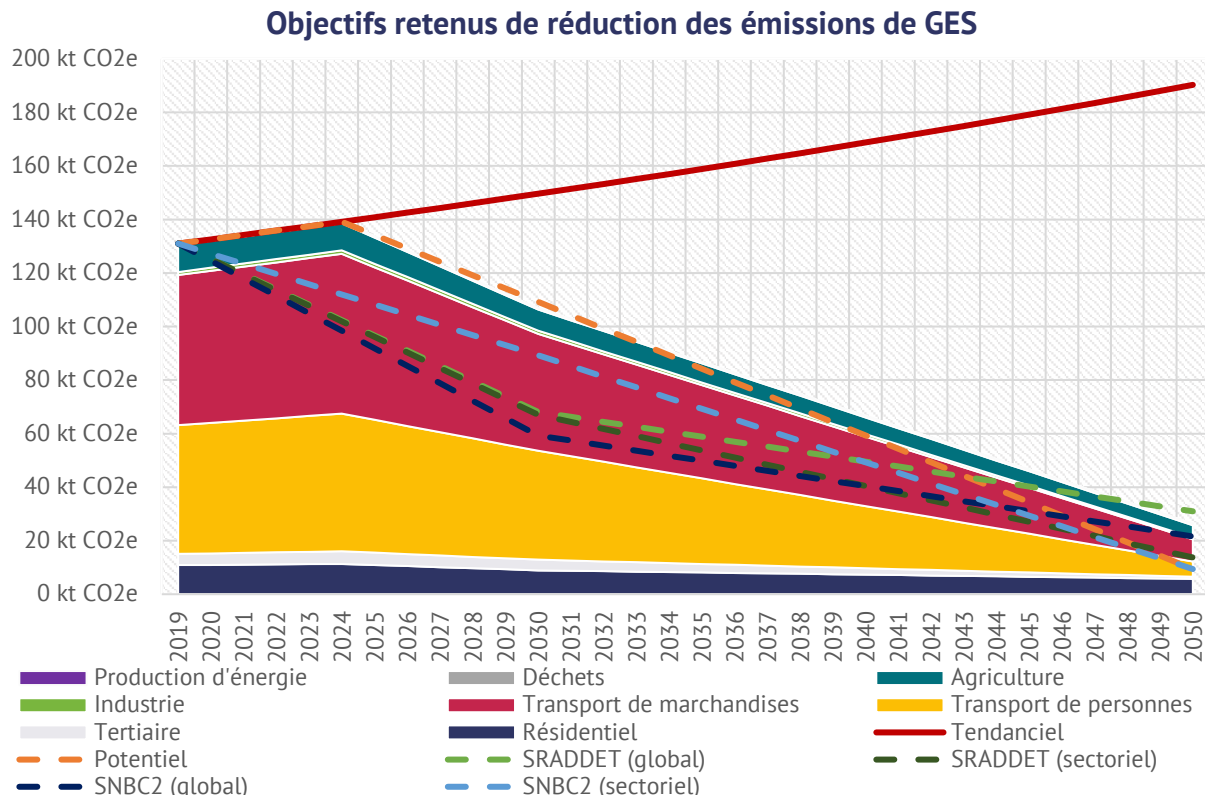


Figure 51 : Objectifs de réduction des émissions de GES à l'horizon 2050 définis par les élus— Source : Stratégie Air Climat Energie (outil NEPSSEN)

Le niveau d'émissions de GES à horizon 2050 de la stratégie retenue ne permet d'atteindre aucun des niveaux réglementaires appliqués au territoire (ni SNBC, ni SRADET dans leurs déclinaisons globales ou sectorielles). Cependant, les objectifs stratégiques retenus par la CC Latitude Nord Gironde permettraient d'atteindre des émissions par habitant de 0,84 tCO₂e à horizon 2050, ce qui respecte les objectifs du SRADET par habitant (1,9 tCO₂e en 2050).

Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) des fiches actions représente 6,7 kt CO₂e. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique retenu de réduire de 24 kt CO₂e les émissions de GES entre 2019 et 2030.

De plus, l'évolution des émissions du territoire ne dépend pas uniquement des actions du PCAET, mais également de facteurs externes, tels que les décisions prises au niveau national et les dynamiques sociétales. Par exemple, il faudra prendre en compte la part de véhicules à motorisation plus performante dans le parc automobile, la proportion de véhicules électriques, ainsi que la consommation de biocarburants d'ici 2030. L'action territoriale viendra donc en complément des actions nationales, et il est à ce jour difficile d'envisager l'atteinte des objectifs uniquement par la simple mise en œuvre du plan d'actions de ce PCAET.

3.8. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments & Usage de produits biosourcés à usage autre qu'alimentaire

3.8.1. Augmentation de la séquestration carbone sur le territoire

D'après le diagnostic Air Energie Climat de la collectivité, il serait possible, sur le territoire, d'atteindre une séquestration carbone annuelle maximale théorique de 43 kt CO₂e.

La communauté de communes Latitude Nord Gironde a retenu l'objectif de tendre vers un stockage carbone qui représente 163% de ses émissions de GES en 2050 (niveau stockage 2050 de 43 kt CO₂e). Pour atteindre cet objectif, plusieurs leviers seront mobilisés d'ici 2050 : le développement de l'agroforesterie, le travail sur des cultures intermédiaires en période d'interculture sur la totalité des cultures, la plantation de haies en périphérie des parcelles sur la totalité des cultures et des prairies.

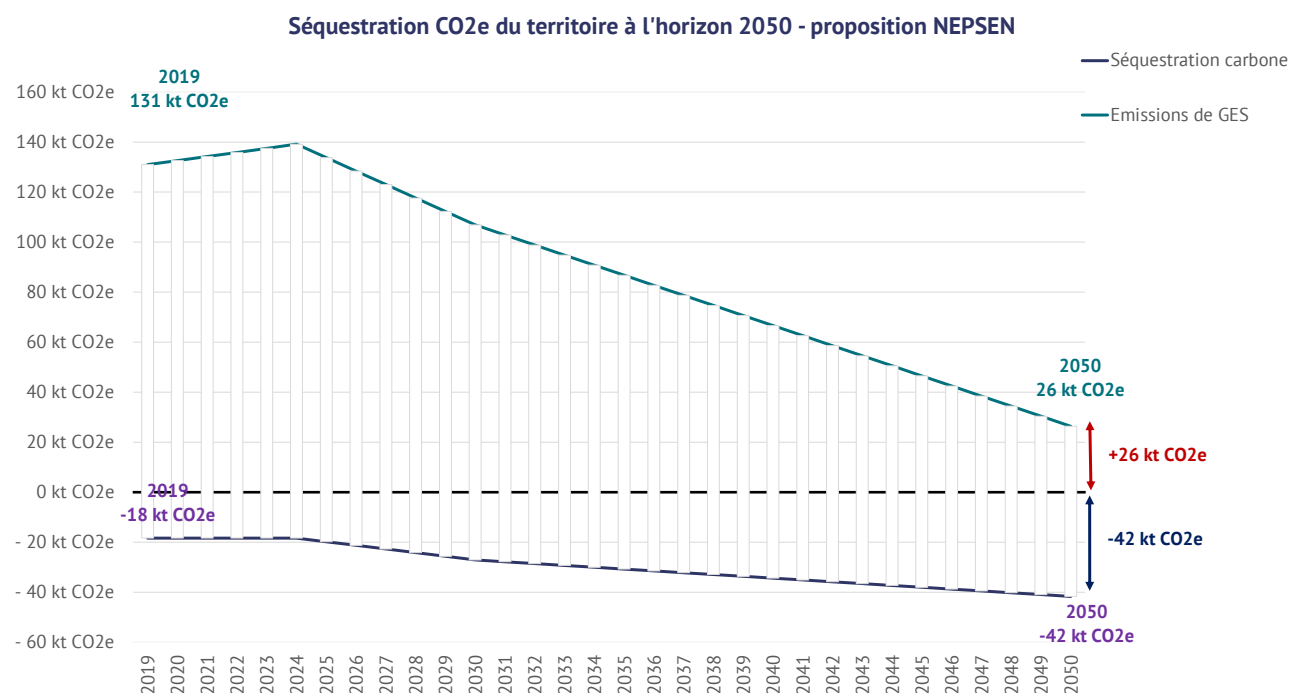


Figure 52 : Objectifs de séquestration du carbone à l'horizon 2050 définis par les élus – Source : Stratégie Air Climat Energie (outil NEPSSEN)

Les choix réalisés pour l'année 2050 permettent une séquestration de 42 kt CO₂e à comparer aux émissions de GES qui s'élèvent à 26 kt CO₂e donc la réglementation qui demande de tendre en 2050 vers la neutralité carbone est respectée.

La trajectoire estimée correspondant aux choix stratégiques des élus permet d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050.

- Dans le SCoT arrêté en juillet 2024 il est écrit que 22,5 hectares par an sont mobilisés sur la période 2021-2031 en consommation d'espaces (soit -50% par rapport à la période 2011-2021) et 11,5 ha par an entre 2031 et 2041 et enfin 6 ha par an entre 2041 et 2045 ha en artificialisation des sols à l'échelle du Cubzaguais Nord-Gironde. Ce rythme d'artificialisation s'inscrit en cohérence avec les objectifs de zéro artificialisation nette (ZAN).
- Le SCoT territorialise par EPCI ces objectifs. Ainsi, sur la CCLNG, **10 ha par an seront mobilisés sur la période 2021-2031 en consommation d'espaces, 5 ha sur 2031-2041 et 2,5 ha sur 2041-2045 en artificialisation.**
- En s'appuyant sur les données d'Aldo et en considérant un changement d'affectation des sols de type prairie arbustive vers sols imperméabilisés artificialisés, environ 1,7 ktCO₂e seront déstockés annuellement entre 2021 et 2031, puis 0,9 ktCO₂e/an seront déstockés sur 2031-2041 et enfin, 0,4 ktCO₂e/an seront déstockés sur 2041-2045. **Ces flux restent négligeables par rapport aux flux annuels de séquestration de carbone actuels et attendus avec la stratégie : 18 ktCO₂e en 2019, 26 ktCO₂e en 2030 et 43 ktCO₂e en 2050.** (Cependant, il réside une incertitude sur les chiffres de séquestration à venir en raison du manque de visibilité sur l'impact du changement climatique sur les écosystèmes.)
- Le détail pourra être fait lors de l'évaluation à mi-parcours du PCAET, pour suivre et ajuster les perspectives de consommation d'espace en cohérence avec les objectifs de stockage carbone et les orientations de l'aménagement durable.
- Au regard du contexte de la déprise viticole, plusieurs espaces seraient amenés à maintenir cette fonction de "stockage carbone", soit par la renaturation, soit par la diversification.

Le stockage carbone complémentaire à l'horizon 2030 des fiches actions représente 3,9 kt CO₂. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique retenu d'augmenter le stockage carbone de +8 kt CO₂ entre 2019 et 2030.

De plus, l'évolution des émissions du territoire ne dépend pas uniquement des actions du PCAET, mais également de facteurs externes, tels que les décisions prises au niveau national et les dynamiques sociétales. Par exemple, il faudra prendre en compte la part de véhicules à motorisation plus performante dans le parc automobile, la proportion de véhicules électriques, ainsi que la consommation de biocarburants d'ici 2030. L'action territoriale viendra donc en complément des actions nationales, et il est à ce jour difficile d'envisager l'atteinte des objectifs uniquement par la simple mise en œuvre du plan d'actions de ce PCAET.

3.8.2. Usage de produits biosourcés à usage autre qu'alimentaire

Les élus ont également choisi d'intégrer à leur stratégie plusieurs axes de travail concernant l'usage de produits biosourcés à usages autres qu'alimentaires.

- *La thématique bois d'œuvre et bois énergie dans le PCAET à mettre en lien avec la diversification des essences des forêts. Les élus souhaitent privilégier les matériaux biosourcés dans les rénovations, ou encore ajouter des prescriptions dans des chartes de bonnes pratiques de rénovation, dans les PLU, et dans le PLH. Ils souhaitent également organiser la structuration de la filière bois-énergie (réalisation d'un état des lieux avec une évaluation du gisement et des potentiels locaux en bois-énergie, un recensement des besoins auprès des forestiers pour les déploiements de la filière), et une inciter des agriculteurs à valoriser énergétiquement le bois issu de l'entretien des haies. Ils souhaitent également développer les réseaux de chaleur bois en centre bourg. Les élus ont noté que l'atteinte des objectifs était dépendante des capacités économiques des habitants.*
- *Travail avec la chambre d'agriculture pour identifier les opportunités de développer certaines cultures comme le chanvre, le miscanthus ou d'autres espèces dans le cadre de la reconversion de certaines zones agricoles.*

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix de développement du stockage carbone permettraient à priori de couvrir les flux d'émissions directes du territoire.

Il est primordial d'anticiper la reconversion de certaines zones agricoles vers des cultures aux débouchés locaux et plus résilientes.



L'augmentation de la consommation des produits bois doit se faire dans le cadre d'une gestion durable de la ressource.

Le changement climatique risque d'affaiblir les puits de carbone du territoire, les chiffres utilisés pour les estimations risquent probablement d'évoluer dans un environnement aux conditions climatiques perturbées.

3.9. Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration

Éléments du diagnostic dimensionnants pour la stratégie



SO₂ : principalement émis par le secteur Résidentiel (71%) et Tertiaire (14%) du fait de la combustion. Son niveau est relativement bas sur le territoire par rapport aux données départementales et régionales par habitant.

NO_x : proviennent très majoritairement sur le territoire du Transport routier (88%) et en particulier des véhicules diesel puis du secteur Résidentiel (5%).

COVNM : sont émis principalement par le secteur résidentiel, avec 70% des émissions dont les émissions sont principalement induites par l'utilisation de biomasse dans les équipements domestiques (chaudières, inserts, etc) ainsi que par l'utilisation de produits solvantés comme les colles ou les peintures, puis par le secteur Industrie hors branche énergie (18%) du fait principalement de l'utilisation de produits solvantés comme les colles ou les peintures.

NH₃ : est presque exclusivement émis sur le territoire par le secteur Agriculture (présence d'azote dans les effluents d'élevage, fertilisants azotés en culture) avec 77% des émissions. Le second secteur le plus émetteur est le secteur Résidentiel avec 18% des émissions.

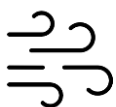
PM₁₀ : proviennent, en premier lieu du secteur Résidentiel (56% des émissions totales de PM₁₀), et en second lieu du secteur Transport routier (25%).

PM_{2,5} : proviennent, d'une part, du secteur Résidentiel (69% des émissions totales de PM_{2,5}), et en second lieu du secteur Transport routier (23%).

Les origines de ces émissions de particules fines sont diverses :

- Concernant le secteur agricole : travaux agricoles (labours), plumage et pelage des animaux et combustion de carburant par les engins.
- Le secteur résidentiel du fait de la combustion de la biomasse et en particulier dans des équipements peu performants.

Justification des choix stratégiques retenus



La collectivité améliorera la qualité de l'air du territoire grâce aux actions stratégiques suivantes :

Ensemble des secteurs : Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues en termes de réduction de la consommation d'énergie et d'émissions de GES ;

Résidentiel : Amélioration des performances des chaudières bois (75% des appareils en 2050) ;

Agriculture : Renouvellement du parc des engins agricoles : 50% en 2050, élevages équipés de système de lavage à l'air : 75% en 2050 (impact PM), prolongement du temps de pâturage de 20 jours pour les bovins : 50% en 2050 (impact NH₃), déploiement des couvertures des fosses à lisier haute technologie

: 50% en 2050 (impact NH3), incorporation immédiate post-épandage des lisiers
 et/ou fumiers : 50% en 2050 (impact NH3) ;
Résidentiel/industrie :
 Réduction de l'utilisation des solvants : 10% en 2050 (impact COVNM).

Les élus souhaitent également inclure dans la stratégie le fait de communiquer sur la qualité de l'air intérieur (radon, problématiques chauffages anciens (fioul/bois)).

Sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques, la CCLNG n'a pas la capacité d'agir sur les émissions liées au trafic routier sur l'A10 et la N10. Des pics de pollution aux particules fines sont observés sur le territoire liés en partie au trafic important sur ces axes routiers. La CDC se questionne sur les actions concrètes mises en place à l'échelle nationale pour travailler sur ces enjeux de mobilité qui permettraient de réduire les polluants atmosphériques sur le territoire.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix effectués ont de fait un impact positif sur l'environnement et la santé humaine.



Il conviendra de veiller à ce que la production d'énergie renouvelable via la filière biomasse bois énergie et via la méthanisation ne viennent pas induire de nouvelles pollutions atmosphériques et/ou des nuisances olfactives.

Choix retenus concernant la stratégie de la collectivité en termes de réduction des émissions de polluants :

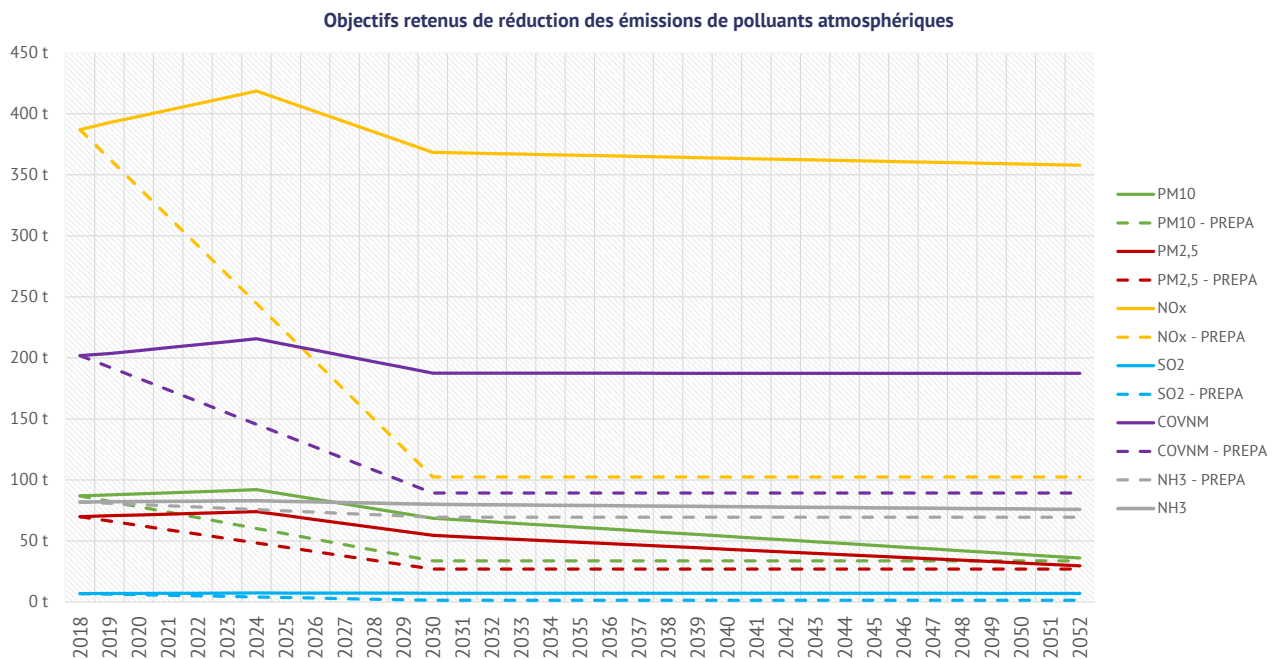


Figure 53 : Comparaison de la stratégie de la collectivité en termes de réduction des émissions de polluants atmosphériques avec les objectifs du PREPA – Source : Stratégie Air Climat Energie (outil NEPSSEN)

Les actions proposées sont issues du PREPA, mais les choix retenus par les élus ne permettront pas de respecter les objectifs fixés par le PREPA ni par le SRADET. Les émissions restent élevées du fait de la hausse de la population.

- Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de SO₂ des fiches actions représente 0,3t. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique de maintenir le niveau d'émissions de SO₂ en 2030.
- Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de NOx des fiches actions représente 15t. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique de réduire de 32 t les émissions de NOx entre 2019 et 2030.
- Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de COVNM des fiches actions représente 10 t. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique de réduire de 19 t les émissions de COVNM entre 2019 et 2030.
- Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de PM₁₀ des fiches actions représente 11,5 t. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique de réduire de 18 t les émissions de PM₁₀ entre 2019 et 2030.
- Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de PM_{2,5} des fiches actions représente 11t. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique de réduire de 15 t les émissions de PM_{2,5} entre 2019 et 2030.
- Le gain à l'horizon 2030 en termes de réduction des émissions de NH₃ des fiches actions représente 0,6t. Ce gain est à comparer à l'objectif stratégique de réduire de 2 t les émissions de NH₃ entre 2019 et 2030.

De plus, l'évolution des émissions du territoire ne dépend pas uniquement des actions du PCAET, mais également de facteurs externes, tels que les décisions prises au niveau national et les dynamiques sociétales. Par exemple, il faudra prendre en compte la part de véhicules à motorisation plus performante dans le parc automobile, la proportion de véhicules électriques, ainsi que la consommation de biocarburants d'ici 2030. L'action territoriale viendra donc en complément des actions nationales, et il est à ce jour difficile d'envisager l'atteinte des objectifs uniquement par la simple mise en œuvre du plan d'actions de ce PCAET

3.10. Adaptation au changement climatique

La Communauté de Communes souhaite anticiper dès à présent les impacts du changement climatique concernant les domaines sensibles.

Dans ce cadre, les élus ont retenu des aléas à traiter prioritairement dans ce PCAET :

- Qualité et typicité du vin
- Diminution de la disponibilité de l'eau
- Risque de feux de forêts
- Retrait-gonflement des argiles
- Effet d'îlots de chaleur urbain

Les autres aléas identifiés sur le territoire seront traités ultérieurement :

- Baisse du rendement des cultures
- Dégradation de la qualité de l'eau
- Mouvements de terrains
- Vulnérabilité des massifs forestiers
- Baisse de la biodiversité
- Augmentation des maladies infectieuses
- Risque inondations
- Augmentation des allergies

Un des axes stratégiques du plan d'actions est ainsi dédié à la mise en place d'actions permettant l'adaptation du territoire. Il s'agit de l'axe : « **Valoriser durablement les ressources naturelles du territoire et s'adapter aux enjeux climatiques** » qui reprend les 5 aléas décrit précédemment.

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Cette stratégie aura de fait des incidences positives sur l'environnement et la santé humaine, en atténuant les conséquences du changement climatique.



Il conviendra de veiller à éviter la mal adaptation (projets contribuant fortement au changement climatique comme le recours plus important aux climatisations électriques qui a pour effet l'augmentation des consommations énergétiques).

3.11. Définition des axes stratégiques

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est le premier Plan climat élaboré sur le territoire de la Communauté de Communes.

Ce projet de territoire repose sur la participation des acteurs et élus et des propositions collectées lors des différents ateliers de créativité réalisés. Cette démarche ascendante permet au PCAET d'être le reflet des attentes exprimées par les acteurs institutionnels et les porteurs de projet et facilitera sa mise en œuvre opérationnelle dès son adoption. Le territoire dispose d'une vision à long terme : poursuivre de manière résiliente et durable son développement.

Sur la base des enjeux et des diagnostics réalisés (PCAET et son EES), et à la suite des différents ateliers de concertation, 5 axes stratégiques ont été retenus :

Axe 1 : Impulser et animer la dynamique du PCAET

- Objectif 1 : Animer et suivre le PCAET au travers de la mise en place d'une organisation interne
- Objectif 2 : Mettre en place un programme d'actions interne faisant de la Communauté de communes Latitude Nord Gironde un acteur moteur (mobilité, énergie, etc).
- Objectif 3 : Planifier un urbanisme durable notamment avec une mobilité durable, le développement des énergies renouvelables.
- Objectif 4 : Sensibiliser et communiquer sur les sujets Climat-Air-Energie pour tout public (agents, scolaires, citoyens, élus) ;

Axe 2 : Maîtriser la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables

- Objectif 1 : Anticiper le développement des réseaux énergétiques, électriques et gaz, en cohérence avec le développement des énergies renouvelables ;
- Objectif 2 : Développer les énergies renouvelables sur le territoire et les filières biosourcées : bois énergie et bois construction ;
- Objectif 3 : Rénover les bâtiments, construire durablement, lutter contre la précarité énergétique, travailler sur la sobriété énergétique.

Axe 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources disponibles

- Objectif 1 : Développer les activités en faveur d'une alimentation durable et faire évoluer les modes de consommation ;
- Objectif 2 : Encourager l'économie circulaire et locale sur le territoire ;
- Objectif 3 : Encourager le tourisme et les loisirs durables.
- Objectif 4 : Redynamiser les fonctions des centres bourgs ;

Axe 4 : Développer une mobilité durable

- Objectif 1 : Faciliter et développer l'usage des mobilités douces ;
- Objectif 2 : Faciliter l'usage des motorisations alternatives ;
- Objectif 3 : Développer les transports en commun et les mobilités partagées (covoiturage, autopartage) et les rendre accessibles.

Axe 5 : Valoriser durablement les ressources naturelles du territoire et s'adapter aux enjeux climatiques

- Objectif 1 : Encourager de nouvelles pratiques agricoles ;
- Objectif 2 : Atténuer les îlots de chaleur urbain ;
- Objectif 3 : Sensibiliser à la prise en compte du risque retrait-gonflement des argiles dans la construction ou les travaux ;
- Objectif 4 : Gérer la disponibilité en eau ;
- Objectif 5 : Protéger les écosystèmes naturels, les bocages, les zones humides ;
- Objectif 6 : Se prémunir et anticiper les risques de feux de forêt en lien avec les propriétaires forestiers ;
- Objectif 7 : Préserver et développer le stockage de carbone.

3.12. Adéquation des actions envisagées avec la stratégie

Le gain des actions a été, dès que possible, chiffré sur la base de la définition d'objectifs.

Les gains quantifiés à l'horizon 2030 pour l'ensemble des fiches action disposant d'objectifs sont à comparer aux objectifs stratégiques définis par le territoire.

Globalement, les gains estimés de l'ensemble des fiches action sont en-deçà des objectifs stratégiques retenus.

Mais, l'évolution des émissions du territoire ne dépend pas uniquement des actions du PCAET, mais également des décisions prises au niveau national et des dynamiques sociétales. L'action territoriale viendra donc en complément des actions nationales, et il est à ce jour difficile d'envisager l'atteinte des objectifs uniquement par la simple mise en œuvre du plan d'actions de ce PCAET. **Ainsi, il est attendu de la part de l'Etat des mesures d'exemplarité pour participer aux atteintes des objectifs du PCAET de la CCLNG, particulièrement pour les domaines qui ne relèvent pas des compétences intercommunales (ex. : trafic automobile d'origine extra-EPCI induit par la présence de grandes infrastructures de transport, fret, projets de grande envergure, etc.)**

4. Articulation du PCAET avec les autres plans

Le PCAET doit être resitué au regard des autres plans et documents existants ou à venir sur le territoire concerné. Ces documents sont énumérés à l'article R122-17 du code de l'environnement.

Le PCAET doit être compatible avec (c'est-à-dire « ne doit pas être en contradiction avec les options fondamentales ») :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) – dans le cas présent nous considérerons le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Nouvelle-Aquitaine en vigueur.
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), en ce qui concerne la planification air.

Le PCAET doit prendre en compte (c'est-à-dire « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ») les documents suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ;
- Les objectifs du SRADDET.

Le schéma ci-après replace le PCAET au regard des plans et documents en vigueur.

4.1. Liens réglementaires de compatibilité et de prise en compte

Lien à valider	Document cadre	Rapport entre le PCAET et les documents cadres
Le PCAET doit être compatible avec <i>- c'est-à-dire qu'il ne doit pas être en contradiction avec les options fondamentales</i>	SRADDET Nouvelle-Aquitaine (règles)	• La stratégie du PCAET a pour objectif la réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre, et l'augmentation de la production d'énergie renouvelable, ce qui va dans le sens des règles climat-air-énergie du SRADDET. Par conséquent, il n'y a pas de contradiction entre les règles fondamentales du SRADDET et les objectifs du PCAET. Il est bien compatible avec le SRADDET Nouvelle-Aquitaine.
	PPA	• Le territoire n'est pas soumis à un Plan de Protection de l'Atmosphère.
Le PCAET doit prendre en compte <i>- c'est-à-dire qu'il ne doit pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et orientations fondamentales</i>	SRADDET Nouvelle-Aquitaine (objectifs)	La construction de la stratégie a pris en compte le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, en comparant les ambitions du territoire à celles régionales et ce dès les ateliers de co-construction de la stratégie. Les objectifs stratégiques du PCAET arrêtés par les élus se sont inspirés de ceux du SRADDET, notamment à l'horizon 2050. En ce qui concerne les objectifs stratégiques de <i>l'objectif stratégique 2.3 : accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain du SRADDET</i>, la partie 3 du rapport environnemental montre que : • La stratégie énergétique du territoire retenue par les élus consiste en une quasi-division par deux des consommations énergétiques d'ici à 2050 par rapport à un scénario de laisser-faire (qui inclut une forte hausse de la population), mais ne permet pas de diviser par deux les consommations énergétiques de 2010 comme cela est prévu à l'échelle régionale ; • Les objectifs d'installation d'énergie renouvelable permettent d'atteindre une autonomie énergétique de 56% à l'horizon 2050 (les élus manquent de connaissance exhaustive en ce qui concerne le potentiel géothermique). • La trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre s'aligne sur celle du SRADDET par habitant ; • Les objectifs de séquestration permettront d'atteindre une neutralité carbone à l'échelle du territoire. Même si ces choix stratégiques ne correspondent pas tout à fait aux objectifs chiffrés du SRADDET à cause de l'augmentation forte de la population attendue sur ce territoire et de ses particularités (autoroute traversante), ils restent toutefois dans une dynamique de réduction des consommations énergétiques et de développement des énergies renouvelables. Le PCAET prend donc en compte les objectifs du SRADDET.

Lien à valider	Document cadre	Rapport entre le PCAET et les documents cadres
	SCOT Cubzaguais Nord-Gironde	Bien que les calculs opérés pour réaliser la stratégie ont intégré les projections démographiques du SCOT Cubzaguais Nord-Gironde, les engagements pris dans le plan d'actions du PCAET sont directement en lien avec les objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCOT. Ils contribuent à atteindre les objectifs fixés par le DOO du SCOT et ce pour toutes les parties du DOO du SCOT : 1. Les objectifs du SCOT pour l'axe 1 se concentrent sur la préservation de l'emploi local à travers la structuration de filières, la mise en place d'un développement commercial durable, la diversification de l'agriculture et la valorisation des terres agricoles. Il vise également à structurer une offre de tourisme vert et local. Dans le programme d'actions du PCAET, plusieurs actions favorisent l'atteinte de ces objectifs : « Action n° 3-2 Accompagner et favoriser les projets économiques durables et les initiatives d'économie circulaire » ; « Action n° 3-4 Accompagner les acteurs socio-professionnels du tourisme et des loisirs durables » ; « Action n° 5-2 Développer les pratiques agricoles plus durables ». 2. Les objectifs du SCOT pour l'axe 2 s'articulent autour de l'accueil de nouveaux habitants, en revitalisant les centres-bourgs, en encourageant les alternatives à la voiture individuelle et en soutenant le développement de transport ferroviaire et en assurant l'accès à tous au logement. Par ailleurs, la collectivité souhaite favoriser la qualité environnementale, paysagère, urbaine et architecturale de ses nouvelles opérations. Dans le programme d'actions, plusieurs engagements favorisent l'atteinte de ces objectifs : « Action n° 3-6 Faciliter l'installation dans les centres bourgs et leur accessibilité en matière de déplacement » et plus globalement l'axe concernant la mobilité durable permettra une meilleure accessibilité aux offres structurantes du territoire. Par ailleurs, le territoire de Latitude Nord Gironde verra la qualité environnementale de ses projets d'urbanisme s'améliorer en mettant en œuvre des projets de végétalisation pour lutter contre les îlots de chaleur urbains (cf « Action n° 5-3 Créer des îlots de fraîcheur »). 3. La troisième partie du SCOT traite de la qualité du cadre de vie. Elle a pour objectif la préservation du patrimoine naturel, des zones humides et continuités écologiques ainsi que la disponibilité en eau potable. Les fiches suivantes permettent de contribuer à ce premier point : Action n° 5-10 Travailler au sein de la collectivité sur les enjeux du stockage carbone, « Action n° 5-7 Protéger les écosystèmes naturels, les bocages et les zones humides, « Action n° 5-6 Réduire les quantités d'eau utilisées ». Par ailleurs, la valorisation des paysages de l'eau et la limitation des pollutions et des nuisances pourront être en partie traitées avec l'action n° 5-5 « Meilleure Gestion des eaux pluviales et du ruissellement ». L'orientation 3.3 du DOO du SCOT, « Accompagner la transition énergétique du territoire » renvoie directement à l'Axe 2 du PCAET, axe du plan d'action entièrement consacré à la transition énergétique, ainsi qu'à l'objectif 3 de l'axe 1 du PCAET qui prévoit d'intégrer aux documents d'urbanisme des principes de durabilité, en ce qui concerne la mobilité et le déploiement des énergies renouvelables. Ces quelques exemples montrent que le PCAET reprend la plupart des objectifs du DOO et que son programme d'actions prévoit des mesures opérationnelles permettant de les atteindre. Le PCAET ne s'éloigne donc pas des objectifs et des orientations fondamentales et ne les ignore pas. Par définition, le PCAET prend bien en compte le SCOT du Cubzaguais Nord-Gironde.

4.2. Articulation entre le PCAET et les démarches et actions locales

Il est important de valoriser les démarches existantes dans le PCAET et d'articuler ce dernier avec les autres documents locaux. Le tableau ci-dessous met en évidence les liens non réglementaires qui peuvent être faits entre chaque engagement du programme d'actions et les documents, plans et démarches territoriales.

Axe stratégique	Nom de l'action	Documents de planification ou démarche territoriale en lien	Illustration d'actions
AXE 1 : Impulser et animer la dynamique du PCAET	1.1 Animer et suivre le PCAET au travers de la mise en place d'une organisation interne		
	1.2 Rendre la collectivité exemplaire	Contrat Local de Santé et CEPA(h)GES CRTE (échelle Cubzaguais-Nord Gironde)	Réaliser des études dans le cadre du Contrat Local de Santé
	1.3 Planifier l'urbanisme durable au travers du PLUi et/ou du SCoT	PLUi CCLNG, SCOT Cubzaguais-Nord Gironde, charte architecturale et patrimoniale	Créer une charte architecturale et patrimoniale pour l'implantation de panneaux solaires en toiture et l'utilisation des matériaux locaux
	1.4 Mettre en place des actions de sensibilisation à destination du grand public, des acteurs du territoire, des élus ainsi que qu'un évènements Climat-Air-Energie sur le territoire	PAT Cubzaguais Nord Gironde (2023-2026), PAT de l'Estuaire (depuis 2020), Démarche Alimentaire de Haute Gironde (2023-2025), Contrat Local de Santé	
	1.5 Sensibiliser les plus jeunes et leurs parents	Contrat Local de Santé Convention Territoriale Globale (CTG)	Améliorer la qualité de l'air dans les structures d'accueil petite enfance
AXE 2 : Maîtriser la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables	2.1 Anticiper le développement des réseaux énergétiques	SCoT, PLUi, ZAEnR, Contrat chaleur renouvelable territorial	Prendre en compte les ZAEnR dans le SCoT et le PLUi Etudier le développement des réseaux de chaleur et être le relais du dispositif Etude d'un projet de méthanisation
	2.2 Développer le solaire sur le territoire	PLUi, ZAEnR	
	2.3 Développer la chaleur renouvelable sur le territoire	Plans de zonages de la loi d'accélération ENR	
	2.4 Se former aux nouveaux métiers de l'énergie et de la construction durable	Contrat de transition Haute-Gironde (Région)	

Axe stratégique	Nom de l'action	Documents planification ou démarche territoriale en lien	Illustration d'actions
	2.5 Rendre les bâtiments privés du territoire durables et sobres	ICARE OPAH Haute Gironde Convention Territoriale Globale (CTG) Service Local d'Intervention pour la Maîtrise de l'Energie (SLIME 33)	Prolonger le dispositif de l'OPAH après 2026 Aides à la rénovation du logement
AXE 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources disponibles	3.1 Mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT)	PAT Cubzaguais Nord gironde (2023-2026), PAT de l'Estuaire (depuis 2020), Démarche Alimentaire de Haute Gironde (2023-2025)	
	3.2 Accompagner et favoriser les projets économiques durables et les initiatives d'économie circulaire	Feuille de route Nouvel R du SMICVAL	Coconstruire la nouvelle feuille de route Nouvel R du SMICVAL
	3.3 Vers un territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage	Démarches du SMICVAL	S'appuyer sur les démarches lancées par le SMICVAL pour tendre vers un territoire Zéro déchet, Zéro gaspillage auprès des écoles et des services d'accueil des enfants
	3.4 Accompagner les acteurs socio- professionnels du tourisme et des loisirs durables		
	3.5 Développer les sentiers de randonnée	Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)	Développer les sentiers de randonnée (transversalité avec les territoires autour) via le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) :

Axe stratégique	Nom de l'action	Documents planification ou démarche territoriale en lien	Illustration d'actions
	3.6 Faciliter l'installation dans les centres bourgs et leur accessibilité en matière de déplacement	Programme "Village d'avenir" (Cavignac, Saint-Mariens, Saint-Savin et Saint Yzan) OPAH-RU PLUi Zéro Artificialisation Nette	Mettre en œuvre le Programme « Village d'avenir » pour accompagner ces communes rurales dans la réalisation de leurs projets de développement. Réfléchir à la mise en place d'une OPAH-RU (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et de Renouveau Urbain) Dans le cadre du PLUi, mobiliser du foncier à vocation économique Repenser les stratégies de développement des zones d'activité économique en fonction par exemple de la qualité des sols, des axes ferroviaires et routiers et dans une perspective de mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette.
AXE 4 : Développer une mobilité durable	4.1 Encourager les déplacements doux	Schéma Directeur Cyclable Zéro Artificialisation Nette	Mise en œuvre du Schéma Directeur Cyclable Favoriser l'aménagement des infrastructures (routières) existantes par rapport à la création de nouvelles infrastructures (Zéro Artificialisation Nette - ZAN)
	4.2 Faciliter la mise en œuvre des carburants alternatifs	Schéma de déploiement GNV-BioGNV (station à Saint-André-de-Cubzac)	
	4.3 Contribuer à réduire le trafic pendulaire		
	4.4 Développer et améliorer les transports en commun	RER Métropolitain	Déployer le réseau ferroviaire d'ici 2030 RER Métropolitain
	4.5 Développer le quartier des gares pour envisager un pôle d'échanges multimodal	Etude de préprogrammation urbaine du quartier de	Réaliser cette étude pour anticiper l'arrivée du RER Métropolitain

Axe stratégique	Nom de l'action	Documents planification ou démarche territoriale en lien	Illustration d'actions
		la gare de Saint-Yzan/Saint-Mariens et de Cavignac PLUi	et le traduire dans le PLUi
	4.6 Développer les mobilités partagées	Contrat opérationnel de mobilité signé entre les 4 CDC de Haute-Gironde et la Région en 2024 Etude du département sur le couloir covoiturage	Mise en œuvre du covoiturage sur le territoire en s'appuyant sur les résultats de l'étude du département.
AXE 5 : Valoriser durablement les ressources naturelles du territoire et s'adapter aux enjeux climatiques	5.1 Organiser une veille foncière permettant et facilitant l'installation de filières locales	Démarche Alimentaire Haute-Gironde PAT Cubzaguais Nord Gironde PLUi	Adapter les documents d'urbanisme en faveur du maintien/essor de l'agriculture (PLUi, SCoT)
	5.2 Développer les pratiques agricoles plus durables	Démarche Alimentaire Haute-Gironde PAT Cubzaguais Nord Gironde	
	5.3 Créer des îlots de fraîcheur		
	5.4 Sensibiliser les maîtres d'ouvrage/le public au retrait-gonflement d'argile et attirer l'attention sur les possibilités pour adapter les fondations des bâtiments	Plans de Prévention des Risques, PLUi	Reporter les Plans de Prévention des Risques (PPR) dans les documents d'urbanisme Informé sur ces risques dans le règlement des documents d'urbanisme
	5.5 Meilleure gestion des eaux pluviales et du ruissellement	Schéma directeur des eaux pluviales	Réaliser un Schéma directeur des eaux pluviales
	5.6 Réduire les quantités d'eau utilisées	Plan d'adaptation au changement climatique (PACC, Adour-Garonne) Schéma Stratégique Départemental de l'Eau Potable Projet européen MAC'Eau	Favoriser la gouvernance locale dans la gestion de l'eau, intégrer l'eau dans la planification urbaine Utilisation de kits hydroéconomes
	5.7 Protéger les écosystèmes naturels, les zones humides et les bocages	PLUi, SCOT, Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE) Nord Gironde Plan d'action départemental en	Inventorier et caractériser les haies bocagères/champêtres (localisation et état écologique) et les zones humides pour protection via le PLUi Accompagnement des propriétaires pour la plantation de haies et

Axe stratégique	Nom de l'action	Documents planification ou démarche territoriale en lien	Illustration d'actions
		faveur des milieux aquatiques Label bas carbone, projet de coopérative carbone de la métropole, le Pacte en faveur de la haie de l'état.	la création de mares en cohérence avec le SCOT/PLUiH Acquérir du foncier dans le cadre de l'AFAFE Nord Gironde Obtenir le label bas carbone par des projets d'agroforesteries et via la coopérative Carbone de Bordeaux métropole
	5.8 Informer sur les risques des feux de forêts et les solutions associées, en lien avec la mise en œuvre du Plan de Prévention des Risques Incendie	PLUi, Plan de prévention des risques incendie de forêt (PPRIF)	Intégrer le risque de feux de forêts dans le PLUi et dans tout projet d'urbanisme Mettre en place un Plan de prévention des risques incendie de forêt (PPRIF)
	5.9 Accompagner la structuration des massifs forestiers diversifiés	Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE) Nord Gironde	Encourager la mise en place d'Aménagement foncier forestier (AFAFE) pour limiter le morcellement des propriétés foncières et encourager le débroussaillage et la gestion des parcelles.

5. Evaluation des incidences environnementales PCAET

5.1. Analyse des incidences prévisibles

Le plan d'actions élaboré, il convient d'en analyser les effets notables et probables de sa mise en œuvre sur les différentes thématiques environnementales. A priori, les actions du PCAET sont susceptibles d'avoir des impacts multiples et majoritairement positifs.

La présente analyse des incidences environnementales prévisibles du PCAET croise les différentes thématiques de l'État Initial de l'Environnement avec les fiches actions du présent PCAET. Cette section s'intéresse aux incidences prévisibles, c'est-à-dire les plus évidentes au regard des enjeux environnementaux soulevés. Les éléments ci-dessous n'ont donc pas vocation à être pleinement exhaustifs. Ils ont vocation à mettre en avant les principales incidences, et surtout les incidences négatives, afin de proposer des mesures d'évitement (lorsque cela est possible), de réduction ou de compensation (ERC).

Légende

La grille d'analyse suivante présente :

- Des incidences **positives**, c'est-à-dire participant à une meilleure prise en compte/préservation/valorisation des enjeux environnementaux ;
- Des incidences **modérées**, c'est-à-dire en partie positive et négatives, c'est-à-dire ayant des incidences positives ou contrebalancées par quelques incidences négatives ;
- Des incidences **négatives**, c'est-à-dire impactant la qualité environnementale ou portant atteinte à l'environnement ;

Sur les deux dernières colonnes du tableau ci-dessous, les modifications ont été intégrées aux fiches et les indicateurs environnementaux correspondants ont été inclus au suivi (cf partie dédiée). Avant modification des fiches, une grande majorité des actions entraînaient déjà des répercussions positives sur les enjeux environnementaux. Les impacts négatifs et modérés étaient limités. Les modifications et le suivi environnemental permettront de réduire les impacts négatifs les plus prévisibles.

Les incidences positives et positives modérées sont majoritaires et concernent en premier lieu le climat/les émissions de gaz à effet de serre, et en second lieu : la qualité de l'air et l'économie circulaire, l'utilisation des sols et activités humaines, et la préservation des paysages. Ces thématiques reflètent bien le contenu du programme d'actions du présent PCAET.

Propositions pour améliorer la prise en compte de l'environnement

Les propositions de modification des fiches actions peuvent être de différentes natures et consister à :

- Adapter une orientation afin d'en supprimer les impacts environnementaux ou les réduire ;
- Prendre, au sein du programme d'actions, des mesures pour éviter et réduire des impacts et/ou ajouter une conditionnalité à une orientation ;
- Encadrer par des recommandations les projets induits par le PCAET qui sera appliqué, notamment en précisant les orientations et en formulant des points de vigilance.

Une fois intégrées, ces modifications apportées permettent de considérer que les incidences négatives seront désormais modérément négatives, puisque encadrées par des dispositions spécifiques.

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Elle s'applique aux projets et aux plans et programmes soumis à évaluation environnementale ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du code de l'environnement¹⁹

La notion de compensation est complexe à mettre en œuvre pour les PCAET car les actions détaillées sont généralement plus stratégiques qu'opérationnelles et sont parfois décrites très en amont de leur mise en œuvre, ce qui n'offre pas

¹⁹ Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC – THEMA – Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et CEREMA – Janvier 2018

assez d'informations pour engager des mesures de compensation. En outre, des mesures ont déjà été intégrées à la rédaction des engagements du PCAET.

Les incidences des fiches action qui n'apparaissent pas ci-dessous sont nulles ou positives.

Nom de l'action	Incidences de l'engagement sur les Paysages et le Patrimoine bâti	Incidences de l'engagement sur la Gestion des Ressources	Incidences de l'engagement sur le Bien-être et la santé des habitants	Modifications intégrées dans l'action correspondante (ERC)	Indicateurs environnementaux proposés
n°4-1-Encourager les déplacements doux	Attention à l'intégration paysagère et aux perturbations des continuités écologiques en cas de création de nouvelles infrastructures.	Incidence positive sur les enjeux carbone et climat mais artificialisation des sols potentielle	Incidence positive sur la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores	Favoriser les revêtements perméables et bas carbone pour toute création de nouvelles voies cyclable. Privilégier l'utilisation d'axes existants plutôt que l'artificialisation des sols.	Linéaire d'aménagements en faveur de l'environnement (matériaux bas carbone, installation de haies, intégration paysagère) créé (km) Création d'un cahier des charges avec des critères environnementaux pour les pistes cyclables (Oui/Non) Emissions de GES économisées (ktCO₂e) Prise en compte de la sécurité dans chaque nouveau projet d'aménagement cyclable (Oui/Non) Linéaire de création de nouvelles voies ayant eu recours à une artificialisation (km)
Action n° 4-5 - Développer le quartier des gares pour envisager un pôle d'échanges multimodal		Incidence positive sur les enjeux carbone et climat	Incidence positive sur la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores	Enjeu : Une infrastructure vaste peut accentuer l'effet d'îlot de chaleur urbain Mesures : Eviter d'artificialiser des surfaces imperméables aux abords de la gare Intégrer de la végétalisation et des aménagements permettant de lutter	Suivi des surfaces végétalisées aux abords de la gare (m²) Nombre d'aménagements permettant de lutter contre un éventuel îlot de chaleur urbain (Nbr) (ombrières, haies, arbres, etc)

Nom de l'action	Incidences de l'engagement sur les Paysages et le Patrimoine bâti	Incidences de l'engagement sur la Gestion des Ressources	Incidences de l'engagement sur le Bien-être et la santé des habitants	Modifications intégrées dans l'action correspondante (ERC)	Indicateurs environnementaux proposés
				contre les îlots de chaleur urbains.	
n°1-2-Rendre la collectivité exemplaire	Eviter d'impacter l'architecture du patrimoine Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité.	Rénover plutôt que construire neuf permet de limiter l'artificialisation des sols. Réduction possible des consommations énergétiques	L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments a une incidence indirecte sur l'amélioration de la qualité de l'air mais certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement les riverains	Communiquer en amont sur les travaux pour éviter les nuisances Prévention des nuisances sonores et d'émissions de poussières par la commande publique Eviter de dégrader les bâtiments du patrimoine à valeur architecturale	Evolution des émissions de GES du patrimoine de l'EPCI (tCO2e) Part des chantiers/projets ayant pris des dispositions pour réduire les nuisances sonores et les poussières (%) Proportion des travaux ayant recours aux matériaux biosourcés/bois dans la construction neuve ou la rénovation du patrimoine public (%) Proportion de consommation de bois local pour la construction neuve (%)
n°2-5- Rendre les bâtiments privés du territoire durables et sobres	Eviter d'impacter l'architecture du patrimoine : certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité.	Rénover plutôt que construire neuf permet de limiter l'artificialisation des sols. Réduction possible des consommations énergétiques. Attention à l'origine des matériaux	L'amélioration de la performance énergétique des logements a une incidence indirecte sur l'amélioration de la qualité de l'air mais certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement les riverains	Communiquer en amont sur les travaux pour éviter les nuisances Veiller à réduire l'impact des travaux au niveau sonore, sur la biodiversité et sur les particules fines via la réalisation d'un guide de préconisations et la sensibilisation des professionnels du bâtiment	Transmission pour chaque projet du guide de préconisations (Oui/Non)

Nom de l'action	Incidences de l'engagement sur les Paysages et le Patrimoine bâti	Incidences de l'engagement sur la Gestion des Ressources	Incidences de l'engagement sur le Bien-être et la santé des habitants	Modifications intégrées dans l'action correspondante (ERC)	Indicateurs environnementaux proposés
n°2-3-Développer la chaleur renouvelable sur le territoire (au sujet de la méthanisation)	Des efforts d'intégration paysagère doivent être menés avec un architecte, expert de préférence, afin de gêner le moins possible les riverains. L'épandage des digestats sur les terres agricoles permet une augmentation de l'activité biologique des sols à long terme. Attention toutefois à l'hyper fertilisation en nitrates. Utiliser les bonnes pratiques d'épandages.	Des fuites accidentelles et de mauvaises pratiques d'épandage des digestats sur les terres agricoles et des fuites peuvent amener à une pollution des nappes phréatiques. Réaliser des diagnostics réguliers. Attention à l'allocation des terres. Certaines terres peuvent être mobilisées pour la production énergétique au détriment de la production alimentaire.	Risques de pollution de l'air si les technologies adaptées ne sont pas utilisées (épandage des digestats). Risques de nuisances olfactives notamment lors de la livraison et du stockage des biodéchets.	Mettre en place des bonnes pratiques d'installation du projet de méthanisation pour éviter les risques et la dégradation du paysage et de qualité de vie du voisinage.	Relevé des préconisations de réduction et d'évitement mises en application sur chaque projet de méthanisation (Oui/Non)
n°2-2-Développer le solaire sur le territoire	Le photovoltaïque au sol modifie le paysage s'il existe des co-visibilités entre le projet et des éléments de paysage, sans pour autant constituer une nuisance visuelle. Le photovoltaïque au sol peut menacer la biodiversité sur site en créant des zones d'ombres et en limitant la circulation des espèces. Il convient donc de	Le recyclage des panneaux photovoltaïque peut permettre l'émergence d'une filière dédiée sur le territoire. En faisant émerger des projets de photovoltaïque au sol, on limite l'imperméabilisation de friches qui auraient pu être gagnés par le développement urbain. Incidence positive sur les enjeux carbone et climat	Incidence indirecte sur la qualité de l'air par changement du mix énergétique. Le photovoltaïque au sol modifie le paysage s'il existe des co-visibilités entre le projet et des éléments de paysage, sans pour autant constituer une nuisance visuelle Solaire thermique : En cas d'utilisation d'énergie solaire pour la production collective d'eau chaude	Veiller à l'intégration paysagère des projets. Emettre un avis lors des enquêtes publiques de projets photovoltaïques Solaire thermique : Le préchauffage solaire est à éviter ; il conviendra de privilégier un système de production	En phase exploitation de l'installation photovoltaïque, existe-t-il un suivi des espèces fréquentant le site ? (Oui/Non)

Nom de l'action	Incidences de l'engagement sur les Paysages et le Patrimoine bâti	Incidences de l'engagement sur la Gestion des Ressources	Incidences de l'engagement sur le Bien-être et la santé des habitants	Modifications intégrées dans l'action correspondante (ERC)	Indicateurs environnementaux proposés
	sélectionner les sites avec les enjeux biodiversité les plus faibles, notamment en dehors des espaces protégés Natura 2000.		sanitaire (ECS), une attention particulière devra être portée sur le risque de contamination par la bactérie « légionelle ». Ce risque est prégnant en cas de production directe d'eau chaude par l'énergie solaire, dont l'intensité est fluctuante dans le temps. En effet, les baisses de températures de l'eau stockée peuvent induire un risque majeur de prolifération de légionelles.	indirect, permettant de chauffer de l'eau « technique » (eau morte), indépendant du réseau d'ECS. Création d'une charte sur les enjeux paysagers, architecturaux et patrimoniaux liés à l'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture (fiche 1.3).	
n°2-3-Développer la chaleur renouvelable sur le territoire (au sujet de l'exploitation bois-énergie)	La mise en place d'une filière bois-énergie peut contribuer à un bon entretien des forêts si la gestion est durable. Il peut donc être intéressant de lancer une étude d'impact avant de développer cette filière. Cependant, l'exploitation forestière, si elle est menée de façon durable, ne porte pas atteinte à la diversité animale et végétale.	L'encadrement strict d'une filière bois-énergie avec des pratiques durables et respectueuses permet un entretien des forêts. Incidence positives sur les enjeux carbone et climat. Cependant, une action de réduction des émissions d'origine fossile par substitution (en utilisant les forêts pour développer le bois énergie), ou destinée à favoriser le stockage dans les produits bois, peut avoir un effet sur la fonction de puits ou de réservoir de carbone des forêts. Il faut prélever la	Risques de pollution de l'air si les technologies adaptées ne sont pas utilisées (comme les filtres à particules). La rénovation peut avoir des incidences sur la qualité du bâti, notamment les bâtis remarquables, la qualité de l'air intérieur et la production de déchets. Les émissions provoquées par le chauffage à bois contribuent grandement à la dégradation de la qualité de l'air,	Mettre en place des bonnes pratiques de gestion durable des forêts de plan d'approvisionnement lors de la réalisation des projets. Ne pas réaliser de coupes claires sur les ripisylves du territoire Il conviendra de surveiller attentivement les concentrations en particules fines de l'air hivernale	Evolution des surfaces de boisements (m²) (source : IGN/ Corine Land Cover) Relevé des préconisations de réduction et d'évitement mises en application sur chaque projet de méthanisation (Oui/Non) Proportion de consommation de bois local pour l'énergie (%) (source : AREC) Proportion des surfaces de forêt gérées durablement (%) (indicateur ajouté dans la fiche action 5-9 Accompagner la structuration des massifs forestiers diversifiés)

Nom de l'action	Incidences de l'engagement sur les Paysages et le Patrimoine bâti	Incidences de l'engagement sur la Gestion des Ressources	Incidences de l'engagement sur le Bien-être et la santé des habitants	Modifications intégrées dans l'action correspondante (ERC)	Indicateurs environnementaux proposés
		juste quantité et de la bonne manière. Attention, les coupes claires à grande échelle peuvent impacter la ressource en eau si elle concerne un linéaire de plusieurs centaines de mètres.	notamment en période hivernale (96% des émissions de PM _{2.5} et PM ₁₀ du territoire pour le secteur résidentiel proviennent des appareils de chauffage au bois).		

5.2. Analyse des incidences sur les zones Natura 2000

Pour rappel, sur le territoire de Latitude Nord Gironde, plusieurs sites NATURA 2000 sont présents et constituent des espaces naturels protégés. **Les sites Natura 2000 du territoire sont principalement des cours d'eau, leurs vallées et des zones humides, et représentent une très faible part de la surface du territoire.**

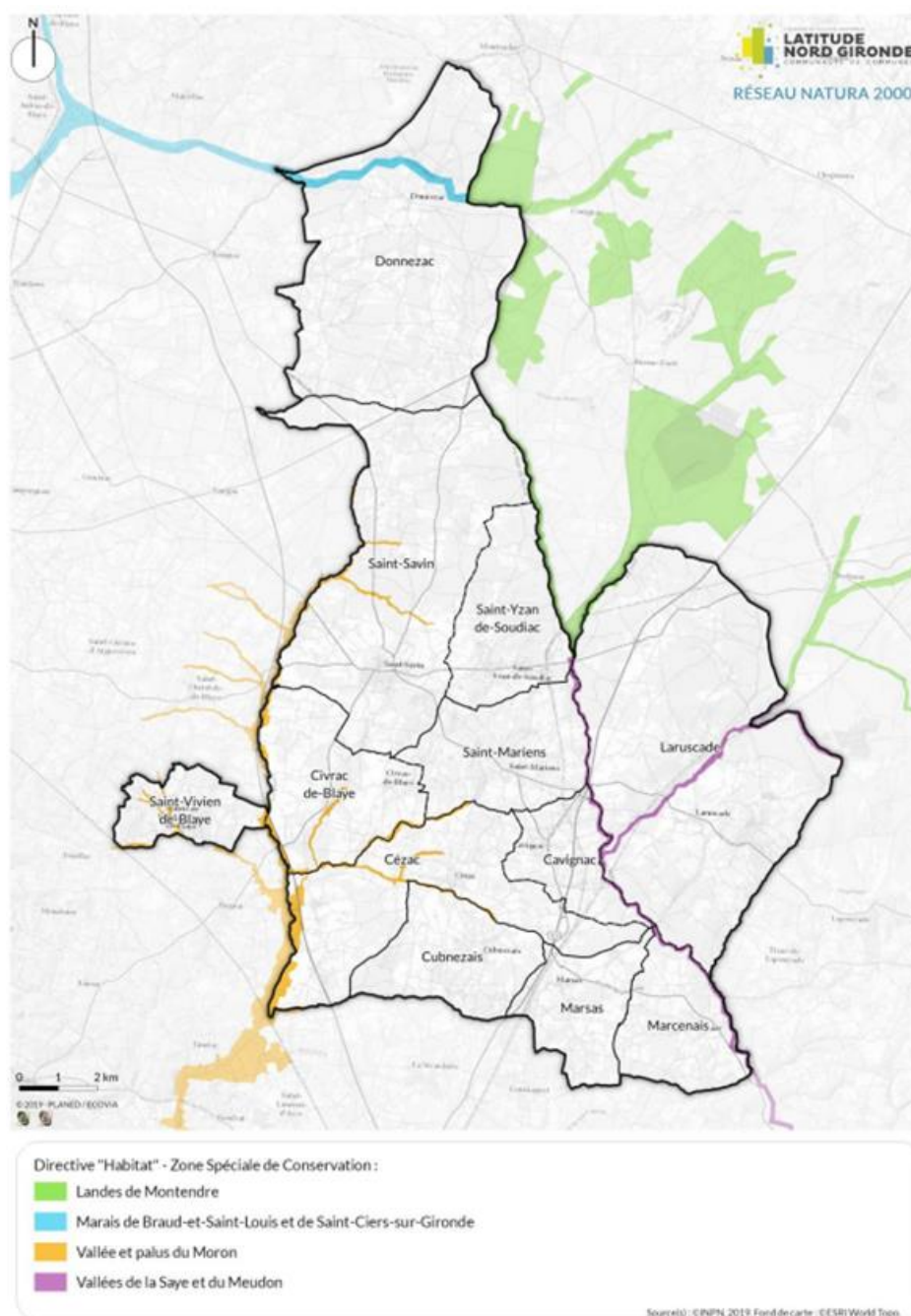


Figure 54 : Zones NATURA 2000 du territoire (colorées) – source : PLUi CCLNG

=> Pour plus de détails sur ces zones, se référer au chapitre « La biodiversité et les continuités écologiques » de l'Etat Initial de l'Environnement.

« La démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagement humains dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. »²⁰

Les actions du PCAET visent, de manière générale, à la protection des espaces naturels du territoire. Certaines d'entre elles peuvent avoir un effet bénéfique, favorable sur ces zones et leurs fonctionnements avec les trames vertes et bleues (restauration des zones humides, réduction de la pollution lumineuse).

A l'inverse, celles impliquant de nouveaux aménagements artificiels (création d'aires de covoiturage, éco zone d'activités, installations de production d'énergie renouvelable) **pourraient altérer certaines zones Natura 2000 si leur localisation, leur conception ne les prend pas suffisamment en compte.**

C'est toutefois une incidence relativement facile à éviter et qui devra de toute façon être prise en compte au cas par cas par chaque projet.

Pour le moment, **la stratégie énergie renouvelable de Latitude Nord Gironde a exclu les zones Natura 2000 en ce qui concerne la localisation de centrales photovoltaïques au sol.**

Les installations de méthanisation seront principalement situées près des exploitations agricoles ou des infrastructures existantes, ce qui rend peu probable leur implantation sur ou à proximité de zones Natura 2000.

Dans le plan d'actions de ce PCAET, aucune installation éolienne n'est prévue.

5.2.1. Mesures d'évitement à prendre en compte

Localiser et concevoir des projets tenant compte des zones Natura 2000, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.

5.2.2. En conclusion

Le PCAET a fait l'objet d'une démarche de co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire permettant d'aboutir à un projet partagé.

Il répond à des objectifs de protection de l'environnement notamment sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie et de la qualité de l'air mais aussi sur l'accompagnement au changement et à l'adaptation du climat.

Il s'inscrit donc pleinement dans les objectifs de transition énergétique et écologique et comporte des actions avec impacts positifs sur l'environnement.

Ainsi, l'analyse des incidences ne permet pas d'identifier une atteinte potentielle à des objectifs de protection internationaux. Les incidences sur le réseau Natura 2000 ne sont à priori pas significatives à l'échelle du PCAET.

En revanche, si certains projets opérationnels peuvent amener à être développés à proximité immédiate de sites Natura 2000, **les enjeux propres à ces aménagements devront alors être analysés dans le cadre d'une procédure d'autorisation spécifique (étude d'impact ou étude loi sur l'eau notamment), conformément à l'Article R414-19 du Code de l'environnement.**

En cas d'incidences significatives sur un site Natura 2000 ou d'atteinte à des espèces ou à des habitats protégés, des solutions alternatives seront alors recherchées.

Le PCAET tient compte de ces risques et prévoit d'éviter et réduire les incidences de ces projets sur l'environnement.

6. Dispositif de suivi et indicateurs environnementaux choisis

Pour mesurer comment les orientations du PCAET prennent corps sur le terrain et en apprécier l'efficacité, il est nécessaire de proposer des modalités opératoires de suivi et d'évaluation. L'évaluation environnementale doit donc identifier les problématiques et questions qui devront faire l'objet d'un suivi pour permettre cette analyse, et les indicateurs correspondants.

Ce dispositif de suivi a pour but d'atteindre les objectifs environnementaux et de limiter les effets du plan sur l'environnement (et donc de corriger les éventuels impacts négatifs). Les indicateurs sont centrés sur les orientations retenues, ainsi que sur les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) envisagées.

²⁰ Réseau européen Natura 2000, Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 18 février 2022. <https://www.ecologie.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-0>

Ces indicateurs mettront en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire des actions du PCAET. Ils pourront être ajustés en fonction de la disponibilité effective des données, ou afin de permettre une description plus fine de certaines évolutions en cours selon les évolutions constatées. Ils seront mis à jour selon une périodicité annuelle avec un bilan général tous les 3 ans. Ce suivi permettra d'orienter et de justifier les futures évolutions de ce plan dans le sens d'une planification territoriale toujours plus durable.

Cette démarche permet de coupler le dispositif de suivi avec celui réalisé dans le cadre du présent plan climat. Tous les indicateurs présentés ci-dessous ont été intégrés aux fiches d'engagement et au dispositif de suivi du plan climat.

Ci-dessous, les indicateurs environnementaux **proposés** à intégrer dans les fiches actions

Axe	Action	Indicateurs intégrés à la fiche de l'action	Unité
AXE 1 : Impulser et animer la dynamique du PCAET	1.2 Rendre la collectivité exemplaire	Evolution des émissions de GES du patrimoine de l'EPCI	tCO2e
AXE 2 : Maîtriser la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables	2.2 Développer le solaire sur le territoire	Nombre de diagnostics environnementaux par sites étudiés	Nbr
		Nombre de sites jugés les plus favorables (recherche de l'impact minimal)	Nbr
		En phase exploitation de l'installation PV : suivi des espèces fréquentant le site	
	2.3 Développer la chaleur renouvelable sur le territoire	Evolution des linéaires de haies	km
		Evolution des surfaces de boisements	m ²
		Relevé des préconisations de réduction et d'évitement mises en application sur chaque projet de méthanisation	Oui/Non
		Proportion de consommation de bois local pour l'énergie	%
	2.5 Rendre les bâtiments privés du territoire durables et sobres	Relevé des préconisations mises en application sur chaque projet concerné	Oui/Non
		Part des chantiers/projets ayant pris des dispositions pour réduire les nuisances sonores et les poussières	%
		Actions de sensibilisation réalisées	Nbr
		Proportion des travaux ayant recours aux matériaux biosourcés/bois dans la construction neuve ou la rénovation du patrimoine public	%
		Proportion de consommation de bois local pour la construction	%
AXE 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources disponibles	3.5 Développer les sentiers de randonnée	Linéaire de création de nouvelles voies ayant eu recours à une artificialisation	km
AXE 4 : Développer une mobilité durable	4.1 Encourager les déplacements doux	Nombre d'aménagements en faveur de l'environnement crée par km de piste cyclable	Nbr
		Création d'un cahier des charges pistes cyclables	Oui/Non
		Quantité de matériaux économisés grâce au cahier des charges	t
		Emissions de GES économisées	ktCO2e

		Prise en compte de la sécheresse dans chaque nouveau projet d'aménagement cyclable	Oui/Non
		Linéaire de création de nouvelles voies ayant eu recours à une artificialisation	km
	4.5 Développer le quartier des gares pour envisager un pôle d'échanges multimodal	Surface végétalisées aux abords des gares	m ²
		Nombre d'aménagements permettant de lutter contre un éventuel îlot de chaleur urbain (ombrières, haies, arbres, etc)	Nbr
	4.6 Développer les mobilités partagées	Surfaces déjà artificialisées pour les aires de covoiturage	m ²
AXE 5 : Valoriser durablement les ressources naturelles du territoire et s'adapter aux enjeux climatiques	5.2 Développer les pratiques agricoles plus durables	Surfaces agricoles gérées durablement (type à Haute Valeur Environnementale, Bio)	m ²
	5.6 Réduire les quantités d'eau utilisées	Consommation d'eau pour la production agricole, et usages urbains et périurbaine	m ³
	5.10 Travailler au sein de la collectivité sur les enjeux du stockage carbone	Labellisations bas carbone sur le territoire	tCO2e
	5.7 Protéger les écosystèmes naturels, les zones humides et les bocages	Surface des milieux humides	m ²
	5.9 Accompagner la structuration des massifs forestiers diversifiés	Proportion des surfaces de forêt gérées durablement	%

Ci-dessous, les indicateurs environnementaux réellement ajoutés dans les fiches actions (processus d'itération) :

Axe	Action	Indicateurs intégrés à la fiche de l'action	Unité
AXE 1 : Impulser et animer la dynamique du PCAET	1.2 Rendre la collectivité exemplaire	Evolution des émissions de GES du patrimoine de l'EPCI	tCO2e
		Part des chantiers/projets ayant pris des dispositions pour réduire les nuisances sonores et les poussières	%
		Proportion des travaux ayant recours aux matériaux biosourcés/bois dans la construction neuve ou la rénovation du patrimoine public	%
		Proportion de consommation de bois local pour la construction neuve	%

AXE 2 : Maîtriser la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables	2.2 Développer le solaire sur le territoire	En phase exploitation de l'installation photovoltaïque, existe-t-il un suivi des espèces fréquentant le site ?	Oui/Non
	2.3 Développer la chaleur renouvelable sur le territoire	Evolution des surfaces de boisements	m ²
		Relevé des préconisations de réduction et d'évitement mises en application sur chaque projet de méthanisation	Oui/Non
		Proportion de consommation de bois local pour l'énergie	%
	2.5 Rendre les bâtiments privés du territoire durables et sobres	Transmission pour chaque projet du guide de préconisations	Oui/Non
AXE 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources disponibles	3.5 Développer les sentiers de randonnée	Linéaire de création de nouvelles voies ayant eu recours à une artificialisation	km
AXE 4 : Développer une mobilité durable	4.1 Encourager les déplacements doux	Linéaire d'aménagements en faveur de l'environnement (matériaux bas carbone, installation de haies, intégration paysagère) créé	km
		Création d'un cahier des charges avec des critères environnementaux pour les pistes cyclables	Oui/Non
		Emissions de GES économisées	ktCO2e
		Prise en compte de la sécurité dans chaque nouveau projet d'aménagement cyclable	Oui/Non
		Linéaire de création de nouvelles voies ayant eu recours à une artificialisation	km
	4.5 Développer le quartier des gares pour envisager un pôle d'échanges multimodal	Surface végétalisées aux abords des gares	m ²
AXE 5 : Valoriser durablement les ressources naturelles du territoire et s'adapter aux enjeux climatiques		Nombre d'aménagements permettant de lutter contre un éventuel îlot de chaleur urbain (ombrières, haies, arbres etc)	Nbr
	5.2 Développer les pratiques agricoles plus durables	Surfaces agricoles gérées durablement (type à Haute Valeur Environnementale, Bio)	m ²
	5.6 Réduire les quantités d'eau utilisées	Consommation d'eau pour la production agricole, et usages urbains et périurbaine	m ³
	5.7 Protéger les écosystèmes naturels, les zones humides et les bocages	Surface des milieux humides	m ²
	5.9 Accompagner la structuration des massifs forestiers diversifiés	Proportion des surfaces de forêt gérées durablement	%