

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU NORD EST BÉARN

1, RUE SAINT-EXUPERY (BP 26) – 64 160 MORLAAS



PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

V7 - Date de diffusion 22/03/2024

ALTEREA
INGÉNIERIE

Rapport d'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn

MAITRISE D'OUVRAGE :



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU NORD EST BEARN

BP 26
1 rue Saint Exupéry
64160 Morlaàs

Morgane UBALDO

Responsable de mission
Climat / Environnement
T 06 07 09 83 77
@ m.ubaldo@cc-nordestbearn.fr

MAITRISE D'ŒUVRE :



ALTEREA AGENCE NANTES

26 boulevard Vincent Gâche
44275 Nantes Cedex 2
T 02 40 74 24 81

Pierre-Louis GARCIA-LE FLOCH

Chef de projets
T 07 57 09 55 57
@ plgarcia@alterea.fr

SUIVI DU DOCUMENT :

Indice	Date	Modifications	Rédaction	Vérification	Validation
1	24/01/2019	1 ^{ère} version du rapport	Olivier CATTOEN	Kaouthar ZITOUNI	Mathieu DESTOUESSE
2	28/06/2019	Modifications apportées par rapport au retour client	Olivier CATTOEN	Kaouthar ZITOUNI	Mathieu DESTOUESSE
3	31/07/2019	Modifications apportées par rapport au retour client	Olivier CATTOEN	Kaouthar ZITOUNI	Mathieu DESTOUESSE
4	05/09/2019	Modifications apportées par rapport au retour client	Olivier CATTOEN	Kaouthar ZITOUNI	Mathieu DESTOUESSE
5	16/12/2019	Modifications apportées par rapport au retour client	Olivier CATTOEN	Kaouthar ZITOUNI	Carole DIDIER
6	28/04/2023	Finalisation du rapport	Lucille LE GALL	Pierre-Louis GARCIA-LE FLOCH	Morgane UBALDO
7	22/03/2024	Modifications apportées par rapport aux consultations	Lucille LE GALL	Pierre-Louis GARCIA-LE FLOCH	Morgane UBALDO

contact@alterea.fr – www.alterea.fr

Agence Ouest (siège)

26 bd Vincent Gâche CS 17502
44275 Nantes Cedex 2
T 02 40 74 24 81
f 02 51 84 16 33

Agence de Paris

23 Avenue d'Italie
75013 Paris
T 01 46 28 31 89
f 02 51 84 16 33

Agence Nord

21 rue Pierre Mauroy
59000 Lille
T 03 59 54 21 08
f 02 51 84 16 33

Agence Sud-Ouest

Parvis Louise Armand CS 21912
33082 Bordeaux
T 05 56 64 42 51
f 02 51 84 16 33

Agence Sud – Est

19 Rue de la Villette
69003 Lyon
T 04 87 24 90 75
f 02 51 84 16 33

Agence Est

20, Place des Halles
67000 Strasbourg
T 02 51 84 16 33
f 02 51 84 16 33

SOMMAIRE

1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	5
1.1	TEXTES REGLEMENTAIRES	5
1.2	LES OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	5
1.3	ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	5
2	METHODOLOGIE	8
2.1	ARTICULATION AVEC LE PCAET	8
2.2	LE CONTENU DE L'ETUDE	8
3	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	10
3.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE	10
3.2	MILIEU PHYSIQUE	12
3.3	MILIEUX NATURELS ET AGRICOLES	46
3.4	MILIEU HUMAIN	57
3.5	ENJEUX	82
4	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	85
4.1	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES NATIONAUX	85
4.2	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES REGIONAUX	87
4.3	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES LOCAUX	89
4.4	LES DOCUMENTS DE RANG INFERIEUR QUI DOIVENT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	90
4.5	LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET LEURS LIENS AVEC LE PCAET	90
5	EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	92
5.1	ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DE LA STRATEGIE	92
5.2	ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PROGRAMME D' ACTIONS	113
5.3	IMPACTS SUR LES ESPACES NATURA 2000	123
6	MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET/OU COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET	125
6.1	PRINCIPE DE DEFINITION DES MESURES	125
6.2	IMPACTS IDENTIFIES ET MESURES ASSOCIEES	125
7	INDICATEURS DE SUIVI	128
8	JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET (AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES)	129
8.1	CONCERTATION	129
8.2	COMMISSIONS PCAET ET BUREAUX COMMUNAUTAIRES	133
9	ANNEXES	134

9.1	TABLEAU DE COMPARAISON DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS NATIONAUX	134
9.2	TABLEAU DE COMPARAISON DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS REGIONAUX	136

1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.1 Textes réglementaires

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement et précisé à l'article R. 229-51. Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET doit être élaboré au niveau intercommunal, et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017, doivent élaborer leur PCAET avant le 31 décembre 2018.

À la suite de l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016, le PCAET est soumis à **évaluation environnementale des projets, plans et programmes**. Cette évaluation environnementale est une démarche continue et itérative tout au long du projet de PCAET. Elle consiste, à partir d'un état initial de l'environnement et des enjeux territoriaux identifiés, en une analyse des effets sur l'environnement du projet de PCAET avec pour objectif de prévenir les conséquences dommageables sur l'environnement.

1.2 Les objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision et de prise en compte de l'environnement qui répond à un triple objectif :

1. Aider à la définition du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement : l'évaluation environnementale est une démarche globale qui aborde l'environnement comme un système. Il s'agit de prendre en compte de façon proportionnée aux enjeux territoriaux l'ensemble des thématiques environnementales ainsi que les interactions entre ces thématiques.
2. Éclairer l'autorité administrative qui approuve le document (autorité décisionnaire) : la démarche d'évaluation environnementale permet de rendre compte des différentes alternatives envisagées et des choix opérés pour répondre aux objectifs du document. Elle permet ainsi d'aider les autorités dans leurs décisions et elle les renseigne sur les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts du document et de sa mise en œuvre sur l'environnement.
3. Assurer la bonne information du public avant et après l'adoption du plan et faciliter sa participation au processus décisionnel : il s'agit de garantir la transparence sur la définition des enjeux en matière d'environnement et de l'objet du document, et d'exposer les choix qui ont été opérés pour concilier les impératifs économiques, sociaux et environnementaux.

1.3 Articulation entre l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'évaluation environnementale stratégique

1.3.1 Qu'est-ce que le réseau Natura 2000 ?

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés à l'échelle européenne pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales et/ou végétales, qu'ils représentent.

Les sites Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives :

- **La directive "Oiseaux"** (directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009) qui prévoit la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS) visant la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de ladite directive et des espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière, ainsi que des habitats nécessaires à leur survie (lieu de reproduction, d'hivernage, de mue, zones de relais des oiseaux migrateurs) ;
- **La directive "Habitats"** (directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992) qui prévoit la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats naturels et des espèces animales et végétales figurant respectivement aux annexes I et II de ladite directive. Avant de devenir ZSC par arrêté ministériel, celles-ci ont le statut de proposition de site d'importance communautaire (pSIC) puis de sites d'importance communautaire (SIC). Pour l'évaluation environnementale des documents de planification, les sites de la directive « habitats » sont pris en considération quel que soit leur stade de désignation.

La France a une obligation de résultat vis-à-vis de la Commission européenne pour mettre en place ce réseau et le maintenir ou le rétablir dans un état de conservation favorable. Les moyens déployés par la France pour atteindre cet objectif sont basés sur l'articulation de deux dispositifs :

- **Les sites Natura 2000 doivent faire l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB)** généralement établi sous la responsabilité d'un comité de pilotage (COFIL) et approuvé par l'autorité administrative. Le DOCOB est à la fois un document de diagnostic (appréciation de l'état de conservation et cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèce) et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Il fixe les moyens de mises en œuvre pour le maintien et le rétablissement des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation du site, les orientations de gestion, les mesures prévues à l'article L. 414-1 du Code de l'Environnement, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.
- Le régime d'évaluation d'incidences Natura est un outil de prévention des atteintes aux sites Natura 2000.

En effet, « **l'autorité chargée d'autoriser, d'approuver ou de recevoir la déclaration s'oppose à tout document de planification [...], si [l'évaluation des incidences] se révèle insuffisante ou s'il en résulte que leur réalisation porterait atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000.** » (Extrait du VI de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement).

Si l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000, en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente ne peut donner son accord que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, des mesures compensatoires à la charge de l'autorité qui a approuvé le document doivent être prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000, et la Commission Européenne doit en être informée. (VII de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement).

Des conditions et procédures particulières sont prévues si le projet ou le plan en cause concerne un site abritant des habitats ou des espèces dites prioritaires. Le Code de l'Environnement conditionne ainsi **la réalisation de plans portant atteinte à un habitat ou espèce prioritaire à la démonstration de raisons impératives d'intérêt public majeur invoquées concernant la santé de l'homme, la sécurité publique ou des « conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement.** » Le plan peut également être autorisé si, la Commission émet un avis positif sur l'initiative envisagée. (VIII de l'article L. 414-4-du Code de l'Environnement).

1.3.2 Articulation entre l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'évaluation environnementale stratégique

Les démarches d'évaluation des incidences Natura 2000 (EIN2000) et d'évaluation environnementale stratégique (EES) sont très similaires et visent à éviter, réduire et, seulement en dernier recours, compenser les atteintes sur les milieux.

Elles sont basées, toutes deux, sur une définition des enjeux en amont afin d'éclairer au mieux l'élaboration du PCAET et sur un degré d'analyse proportionné à l'enjeu et aux risques d'incidences. Cela se traduit au niveau de l'évaluation des incidences Natura 2000 par une première évaluation préliminaire systématique avant de réaliser, si nécessaire, une évaluation approfondie.

Néanmoins, l'évaluation des incidences Natura 2000 est « ciblée » :

- Géographiquement car circonscrite au réseau des sites Natura 2000 (l'évaluation apprécie les impacts sur les sites, leurs interrelations et sur leurs relations avec les espaces naturels proches) et n'embrasse pas l'ensemble du périmètre d'étude comme l'EES ;
- Par thématique car limitée aux espèces et/ou habitats ayant justifié la désignation du ou des sites contrairement à l'EES qui traite de l'ensemble des dimensions de l'environnement (milieu physique, naturel et humain et interrelation entre ces facteurs).

Ainsi, la démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 peut aisément être intégrée au sein de la démarche d'évaluation environnementale et correspond à un zoom spécifique au vu des enjeux majeurs liés au maintien du réseau. Elle participe à l'ensemble des analyses nécessaires pour qualifier plus largement les impacts sur les milieux naturels mais ne saurait résumer à elle seule l'ensemble de celles-ci (ensemble des espèces, des habitats, continuités écologiques, diversité biologique, etc.).

La cohérence de ces réflexions réside dans l'intégration des objectifs de conservation du réseau Natura 2000 à toutes les étapes de la démarche d'évaluation environnementale avec la prise en compte :

- Au niveau de l'état initial : des enjeux Natura 2000 correspondant à une sensibilité bien spécifique et localisée en matière de biodiversité ;
- Au niveau de l'examen des différentes options lors de l'élaboration des objectifs/orientations du PCAET et de la justification des choix : des objectifs de conservation des sites et du fonctionnement du réseau Natura 2000 ;
- Au niveau de la qualification des incidences du PCAET : des conclusions de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 ;
- Au niveau des mesures pour éviter, réduire et en dernier recours compenser les impacts sur l'environnement : des mesures prévues dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Au niveau du suivi : d'indicateurs en lien avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

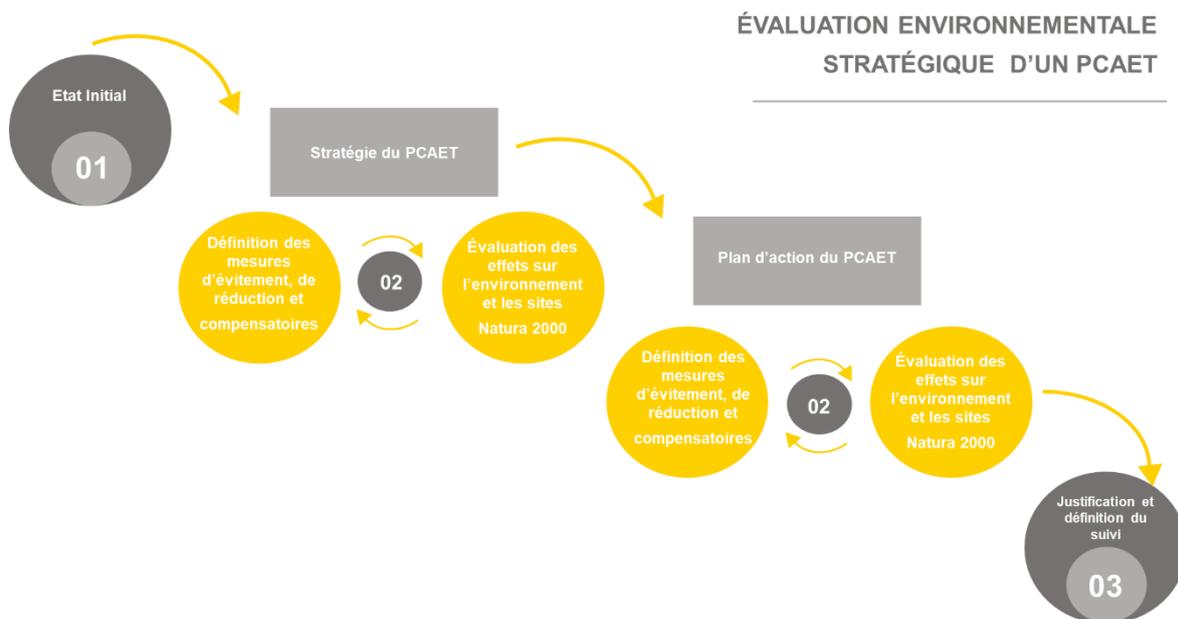
2 METHODOLOGIE

2.1 Articulation avec le PCAET

Une évaluation environnementale de qualité est réalisée selon un processus itératif. L'étude est proportionnelle aux enjeux du territoire et du PCAET. La démarche d'étude est objective et transparente. La démarche générale est la suivante :

- Étudier et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux ;
- Contribuer par un processus d'élaboration à optimiser le PCAET afin de limiter ou réduire ses effets probables sur l'environnement ;
- Définir la stratégie et les actions du PCAET, leurs incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 et les mesures d'évitement et de réduction des impacts ;
- Redéfinir les actions au regard des impacts résiduels non évitables et non réductibles ;
- Redéfinir leurs incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 et les mesures d'évitement et de réduction des impacts selon des critères environnementaux, techniques, économiques et sociaux ;
- Justifier le choix des actions retenues ;
- Rédiger l'évaluation environnementale soumise ensuite à l'autorité environnementale dans le cadre de l'instruction du dossier.

Le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures de suppression (ou évitement), puis celles de réduction et en dernier recours proposer des mesures de compensation (mesures ERC).



2.2 Le contenu de l'étude

L'analyse de l'État Initial de l'Environnement (EIE) constitue le document de référence pour caractériser l'environnement et apprécier les conséquences du projet. Elle vise à identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux de l'aire d'étude. L'analyse de l'état initial n'est pas un simple inventaire de données mais une analyse éclairée d'un territoire.

L'analyse des effets du PCAET (aux stades de la stratégie et du programme d'actions) sur l'environnement, consiste à prévoir et déterminer l'importance des différents effets (positifs, négatifs ou neutres) en distinguant : les effets dans le temps (court terme, moyen terme, long terme), les effets directs ou indirects, les effets temporaires ou permanents, ainsi que les effets cumulés.

- **Mesures de réduction, compensatoires**

Certains effets sont réductibles, c'est-à-dire que des dispositions ou mesures appropriées les limiteront dans le temps ou dans l'espace. D'autres ne peuvent être réduits et des mesures compensatoires sont à prévoir.

- **Effets induits ou indirects**

Les effets induits sont ceux qui ne sont pas liés directement au projet mais en découlent : il s'agit par exemple de l'augmentation de la fréquentation du site par le public qui engendre un dérangement de la faune ou un piétinement accru des milieux naturels remarquables alentours, et ce même si la conception du projet les a préservés.

- **Effets positifs**

Les actions sont à l'origine d'effets positifs sur la pollution globale (émissions de gaz à effet de serre évitées, déchets radioactifs évités), ou encore sur le développement local.

- **Appréciation de l'importance des effets et définition des impacts**

Pour chacun des effets envisagés, une appréciation de leur importance est nécessaire. Elle repose sur le croisement des effets positifs ou négatifs liés à l'action envisagée avec la sensibilité du domaine étudié.

Les mesures proposées doivent être réalistes car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés, elles s'appuient sur des expériences réussies. Elles sont présentées dans un tableau de suivi.

Le suivi consiste en l'ensemble des moyens d'analyse et des mesures nécessaires au contrôle de la mise en œuvre de l'action. Le suivi permet de vérifier le respect des engagements pris dans le domaine de l'environnement, par une confrontation d'un bilan aux engagements initiaux.

3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Présentation du territoire

Située dans le département des Pyrénées-Atlantiques (64), la Communauté de Communes du Nord Est Béarn (CCNEB) a été créée le 1^{er} janvier 2017 suite à la fusion des communautés de communes du canton de Lembeye en Vic-Bilh, du Pays de Morlaàs et Ousse-Gabas. L'EPCI compte depuis 73 communes pour une population d'environ 34 000 habitants en 2015 (INSEE) sur une superficie de 583 km².

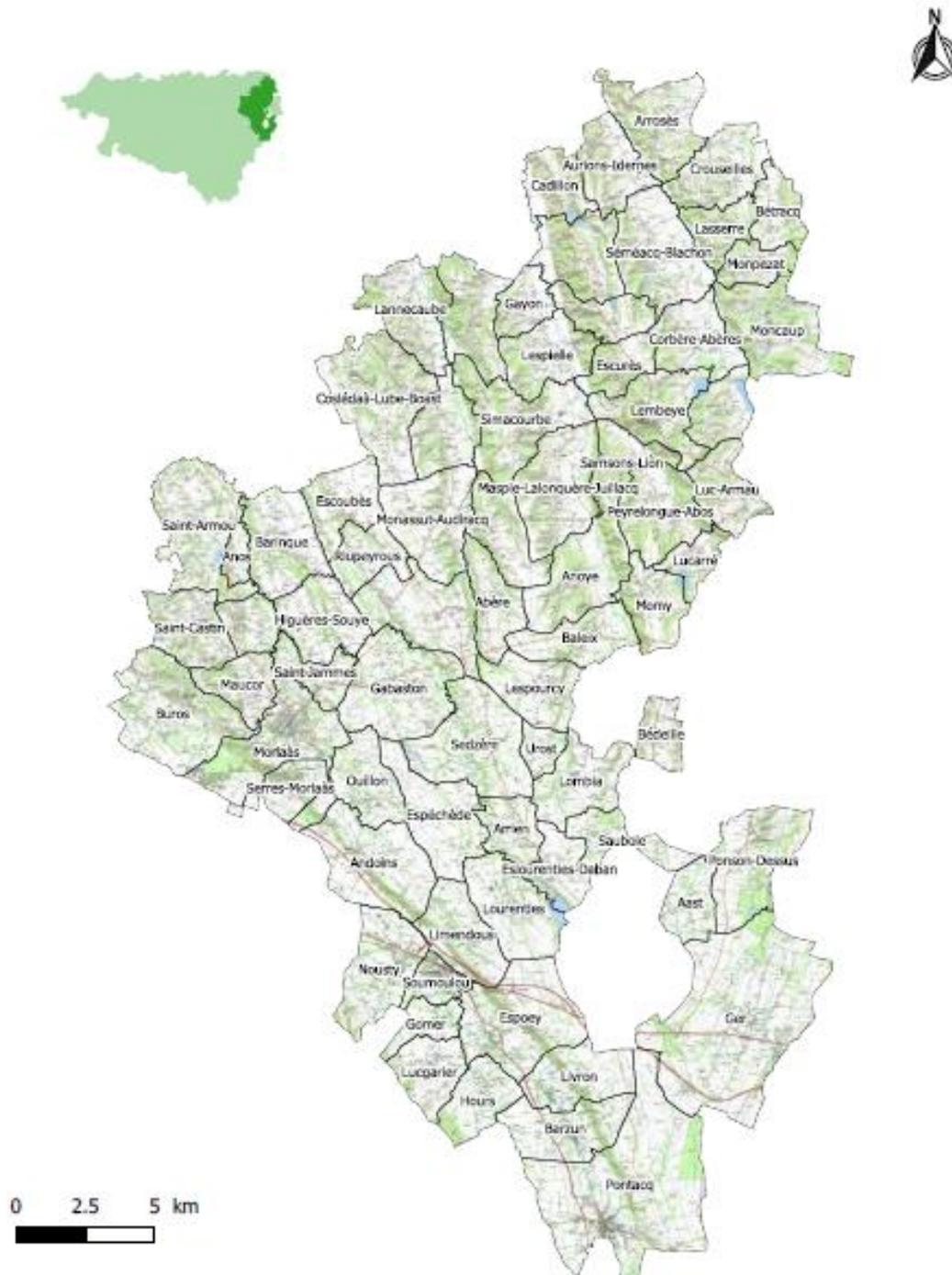


Figure 1 : Territoire administratif de la Communauté de communes du Nord Est Béarn
(Source : CCNEB)

Suite à l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2018, les compétences de la CCNEB au 1^{er} janvier 2019 sont les suivantes :

Compétences obligatoires :

- Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaires ; schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur ; plan local d'urbanisme ; document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale ;
- Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L.4251-17 ; création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ; promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme ;
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, dans les conditions prévues à l'article L.211-7 du Code de l'Environnement ;
- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage et des terrains familiaux locatifs définis aux 1^o et 30 du II de l'article 1^{er} de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés.

Compétences optionnelles :

- Protection et mise en valeur de l'environnement, le cas échéant dans le cadre de schémas départementaux et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie ;
- Politique du logement et du cadre de vie ;
- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- Action sociale d'intérêt communautaire ;
- Création et gestion de maisons de services au public et définition des obligations de service public y afférentes en application de l'article 27-2 de la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations.

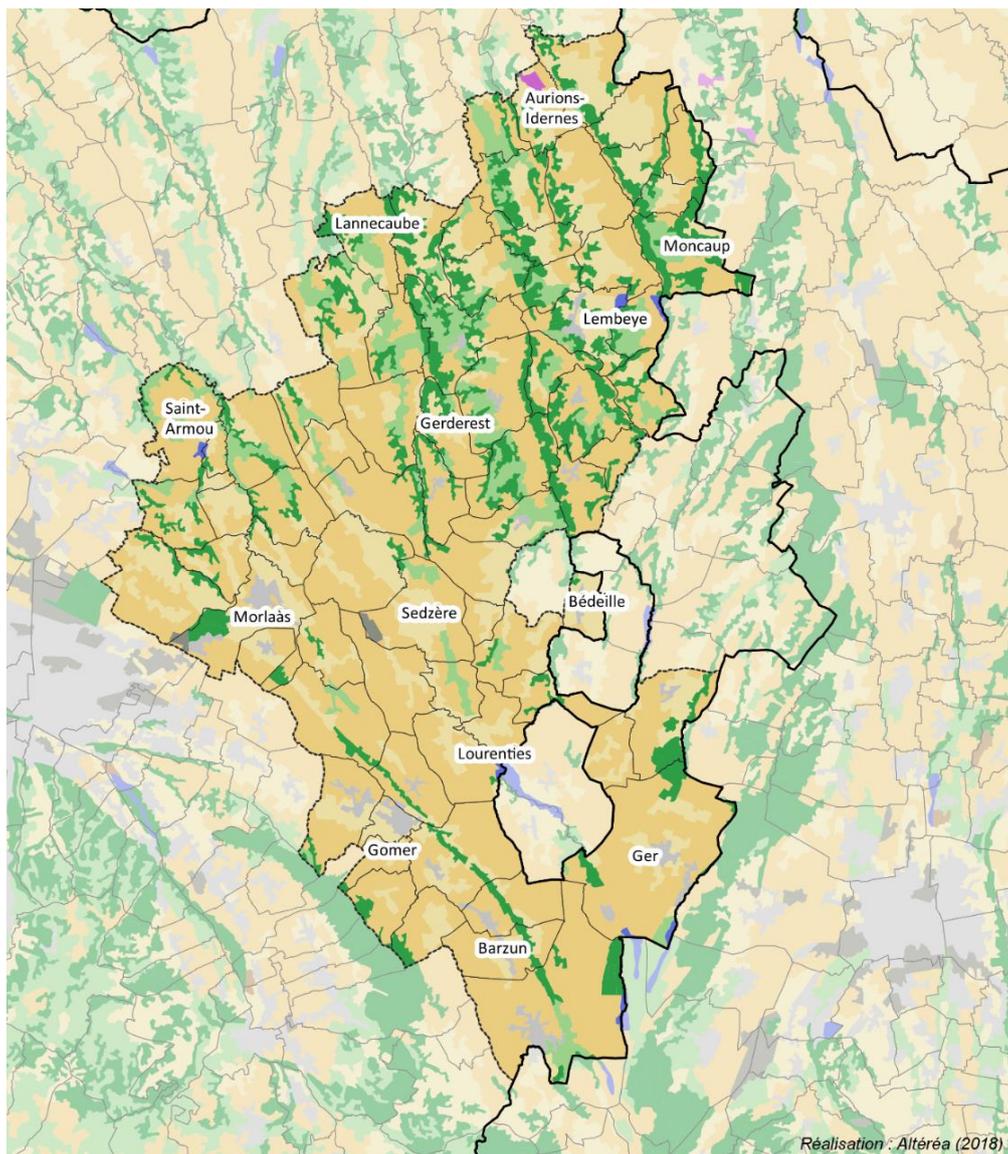
Compétences facultatives :

- Assainissement : service public d'assainissement non collectif : missions obligatoires et facultatives
- Nouvelles technologies ;
- Culture, actions culturelles ;
- Divers :
 - Versement des contributions obligatoires d'incendie et de secours au Service Départemental d'Incendie et de Secours ainsi que des participations pour la construction des Centres d'Incendie et de Secours pour le compte des communes membres de la CCNEB ;
 - Soutien à des manifestation exceptionnelles participant à la promotion du territoire communautaire selon le règlement approuvé par le conseil communautaire ;
 - Régie transports scolaires desservant le collège de Lembeye et les écoles maternelles et primaires du secteur de l'ancienne Communauté de Communes de Lembeye en Vic Bilh.

3.2 Milieu physique

3.2.1 Géographie et occupation des sols

Le territoire de la CCNEB est largement dominé par les espaces agricoles (84% du territoire), ces espaces sont eux-mêmes marqués par la dominance des cultures (76%) comparée aux prairies (8%). Le territoire se divise ainsi en deux grands ensembles : dans sa partie nord, une alternance de cultures, de bocage et de forêts décrite par la topographie et le réseau hydrographique du territoire. Dans la grande partie sud, ce sont les cultures qui prédominent, parsemées çà et là par le tissu urbain du fait de la proximité avec les agglomérations de Pau et Tarbes.



Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Nord-Est-Béarn
- Limites communales
- Tissu urbain mixte
- Tissu urbain d'activités

- Vergers
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Autres espaces agricoles
- Prairies et pelouses toujours en herbes
- Autres espaces naturels ouverts
- Forêts

- Roche nue et mines
- Espaces en eau
- Vignes

0 2.5 5 7.5 10 km



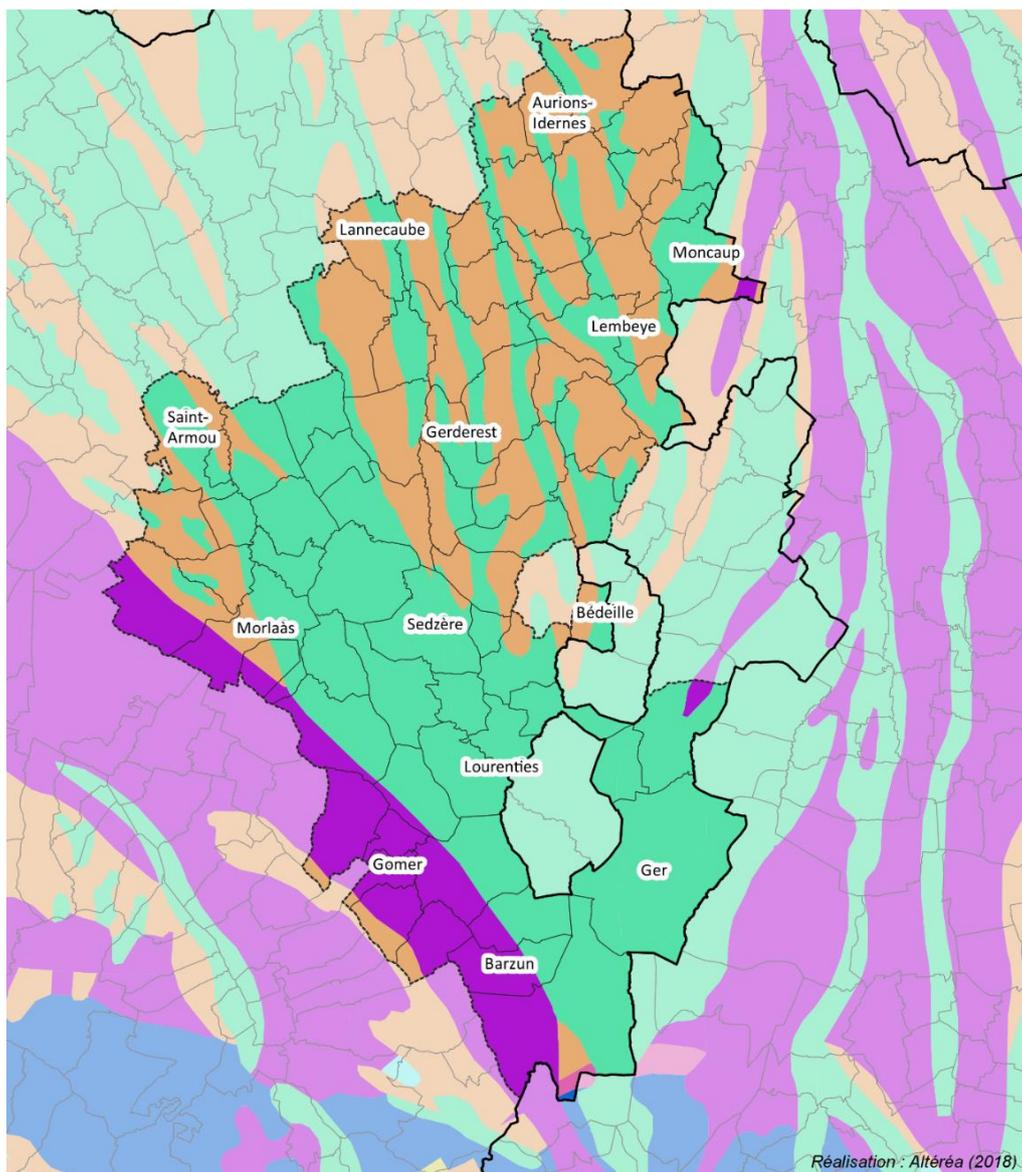
Figure 2 : carte d'occupation des sols du territoire de la CCNEB

(Source : CORINE Land Cover, réalisation ALTEREA)

3.2.2 Relief et topographie

Du nord au sud, différentes unités paysagères s’alternent : au nord, le relief est marqué par la présence d’un relief collinéen tandis que dans la partie centre, à l’approche du piémont pyrénéen, les plateaux fertiles prédominent (jusqu’à 400 m d’altitude). Ces plateaux sont eux-mêmes délimités par un versant où débutent les vallées et les plaines du sud du territoire, du fait de la présence de la vallée du Gave de Pau et plus localement de l’Ousse. Enfin, dans sa partie sud, le paysage du territoire est marqué par la présence de la chaîne des Pyrénées.

3.2.3 Géologie



Légende

- Limites départementales
- - - Limites de la Communauté de Communes du Nord-Est-Béarn
- Limites communales

- Géologie dominante
- Argile
 - Dolomie
 - Roche sédimentaire carbonatée impure
 - Sable
 - Schiste

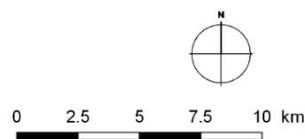


Figure 3 : carte géologique du territoire de la CCNEB

(Source : BRGM, réalisation ALTEREA)

Le sous-sol de la CCNEB est à étudier en parallèle de la carte des entités paysagères (Cf. 4.4.11 Patrimoine et Paysage). Il est marqué par trois ensembles géologiques dominants : dans sa partie sud, c'est l'argile qui caractérise le sous-sol, marquée par la vallée de l'Ousse. La grande partie centre du territoire se caractérise par du sable dans la région du plateau de Ger. Enfin, le nord du territoire ainsi qu'une zone à l'ouest présentent une alternance de roche sédimentaire et de sable où, en surface, coteaux et collines se suivent.

3.2.4 Eau

3.2.4.1 Hydrographie

Le bassin de l'Adour dont dépend la CCNEB bénéficie d'un climat tempéré, influencé par la proximité de l'Océan Atlantique, qui apporte douceur et humidité. Le relief des Pyrénées a lui pour effet d'abaisser les températures et d'accentuer les précipitations, qui sont alors abondantes pour l'ensemble du territoire. Conséquence, le réseau hydrographique superficiel est dense (abondance de petits ruisseaux) : l'ensemble des cours principaux d'eau du territoire représente un linéaire cumulé de 720km. Le territoire d'étude est lui-même divisé en deux unités hydrographiques ; au nord, celui du fleuve Adour (dont les cours d'eau sont tributaires des apports pluviométriques d'où des étiages sévères) et au sud, celui du Gave de Pau (les cours d'eau ont pour leur part un régime hydrique pluvio-nival¹, été comme hiver, leur débit est satisfaisant).

Le territoire est sous-divisé en quatre bassins versants, chacun étant géré par un syndicat spécifique et représentés dans la carte qui suit :

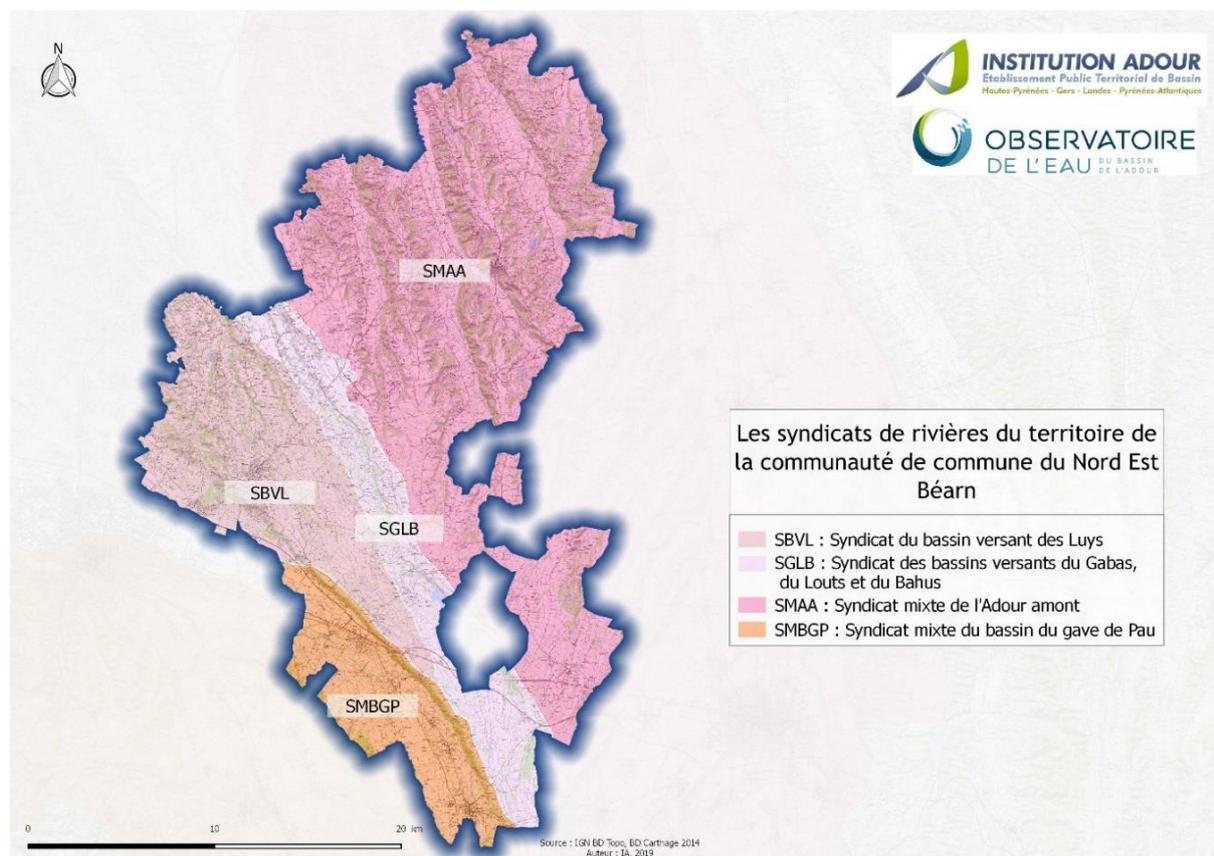


Figure 4 : périmètres des syndicats de rivière de la CCNEB, 2019

(Source : Institution Adour)

¹ Régime pluvial dominant complété par un apport nival lors de la fonte des neiges

Les principaux cours d'eau du territoire sont :

- L'Ousse, affluent du Gave de Pau, qui subit cependant des étiages d'importance la saison estivale venue ;
- Le Gabas, sur lequel une retenue a été créée afin de maintenir un débit minimum pour le maintien biologique du milieu et l'irrigation des champs. Ce réservoir, à l'origine du lac du Gabas, est le plus important du département et permet de stocker 20 millions de m³ d'eau (dont 50% sert à l'irrigation) ;
- Les Léés ;
- Les Luys.

3.2.4.2 Les documents cadres de la politique de l'eau

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution.

Plusieurs outils de planification ont été créés dont, et surtout, le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** quant à lui fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau au niveau local. Le contrat de milieu est un programme d'actions volontaires concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel. Comme le SAGE, il constitue un outil pour la mise en œuvre des SDAGE.

Le territoire de la CCNEB est concerné par le **SDAGE Adour-Garonne 2016-2021**. Il s'agit d'un territoire de 116 000 km², qui représente 20% du territoire national et regroupe cinq régions hydrographiques : la Charente, la Dordogne, la Garonne, l'Adour et les fleuves côtiers. Il concerne trois régions administratives, 26 départements et comprends 6 917 communes dont deux métropoles régionales : Toulouse et Bordeaux.

Sa révision a été approuvée le 1er décembre 2015. Actuellement en vigueur, il fixe comme objectif pour la période 2016-2021 que, sur 105 masses d'eau souterraines, 69% soient en bon état chimique d'ici la fin de cette période.

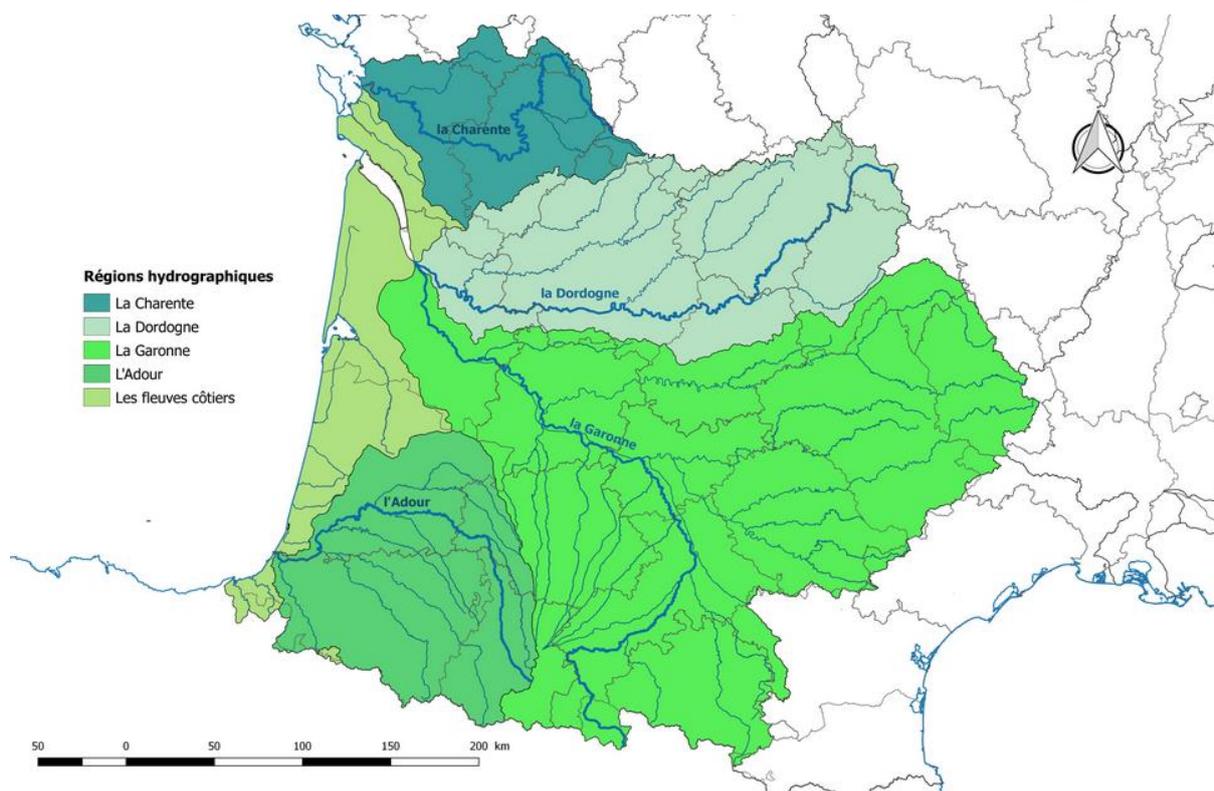


Figure 5 : Périmètre du SDAGE Adour-Garonne et découpage des bassins versants

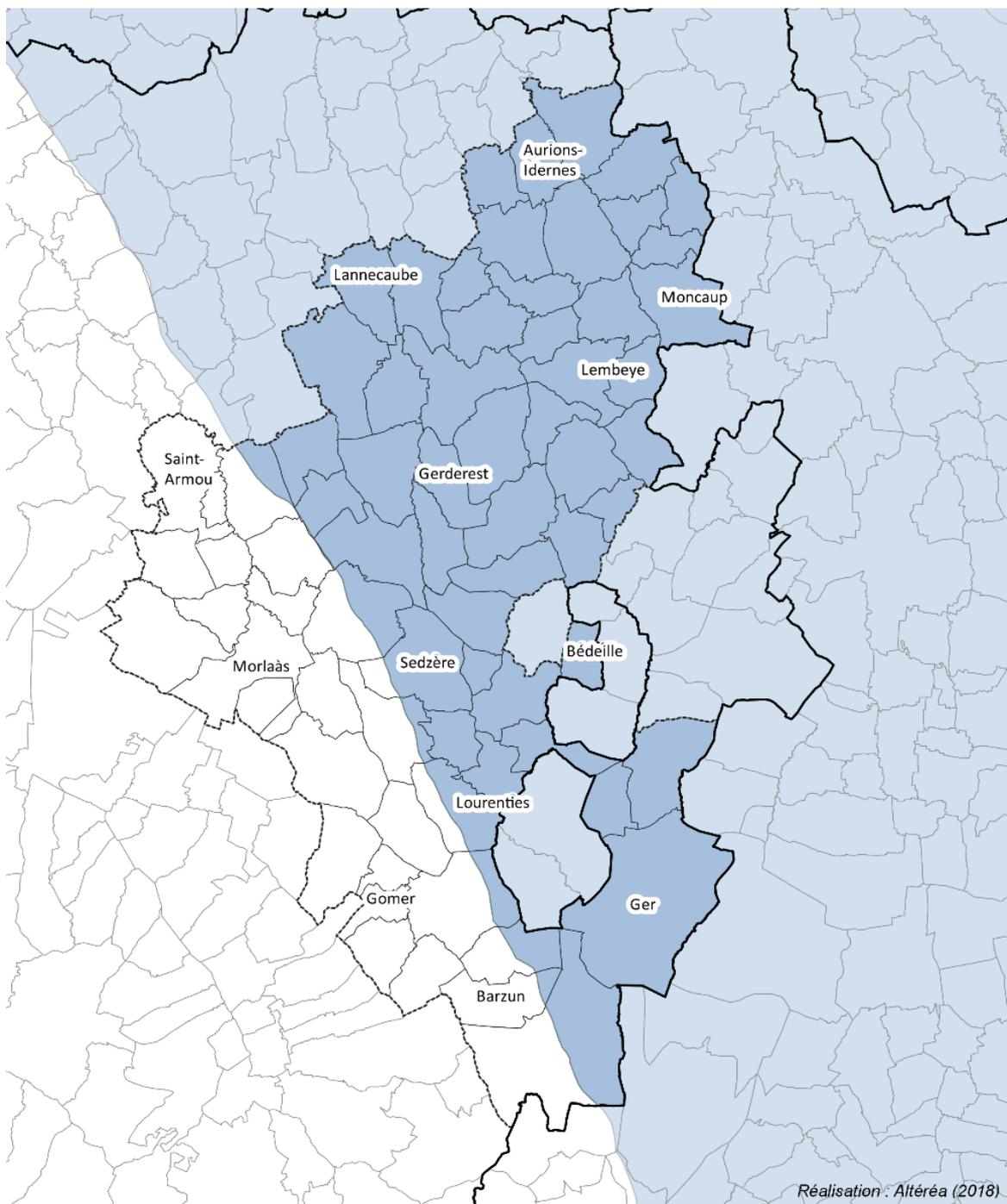
(Source : QGIS, réalisation ALTEREA)

Les orientations du SDAGE sont les suivantes :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance ;
- Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques ;
- Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides ;
- Assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques ;
- Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique ;
- Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Il est complété à l'échelle plus fine par les SAGE. Le SAGE Adour-amont couvre une partie du territoire de la CCNEB. La couverture spatiale de ces documents est présentée sur la cartographie page suivante. Il est aujourd'hui dans sa deuxième mise en œuvre et a été approuvé par arrêté préfectoral du 19 mars 2015. Il identifie 9 enjeux prioritaires :

- Reconquérir et préserver la qualité des eaux ;
- Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations ;
- Préserver la qualité hydrodynamique de l'Adour ;
- Conserver ou restaurer les milieux aquatiques et les zones humides ;
- Valoriser le patrimoine naturel ;
- Restaurer des débits d'étiage satisfaisants ;
- Atteindre le bon état * quantitatif des eaux souterraines ;
- Restaurer la continuité hydraulique (amont/aval et aval/amont) ;
- Valoriser le potentiel touristique de l'Adour.



Réalisation : Alteréa (2018)

Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Nord-Est-Béarn
- Limites communales
- SAGE Adour Amont

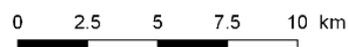


Figure 6 : périmètre du SAGE local
(Source : data.gouv.fr, réalisation ALTEREA)

3.2.4.3 L'eau potable et l'assainissement

L'alimentation en eau potable est principalement assurée par des prélèvements sur les eaux superficielles de quatre sites de captage répartis sur trois communes du territoire (Lalongue, Lespielle et Simacourbe), ainsi qu'à Bordes (hors territoire). Cette compétence est gérée par trois syndicats :

- SEABB, Syndicat de l'Eau et Assainissement Béarn Bigorre : en charge de la distribution et adhérent au SMNEP, Syndicat Mixte du Nord-Est de Pau, pour la production d'eau potable ;
- SELGL, Syndicat des Eaux Luys Gabas Léés : également en charge de la distribution et adhérent au SMNEP pour la production d'eau potable ;
- SIEP Jurançon, Syndicat Intercommunal d'Eau Potable : syndicat de production et de distribution pour les communes de Morlaàs et Serres-Morlaàs.

Afin de limiter la pollution et la dégradation des eaux prélevées, des périmètres de protection des captages d'eau potable sont instaurés sur la plupart des sites de la CCNEB au titre de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Les pesticides ont, durant deux années consécutives, dégradé la qualité de l'eau potable obligeant la création d'un autre forage d'alimentation à Bordes. Le problème est aujourd'hui réglé.

Les eaux usées sont, pour leur part collectées et traitées via plusieurs stations d'épurations réparties à travers le territoire. En 2017², les 16 stations identifiées au sein de la CCNEB présentaient une capacité de traitement d'environ 24 500 équivalent habitants (EH) : Buros (300 EH), Escoubès (80 EH), Eslourenties-Daban (200), Ger (500 et 1200 EH), Lembeye (1000 EH), Livron (1000 EH), Maucor (250 EH), Morlaàs (6000 et 2000 EH), Pontacq (4000 EH), Samsons-Lion (477 EH), Serres-Morlaàs (850 et 425 EH), Simacourbe (190 EH) et Soumoulou (6000 EH). Cependant, toutes ne sont pas conformes au titre de la directive ERU³, d'un point de vue équipement et/ou performance (ex. à Morlaàs et Pontacq).

Enfin, un certain nombre d'habitations ne sont pas reliées aux réseaux d'assainissement collectif (en 2009, le territoire dénombrait plus de 8000 installations). Afin d'assurer leur contrôle et le suivi des installations individuelles, plusieurs Services Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ont été créés.

Concernant l'utilisation de l'eau, le schéma ci-dessous nous montre que, dans la région hydrographique de l'Adour, les prélèvements d'eau entraînent une pression significative sur les masses d'eau superficielles. Ces prélèvements en eau sont avant tout liés à l'irrigation (49%) suivis par l'industrie (28%) et l'alimentation en eau potable (23%).

² Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

³ Directive ERU, directive relative aux eaux résiduaires urbaines qui porte le n° 91/271/CEE du 21 mai 1991

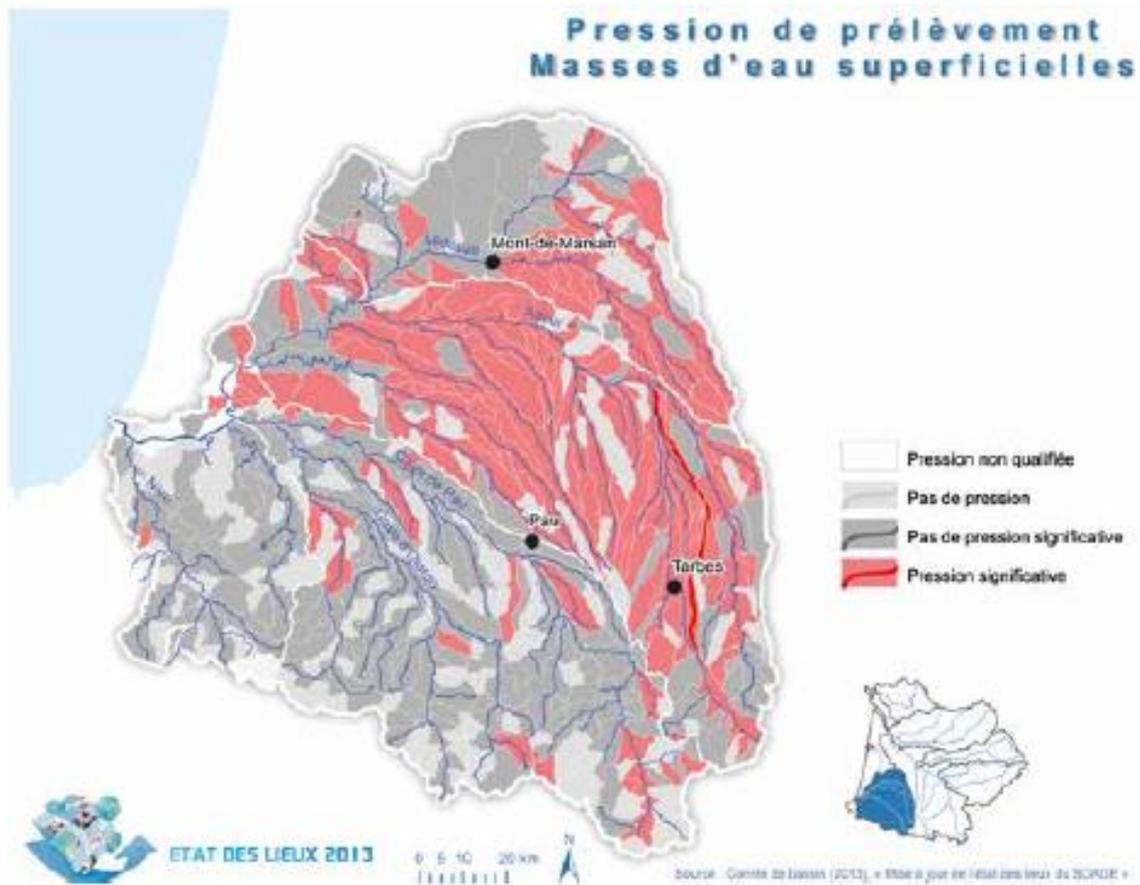


Figure 7 : pression de prélèvement sur les masses d'eau superficielles de la région hydrographique de l'Adour, année 2013

(Source : agence de l'eau Adour-Garonne)

Tout comme la tendance nationale, la consommation en eau potable par habitant est en diminution. Mais celle-ci ne se voit pas nécessairement dans le territoire du fait de l'augmentation de la population et donc des besoins plus importants.

Mais pour garantir un bon approvisionnement, la qualité des réseaux de distribution est l'autre point important pour satisfaire les besoins. Malheureusement, cette qualité n'est pas toujours au rendez-vous, les pertes en ligne pouvant être importantes dans certains secteurs (rendement de 68 à 78%)⁴.

⁴ Source : SCoT du Grand Pau, 2015

3.2.4.4 Qualité des eaux superficielles

	LE GABAS	LE LAPS	LE LARCIS	LE PETIT LEES	LE LEES	LA SOUYE	L'OUSSE	LE LUY DE FRANCE
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	Pas de pression	Significative	Non significative	Significative	Non significative	Pas de pression	Significative	Non significative
Pression liée aux débordements des deversoirs d'orage	Pas de pression	Non significative	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression	Significative	Significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles	Pas de pression	Pas de pression	Non significative	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Significative	Pas de pression
Indice de danger « substances toxiques » pour les industries	Pas de pression	Pas de pression	Non significative	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Significative	Pas de pression
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative	Significative	Significative	Non significative	Significative	Non significative	Significative
Pression par les pesticides	Significative	Significative	Significative	Significative	Significative	Significative	Significative	Significative
Pression de prélèvement AEP	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Non significative	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Non significative	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	Significative	Significative	Pas de pression	Non significative	Significative
Altération de la continuité	Modérée	Minime	Elevée	Minime	Minime	Minime	Minime	Modérée
Altération de l'hydrologie	Minime	Minime	Elevée	Modérée	Minime	Minime	Minime	Modérée
Altération de la morphologie	Modérée	Minime	Modérée	Modérée	Minime	Minime	Modérée	Modérée
Etat écologique	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen

Figure 8 : état écologique des cours d'eau suivis du territoire en 2017

(Source : SIE Adour-Garonne)

De façon générale, à l'exception du Gabas, l'ensemble des cours d'eau présente un état de conservation écologique qualifié de « moyen ». Les différentes composantes mesurées mettent en avant le rôle important de l'activité agricole dans la dégradation des masses d'eau (engrais, pesticides, prélèvement d'eau). Les activités de l'homme sont en effet susceptibles d'engendrer des nuisances qui peuvent atteindre cette ressource en eau. La pollution sera d'autant plus forte dans le cas de débit faibles (lors des périodes d'étiages estivales notamment).

Le point positif qui ressort de ces données est que la continuité écologique des cours d'eau sur le territoire semble bien conservée, à l'exception du Larcis. Un certain nombre d'obstacles infranchissables restent toutefois à déplorer sur certains cours d'eau.

Dans son SCoT, le Grand Pau alerte sur les **impacts liés à l'imperméabilisation des sols sur la gestion des eaux pluviales**. De manière générale, l'imperméabilisation des sols liée à l'extension des zones urbanisées peut provoquer :

- Une diminution de l'infiltration de l'eau dans les sols et donc du rechargement de la nappe ;
- Une augmentation de la charge en substances polluantes des eaux pluviales qui ruissellent sur les surfaces imperméabilisées et peuvent dégrader la qualité des milieux récepteurs ;
- Une hausse du débit et des volumes des eaux pluviales au niveau des exutoires ayant pour effet d'augmenter les risques de saturation des stations d'épuration d'une part (dégradation indirecte des milieux récepteurs) et d'inondation d'autre part.

3.2.5 Climat

Les données météorologiques, issues de Météo-France, ont été relevées à la station de Pau, station la plus proche de Morlaàs.

3.2.5.1 Les précipitations

Par sa proximité avec l'Atlantique d'une part et du relief des Pyrénées d'autre part, la CCNEB est caractérisée par un climat océanique aquitain plutôt doux et humide. La moyenne annuelle des précipitations calculée sur la période 1981-2010 est de 1070 millimètres ce qui en fait une région très arrosée, particulièrement en avril et en novembre. La moyenne mensuelle est comprise entre 56,7 (juillet) et 116,9 millimètres (novembre). Le nombre moyen de jours de pluie (une précipitation supérieure ou égale à 2,5 millimètres) est de 125,4 par an en moyenne (1981-2010).

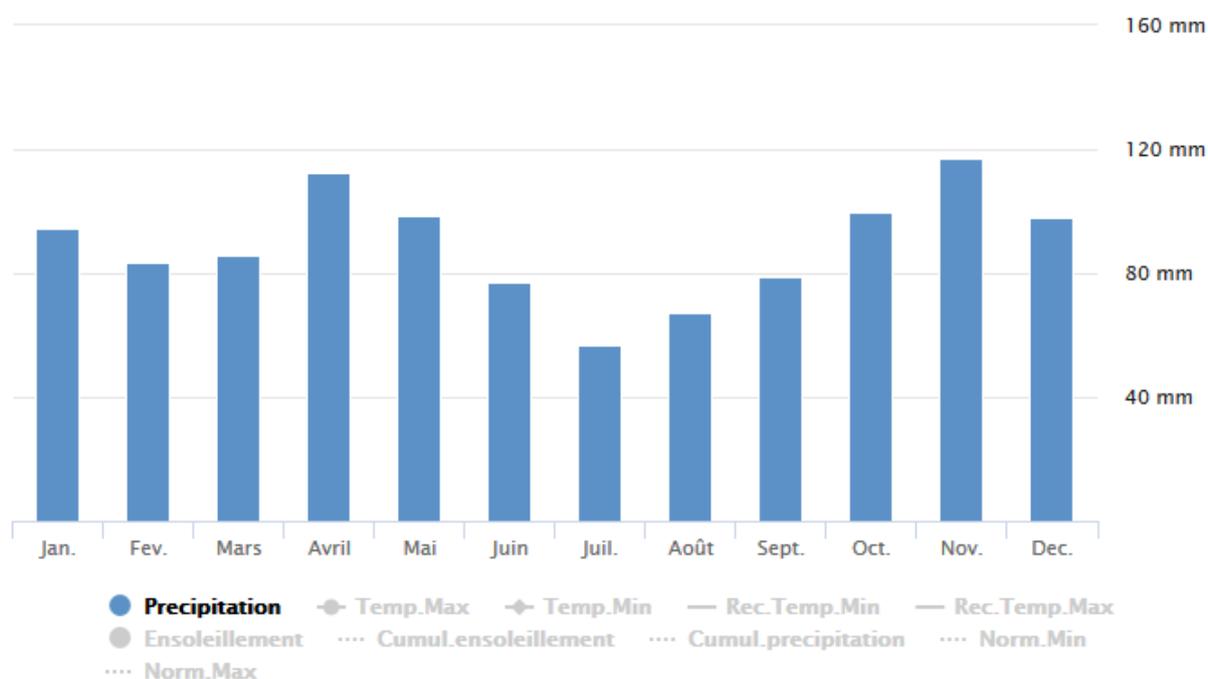


Figure 9 : Représentation des précipitations en moyenne sur la période 1981-2010 mesurées à la station de Pau

(Source : Météo-France)

3.2.5.2 Les températures

La température moyenne sur une année est de 8,5°C pour les minimales⁵ et de 18,4°C pour les maximales⁶ (moyenne sur la période 1981-2010), soit une amplitude thermique moyenne de 10°C. Le mois d'août est le plus chaud avec une température moyenne de 25,9°C pour les maximales (et 15,5°C pour les minimales). Le mois de janvier est le plus froid de l'année, avec une température moyenne de 11°C pour les maximales (et 2,1°C pour les minimales).

Ces températures moyennes masquent néanmoins certains phénomènes climatiques exceptionnels. D'après les historiques tenus par Météo-France, le 13 février 1956 a ainsi été la journée la plus froide pour les minimales avec -15°C et le 10 février de la même année pour les maximales, avec -9,1°C. Le jour le plus chaud enregistré est quant à lui le 14 août 2003 avec 23,2°C pour les minimales et le 1^{er} août 1947 pour les maximales avec 39,9°C.

⁵ Températures relevées le matin

⁶ Températures relevées l'après-midi

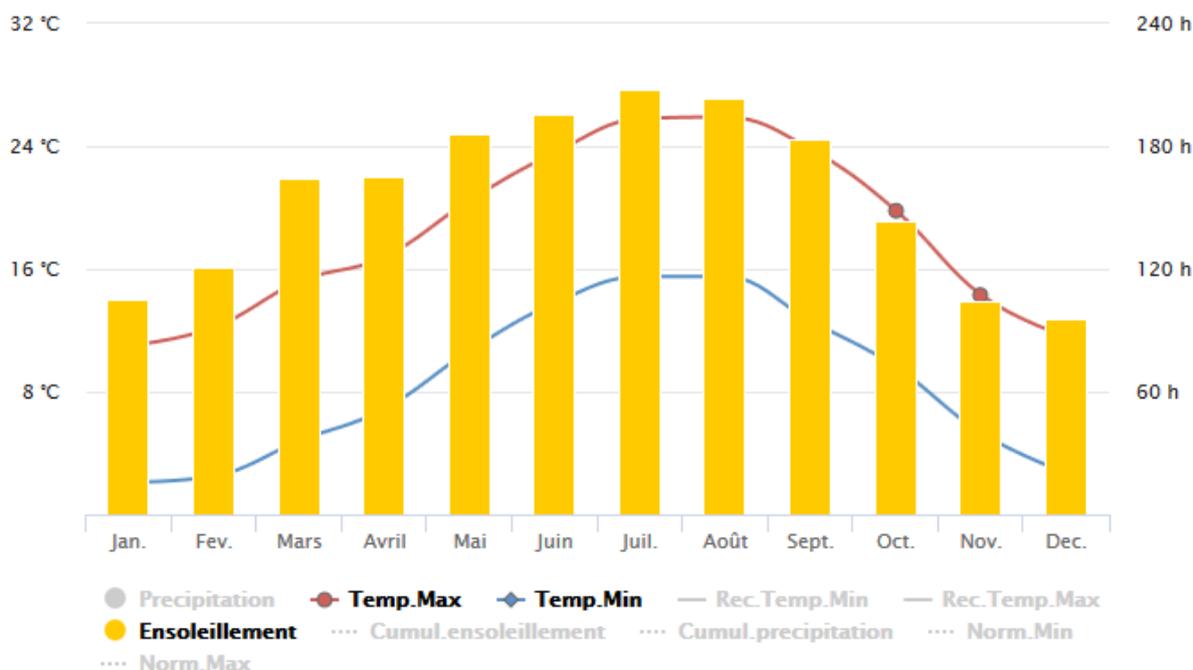


Figure 10 : Représentation des températures moyennes sur la période 1981-2010 et des durées moyennes d'ensoleillement sur la période 1991-2010 mesurées à la station de Pau

(Source : Météo-France)

Pour les mêmes raisons, la CCNEB est plutôt protégée du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU). Toutefois, et de manière ponctuelle, la température mesurée et ressentie peut, au centre de la ville principale, être plus importante. Les facteurs favorisant l'apparition de ces îlots de chaleurs sont :

- Le mode d'occupation des sols, les surfaces minéralisées concentrant la chaleur et la restituant la nuit ;
- Les propriétés radiatives et thermiques des matériaux, dont leur albédo (capacité à réfléchir le rayonnement solaire) ;
- La morphologie de la ville : tailles et hauteurs des bâtiments dans les rues, orientation et exposition au rayonnement solaire et orientation et exposition aux couloirs de vent.

D'autres facteurs peuvent avoir une influence sur les intensités et les structures des îlots de chaleurs tels que la nature des activités humaines, les déperditions énergétiques des bâtiments liées au chauffage (en hiver), les rejets d'air chaud liés à la climatisation, les activités industrielles, les transports, ou encore la faible présence d'eau. Ces effets sont amplifiés lors d'épisodes anticycloniques et stationnaires.

3.2.5.3 Les vents

L'exposition au vent du territoire est globalement faible. Les vents dominants sont orientés à l'ouest et à l'ouest/sud-ouest, avec respectivement de 1400 heures et 1057 heures enregistrées par an. Les vents sont globalement modérés, avec seulement 67h de vents enregistrés à plus de 50 km/h sur une année entière.

La puissance du vent est saisonnière, en lien avec les situations anticycloniques ou les dépressions atmosphériques. Les rafales de vent sont ainsi principalement concentrées sur les mois d'hiver.

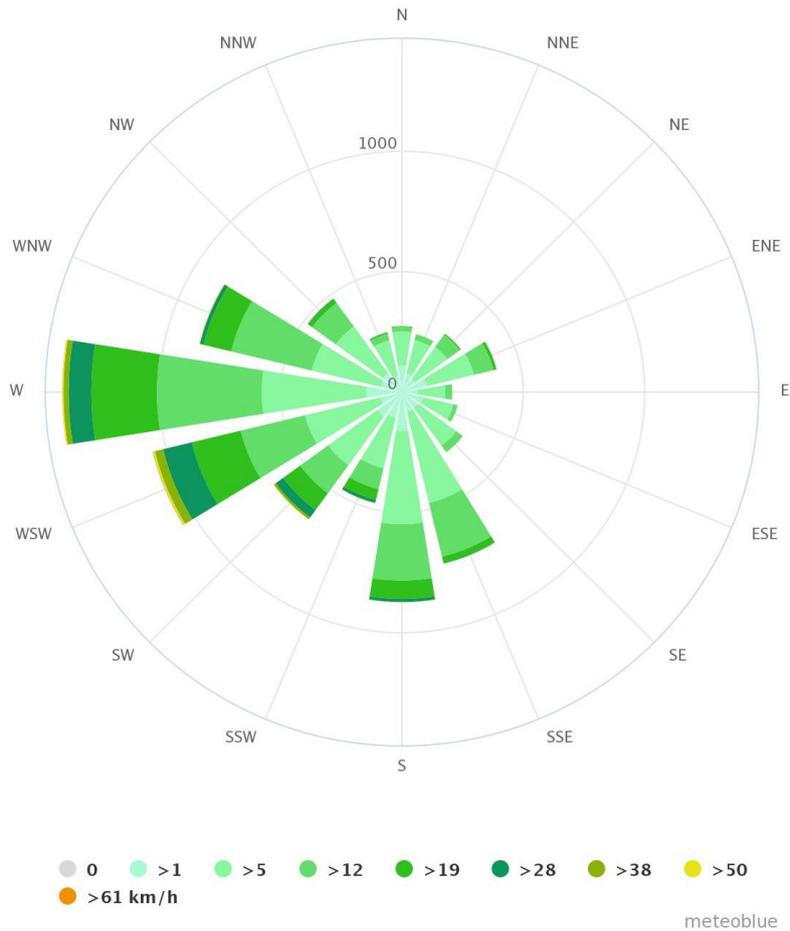


Figure 11 : Rose des vents à Morlaàs exprimée en nombre d'heures par an, réalisée par le modèle de Météo Blue
(Source : Météo Blue)

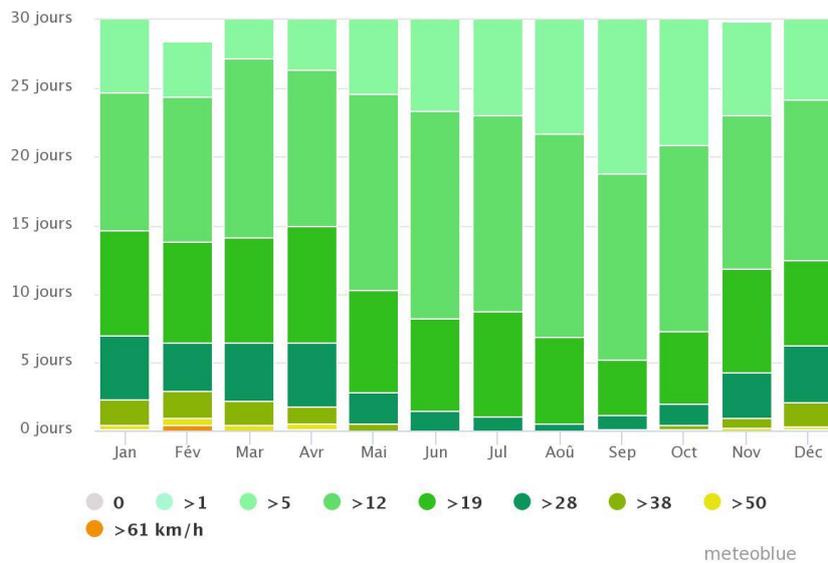


Figure 12 : Répartition de la puissance des vents par mois à Morlaàs, réalisée par le modèle de Météo Blue
(Source : Météo Blue)

3.2.6 Air

Définition : pollution atmosphérique

On appelle pollution atmosphérique la présence dans l'air ambiant de substances émises par les activités humaines (par exemple le trafic routier) ou issues de phénomènes naturels (par exemple les éruptions volcaniques) pouvant avoir des effets sur la santé humaine ou, plus généralement, sur l'environnement. Il existe deux types de polluants atmosphériques :

- Les polluants primaires, directement issus des sources de pollution ;
- Les polluants secondaires, issus de la transformation chimique des polluants primaires dans l'air.

Les effets des polluants sur la santé humaine sont variables en fonction :

- De leur taille : plus leur diamètre est faible plus ils pénètrent dans l'appareil respiratoire ;
- De leur composition chimique ;
- De la dose inhalée ;
- De l'exposition spatiale et temporelle ;
- De l'âge, de l'état de santé, du sexe et des habitudes des individus.

On distingue les effets immédiats (manifestations cliniques, fonctionnelles ou biologiques), et les effets à long terme (surmortalité, baisse de l'espérance de vie). Selon une étude de Santé Publique France, 48 000 décès prématurés par an en France sont imputables à l'exposition des populations aux particules fines et aux dépassements des valeurs limites. La qualité de l'air, qui constitue donc une problématique majeure en termes de santé publique, est particulièrement impactée par les émissions de gaz et de poussières liées aux transports.

Les polluants atmosphériques ont également des effets néfastes sur l'environnement : environnement bâti (salissures par les particules), écosystèmes et cultures (acidification de l'air, contamination des sols).

La Loi de Transition Énergétique du 17 août 2015 a introduit la qualité de l'air dans le plan climat. Ainsi, le programme d'actions doit inclure la lutte contre la pollution atmosphérique et suivre les objectifs fixés par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) le cas échéant. La Région Nouvelle-Aquitaine est concernée par quatre PPA, dont celui de Pau, les communes de Morlaàs et Serres-Morlaàs sont concernées par ce plan au sein de la CCNEB.

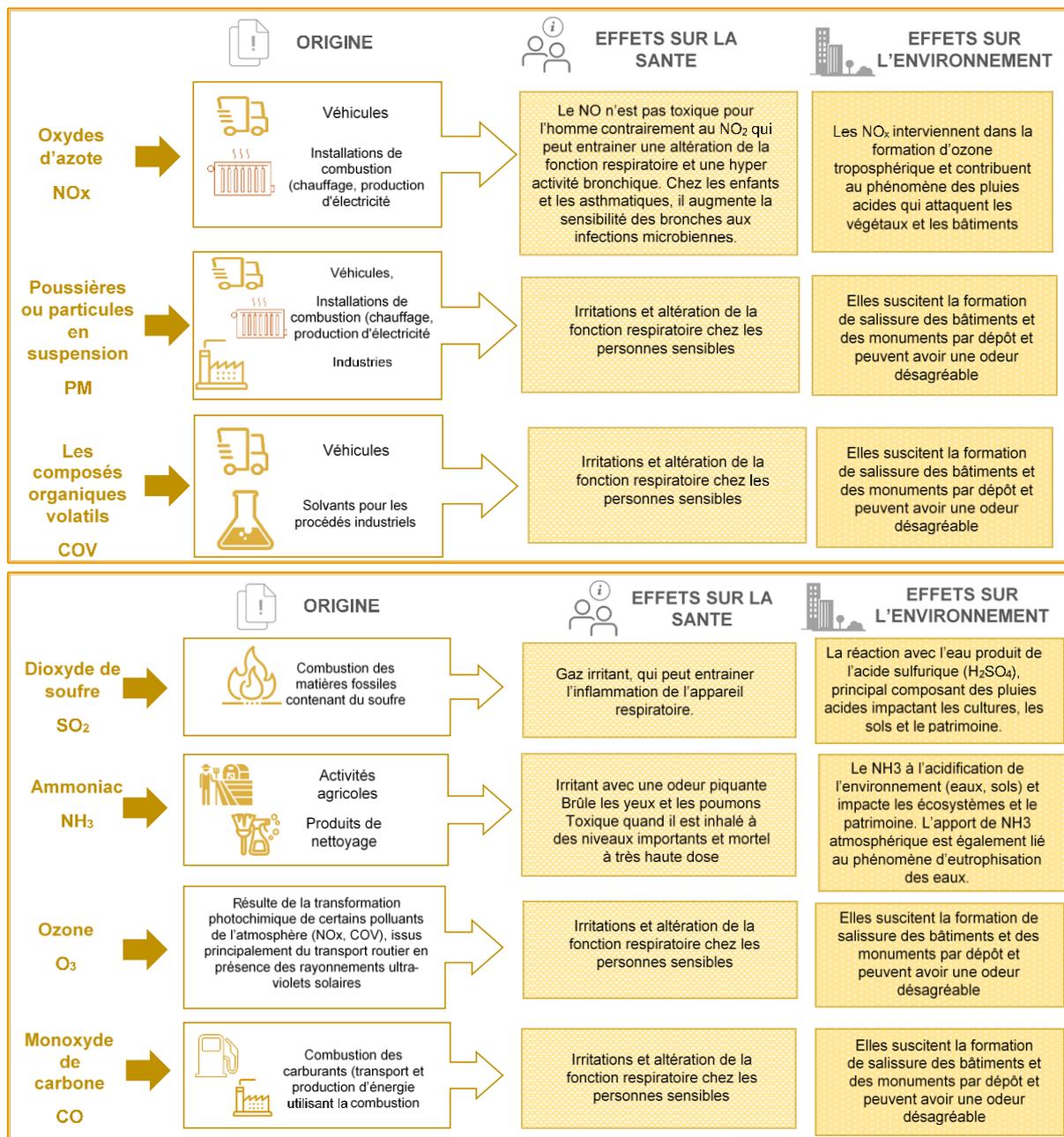


Figure 13 : Les conséquences pour la santé des différents polluants

(Source : ADEME, Organisation Mondiale de la Santé, Agence Européenne pour l'Environnement)

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont été transmises par ATMO Nouvelle-Aquitaine et intégrées dans l'outil PROSPER. Le tableau suivant présente les mesures de polluants du territoire de la CCNEB en 2014.

Secteurs d'activités	Tonnes/an					
	COVNM	NH ₃	NOX	PM10	PM2.5	SO ₂
Agriculture	842,3	1789,9	227,0	107,0	29,5	0,4
Résidentiel	220,4	-	29,8	79,9	78,2	5,9
Production d'énergie	6,9	-	-	-	-	-
Transport non précisé	54,1	4,0	330,6	24,3	20,0	0,5
Déchets et eaux usées	-	3,0	-	-	-	-
Industrie (hors énergie)	54,2	0,0	15,6	29,2	14,6	3,8
Tertiaire	0,9	-	5,7	0,9	0,7	1,9
TOTAL	1178,7	1797,0	608,7	241,3	143,0	12,5

Tableau 1 : Emissions de polluants atmosphériques par secteur

(Source : ATMO Nouvelle Aquitaine - données 2014)

Le graphique suivant présente la répartition des émissions de polluants par secteur d'activité pour le territoire de la CCNEB.

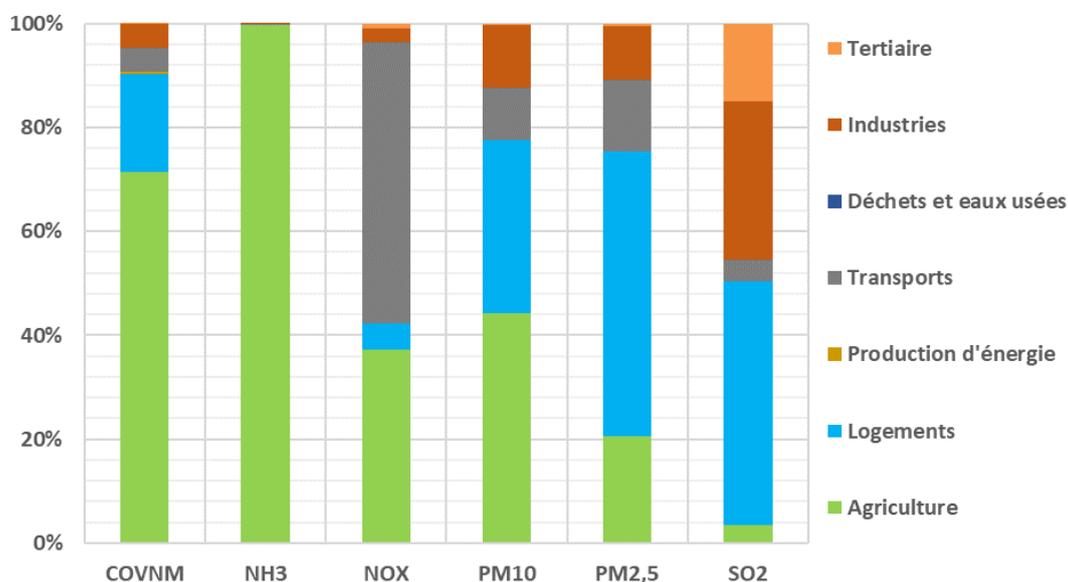


Figure 14 : Répartition des émissions de polluants par secteur

(Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine- données 2014)

A l'échelle du territoire de la CCNEB, l'agriculture constitue le secteur responsable de la plus grande part de polluants (75,3%), du fait du poids important de ce secteur dans l'économie locale. La filière représente ainsi 99,6% des émissions de nitrate (NH₃), 44,3% des émissions de PM₁₀, 71,5% des émissions de COVNM et 37,3% des émissions de NOx.

Le secteur du transport pèse également lourdement sur plusieurs types d'émissions, et notamment sur l'oxyde d'azote et les particules fines. Ce secteur émet ainsi 54,3% des NOx du territoire, 10,1% des PM₁₀, et 14% des PM_{2.5}.

La réduction des émissions de polluants atmosphériques passe, en partie par les changements de pratiques liées au secteur transport. En moyenne au niveau national, le trafic routier engendre 63% des émissions d'oxydes d'azote, dont 94% proviennent des véhicules diesel. De plus, le trafic routier engendre plus de 24% des émissions directes des particules dont 96% des émissions à l'échappement proviennent des véhicules diesel.

Ainsi, il est recommandé d'éviter les déplacements en voiture, de privilégier le covoiturage, les transports en commun et les mobilités douces et enfin de respecter les restrictions. A l'échelle nationale,

la voiture représente 65% des déplacements en ville, tandis que la marche représente 23% et les transports collectifs 7%. La réduction des véhicules motorisés va par conséquent engendrer une réduction des émissions d'oxydes d'azote et de particules.

Concernant le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire), les polluants atmosphériques détériorent les matériaux des façades, essentiellement composés de pierres, de ciment et de verre. Les polluants provoquent majoritairement des salissures et des actions corrosives. Le secteur résidentiel émet, au niveau national, environ 46% des émissions des COVNM (19% sur le territoire), 31% de PM₁₀ (33% sur le territoire) et 49% de PM_{2,5} (55% sur le territoire).

Ainsi, il est recommandé d'éviter l'utilisation d'appareils de chauffage domestiques polluants. Dans le cas d'un chauffage au bois, un insert avec label Flamme verte 5 étoiles permet de réduire de 30% les émissions de particules PM₁₀, par rapport à un foyer ouvert. De plus, un foyer ouvert consomme 7 fois plus de bois qu'un foyer performant. En termes d'émissions de particules, brûler 50kg de déchets végétaux à l'air libre équivaut à 6 000 km parcourus en voiture diesel récente et 3 semaines de chauffage pour un pavillon muni d'une chaudière bois performante.

L'industrie est responsable en moyenne de 80% des émissions de dioxyde de soufre et de 41% des COVNM en France. Ces polluants sont respectivement issus de la combustion des combustibles fossiles contenant du soufre (fioul, charbon, gazole, etc.) et des activités minières, le raffinage du pétrole, l'industrie chimique, l'application de peintures et vernis et de l'imprimerie.

Ainsi, la réduction des quantités de déchets produits, la valorisation des déchets et un traitement adapté permettront de réduire les émissions de polluants engendrés par la collecte, le traitement et l'élimination de ces derniers.

A l'échelle du territoire, tous secteurs confondus, il existe de nombreuses actions pouvant engendrer une réduction des émissions de polluants atmosphériques. Lors de l'élaboration de la stratégie, la quantification de cette réduction des polluants atmosphériques sera affinée.

3.2.7 Production d'énergies à partir du milieu physique et potentiel de développement

3.2.7.1 Énergie solaire

Définition : énergie solaire

L'énergie solaire renouvelable comprend deux branches à part entière : le photovoltaïque, producteur d'électricité, et le solaire thermique, producteur de chaleur.

La technologie photovoltaïque se présente sous la forme de cellules assemblées sous la forme de « panneau solaire », pouvant être disposé sur des toitures ou au sol. Plusieurs technologies existent, avec des rendements propres. Afin d'optimiser leur potentiel, il est nécessaire de les installer selon l'exposition maximale possible.

Les installations solaires thermiques fonctionnent, elles, avec un circuit fermé de liquide caloporteur (qui transporte la chaleur), exposé au rayonnement solaire. Le circuit est relié à un chauffe-eau ou à un ballon d'eau afin de transmettre la chaleur à l'eau. Il peut également alimenter les systèmes de chauffage, si ceux-ci fonctionnent à l'eau chaude. Plusieurs systèmes et matériaux existent également pour ce type d'installations.

Il n'existe à ce jour, pas de bilan des installations solaires photovoltaïques et thermiques présentes sur le territoire. Il est toutefois à noter que le territoire présente un niveau d'ensoleillement (environ 1 800 heures par an) propice au développement de ces deux filières. Divers projets sont

d'ailleurs à l'étude tels qu'à Saint-Castin où la commune étudie un projet de serres photovoltaïques à une échelle expérimentale.

Le gisement solaire des Pyrénées-Atlantiques est estimé à 253 MWc, soit environ 320 GWh en 2016⁷. Le département présente ainsi un potentiel de développement de l'énergie solaire photovoltaïque important.

La Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques mène un travail de conseil et d'accompagnement auprès des agriculteurs dans leurs projets d'installations photovoltaïques sur toitures (existantes et neuves). Un travail de communication est également réalisé pour inciter les agriculteurs à porter ce type de projet.

3.2.7.2 Biomasse

Définition : biomasse

La biomasse est définie comme la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers.

On distingue généralement la biomasse combustible issue des cultures agricoles (production d'agro-pellets) et les combustibles issus du bois (production de bois-bûche, de plaquettes forestières, de granulés bois ou de plaquettes de scieries).

Cette biomasse est par la suite valorisée énergétiquement par combustion.

Localement, un Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF) a été réalisé grâce au CNPF, Centre National de la Propriété Forestière Nouvelle-Aquitaine. Ce dernier joue un rôle d'animation auprès des propriétaires forestiers pour une meilleure gestion de leurs forêts ; en créant des associations syndicales, il a été possible d'étudier le territoire pour en identifier les enjeux forestiers, informer les propriétaires et mutualiser certains travaux (coupes de bois, amélioration de jeunes peuplements, sylviculture, desserte). De cette manière, ces forêts connaissent une meilleure gestion et la valorisation du bois est renforcée.

Un projet de Réseau de Chaleur Urbain (RCU) alimenté au bois est en cours d'étude à Lembeye en partenariat avec le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF). En effet, du fait d'une densité bâtie suffisamment importante et de la présence de plusieurs bâtiments communautaires (EHPAD en projet, maison médicale, collège, groupe scolaire, etc.), un projet de ce type est envisageable. Des fournisseurs de combustibles bois voisins du territoire ont déjà été identifiés.

Des installations mobilisant la ressource bois local pour l'alimentation de réseaux de chaleur existent déjà dans les territoires voisins comme à Vic-en-Bigorre où le réseau est essentiellement alimenté par les déchets de taille d'une entreprise d'élagage (entreprise SANGUINET).

Un autre projet qui porte cette fois sur une chaufferie collective est également à l'étude à Arzacq-Arraziguet, au sein de la Communauté de communes voisine de Luys en Béarn. La CCNEB contribuerait à alimenter cette chaufferie grâce au bois de son territoire.

Enfin, une parcelle d'agroforesterie a été créée afin de lutter contre les inondations et l'érosion des sols. Ce projet vise à accompagner les agriculteurs vers cette pratique et contribue à réimplanter des arbres dans les surfaces agricoles ; si elle se développe, l'agroforesterie permettra de développer ce gisement bois énergie.

⁷ Source : Potentiel PV Aquitaine 2016, hypothèse 1 kWc = 1 316 kWh

Les forêts représentent 13% de la surface de la CCNEB. Ces boisements sont essentiellement constitués d'essences de feuillus, mais aussi de conifères et de forêts en mélange et de quelques peupleraies. La répartition de ces ensembles forestiers se fait de la manière suivante :

- 7 205 hectares de forêts de feuillus ;
- 553 hectares de conifères ;
- 108 hectares de forêts mixtes ;
- 8 hectares de peupleraies.

Ainsi, l'outil ALDO évalue une récolte théorique de 10 469 m³ de bois de feuillus et de 316 m³ de bois de conifères chaque année, en l'état actuel de l'occupation des sols. Les espaces protégés (Natura 2000, ZNIEFF), du fait de leur intérêt écologique, ne sont pas pris en compte dans l'exploitation du bois énergie. Le bois issu des haies bocagères n'est toutefois pas évalué et demanderait des données plus fines à l'échelle du territoire.

En appliquant les facteurs de conversion élaborés par l'ADEME, cela représente un gisement de 28 586 MWh/an pour le bois de feuillus et 692 MWh/an pour le bois de résineux, soit **un total de 29 278 MWh/an**.

3.2.7.3 Géothermie

Définition : géothermie

La géothermie haute et basse énergie permet de récupérer la chaleur produite par la Terre, en plaçant une large surface de capteur dans le sol. En première approche, on considère que plus le forage est profond, plus la température du sol est élevée, et ainsi plus la quantité de chaleur récupérable est importante.

Les capteurs peuvent donc être verticaux, afin d'aller au contact des zones les plus chaudes ; ou être horizontaux : dans ce cas, la circulation du fluide entrant est plus longue, permettant un échauffement plus important malgré une température du sol plus faible.

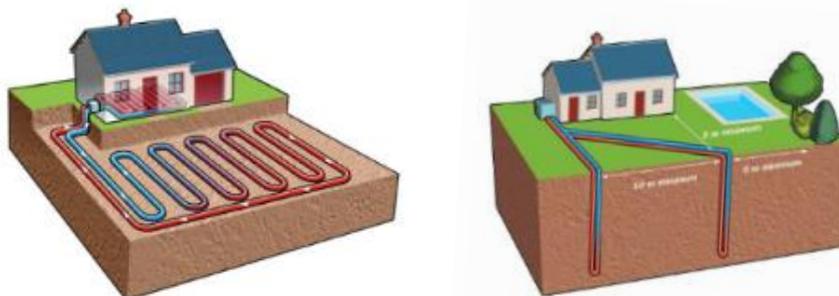


Figure 15 : Schéma de principe de capteurs géothermiques horizontaux ou verticaux

(Source : BRGM)

Il existe trois types de géothermie :

- La géothermie très basse énergie : elle exploite des réservoirs situés à moins de 100 mètres et dont les eaux ont une température inférieure à 30°C. Il est donc indispensable de la coupler avec des pompes à chaleur pour augmenter sa température et permettre son utilisation pour le chauffage ou l'Eau Chaude Sanitaire ;
- La géothermie basse énergie : elle s'appuie sur des aquifères à des températures comprises entre 30° et 90°C. On l'exploite notamment dans des réseaux de chaleur pour le chauffage urbain ou dans le cadre de procédés industriels ;

- La géothermie moyenne et haute énergie : la géothermie moyenne énergie et haute énergie (jusqu'à 250 °C) est utilisée pour produire de l'électricité, au moyen de turbines.

La géothermie est quasi-inexistante sur le territoire. En effet le territoire est localisé dans une zone où les caractéristiques du meilleur aquifère en très basse et basse énergie n'est pas connu (d'après le site géothermie perspective du BRGM). Le développement de cette énergie ne peut être étudiée qu'au cas par cas, selon l'opportunité du sous-sol.

3.2.7.4 Energie éolienne

Définition : énergie éolienne

L'énergie éolienne correspond à l'énergie produite à partir de la force du vent sur les pales d'une éolienne. Le vent souffle, et les forces qui s'appliquent sur les pales des hélices induisent la mise en rotation du rotor. L'énergie électrique ainsi produite peut être distribuée sur le réseau électrique grâce à un transformateur.

Le département des Pyrénées-Atlantiques ne présente pas de parc éolien. Cela rejoint le constat de la carte qui suit, les vents étant inférieurs à 5m/s à 50m au-dessus du sol. Pour rappel, la vitesse optimale du vent pour une éolienne est de 12m/s. Ainsi, le potentiel semble assez limité.

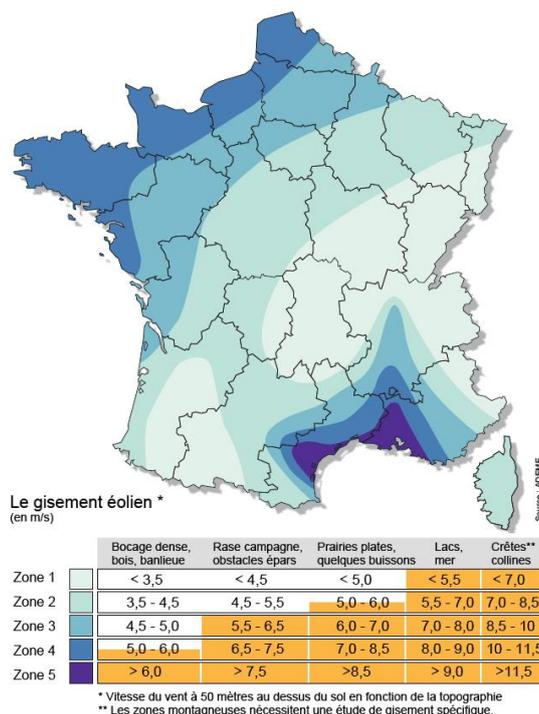


Figure 16 : Carte du potentiel éolien en France

(Source : quelleenergie.fr)

Des études avaient toutefois montré qu'il serait pertinent d'accueillir des éoliennes sur le plateau de Ger et plus précisément sur les communes de Aast et d'Andoins. Mais l'armée avait alors émis son veto pour les projets proposés.

3.2.8 Effet de serre

L'effet de serre est un phénomène naturel qui permet le maintien de la vie sur Terre. En effet, celui-ci permet de retenir le rayonnement infrarouge émis par la Terre grâce aux gaz présents dans l'atmosphère. Sans lui, la température moyenne à la surface du globe serait de -18°C au lieu de $+15^{\circ}\text{C}$ actuellement.

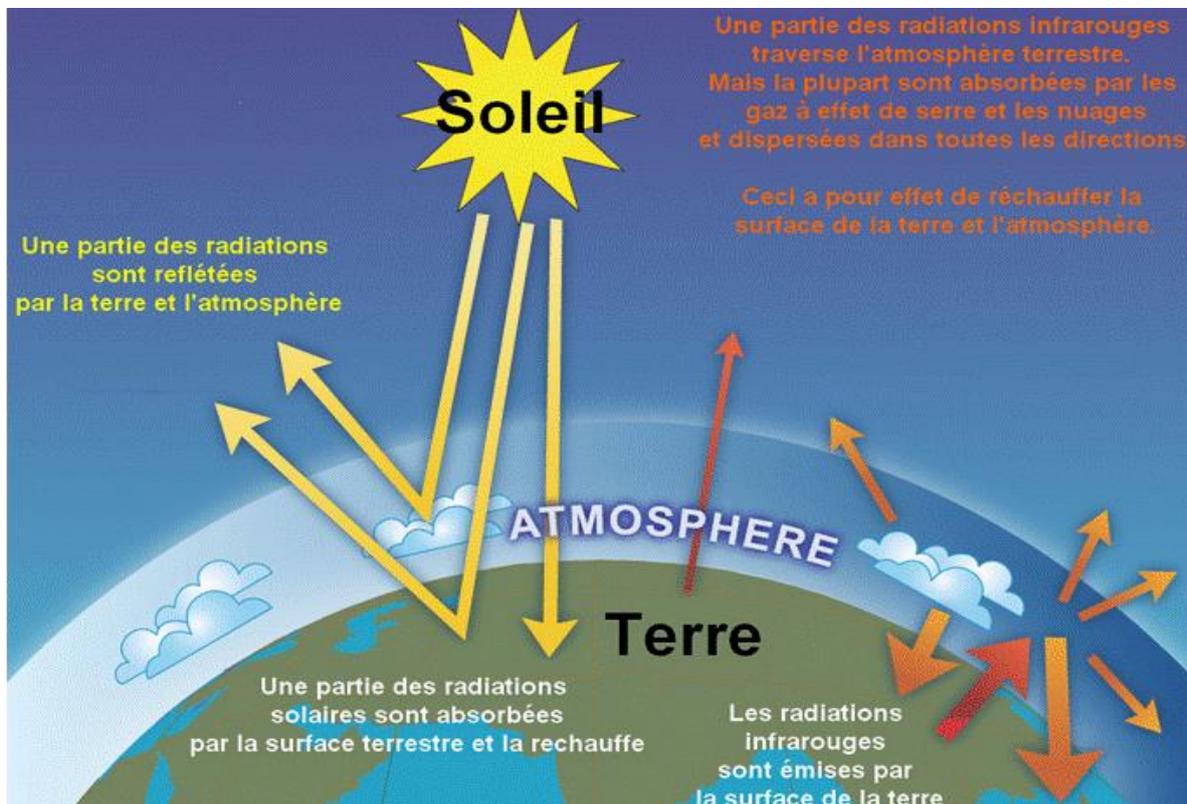


Figure 17 : Vue schématique de l'effet de serre

(Source : WWF)

Mais l'augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) liée majoritairement aux activités humaines déséquilibre ce phénomène naturel.

Les scientifiques s'accordent aujourd'hui pour affirmer la prépondérance du rôle des activités humaines dans le changement climatique et pour voir dans l'effet de serre le principal mécanisme conduisant au réchauffement de la planète et entraînant des bouleversements climatiques.

Aujourd'hui, l'ensemble de la communauté scientifique internationale reconnaît le changement climatique. Ainsi entre 1880 et 2012, la température moyenne à la surface de la Terre a augmenté de $0,85^{\circ}\text{C}$ (de $0,65$ à $1,06^{\circ}\text{C}$).⁸ Dans son 5^e rapport publié en novembre 2014, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), projette une augmentation des températures moyennes à la surface de la planète de $4,8^{\circ}\text{C}$ à l'horizon 2100 dans le scénario le plus pessimiste, c'est-à-dire si l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuit au rythme actuel (entre $0,3^{\circ}\text{C}$ et $3,1^{\circ}\text{C}$ pour les autres scénarios).

⁸ Météo France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/changement-climatique/projections-climatiques/les-travaux-du-giec-constats-et-projections>

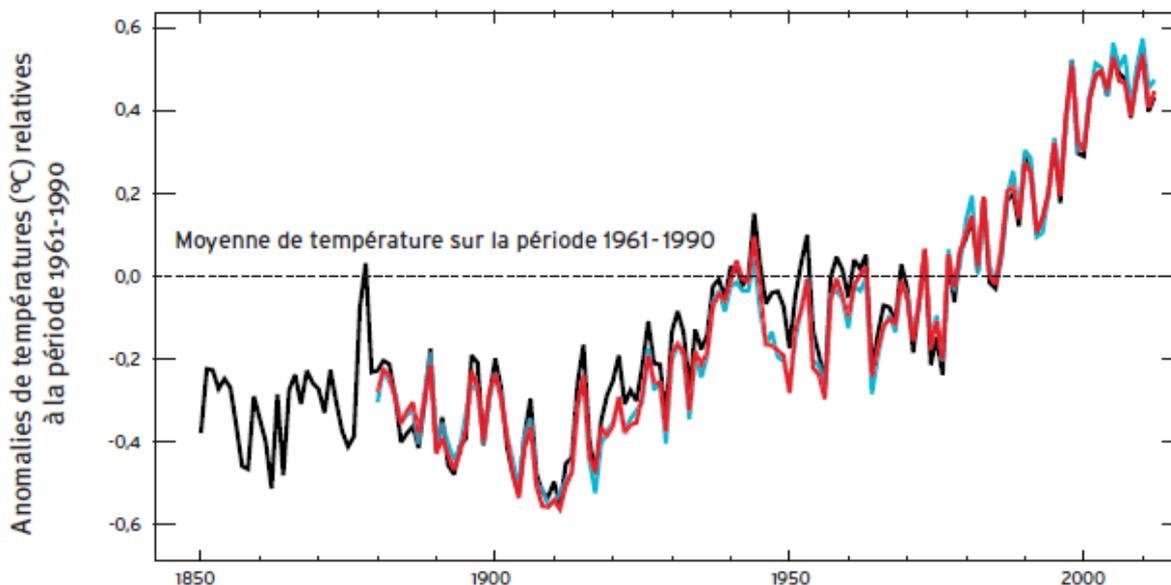


Figure 18 : Anomalies observées de températures moyennes en surface, combinant les terres émergées et les océans, de 1850 à 2012

(Source : Réseau Action Climat, 2013)

L'ensemble des experts s'accordent sur le fait que les évolutions climatiques vont se poursuivre d'ici les prochaines années et qu'elles auront des conséquences à l'échelle de tous territoires : élévation d'un mètre du niveau de la mer, multiplication des phénomènes climatiques extrêmes, sécheresses et migrations climatiques, augmentation des risques sanitaires...

3.2.9 Risques majeurs

Le changement climatique est aujourd'hui une réalité au niveau international comme au niveau des territoires locaux. S'adapter au changement climatique nécessite de disposer au préalable d'une analyse de l'impact qu'aura le changement climatique sur le territoire.

3.2.9.1 Risques naturels

Les paragraphes qui suivent sont destinés à l'analyse de l'exposition (les aléas climatiques qui ont été subis par le territoire) et de la sensibilité (les impacts que ces aléas ont eus sur le territoire) aux événements climatiques passés, puis des pistes potentielles d'adaptation. Pour rappel, un certain nombre de risques sont directement liés aux conditions climatiques, tels que les tempêtes, les inondations ou encore les canicules.

Le climat de la CCNEB est de type océanique, et plus précisément océanique aquitain. Les précipitations sont réparties sur l'ensemble de l'année, à l'exception des mois d'été où les périodes de sécheresse sont fréquentes. Les hivers sont doux avec environ 6,4°C à Pau, et les étés sont chauds et orageux. Les précipitations seront en moyenne similaires, avec une forte variabilité d'une année sur l'autre.

Le territoire est localisé à proximité du massif des Pyrénées, et est par conséquent concerné par les « effets de bouchon », c'est-à-dire lorsque les perturbations restent bloquées contre le massif Pyrénéen. Toutefois, la vallée de Pau bénéficie d'un microclimat, marqué par un ensoleillement important, une forte pluviométrie et très peu de gelées hivernales.

Par le passé, le territoire de la CCNEB a été confronté à des aléas climatiques, notamment des inondations, liées à la configuration géographique du territoire : des pluies hivernales ont provoquées des inondations les 24 et 25 janvier 2014. En effet, 118 mm de pluie sont tombés à Ger et 142 mm à

Pontacq en 48 heures. De même, de fortes précipitations avaient entraîné des inondations les 12 et 13 juin 2018 sur les vallées des Luys, des Lées, du Gabas et affluent de l'Ouse provoquant de nombreuses inondations, des pertes de terres arables et des coulées de boues. 27 communes avaient alors été déclarées en état de catastrophe naturelle.

Plus récemment, le 4 juillet 2018, un épisode orageux avait traversé la Nouvelle-Aquitaine et touché plus localement les villes de Soumoulou, Limendous et Nousty de grêlons de 2 à 6 centimètres. La grêle avait alors impacté les voitures, les toitures des bâtiments mais aussi la végétation (et donc les récoltes). Un épisode de grêle similaire s'était également produit l'été 2017.

La répartition des arrêtés de catastrophes naturelles présents sur le territoire s'organise comme suit :

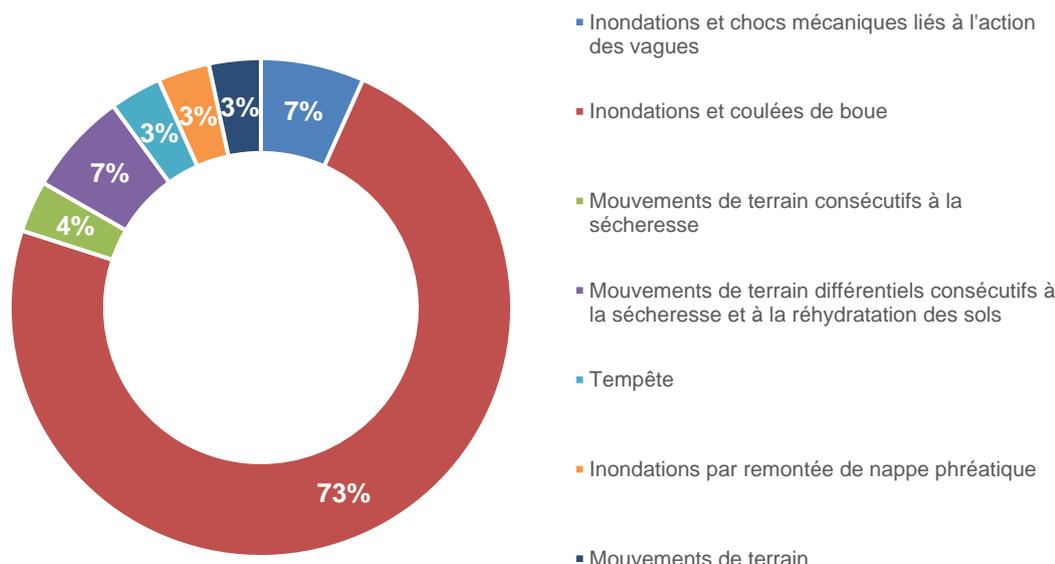


Figure 19 : Répartition des arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire de la CCNEB de 1982 à 2018 par catégorie

(Source : Géorisques)

Si certains risques sont pris en compte localement et bénéficient de plans de préventions, certains restent par leur ampleur ou leur intensité ponctuelle des aléas importants qui affectent profondément le territoire.

Le tableau ci-dessous, issu du Dossier départemental des Risques Majeurs (DDRM) présente l'exposition des communes de la CCNEB aux risques d'inondation, aux cavités souterraines ainsi qu'aux risques technologiques et industriels, aux transports de matière dangereuses et aux barrages.

Clés de lecture :

- CL = crue lente – CR = crue rapide – RU = ruissellement urbain
- En cas de présence de cavités souterraines, leur nombre est précisé

	Inondations	Cavités souterraines	Risques technologiques et industriels	Transports de marchandises dangereuses	Barrages
Aast					
Abère	CL				
Andoins	CL			X	
Anos	CL				
Anoye	CL			X	

Arricau-Bordes	CL			X	X
Arrien	CL				X
Arrosès	CR				
Aurions-Idernes	CL				
Baleix	CL			X	
Barinque	CL				
Barzun	CR			X	
Bassillon-Vauzé	CL				
Bèdeille	CL			X	
Bernadets	CR				
Bétracq	CL	1			
Buros	CR			X	
Cadillon	CL			X	X
Castillon (Canton de Lembeye)	CL				X
Corbère-Abères	CL				
Coslédaà-Lube-Boast					
Crouseilles	CL				
Escoubès	CL				X
Esurès	CL				
Eslourenties-Daban	CL				X
Espéchède	CL		X		X
Espoey	CR			X	
Gabaston	CL		X	X	X
Gayon	CL			X	
Ger	CL			X	
Gerderest	CL				
Gomer				X	
Higuères-Souye	CR				
Hours				X	
Lalongue	CL			X	
Lannecaube	CL				
Lasserre	CL				
Lembeye	CR-RU	1		X	
Lespielle	CL			X	
Lespourcy	CL				
Limendous	CL			X	
Livron	CR				
Lombia	CL				
Lourenties	CL				X
Luc-Armau	CL				
Lucarré					
Lucgarier					
Lussagnet-Lusson	CL				

Maspie-Lalonquère-Juillacq	CL				
Maucor	CL				
Momy	CL			X	
Monassut-Audiracq	CL				
Moncaup	CL				X
Monpezat	CL				
Morlaàs	CR-RU			X	
Nousty	CR			X	
Ouillon	CL		X		
Peyrelongue-Abos					
Ponson-Dessus	CL				
Pontacq	CR			X	
Riupeyrus	CL				X
Saint-Armou	CR				
Saint-Castin	CR				
Saint-Jammes	CR				
Saint-Laurent-Bretagne	CL			X	X
Samsons-Lion					
Saubole	CL				
Sedzère	CL		X		X
Séméacq-Blachon	CL				
Serres-Morlaàs	CR			X	
Simacourbe	CL			X	
Soumoulou	CR			X	
Urost	CL				

Tableau 2 : exposition des communes de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn aux principaux risques majeurs

(Source : DDRM des Pyrénées-Atlantiques)

Afin d'informer la population sur les risques existants et les moyens de s'en protéger, certaines communes peuvent réaliser un DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs) comme a pu le faire la commune de Morlaàs.

3.2.9.1.1 Les inondations

La CCNEB est très exposée aux **risques d'inondation**. Deux types de risques sont identifiés : l'inondation par ruissellement et l'inondation par débordement.

L'inondation par ruissellement, conséquence d'un épisode pluvieux important, est un enjeu complexe. Il survient lorsque les réseaux ne sont plus en capacité de canaliser les volumes importants d'eaux de ruissellement. Cela peut entraîner des difficultés de traitement des eaux, des déversements d'eaux polluées dans les cours d'eaux et des débordements localisés. On peut aussi parler d'inondation par ruissellement urbain, car ils sont amplifiés par l'imperméabilisation des sols. Seules les villes de Lembeye et Morlaàs sont concernées par ce risque de ruissellement urbain.

L'inondation par débordement, ou crue, correspond à la montée du niveau des eaux superficielles. Elle affecte donc en premier lieu les espaces jouxtant les cours d'eau.

De manière générale, les crues représentent un risque pour la population qui peut se faire emporter ou noyer, mais elles ont également des impacts sur le parc bâti, l'économie et les réseaux (électricité, transports, eau, etc.). Elles peuvent enfin avoir des conséquences environnementales du fait des dégâts liés à l'érosion et aux dépôts de divers matériaux. Une pollution peut également intervenir dans le cas où une zone industrielle se trouve dans la zone inondable.

La majeure partie des communes du territoire sont concernées par le risque des crues, qu'elles soient lentes (majorité des communes du territoire) ou rapides (villes situées à l'extrémité sud-ouest du territoire). En effet, plus de 80% des arrêtés de catastrophes naturelles enregistrés depuis 1982 concernent un épisode incluant une inondation, parfois couplé à un mouvement de terrain ou à une coulée de boue (73% des arrêtés de catastrophe naturelle).

Du fait de leur situation géographique vis-à-vis de l'Ousse et de ses affluents identifiés comme les plus sensibles, les communes de Barzun, Espoey, Livron, Nousty, Pontacq et Soumoulou sont dotées de PPRI approuvés (Plan de Prévention des Risques Inondation).

En effet, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sont inscrites dans le règlement du PPRI. Certaines sont obligatoires tandis que d'autres constituent des recommandations. Elles ont pour objectif :

- La réduction de la vulnérabilité des biens et activités existantes et futures ;
- La limitation des risques et des effets ;
- L'information de la population ;
- La facilitation de l'organisation des secours.

Certaines communes ont également intégré le volet inondation dans leur PCS, Plan Communal de Sauvegarde, telles que Serres-Morlaàs, Ouillon, Espoey, Soumoulou, Pontacq, Abère ou Sedzère. Ces PCS constituent un outil pour planifier les actions des acteurs de la gestion du risque. Ils permettent l'information préventive et la protection de la population.

Enfin, un Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) 2016-2021 a été approuvé sur le bassin Adour-Garonne sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin le 1^{er} décembre 2015. Ce PGRI fixe pour la période 2016-2021 six objectifs stratégiques et 49 dispositions associées, permettant de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 territoires identifiés à risques importants.

Le PGRI comporte six objectifs stratégiques :

- Développer les gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions ;
- Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés ;
- Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Sur le territoire de la CCNEB, les communes concernées sont Barzun, Espoey, Gomer, Hours, Livron, Lucgarier, Nousty, Pontacq et Soumoulou.

L'inondation par remontée de nappe se produit lorsque le sol est saturé. L'inondation peut être causée par reprise des écoulements dans les vallées habituellement sèches, par augmentation du débit des sources d'eau et du niveau d'eau des zones humides. Ces phénomènes se produisent plus particulièrement dans les fonds de vallées sèches et sur les anciens réseaux hydrographiques.

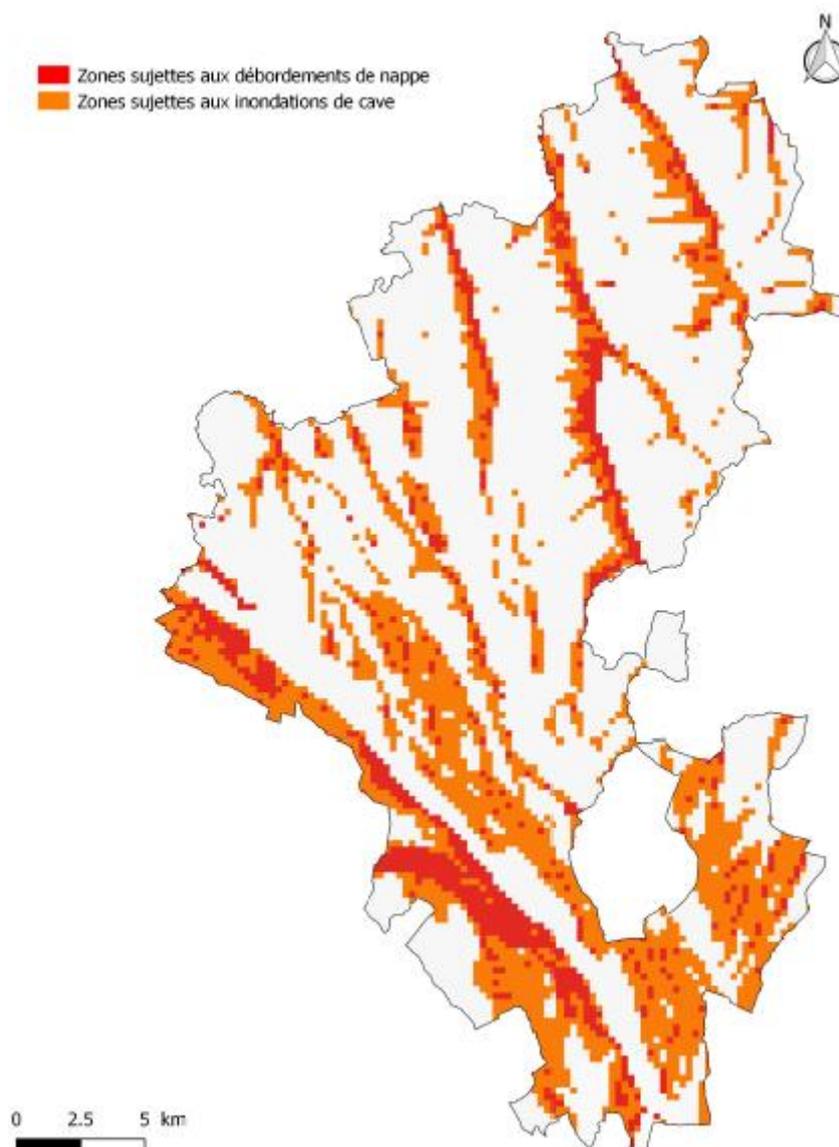


Figure 20 : cartographie des zones sensibles aux remontées de nappes

(Source : CCNEB)

La carte ci-dessus reprend les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe. Elle met en avant l'hétérogénéité du territoire dans la répartition de ces zones.

Les tendances pour l'avenir en matière de fréquence et d'intensité des inondations sont étroitement liées aux changements de régimes des précipitations et des débits de rivières.

Les EPCI ont une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Cette compétence comprend les 4 items obligatoires suivants :

- Aménagement de bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- Entretien et aménagement de cours d'eau, canal, lac, ou plan d'eau ;
- Défense contre les inondations et contre la mer ;
- Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques, des zones humides et des formations boisées riveraines.

La compétence GEMAPI répond à un besoin de replacer la gestion des cours d'eau au sein des réflexions sur l'aménagement du territoire. L'EPCI peut ainsi aborder de manière conjointe la prévention

des inondations et la gestion des milieux aquatiques (gérer les ouvrages de protection contre les inondations, faciliter l'écoulement des eaux notamment par la gestion des sédiments, gérer des zones d'expansion des crues, gérer la végétation dans les cours d'eaux et leurs abords immédiats) et l'urbanisme (mieux intégrer le risque d'inondation et le bon état des milieux naturels dans l'aménagement de son territoire et dans les documents d'urbanisme).

Sur le territoire de la CCNEB, cette compétence a été transmise en partie ou dans sa globalité à des syndicats de bassins versants qui sont au nombre de quatre.

3.2.9.1.2 Les mouvements de terrain

Le phénomène de mouvement de terrain est lié à un déplacement du sol ou du sous-sol, influencé par la nature du sol et la disposition des couches géologiques. Le département des Pyrénées-Atlantiques peut être concerné par plusieurs types de mouvements de terrain :

- Le retrait gonflement des argiles ;
- Les glissements de terrain ;
- Les affaissements/effondrements de terrain liés à l'évolution des cavités souterraines ;
- Les écroulements et chutes de blocs ;
- Les coulées boueuses et torrentielles ;
- L'érosion littorale.

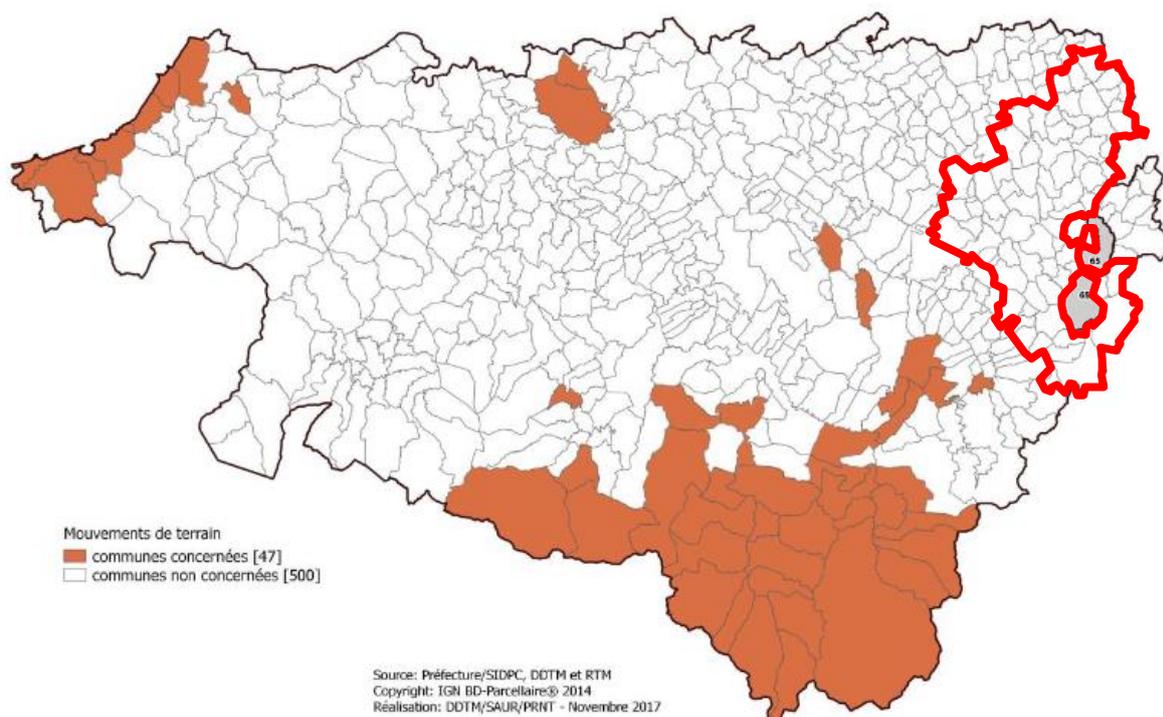


Figure 21 : cartographie des communes concernées par les mouvements de terrain dans les Pyrénées-Atlantiques

(Source : DDRM, 2018)

Sur le territoire étudié, les communes ne sont pas considérées comme concernées par le risque de mouvement de terrain. Cependant, quatre arrêtés d'état de catastrophes naturelles ont été déclarés depuis 1982.

Le retrait gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est à l'origine d'une variation de la consistance des sols argileux en fonction de leur teneur en eau. Ce phénomène peut entraîner des dégâts, affectant principalement les constructions d'habitation individuelles. En effet, de longues périodes de sécheresse

peuvent provoquer un tassement du sol et par la suite une fissuration de la terre, disloquant les fondations des habitations, des ponts, des installations industrielles et d'autres structures.

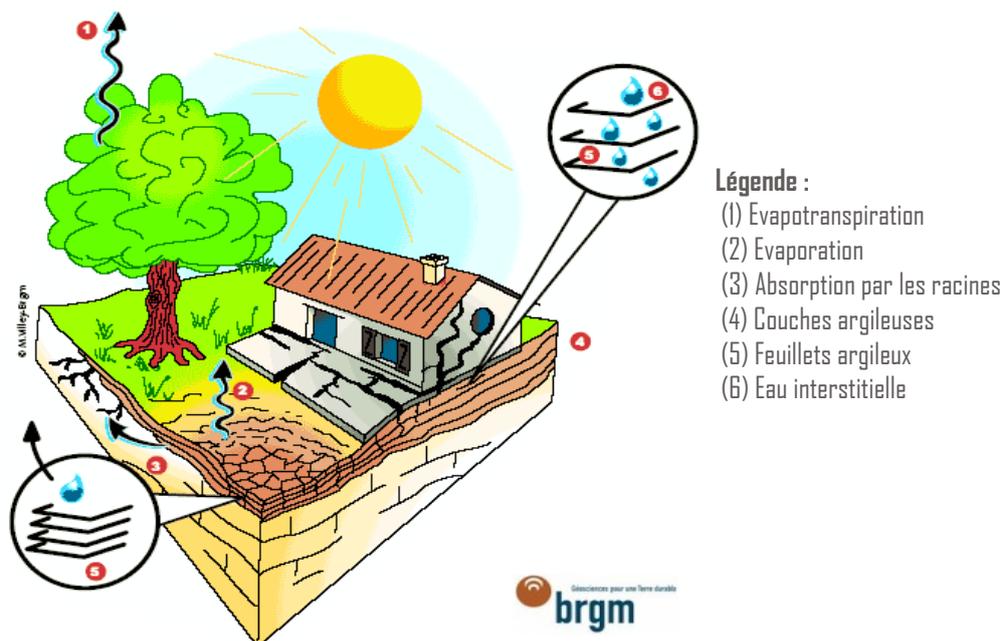


Figure 22 : Schéma du phénomène de retrait-gonflement des argiles

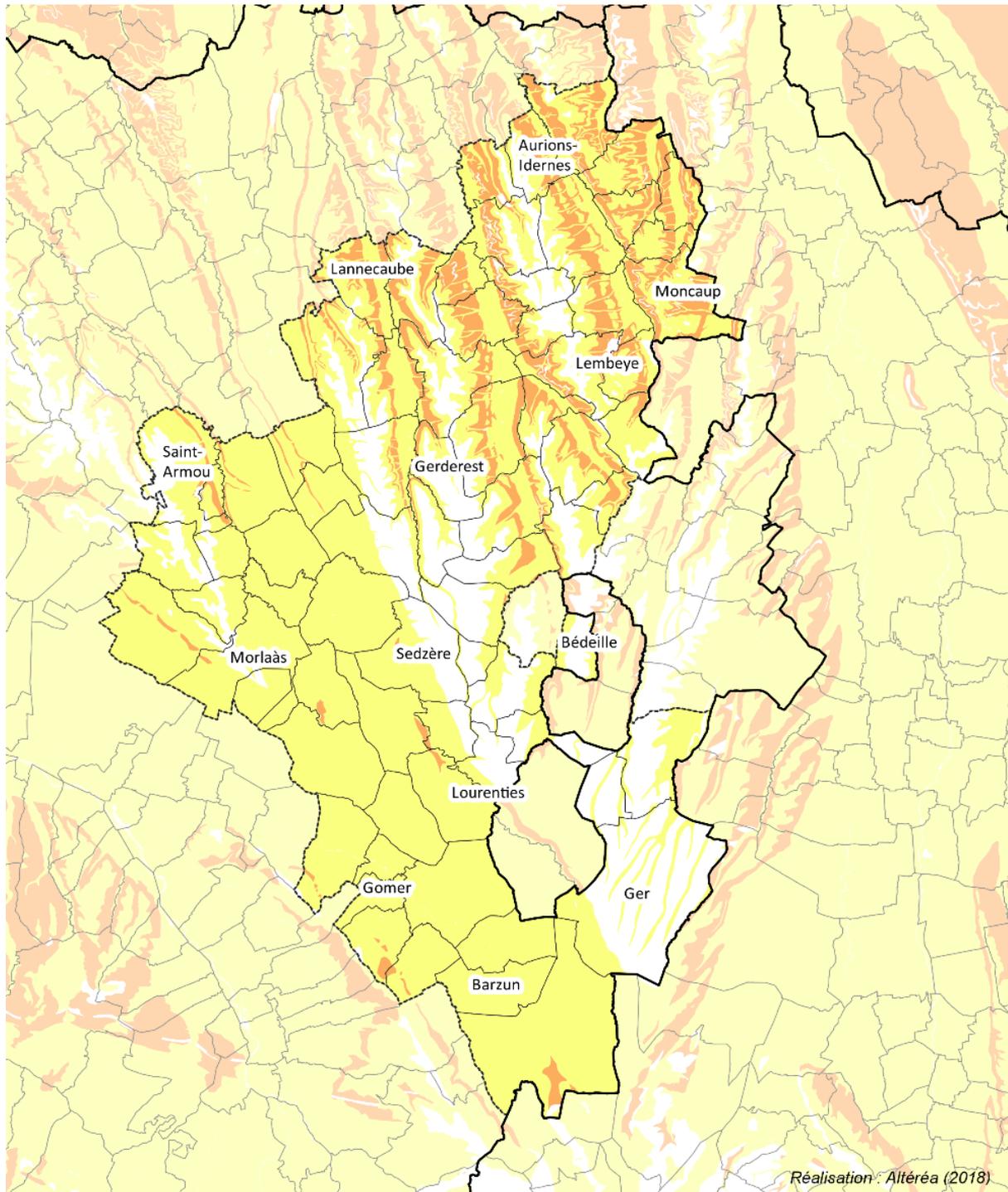
(Source : BRGM)

Comme évoqué précédemment, l'augmentation de la température entrainera un **accroissement des épisodes de sécheresse**, affectant ainsi les débits d'eau et les nappes. Le manque d'eau est la principale cause de la sécheresse. Lorsque l'hiver et/ou le printemps n'ont pas été suffisamment pluvieux, les réserves d'eau ne sont pas assez remplies. Le manque d'eau accompagné de températures élevées va alors accentuer le phénomène de sécheresse en provoquant une évapotranspiration plus importante (transpiration des plantes) et donc un impact sur le développement de la végétation. Celle-ci aura plusieurs effets nuisibles pour l'homme ainsi que la nature.

Selon Météo France « *l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui* ». La sécheresse touchera également les cours d'eau avec une baisse des débits de l'ordre de 10% à 30% de moyenne annuelle à l'horizon 2070-2100. Les eaux souterraines seraient également touchées avec une baisse de la recharge des nappes estimée à environ 30% de la recharge annuelle à la fin du XXI^e siècle.

L'augmentation de ces épisodes de sécheresse et l'amplification des pluies fortes se traduira par des conséquences sur les **phénomènes de retrait-gonflement des argiles**. Celui-ci peut engendrer des dégâts considérables sur le parc bâti des communes du territoire en présence de terrains sujets à ce phénomène.

L'aléa sur le territoire est globalement faible, mais certaines zones, localisées au nord du territoire, présentent un aléa moyen.



Légende

-  Limites départementales
-  Limites de la Communauté de Communes du Nord-Est-Béarn
-  Limites communales

Aléa "Retrait / Gonflement des argiles"

-  Faible
-  Moyen
-  Fort



0 2.5 5 7.5 10 km

Figure 23 : Cartographie du risque de retrait gonflement des argiles sur le territoire de la CCNEB

(Source : data.gouv, Alterea)

Les effondrements de cavités souterraines

Les cavités peuvent être d'origine naturelle ou anthropique. On distingue différents phénomènes associés à la présence de cavités :

- Les affaissements : il s'agit d'une déformation progressive du sol, pouvant générer des désordres sur les constructions
- Les effondrements ou fontis : ils peuvent être localisés ou bien généralisés. Il s'agit d'un abaissement violent et spontané de la surface. Cela peut générer des dégâts importants sur les constructions et un risque élevé de victimes physiques, du fait de la rapidité et de l'importance du phénomène.

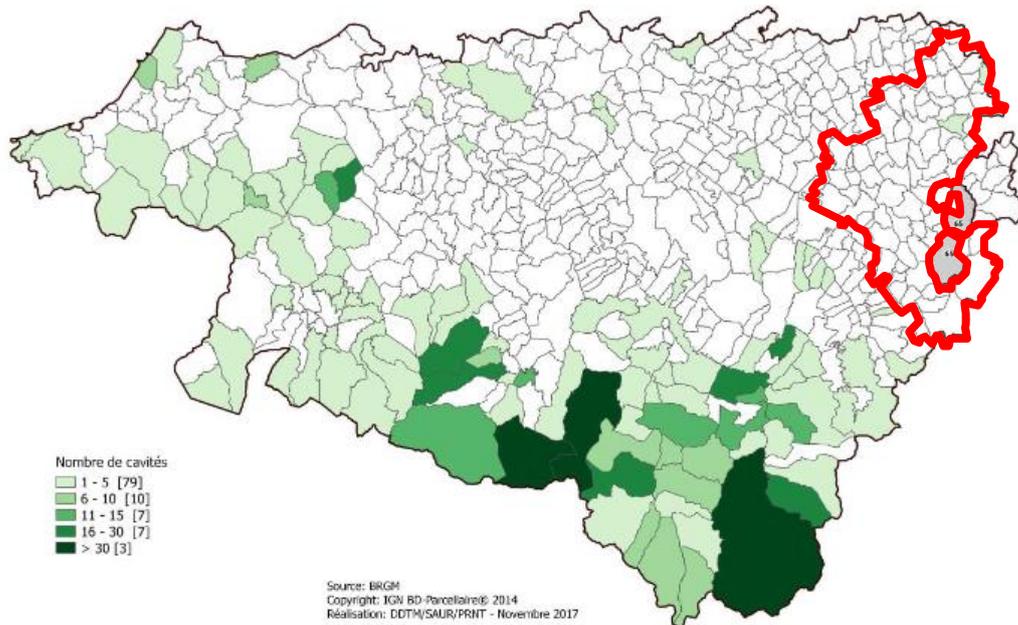


Figure 24 : cartographie de la synthèse du recensement des cavités souterraines

(Source DDRM, 2018)

Le territoire n'est que très peu concerné par ce phénomène. Seules les communes de Bétracq et Lembeye comptent des cavités (une par commune).

3.2.9.1.3 Le risque sismique

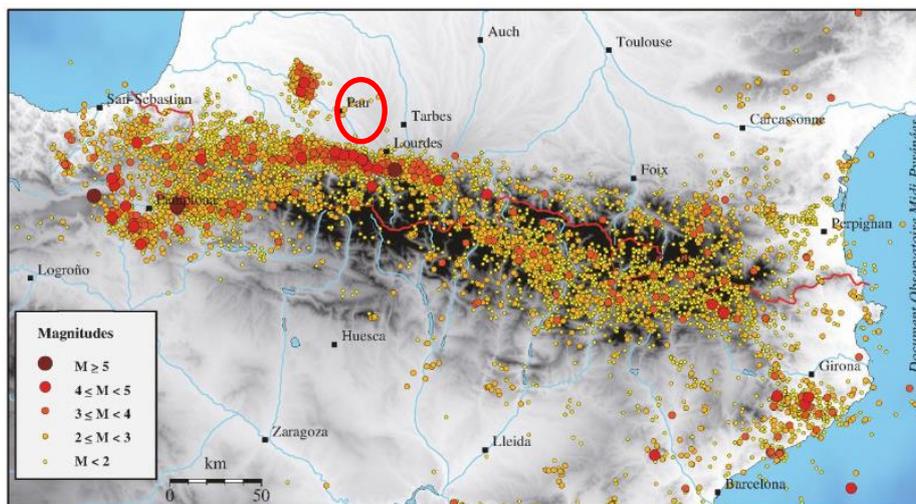


Figure 25 : Sismicité récente des Pyrénées

(Source : catalogue OIMP 1997-2013)

La carte ci-dessus met en avant les quelques épisodes sismiques qui ont eu lieu en périphérie de Pau et notamment à l'est, où se situe la CCNEB. La magnitude de ces épisodes est restée inférieure à 3.

L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et archives depuis 1 000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste). Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré. Ce classement est réalisé à l'échelle de la commune :

- Zone 1 : sismicité très faible
- Zone 2 : sismicité faible
- Zone 3 : sismicité modérée
- Zone 4 : sismicité moyenne
- Zone 5 : sismicité forte

Ci-dessous, la carte des aléas sismiques du massif pyrénéen évalue le territoire de la CCNEB dans une zone de sismicité entre 3 (modérée) et 4 (moyenne).

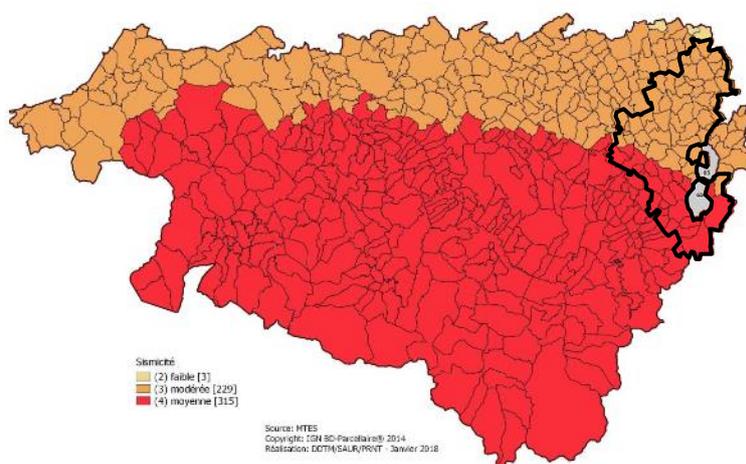


Figure 26 : Aléa sismique du massif pyrénéen

(Source : DDRM Pyrénées-Atlantiques)

3.2.9.1.4 Les tempêtes

D'après le DDRM des Pyrénées-Atlantiques, une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89km/h (les plus fortes tempêtes peuvent dépasser les 150 km/h en plaine et sur le littoral, voire 200 km/h sur les sommets montagneux).

Le territoire d'étude a été touché par trois tempêtes majeures qui avaient entraîné beaucoup de déforestation : une tempête en 1982 (arrêté de catastrophe naturelle), une en 1999 et, la dernière en date, la tempête Klaus en 2009, particulièrement dévastatrice.

Des actions ont été menées par le CRPF, Centre Régional de la Propriété Forestière, afin de sensibiliser notamment les propriétaires sur le choix d'essences plus résilientes au risque de tempêtes.

3.2.9.1.5 Les canicules

L'augmentation de la température sur le territoire de la CCNEB est également un impact du changement climatique. En effet, sur la période 1959 – 2009, la tendance observée des températures annuelles est comprise entre +0,2°C et +0,3°C par décennie. Avec l'augmentation des températures, les vagues de chaleur seront à la hausse. Ces vagues de chaleur font partie des extrêmes climatiques les plus préoccupants au regard de la vulnérabilité de nos sociétés.

Sur la base du recensement des vagues de chaleur apparues en France depuis 1947, il apparaît clairement que la fréquence et l'intensité de ces événements ont augmenté au cours des trente dernières années. Les épisodes entre 1982 et 2016 ont été sensiblement plus nombreux que ceux de la période 1947-1980, de durée équivalente⁹.

Toutefois, le territoire étant majoritairement agricole, il dispose de peu de surfaces imperméabilisées, permettant de réduire les effets de la hausse des températures.

3.2.9.1.6 *Risque de feux de forêt*

Un feu de forêt concerne une surface boisée minimale d'un hectare d'un seul tenant, et détruit à minima les étages arbustifs et/ou arborés. On distingue trois types de feux :

- Les feux de sol, qui se propagent lentement
- Les feux de surface, qui brûlent les strates basses de la végétation et se développent rapidement
- Les feux de cimes, qui brûlent la partie supérieure des arbres. La vitesse de propagation étant très élevée, ils sont difficiles à contrôler.

Le département des Pyrénées-Atlantiques est très peu concerné par ce genre de risque en période estivale du fait de son climat plutôt arrosé et de ses peuplements forestiers en général peu inflammables. Le risque de feux de forêt pourrait malgré cela apparaître avec l'accroissement de l'intensité et de la durée des épisodes de sécheresse, ainsi que la fragilisation des écosystèmes forestiers. La proximité de ces espaces forestiers avec des zones urbaines renforcerait la vulnérabilité localement.

3.2.9.2 *Liens entre risques, changement climatique et santé humaine*

La croissance des canicules, des journées de fortes chaleurs ou l'augmentation des événements climatiques comme les inondations, peuvent entraîner des conséquences sanitaires significatives :

- Sensibilité des populations fragiles aux fortes chaleurs (canicules)
- Blessures directes et décès : noyades en cas d'inondations, brûlures ou affections respiratoires en cas de feux de forêt, etc. ;
- Destructures de logements ;
- Contamination de l'eau ;
- Dommages aux infrastructures sanitaires et aux voies de communication pouvant entraîner la difficulté d'accès des services de secours aux lieux du sinistre ou à certaines populations isolées ;
- Effets psychologiques, troubles somatiques, anxiété, dépressions à plus long terme : ces effets sont les plus difficiles à cerner.

3.2.9.2.1 *Des réductions des rendements agricoles*

Le changement climatique influe sur les déterminants sociaux et environnementaux de la santé : air pur, eau potable, nourriture en quantité suffisante, sécurité du logement.

Les forêts et l'agriculture sont des champs économiques essentiels pour la France et plus largement pour l'Europe. Il est observé que les changements climatiques modifient les conditions environnementales des exploitations. Les modifications climatiques affectent ainsi les conditions optimales de production, que ce soit pour les céréales, les herbages, les cépages ou les forêts. Les études montrent que le rendement des cultures augmenterait dans les régions froides, où les basses températures limitent actuellement leur croissance. Cependant, dans les régions chaudes, le stress

⁹ Source : Météo France : Changement climatique et vagues de chaleur

thermique auquel seront soumises les cultures et les ressources en eau entraînerait une baisse des rendements.

Le changement climatique affecterait donc les quatre composants de la sécurité alimentaire (la disponibilité alimentaire, l'accès à l'alimentation, l'utilisation de la nourriture et la stabilité des systèmes de production alimentaire¹⁰).

Pour y répondre, la France s'est engagée lors de la COP 21 avec le programme international « 4 pour 1 000 »¹¹, qui vise à montrer que l'agriculture, et en particulier les sols agricoles, peuvent jouer un rôle crucial pour la sécurité alimentaire et le changement climatique. Cette initiative vise à allonger le contenu en matière organique des sols et la séquestration de carbone, via l'implémentation de pratiques agricoles adaptées aux conditions locales (environnementales, sociales, économiques). A titre d'exemple : l'agroécologie, l'agroforesterie, l'agriculture de conservation ou la gestion des paysages.

3.2.9.2.2 *Surmortalité des personnes sensibles aux fortes chaleurs*

L'augmentation du nombre de jours de fortes chaleurs, pouvant aller jusqu'à plus de 120 jours par an, présente un risque de surmortalité pour les personnes sensibles, principalement les personnes âgées et les jeunes enfants.

Les épisodes caniculaires pourraient atteindre plus fréquemment des degrés d'intensité similaires à la canicule connue en août 2003. Cette canicule avait entraîné une surmortalité de 15 000 personnes en France, en touchant plus fortement les personnes de plus de 55 ans, et plus particulièrement les personnes de plus de 75 ans.

Accompagner les acteurs du territoire (communes, bailleurs, propriétaires) dans la prévention et l'information, et l'amélioration de l'isolation des logements pour le confort d'été permettrait de limiter la vulnérabilité face à l'augmentation des épisodes de fortes chaleurs.

3.2.9.2.3 *Pollens et changement climatique*

Le changement climatique et l'augmentation des températures moyennes peut entraîner un changement d'aires de répartition de certaines espèces végétales, et ainsi favoriser l'implantation d'espèces allergisantes en milieu urbain. De plus, la période de pollinisation de certaines espèces allergisantes peut être augmentée. Cela aura donc un effet sur les populations allergiques.

L'allergie est un problème de santé publique qui touche une partie importante de la population. En France 10 à 20% de la population est allergique au pollen. Les allergies respiratoires sont au premier rang des maladies chroniques de l'enfant. Près de 2000 décès sont enregistrés chaque année à cause de l'asthme.¹²

Le changement climatique a donc un impact dans l'augmentation de la pollution urbaine à cause de chaleurs plus importantes, la fréquence accrue et précoce de la dispersion de pollens par les plantes causant asthmes et allergies, la prolifération de vecteurs de maladies, comme l'apparition en France du moustique-tigre porteur de maladies tropicales tels que la dengue et le chikungunya.

Limiter les espèces allergisantes dans les espaces urbains et sensibiliser la population aux espèces pouvant être plantées sur le territoire permettrait de limiter la vulnérabilité face à l'accroissement des espèces allergisantes et d'améliorer la qualité de vie des habitants.

Enfin, des effets plus éloignés peuvent se produire : des vagues de migration, une baisse des activités économiques générant chômage et pauvreté.

¹⁰ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

¹¹ Programme international 4 pour 1000 « <https://www.4p1000.org/fr> »

¹² Source : <http://www.vegetation-en-ville.org/> (RNSA)

3.2.9.3 Synthèse de l'exposition aux risques et au changement climatique

De manière générale, si de nombreux risques naturels ou technologiques sont recensés sur le territoire, leurs impacts restent limités. Le risque le plus prégnant est, de loin, celui lié aux inondations, que ce soit par leur ampleur ou par leur occurrence. Les évolutions climatiques à l'œuvre sont toutefois susceptibles de multiplier les épisodes caniculaires et les sécheresses. Ces changements à l'œuvre risquent également d'augmenter la pression sur la ressource en eau (besoins accrus) et sur l'équipement des bâtiments (climatisation, etc.).

De manière générale, les évolutions climatiques auraient tendance à augmenter la vulnérabilité du territoire, et en particulier par les biais suivants :

- **Accentuation du phénomène de retrait/gonflement des argiles** par l'amplification des épisodes de sécheresses, entraînant des dégâts matériels plus importants.
- Une forte **hausse du nombre d'épisodes caniculaires** qui peut entraîner une surmortalité de la population sensible aux fortes chaleurs.
- Une **augmentation de la fréquence des épisodes de sécheresse** générant une baisse de la disponibilité des ressources en eau.
- **L'élévation du risque d'incendie** sur les espaces forestiers en période estivale.
- Une **dégradation de la qualité de l'air**, lors des vagues de chaleur très fortes : les températures au-delà de 30°C sont notamment favorables à la formation d'ozone au sol et d'autres polluants atmosphériques.
- La **quantité et la qualité de la ressource en eau pourraient être dégradées** de par l'augmentation de la pression anthropique et d'une raréfaction estivale de la ressource disponible.

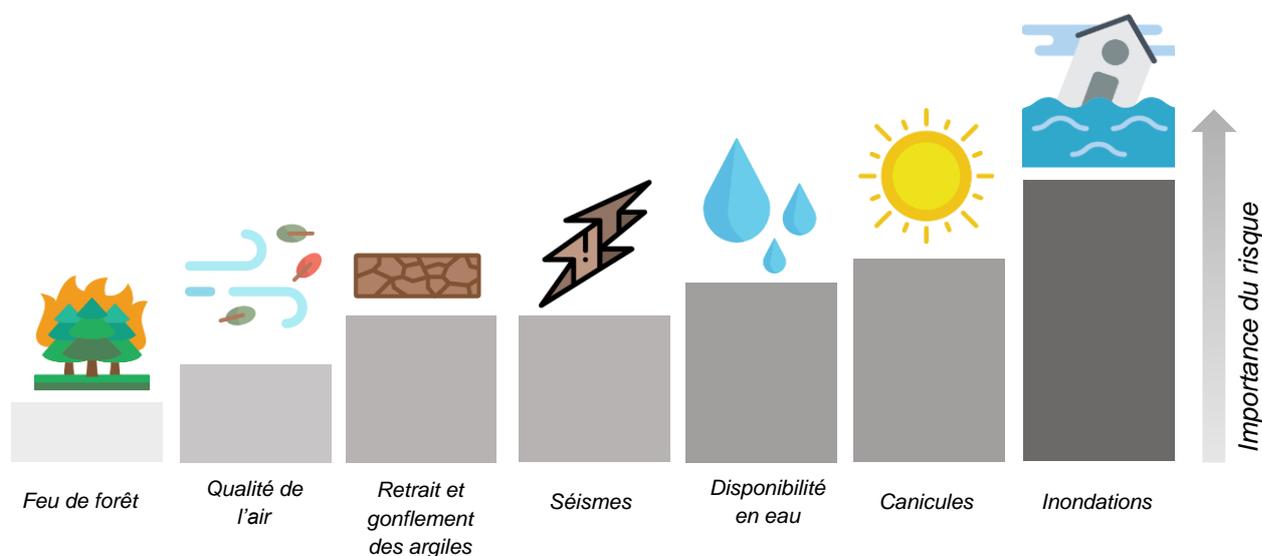


Figure 27 : Exposition du territoire de la CCNEB aux risques

(Source : ALTEREA)

Afin d'assurer la résilience du territoire de la CCNEB au changement climatique, il faudra notamment que les infrastructures d'approvisionnement et de transport soient résistantes aux phénomènes climatiques. Afin de garantir la continuité des services essentiels et des services publics, les transports de personnes et de marchandises, les infrastructures de transport et de distribution de l'énergie, les captages stratégiques en eau potable, la gestion des stations d'épuration ainsi que celle des déchets devront intégrer les risques d'événements météorologiques extrêmes.

La protection des écosystèmes locaux est aussi une composante essentielle au maintien de la qualité de vie et à la résilience du territoire. Ceux-ci fournissent de nombreux services environnementaux tels que la régulation du climat local, la fourniture d'eau, de matériaux, le stockage du carbone, l'amélioration

de la qualité de l'air, la pollinisation, la biodiversité, la production de biomasse etc. Le maintien de leur fonctionnement est essentiel à la capacité d'adaptation du territoire.

L'adaptation du territoire au changement climatique est un enjeu transversal qui touche à l'ensemble des politiques d'aménagement et de gestion du territoire : mobilités, logement, énergies, cycle de l'eau, agriculture, etc.

3.3 Milieux naturels et agricoles

3.3.1 Milieux naturels et biodiversité : un fort enjeu

Les secteurs de coteaux portent l'essentiel des richesses des milieux naturels terrestres, qu'il s'agisse de milieux ouverts (prairies, bocage, lacs, étangs) ou fermés (boisements).

Des inventaires ont dévoilé la présence de pelouses sèches (à Lespielle, Lembeye, Castillon et Cadillon entre autres). Ces milieux naturels se localisent généralement sur des coteaux secs, au faciès géologique particulier et présentent une végétation souvent intéressante, comme les pelouses et landes calcicoles ou encore les chênaies thermophiles. Les milieux naturels qu'ils portent contribuent également à conserver une biodiversité spécifique d'importance (habitats d'intérêt prioritaires ou communautaires, nombreuses espèces d'orchidées « sauvages » et faune rare inféodée). De nombreuses actions de valorisation sont d'ailleurs régulièrement menées auprès des élus, du grand public ou encore des scolaires et ce pour mettre en avant la richesse de ces milieux.

	Nom commun	Nom binomial	Protection
Flore remarquable	Corroyère	<i>Coriaria myrtifolia</i>	
	Laitue vivace	<i>Lactuca perennis</i>	PR ¹³
	Ophrys jaune	<i>Ophrys lutea</i>	PR
	Ophrys en forme d'araignée	<i>Ophrys arachnitiformis</i>	
	Orchis grenouille	<i>Coeloglossum viride</i>	
	Ophioglosse commun	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	
	Orchis à fleurs lâches	<i>Orchis laxiflora</i>	
	Scorpiure	<i>Scorpiurus muricatus subsp. Subvillosus</i>	PR
Faune remarquable	Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>	P ¹⁴
	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	P
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	P
	Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	P
	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	P
	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	P
	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P

Tableau 3 : exemples d'espèces des pelouses sèches du coteau de Lembeye

(Source : CREN Aquitaine, 2001)

Mais si les milieux ouverts sont depuis longtemps utilisés pour le pastoralisme (ou la vigne), expliquant pour partie leur richesse naturelle, la modernisation et l'intensification des pratiques agricoles conduisent aujourd'hui à leur abandon progressif et à leur transformation (disparition des prairies bocagères et de nombreux éléments naturels structurants tels que les arbres isolés, haies, talus, assèchement de prairies humides, ennoiement de nombreux petits habitats humides ...). En effet, la tendance observée à la raréfaction des petites exploitations, à la concentration et au regroupement du parcellaire, et la régression générale de l'élevage au profit des cultures (notamment céréalières) a

¹³ PR : protection régionale

¹⁴ P : espèce protégée

tendance à fragiliser cet équilibre naturel. Or, les espaces consacrés aux cultures forment aujourd'hui des milieux globalement pauvres en biodiversité.

Il subsiste toutefois quelques petits secteurs, peu nombreux, qui permettent le maintien ou le retour d'une biodiversité agraire. Partout, les fossés et ruisseaux, les bords de chemins, talus, bosquets, petites surfaces en herbes ou de vergers continuent à jouer également un rôle d'accueil d'espèces et de maillage particulier, mais fragile.



Figure 28 : exemples d'orchidées, plantes emblématiques des coteaux à pelouses sèches

(Source : CEN Aquitaine)

Les espaces forestiers constituent quant à eux des espaces de grand intérêt du fait de leur multifonctionnalité à la fois économique (bois énergie, bois construction, artisanat), environnementale (forêts rivulaires, milieux d'intérêt écologique) et sociale (randonnées, accueil public en forêt, paysages). Ces boisements sont donc aussi régulièrement des milieux naturels de fort intérêt écologique. Se distinguent plus particulièrement les bois du coteau du chemin Henri IV (dont la majorité se situe dans le Plaine de Nay) constitués des principales espèces forestières de la région. Ils sont également des zones de nidification de rapaces forestiers dont certains sont rares à l'échelon français.

Mais, les mutations du monde agricole et l'urbanisation étalée/diffuse impactent ces espaces. Leur préservation et leur gestion constituent aujourd'hui des enjeux forts : valorisation économique, préservation des paysages, préservation de la biodiversité.



- Forêts actuelles boisées depuis 1852
- Forêts actuelles récemment boisées
- Zones déboisées depuis 1852

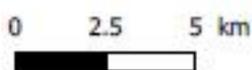
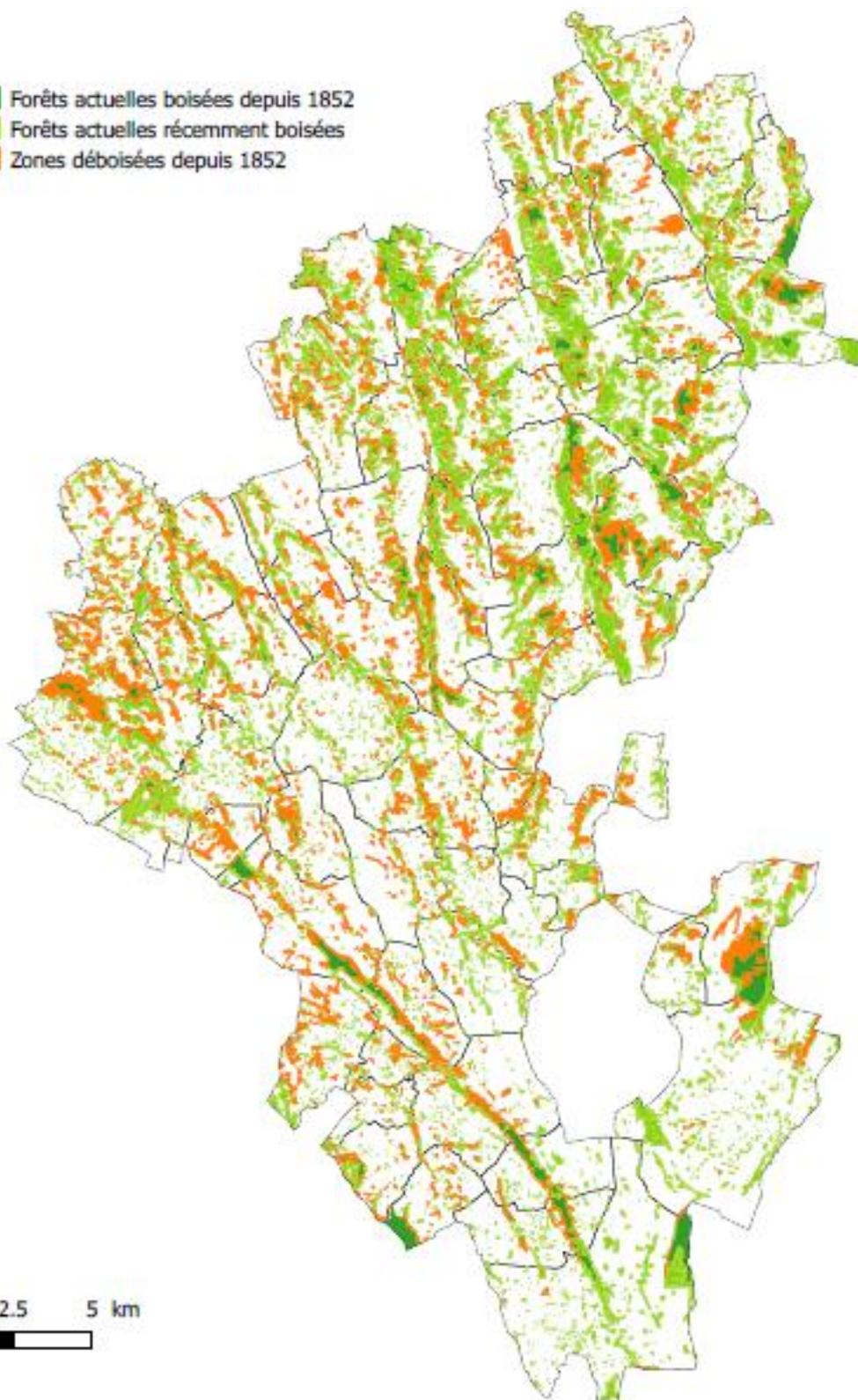


Figure 29 : Dynamique forestière entre 1852 et 2015 sur la CCNEB

(Source : CEN Aquitaine, 2018)

Les cours d'eau du territoire ne font l'objet d'aucun programme national ou européen d'inventaire, de gestion ou de protection, ils n'en restent toutefois pas exempts de richesses naturelles, même s'ils ont parfois été morphologiquement modifiés et n'assurent plus toujours le rôle de reproduction pour les espèces.

Le réseau hydrographique constitue une importante ressource en biodiversité. Ses abords, composés de forêts alluviales (aulnes et frênes) ou de milieux humides associés (prairies, landes, marais, étangs...) peuvent être des réservoirs remarquables (ex. des zones humides de Ger et de Barinque).

Le bassin Adour-Garonne reste le seul en Europe à accueillir l'ensemble des 8 espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs : la grande alose, l'alose feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, le saumon atlantique, la truite de mer, l'anguille et l'esturgeon européen. Ces espèces symboliques contribuent également à la préservation de la biodiversité et constituent des bioindicateurs pertinents et intégrateurs de la qualité des milieux et de leur bon fonctionnement à l'échelle d'un grand bassin. Leur préservation et celle de leurs milieux est donc un enjeu important.

Enfin, sur le plateau de Ger subsistent quelques landes humides principalement situées le long des cours d'eau, et ce, malgré d'importantes mutations agricoles. Ce sont des zones d'intérêt régional du fait de leur richesse et de leur diversité en habitats naturels, de la présence d'espèces protégées ou encore de l'originalité de leurs paysages. Mais ces zones humides sont aujourd'hui très fragmentées et en mauvais état de conservation. Des actions vont heureusement être menées afin de restaurer ces espaces naturels aux intérêts environnementaux nombreux (écologiques et hydrauliques notamment).

L'Observatoire Régional de l'Environnement a établi une cartographie des réservoirs de biodiversité. Ces réservoirs peuvent être définis comme des sites naturels d'intérêt écologique aux limites facilement appréhendables, accueillant plusieurs espèces végétales ou animales caractéristiques. Ils incluent les forêts, les surfaces en eau, etc. La figure ci-dessous nous permet d'avoir une cartographie des différents types de corridors écologiques qui le traversent. Pour rappel, les corridors écologiques sont, eux, des espaces interstitiels permettant de relier les réservoirs entre eux. On distingue généralement des corridors « verts » comme les haies, et des corridors « bleus » correspondant aux cours d'eau. Des actions de préservation des trames vertes et bleues ont d'ailleurs été lancées depuis 2017 par la CCNEB.

Réservoirs de biodiversité

- Forêts présumées anciennes
- Milieux ouverts
- Zones humides

Corridors écologiques

- Forêts
- Prairies
- Cours d'eau

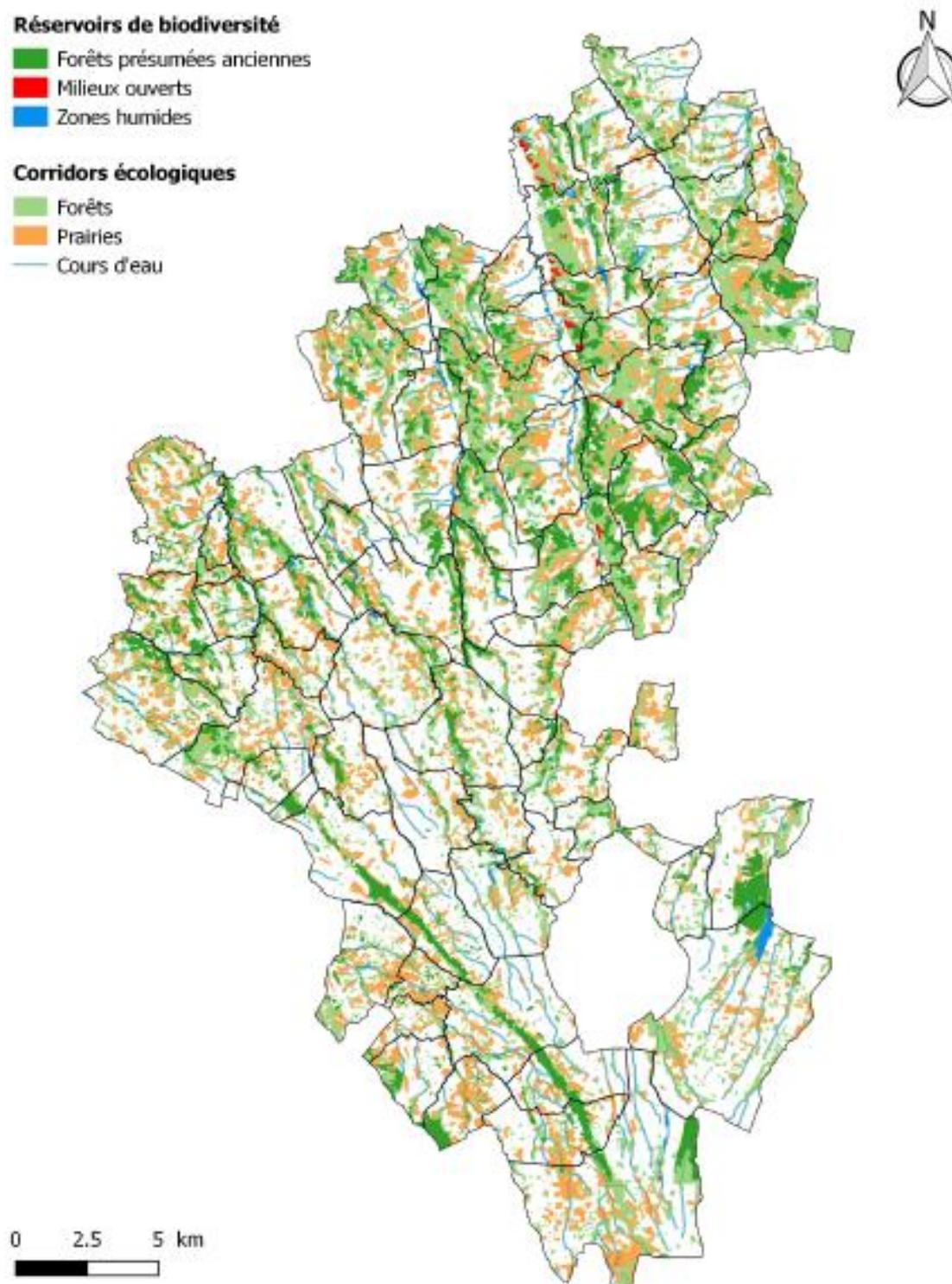


Figure 30 : Représentation générale de la trame écologique au sein de la CCNEB

(Source : CEN Aquitaine, 2018)

Enfin, afin de mieux connaître et préserver la biodiversité du territoire, le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) d'Aquitaine a réalisé fin 2018 un inventaire des éléments remarquables que sont, les zones humides, les prairies de fauches et les forêts anciennes. De cette étude résulte un inventaire des éléments, un atlas cartographique fourni (dont sont issues bon nombre de cartes présentées dans l'état initial de l'environnement), l'état de conservation et les enjeux de préservation de la biodiversité.

3.3.2 Milieux naturels sensibles et protégés

3.3.2.1 Les ZNIEFF et site Natura 2000

Définition : ZNIEFF

Le dispositif des ZNIEFF, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, repose sur un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional
- Les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Cinq sites sont inventoriés comme ZNIEFF de type 1 sur le territoire, auxquels s'ajoutent trois sites inventoriés comme ZNIEFF de type 2. Les espaces concernés témoignent de la diversité naturelle et paysagère du territoire : landes, tourbières, lac, bois, coteaux, plateau, etc.

Identifiant ZNIEFF attribué par l'INPN	Nom de la ZNIEFF	Type de ZNIEFF
720030038	Pelouses à orchidées de Burosse-Mendousse, Castetpugon, Cadillon et Castillon	1
730011469	Landes humides du Plateau de Ger	1
730030342	Vallon du ruisseau du Grand Léés	1
730030343	Lac du Louet et ruisseau de Louet Daban en amont	1
730011475	Bois des collines de l'ouest tarbais	1
720009379	Bois de Bénéjacq, Bordères, Boeil et Bordès	2
730002959	Plateau de Ger et coteaux de l'ouest tarbais	2
720030037	Coteaux calcaires du Béarn	2

Tableau 4 : Liste des sites ZNIEFF recensés sur le territoire

(Source : data.gouv.fr)

Définition : sites Natura 2000

Les **sites Natura 2000** constituent un réseau européen dont l'objectif est la préservation de la biodiversité. Ils relèvent de deux directives européennes : la directive "Oiseaux" (1979) qui prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux jugées d'intérêt communautaire et la directive "Habitats - Faune - Flore" (1992) qui prévoit la création des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) destinées à permettre la conservation d'habitats et d'espèces. Avant d'être désignées définitivement en ZSC, ces zones sont classées en Site d'Intérêt Communautaire (SIC).

Deux sites Natura 2000 sont présents sur le territoire, ils sont listés dans le tableau qui suit :

Identifiant Natura 2000 attribué par l'INPN	Nom du site Natura 2000	Surface dans le territoire (ha)	Directive
FR7200781	Gave de Pau	23	ZSC
FR7200779	Coteaux de Castetpugon, de Cadillon et de Lembeye	144	ZSC

Tableau 5 : Liste des sites Natura 2000 recensés sur le territoire

(Source : data.gouv.fr)

Les ZNIEFF et sites Natura 2000 (identifiés comme « site d'intérêt communautaire ») du territoire sont localisés sur la carte ci-dessous :

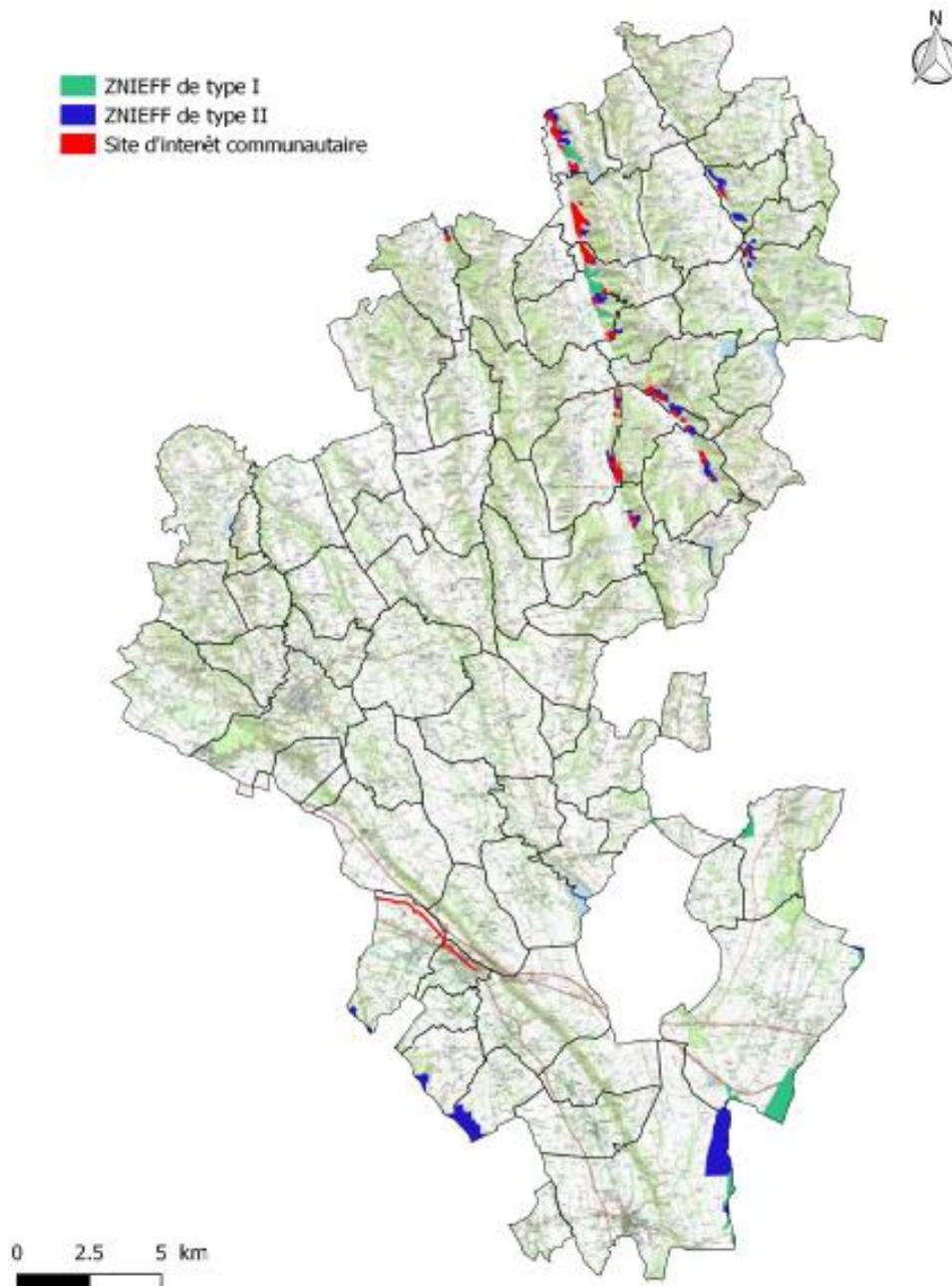


Figure 31 : localisation des sites ZNIEFF et des sites Natura 2000 au sein de la CCNEB

(Source : CEN Aquitaine)

3.3.2.2 Les Espaces Naturels Sensibles

Définition : Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont l'outil de protection des espaces naturels privilégié des départements. Ils visent, par l'acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics à protéger et valoriser le patrimoine naturel et la biodiversité locale. Ils sont définis et réglementés par les articles L.142-1 à L.142-13 du Code de l'Urbanisme.

La politique de gestion des ENS bénéficie d'un programme global élaboré par le Département, fixant un certain nombre d'objectifs et des actions à mettre en place. La gestion de ces sites vise généralement à permettre l'accueil du public, de manière plus ou moins libre et guidée. Lorsque la biodiversité des sites est en péril ou est sensible à toute présence humaine, l'accès aux sites peut être réglementé, voir interdit.

Les pelouses sèches à orchidées des coteaux de Lembeye mentionnées précédemment sont classées en ENS et sont gérées par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Aquitaine (CEN Aquitaine).

3.3.2.3 La nature urbaine

Si les milieux urbains représentent pour certaines espèces des fractures environnementales, ils ne sont pas dénués de fonction écologique pour autant. Pour un certain type de faune et de flore, ils peuvent même constituer un lieu d'habitat privilégié, et accueillir des espèces non présentes en milieu rural. Cette biodiversité spécifique constitue un écosystème complexe, fortement artificialisé et anthropisé, avec des apparitions / disparitions régulières d'espèces et des évolutions régulières au cours du temps.

De nombreux milieux urbains peuvent ainsi être propices à l'accueil d'espèces spécifiques, comme les berges des cours d'eau, les voies de chemins de fer, les cimetières, les friches et autres terrains vagues, mais aussi les toitures, les façades d'immeubles, etc.

On retrouve en ville des espèces sensibles mais aussi des espèces invasives voire nuisibles, car porteurs de maladies ou destructeurs d'environnement. Les espèces les plus fréquentes sont les passereaux et certains rapaces (comme le faucon crécerelle), le renard, le rat surmulot, le pigeon de ville ou encore les blattes.

Les impératifs d'entretien des bâtiments, les réfections des façades, les techniques de fertilisation des sols des espaces verts, les pollutions atmosphériques, lumineuses et du sol, sont autant de pressions qui s'exercent sur la biodiversité urbaine, le plus souvent à l'avantage des espèces invasives et à la défaveur des plus sensibles.

Ces espaces constituent donc également un enjeu important dans le maillage environnemental du territoire. Ils peuvent attirer une faune sauvage spécialisée, ce d'autant plus qu'ils sont isolés en ville et qu'un mode de gestion adapté aux espèces présentes y est mené.



Figure 32 : jardins plantés et cultivés à Morlaàs

(Source : Géoportail, 2018)

3.3.2.4 Les autres espaces naturels

La cohérence écologique du territoire s'appuie sur une multitude de milieux, complémentaires entre eux, accueillant des espèces sensibles et protégées, mais aussi d'autres plus ordinaires. Ces milieux représentent à la fois des habitats, des sources d'approvisionnement, des lieux de reproduction, d'étapes pour les espèces migratrices. Davantage que la présence d'un site exceptionnel, c'est l'imbrication des différents espaces et la libre et bonne circulation entre eux qui confère une qualité écologique remarquable à un territoire.

En ce sens, la CCNEB est maillée par un nombre important d'espaces « ordinaires », constitués de prairies qui assurent des continuités écologiques essentielles. Elles accueillent aussi une quantité importante de petits animaux et insectes qui participent à l'entretien des milieux, à la pollinisation des essences locales et à la lutte contre les espèces invasives.

La protection des sites emblématiques comme ceux du Coteau du chemin Henri IV ou des pelouses sèches des coteaux de Lembeye ne doit à cet égard pas faire perdre de vue l'importance d'une gestion différenciée mais globale des milieux naturels. Le monde agricole, intimement lié aux fonctions naturelles du territoire, doit être pleinement associé à cette gestion territoriale.



Figure 33 : Prairie « ordinaire » aux abords de Pontacq

(Source : Google Maps)

3.3.3 Milieu agricole

La surface agricole sur la Communauté de Communes du Nord Est Béarn représente environ 80% de la superficie totale du territoire.

D'après le recensement agricole réalisé par l'Agreste, le territoire compte environ 1 230 exploitations agricoles en 2020. Bien que le nombre d'exploitations agricoles ait fortement diminué depuis 2010 (environ 1 460 exploitations agricoles, soit une réduction de 16% entre 2010 et 2020), la Surface Agricole Utile (SAU) a quant à elle légèrement diminué (-2% entre 2010 et 2020). Aussi, la SAU moyenne par exploitation est en augmentation sur le territoire, passant de 28,7 hectares en 2010 à 33,5 hectares en 2020 ; les exploitations sont donc de plus en plus grandes.

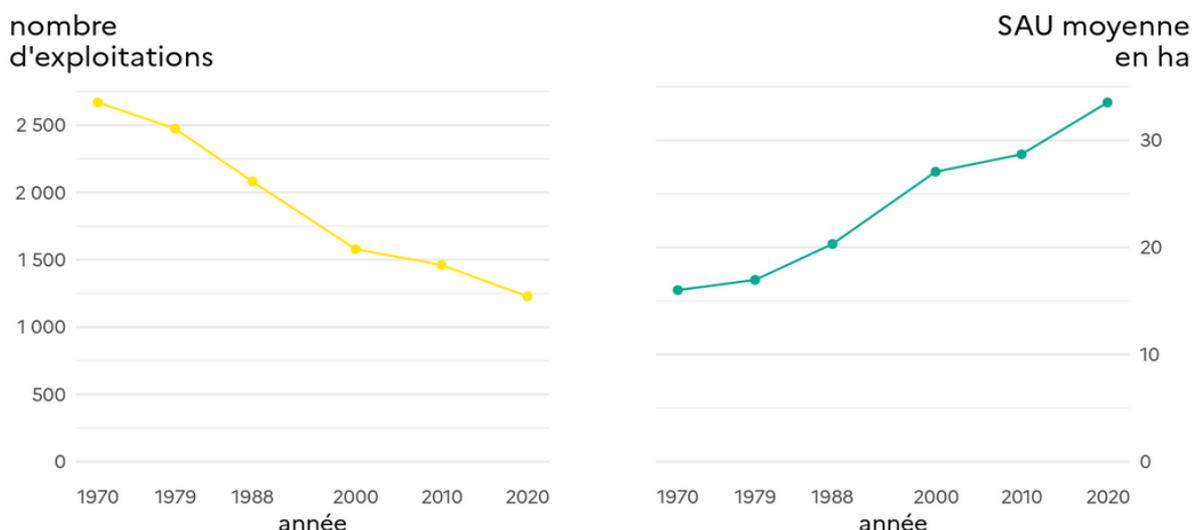


Figure 34 : Evolution du nombre d'exploitations et de la Surface Agricole Utile moyenne sur le territoire du Nord Est Béarn entre 1970 et 2020

(Source : Recensements Agricoles 1970- 2020, Agreste)

L'activité agricole sur le territoire du Nord Est Béarn est dominée par les grandes cultures (céréales, protéagineux et oléagineux) qui représentent 60% des exploitations du territoire (d'après leur orientation technico-économique) et environ 66% de la Surface Agricole Utile en 2020. Parmi ces grandes cultures, la culture de céréales est majoritaire (56% de la Surface Agricole Utile du territoire en 2020).

Les prairies représentent près de 9 650 hectares en 2020, soit près de 24% de la Surface Agricole Utile totale du territoire intercommunal.

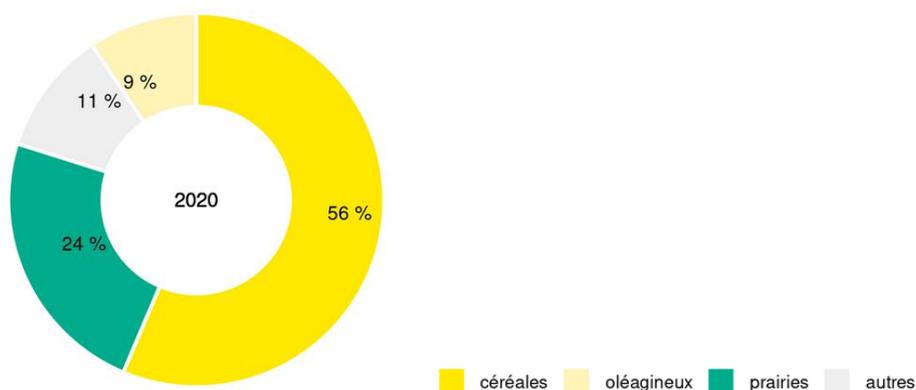


Figure 35 : Répartition des cultures principales selon leur surface sur le territoire du Nord Est Béarn en 2020

(Source : Recensement Agricole 2020, Agreste)

Concernant l'élevage sur le territoire, le cheptel est majoritairement constitué par des volailles (plus de 600 000 têtes), par des porcins (97 200 têtes) et par des bovins (près de 26 000 têtes). Le nombre de bovins a fortement diminué entre 2010 et 2020, passant de plus de 38 000 têtes à près de 26 000, soit une réduction de plus de 30%. A l'inverse, le nombre de porcins a fortement augmenté entre ces deux dates, passant de plus de 70 900 têtes en 2010 à 97 200 en 2020.

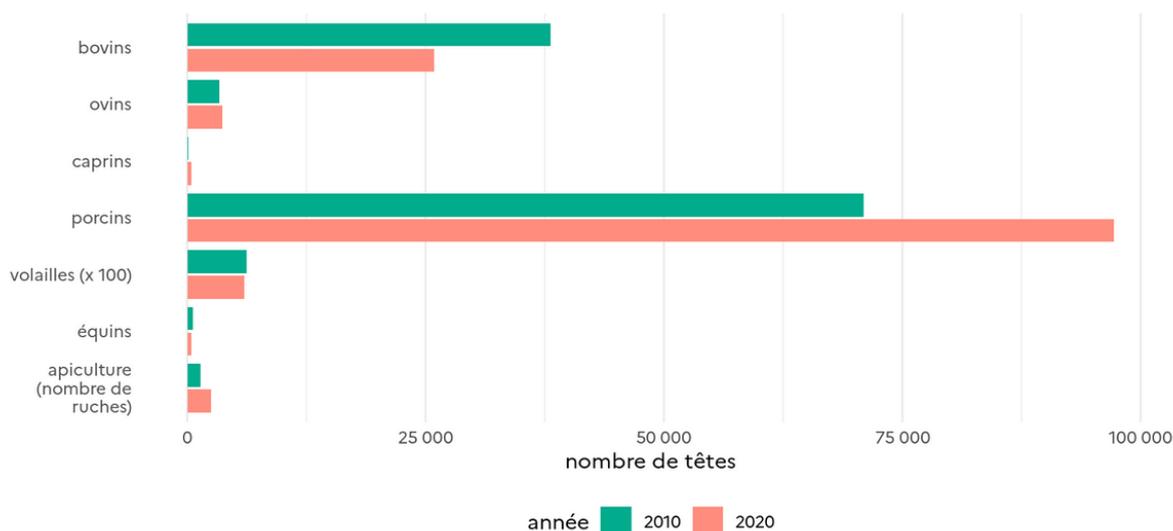


Figure 36 : Répartition des cheptels par catégories sur le territoire du Nord Est Béarn

(Source : Recensements Agricoles 2010 et 2020, Agreste)

D'après l'Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique, le territoire compte 70 fermes engagées en bio en 2022, soit 5,6% des exploitations du territoire intercommunal. Les surfaces bio ou en conversion représentent environ 2 350 hectares en 2022 sur le territoire du Nord Est Béarn, soit 5,7% de la surface agricole du territoire ; ce dernier se situe ainsi au 4^{ème} rang départemental.

Elles sont principalement liées aux grandes cultures (oléagineux et céréales principalement), qui représentent 1 553 hectares en 2022, soit 66% des surfaces agricoles bio du territoire. Toutefois, cette part est à relativiser au regard de la surface totale des grandes cultures qui représentaient plus de 27 220 hectares en 2020 ; les surfaces bio ou en conversion concernant ce type de culture représentent donc moins de 6% des surfaces totales dédiées aux grandes cultures.

Depuis dix ans, les surfaces bio ou en conversion ont été multipliées par près de 5.

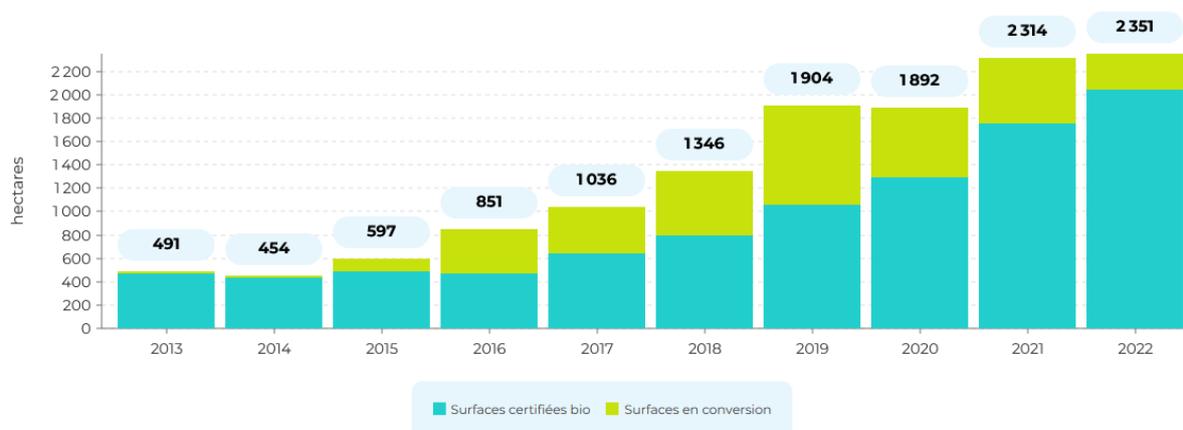


Figure 37 : Evolution des surfaces bio ou en conversion sur le territoire du Nord Est Béarn

(Source : Agence Bio / Organismes Certificateurs)

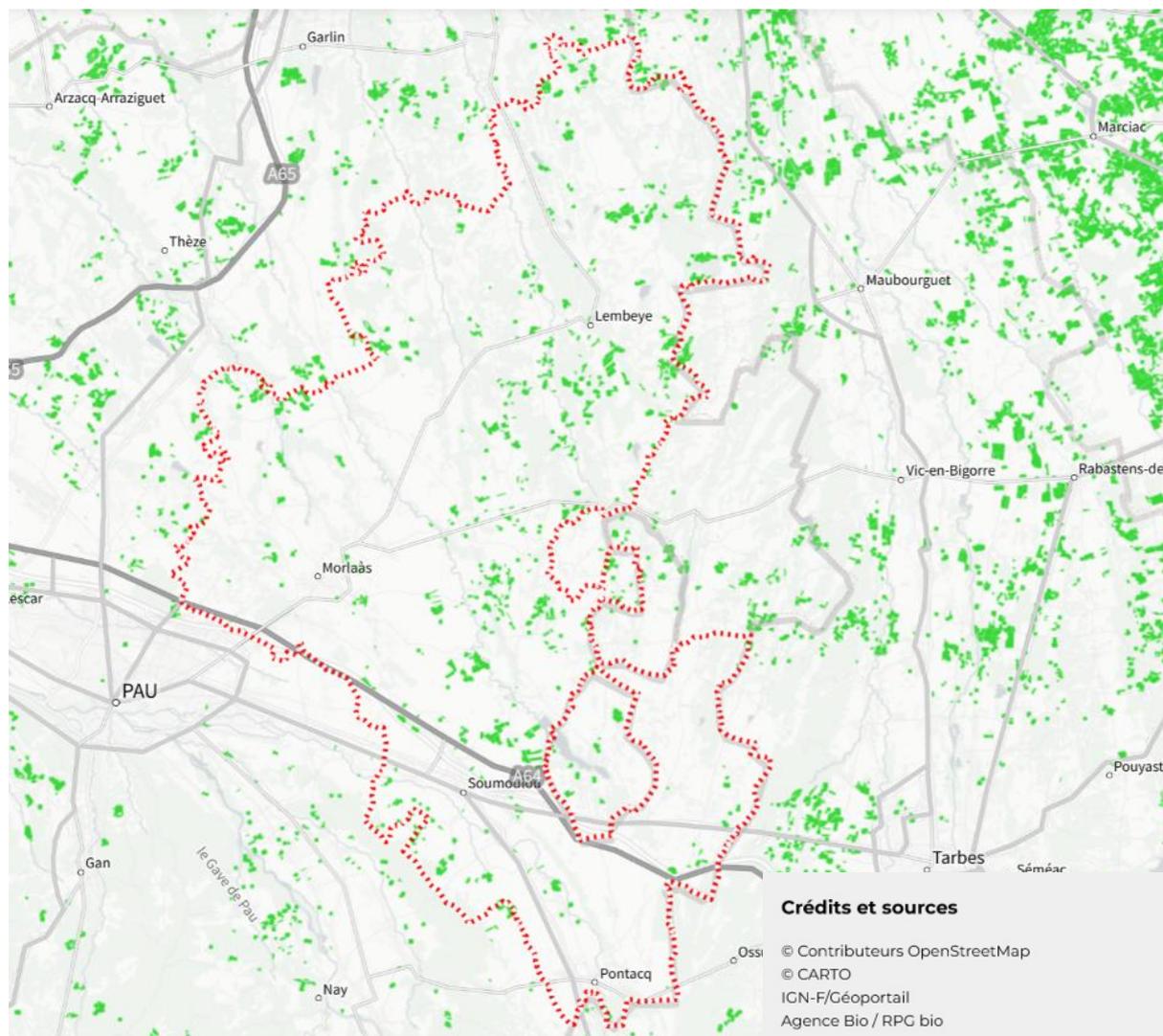


Figure 38 : Cartographie des parcelles agricoles en agriculture biologique en 2022*

(Source : Agence Bio)

* Le RPG répertorie uniquement les parcelles des exploitants qui ont fait une demande d'aides PAC. Il s'agit donc de données non complètes, qui représentent environ 80% du parcellaire total engagé en agriculture biologique au niveau national. Ce taux est non uniforme et peut fortement varier selon les territoires et les cultures déclarées.

3.4 Milieu humain

3.4.1 Démographie

La Communauté de Communes du Nord Est Béarn compte 34 025 habitants pour 13 462 ménages (INSEE, 2015), Morlaàs étant la commune la plus peuplée (4156 habitants), suivie par Pontacq et Ger.

La densité de population observée à l'échelle de la CCNEB est moitié moins élevée que la moyenne nationale, avec 58,4 habitants/km² (contre 118,2 à l'échelle nationale, 87,6 dans le département). Cette densité est toutefois assez contrastée entre les communes les plus urbaines comme Soumoulou (553 habitants/km²) et les communes au nord plus rurales (11 habitants/km² à Bétraçq, 13 à Moncaup).

En 2015, le nombre moyen de personnes par ménage était de 2,5 à l'échelle de la CCNEB, un chiffre plus élevé qu'à l'échelle départementale (2,1) et nationale (2,2). Généralement, cet indicateur est plus faible dans les secteurs les plus urbains Cette évolution s'explique en majeure partie par l'évolution des

« modes d'habiter » (moins d'enfants par ménages, davantage de familles monoparentales, maintien à domicile plus long) contrairement aux secteurs ruraux, comme c'est le cas pour la CCNEB.

De fait, les ménages constitués d'une seule personne représentaient en 2015 22,6% des ménages de la CCNEB (37,6% dans le département), une part nettement plus faible que celle des couples sans enfants (32,3% des ménages) et des couples avec enfants (35,8%).

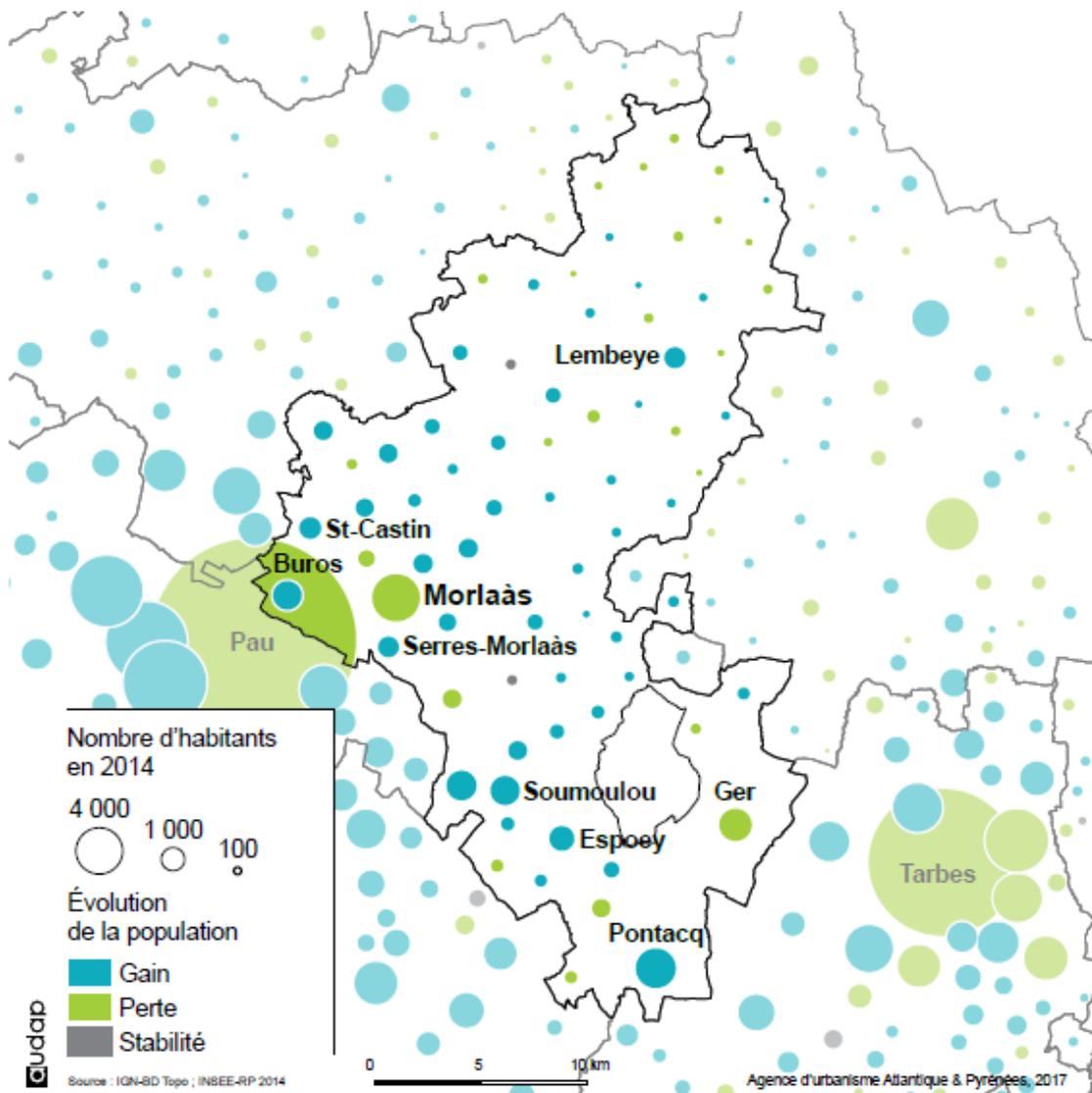


Figure 39 : évolution de la population de la CCNEB entre 2009 et 2017

(Source : Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2017)

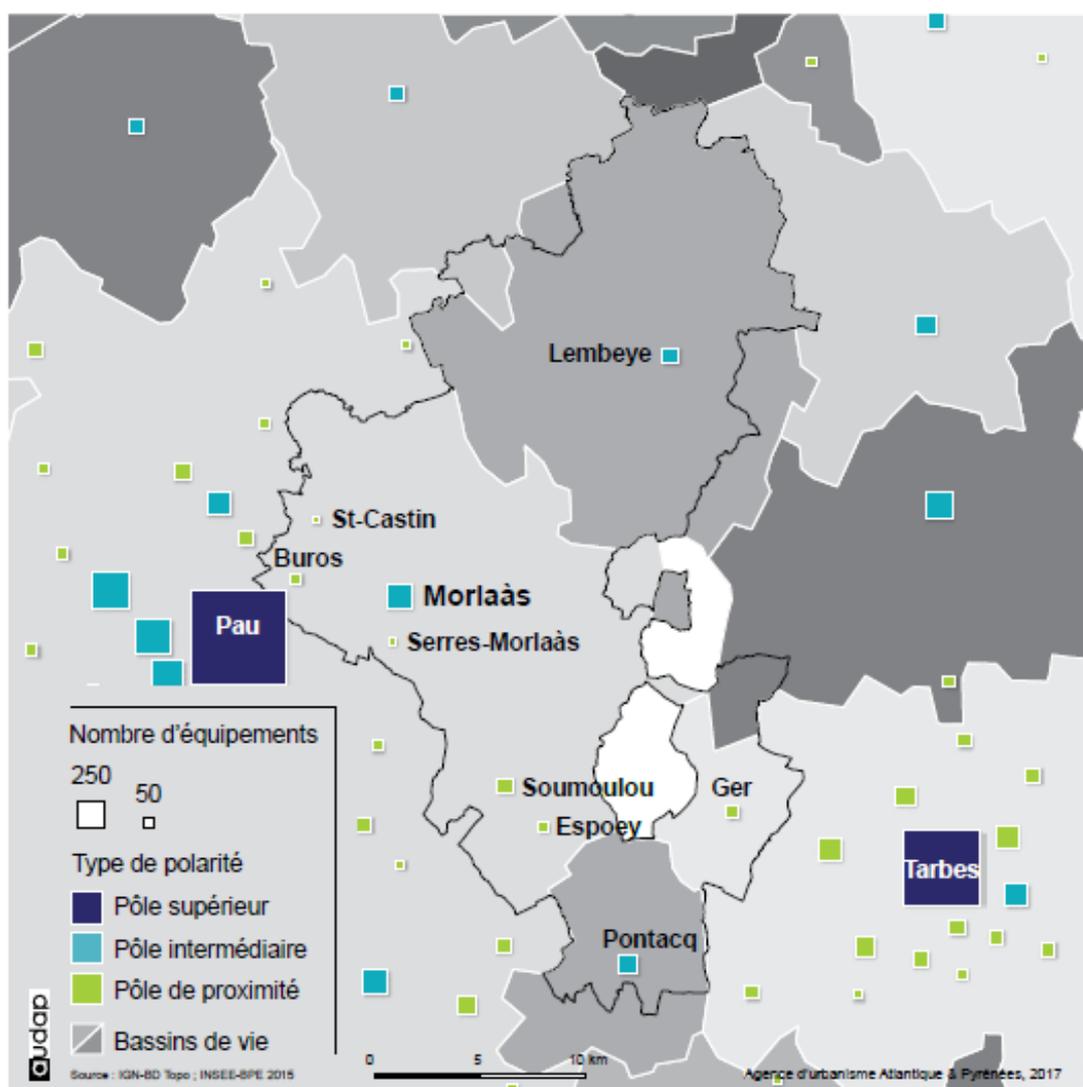


Figure 40 : Bassins de vie et centralités de la CCNEB en 2015

(Source : Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2017)

3.4.2 Profil socio-économique

En 2016, la CCNEB comptait 16400 actifs et 2 166 établissements, dont la plus grande partie œuvrait dans le secteur des Services (47%). Le reste d'entre eux étaient liés au secteur du commerce, des transports, de l'hébergement et de la restauration (24%), de la construction (18%) et de l'industrie (à hauteur de 11%). À titre informatif, 240 commerces sont référencés sur le territoire, un quart d'entre eux étant situé à Morlaàs¹⁵.

Le nombre d'emploi locaux était de 7 939 en 2015. Les secteurs les plus importants en nombre d'emplois étaient d'une part celui de l'Administration publique, l'Enseignement, la Santé et l'Action sociale (32,5%) et d'autre part, celui du Commerce, des Transports et des Services (32,3% des emplois). Ce dernier est toutefois légèrement sous-représenté sur le territoire par rapport à la moyenne départementale ; à l'inverse, l'Agriculture représente une part plus importante (avec 13,6% des emplois locaux contre 3,9% dans le département). Entre 2008 et 2013, 114 emplois supplémentaires ont été créés sur le territoire.

¹⁵ Source : CCI Pau, 2017

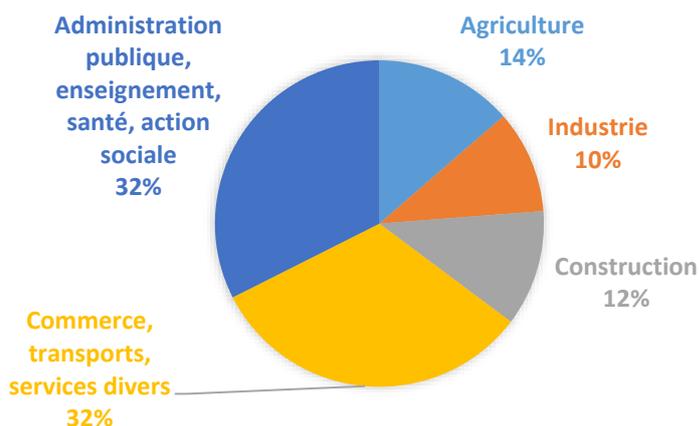


Figure 41 : Emplois selon le secteur d'activité au sein de la CCNEB

(Source : INSEE 2015)

Avec 2 439 emplois recensés en 2015, Morlaàs est la commune disposant du plus grand nombre d'emplois implantés sur son territoire. Elle forme à ce titre un pôle local d'importance, attirant des actifs au-delà de son seul périmètre.

Environ 43% des actifs de la CCNEB travaillent directement sur le territoire ; les autres travaillant hors du périmètre des 73 communes. De même, une partie des emplois locaux sont occupés par des actifs en provenance des territoires limitrophes. Ainsi, en 2013, la distance moyenne domicile/travail était de 29 km.

Les actifs du territoire ont un profil légèrement différent de celui observé à l'échelle du département. La part des Cadres et Professions Intellectuelles Supérieures y est ainsi sensiblement inférieure (9% sur la CCNEB contre 13% pour l'ensemble des Pyrénées-Atlantiques), tandis qu'à l'inverse la part des Ouvriers et des Agriculteurs exploitants y est respectivement plus importante (23,4% et 11,1% sur la CCNEB, contre 20,2% et 3,1% dans le département).

3.4.3 Le parc de logements

3.4.3.1 Composition du parc

Le territoire compte 15 035 logements (INSEE, 2015), dont 13 506 résidences principales. La part de résidences secondaires est, avec 3,7%, largement inférieure à celle observée à l'échelle du département (13,7%). D'un point de vue typologie, 92,2% sont des maisons (51,6% dans le département), les appartements représentent eux 7,3% des logements (47,8% dans le département). Cette répartition s'explique par le caractère rural du territoire propice aux maisons individuelles.

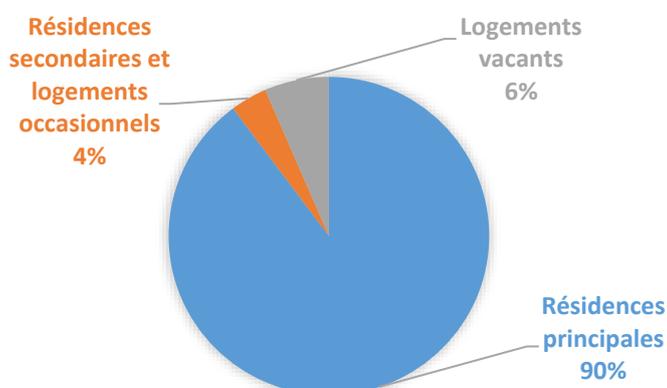


Figure 42 : Répartition des logements par catégorie sur la CCNEB

(Source : INSEE 2015)

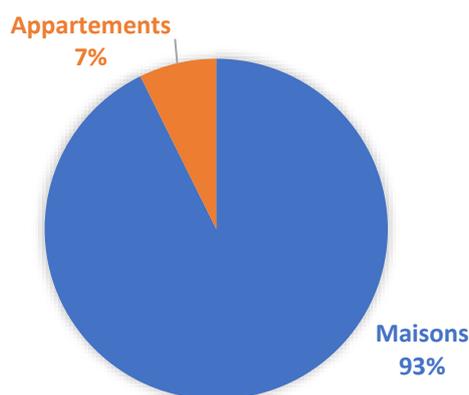


Figure 43 : Répartition des logements par typologie sur le territoire de la CCNEB

(Source : INSEE, 2015)

Sur l'ensemble des ménages habitant la Communauté de Communes, on dénombreait environ 81,4% de ménages habitant un logement dont ils sont propriétaires en 2015. Les locataires du parc privé représentaient pour leur part 14,4% des ménages, devant les locataires du parc social (2,1% des ménages). 2,1% des ménages enfin sont logés à titre gratuit (accueil familial, logement d'urgence, etc.).

3.4.3.2 Période de construction

64% des logements ont été construits avant 1990 (69,9% dans les Pyrénées-Atlantiques et 72% en Nouvelle-Aquitaine), c'est-à-dire avant la deuxième réglementation thermique de 1988 (la première réglementation thermique datant de 1975). Ces logements, sont a priori moins performants énergétiquement que les logements plus récents et sont à cibler prioritairement dans les opérations de rénovation énergétique.

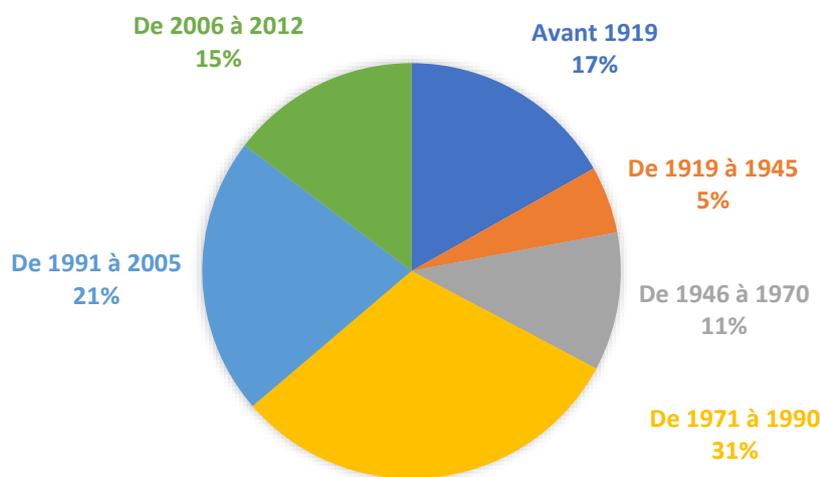


Figure 44 : Répartition des résidences principales par période de construction

(Source : INSEE 2015)

3.4.4 Production d'énergies à partir du milieu humain et potentiel de développement

3.4.4.1 Méthanisation

Définition : méthanisation

La méthanisation est une digestion, ou fermentation méthanique, qui transforme la matière organique en compost, méthane et gaz carbonique par un écosystème microbien complexe fonctionnant en absence d'oxygène (anaérobie).

La méthanisation permet d'éliminer la pollution organique tout en consommant peu d'énergie, en produisant peu de boues et en générant une énergie renouvelable : le biogaz. Celui-ci est composé généralement de méthane (60 à 80%) et de dioxyde de carbone (20 à 40%).

À ce jour, il existe deux unités de méthanisation actuellement en projet sur le territoire à Espechède et Nousty, un projet ayant échoué à Escoubès. Ces deux projets sont portés par des agriculteurs pour une injection du biogaz dans le réseau (équivalent d'environ 220 Nm³/h¹⁶ - soit 19,2 GWh). À titre d'information, l'AREC dénombrait 4 unités de méthanisation à l'échelle du département, dont deux agricoles (l'une d'entre elles est située à Montardon, commune voisine de Buros et Saint-Castin), et 10 unités en construction, en développement ou à l'étude.

L'ADEME a mené une étude pour évaluer le gisement mobilisable pour la méthanisation à l'échelle de toutes les communes françaises. Les ressources prises en compte sont :

- Les ressources agricoles : effluents d'élevage, résidus de cultures, cultures intermédiaires à multi-services environnementaux ;
- Les résidus des industries agro-alimentaires (IAA) ;
- Les biodéchets : ménages, commerces, boues d'épuration, déchets verts, etc. ;
- L'herbe issue de la tonte des bords de route.

Le graphique ci-dessous reprend, par catégorie de substrat, le potentiel énergétique méthanisable à l'échelle de la CCNEB :

¹⁶ Nm³ : un norme mètre cube correspond à un mètre cube d'un gaz se trouvant dans les conditions normales de température et de pression

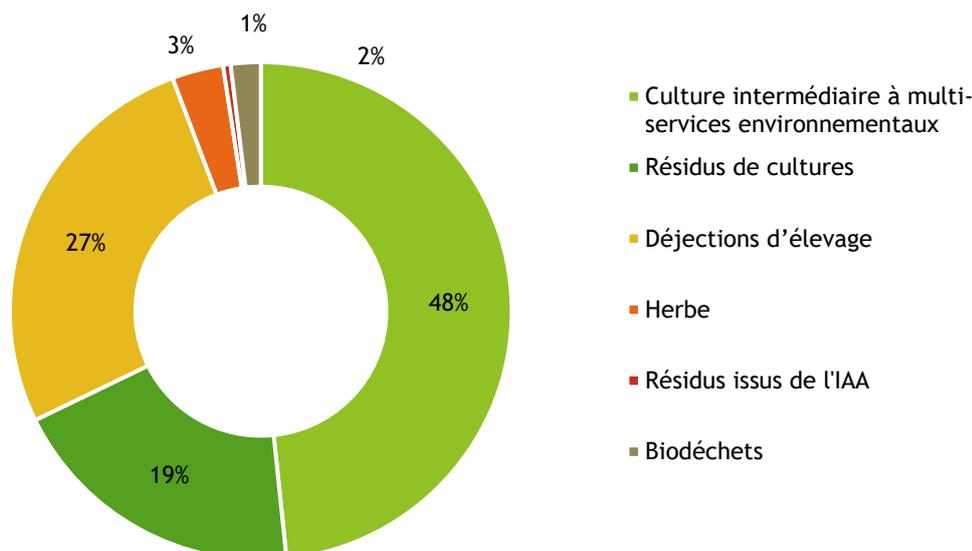


Figure 45 : Potentiel énergétique de méthanisation par type de substrat en GWh

(Source : ADEME, 2018)

Les substrats méthanisables à l'échelle du territoire présentent ainsi un potentiel énergétique de **206,5 GWh**, les substrats issus du secteur agricole étant les plus importants (94%).

Remarque : la méthanisation fait souvent débat du fait de la concurrence qu'elle peut avoir avec les surfaces dédiées à l'alimentation humaine et animale. Dans le cas présent de cette étude, seul le potentiel issu des CIMSE¹⁷ a été considéré. En effet, ces cultures sont implantées entre deux cultures principales et n'entrent ainsi pas en compétition avec les cultures alimentaires. En outre, au-delà de leur intérêt dans le cas présent énergétique, elles présentent de nombreux bienfaits (piège à nitrate, engrais vert, etc.).

3.4.4.2 Chaleur fatale

Définition : chaleur fatale

Lors du fonctionnement d'un procédé de production ou de transformation, une énergie thermique peut être produite, cette énergie est appelée « chaleur fatale ». Une partie de la chaleur est inévitablement rejetée. Cette chaleur au lieu d'être perdue peut-être récupérée et valorisée.

La récupération de la chaleur fatale conduit à deux axes de valorisation thermique complémentaires :

- Une valorisation en interne, pour répondre à des besoins de chaleur propres à l'entreprise ;
- Une valorisation en externe, pour répondre à des besoins de chaleur d'autres entreprises, ou plus largement, d'un territoire, via un réseau de chaleur.

Il est également possible, dans certaines conditions, de produire de l'électricité à partir de la chaleur récupérée.

¹⁷ CIMSE : Culture intermédiaire à multi-services environnementaux

Réseaux d'assainissement

Les eaux usées circulant dans les égouts sont à une température de 10 à 18 °C en fonction du point du réseau et de la saison. Les eaux usées peuvent ainsi représenter un gisement thermique important, et peuvent être valorisées. Pour pouvoir utiliser cette chaleur, on associe cette récupération d'énergie à une pompe à chaleur, pour élever la température au niveau souhaité, selon l'objectif (chauffage, ECS, etc.).

Le territoire ne dispose pas d'installation de ce type connue.

Data centers

Les Data Centers sont des sites physiques qui hébergent les systèmes nécessaires au fonctionnement d'applications informatiques. Ils permettent de stocker et de traiter des données et sont constitués de composants informatiques (comme les serveurs et les éléments de stockage) et d'éléments non informatiques (comme les systèmes de refroidissement aussi appelés groupes froid). Abrisant ainsi une forte densité d'équipements informatiques, leur demande est constituée à la fois d'électricité, mais surtout d'évacuation de la chaleur.

Le territoire ne dispose pas d'installation de ce type connue.

3.4.4.3 Valorisation énergétique des déchets

Définition : valorisation énergétique des déchets

L'incinération est un procédé de traitement thermique des déchets avec excès d'air. Ce procédé consiste à brûler les ordures ménagères et les déchets industriels banals dans des fours adaptés à leurs caractéristiques (composition, taux d'humidité). La France disposait en 2012 d'un parc de 127 installations cumulant une capacité d'incinération de 15,4 millions de tonnes par an (capacités autorisées).¹⁸

L'incinération avec valorisation énergétique consiste à récupérer la chaleur dégagée par la combustion des éléments combustibles contenus dans les déchets. Cette chaleur, initialement récupérée sous forme de vapeur sous pression, va ensuite être soit utilisée pour alimenter un réseau de chaleur urbain, soit introduite dans un turboalternateur pour produire de l'électricité.

L'ensemble des déchets voués à l'incinération sont envoyés à l'UIOM de Lescar. L'ensemble des déchets incinérés (78 000 tonnes pour le périmètre de Valor Béarn) ont permis la production de 30 719 MWh en 2016 soit une production énergétique de 2 290 MWh pour les OM issues de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn.

A l'heure actuelle, il est complexe de définir un potentiel de développement pour ce type de production d'énergie renouvelable. En effet, les quantités de déchets collectées vont réduire dans les années à venir. Les quantités de combustibles utilisées actuellement vont par conséquent être réduites, réduisant ainsi le potentiel de production. Toutefois, l'amélioration des rendements pourrait venir compenser cette baisse prévisible de production.

¹⁸ Source : ADEME l'essentiel de l'incinération

3.4.5 Les voies de communication et réseaux

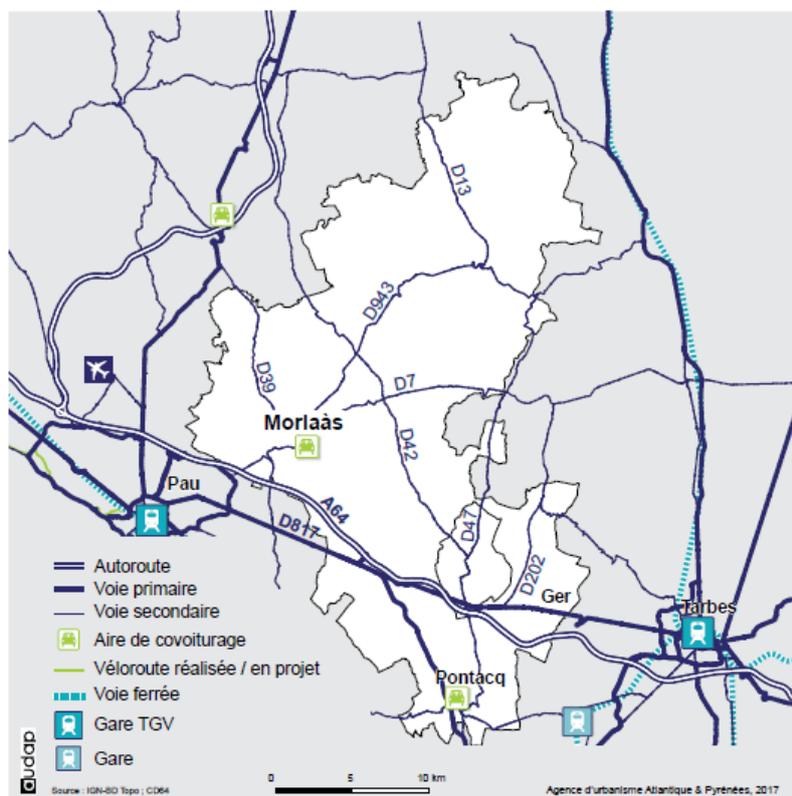


Figure 46 : types infrastructures sur le territoire de la CCNEB

(Source : Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2017)

3.4.5.1 Trafic routier

Les axes structurant du territoire sont :

- L'autoroute pyrénéenne (A64), dans la partie sud du territoire, relie Toulouse à Bayonne et dessert notamment les multiples stations de ski des vallées pyrénéennes. Un tronçon d'une vingtaine de km de cette autoroute est présent au sud du territoire. Plus localement, elle relie Pau à Tarbes, deux pôles économiques majeurs, voisins du territoire. Un échangeur est présent sur le territoire à Limendous, à proximité de Nousty et Soumoulou ;
- La D817, qui relie elle aussi Pau à Tarbes et dessert Soumoulou ;
- La D940, sur l'axe Soumoulou-Lourdes ;
- La D943 sur l'axe Pau-Lembeye.

Ces axes majeurs sont concentrés dans le sud du territoire, du fait de la proximité avec les villes de Pau et Tarbes.

Afin d'absorber l'augmentation de population prévue (263.000 habitants en 2030 à l'échelle du Grand Pau), un projet de diffuseur est à l'étude sur le Pays de Morlaàs. Il permettra de donner à l'A64 un rôle de desserte urbaine de l'agglomération et ainsi :

- Améliorer l'accessibilité du Nord Béarn et de la plaine de Nay ;
- Réguler les flux de véhicules aux entrées Nord et Est de l'agglomération paloise (allègement du trafic de la rocade de 15%.

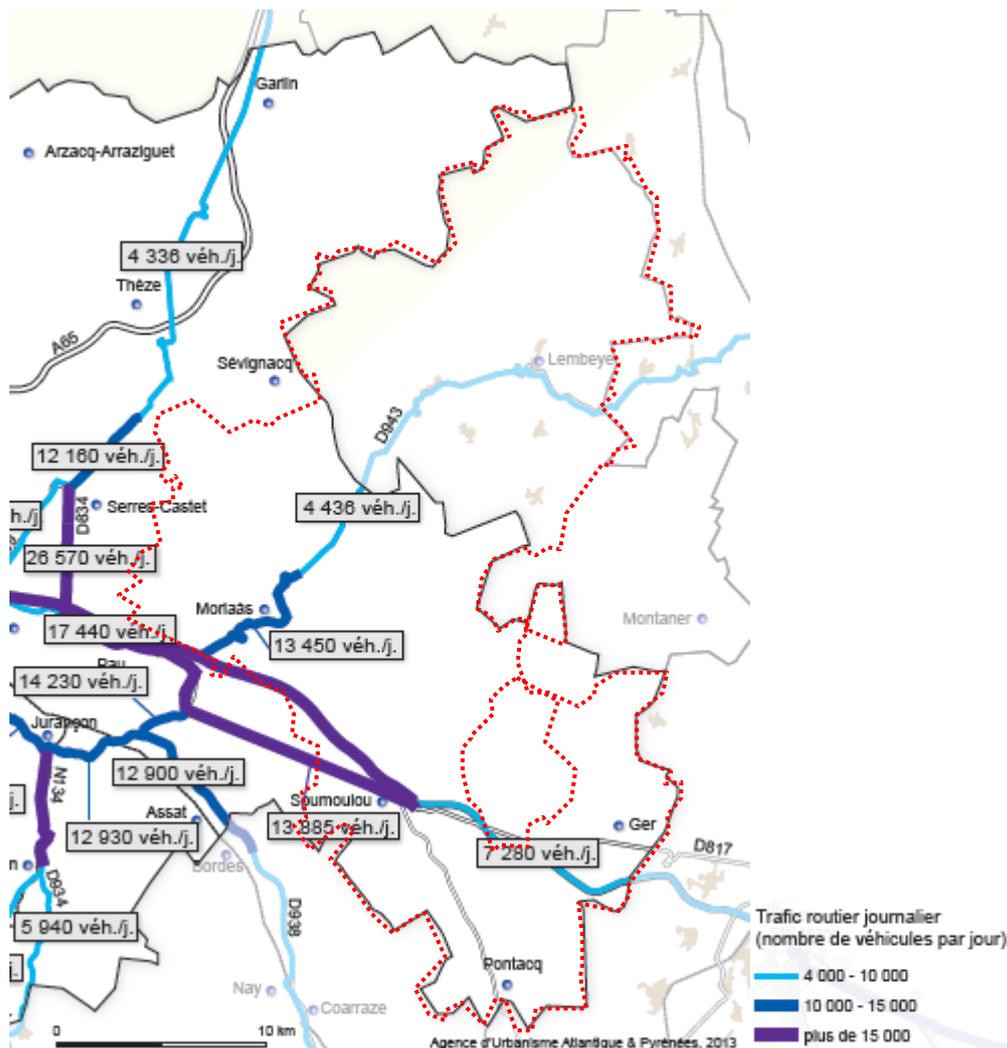


Figure 47 : Niveau de trafic du réseau routier principal en 2011

(Source : SCoT du Grand Pau)

La majeure partie de la mobilité du territoire est automobile, en témoigne la part de ménages équipés d'au moins une voiture, 95,2%, taux bien supérieur à celui du département (87,6%) ou même de la région (86,7%). Cet écart est d'autant plus marqué vis-à-vis des ménages possédant deux voitures ou plus : 61,1% au sein de l'EPCI ; comparés aux 40,7% départementaux et 39,9% régionaux. Enfin, un dernier indicateur renforce le constat de l'importance de l'automobile sur le territoire, celui de la part de ménages dotés d'au moins un emplacement réservé au stationnement : il était de 86% en 2015 quand dans le même temps, le département ne dépassait pas les 73% et la région les 71%.

L'INSEE confirme ce constat et fournit des données relatives aux déplacements domicile-travail en 2015. 88% de ces trajets ont été réalisés en voiture, camion et fourgonnette. Les transports en commun représentent 1,6% de ces trajets tandis que les modes de mobilité douce atteignaient 2,9% pour la marche à pied et 1,6% pour les deux roues (motorisés ou non).

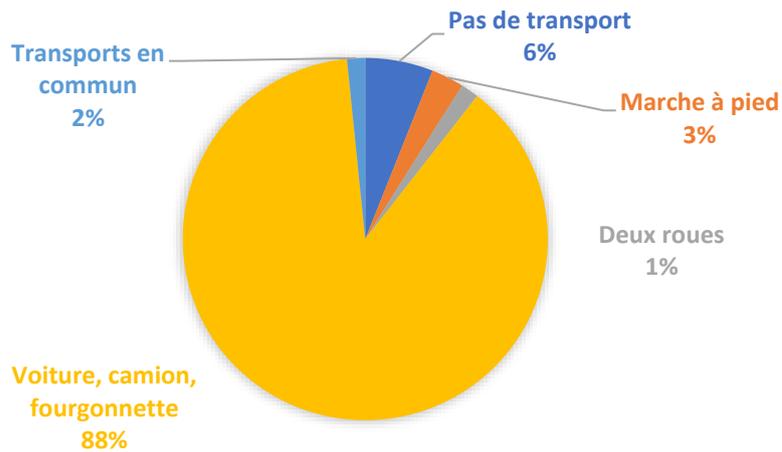


Figure 48 : Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2015
(Source : INSEE 2015)

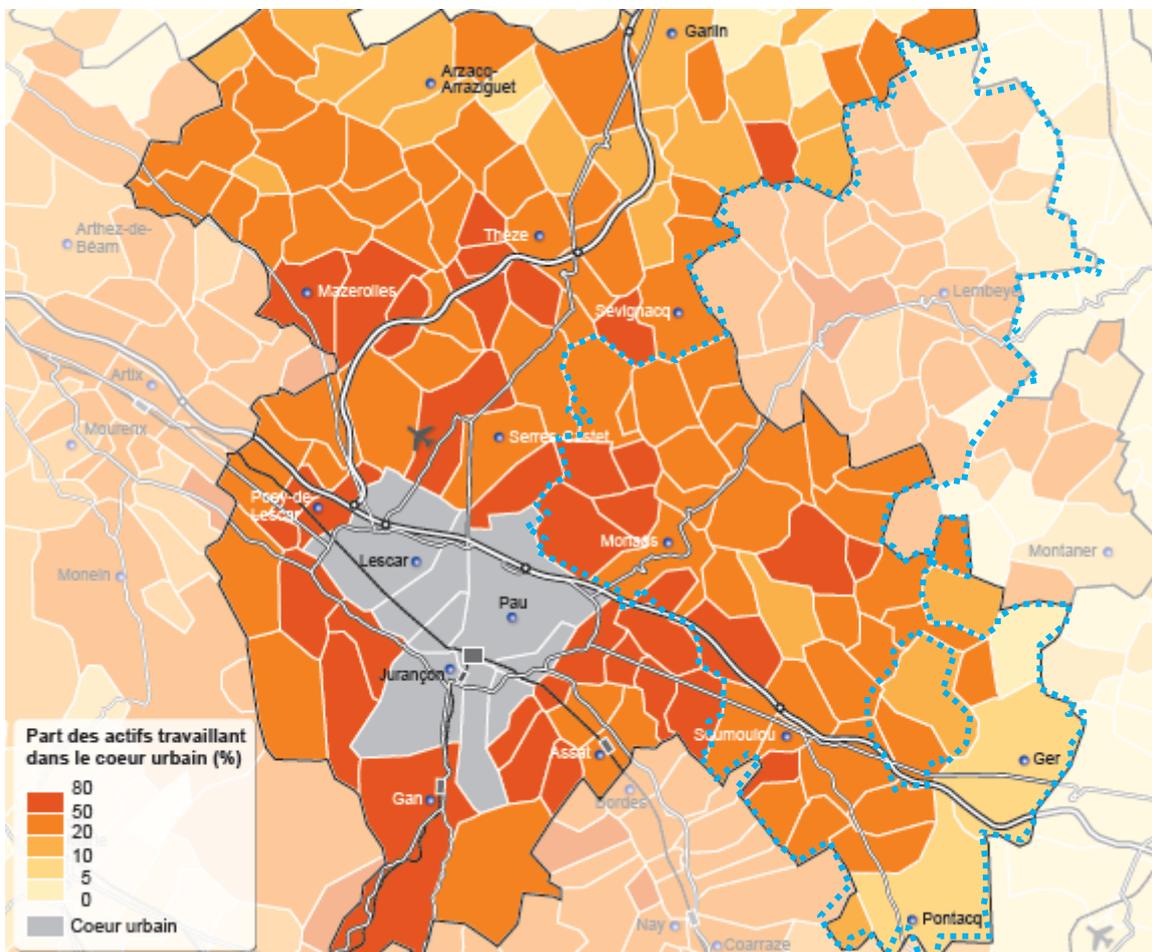


Figure 49 : Part des actifs travaillant dans le cœur urbain (2006)
(Source : SCoT du Grand Pau)

La carte ci-dessus, issue du SCoT du Grand Pau, témoigne de l'attractivité du Cœur urbain de Pau (Pau, Bizanos, Mazères-Lezons, Gelos, Jurançon, Billère, Lons et Lescar) et son influence sur les communes de la CCNEB. Dans nombre d'entre elles, ce sont plus de 20 voire 50% des actifs qui y travaillent, générant un nombre de déplacements quotidiens conséquents.

3.4.5.2 Covoiturage

Le département promeut la pratique du covoiturage. Pour cela, une plateforme a été mise en place ainsi que des aires de covoiturage sont aménagées sur le territoire (à Morlaàs et Pontacq), d'autres sont d'ailleurs prescrites dans les DOO¹⁹ des SCoT du Grand Pau et du Val d'Adour comme à Ger et Lembeye par exemple.

3.4.5.3 Transports en commun

Le territoire ne compte aucune ligne de chemin de fer et logiquement aucune gare au sein de la communauté de communes. Par ailleurs, le maillage ferroviaire n'est que peu développé sur le territoire. Seule une ligne reliant Pau à Toulouse et desservant entre autres les gares de Lourdes et Tarbes est présente (entre 3 et 5 trains par jour) à proximité du territoire.

Toutefois, l'offre de transport desservie par le Conseil Général et assuré par l'opérateur privé Citram Pyrénées crée un certain maillage sur le territoire. Il existe ainsi plusieurs lignes de bus :

- Ligne 821, directe entre Pau et Crouseilles et dessert Morlaàs, Saint-Jammes, Gabaston, Saint-Laurent-Bretagne, Monassut-Audiracq, Simacourbe, Maspie-Lalonquère-Juillacq, Séméacq-Blachon et Lembeye (2 A/R par jour)
- Ligne 803, directe entre Pau et Pontacq, elle dessert Nousty, Soumoulou, Espoey, Livron et Barzun (5 A/R par jour).

Plus spécifiquement, la commune de Morlaàs est reliée au réseau de bus de Pau sur la ligne P22 qui permet de relier le centre-ville de Pau. L'aire de covoiturage est d'ailleurs située au niveau de son terminus.



Figure 50 : Plan du réseau de cars du département des Pyrénées-Atlantiques

(Source : transports64, juillet 2018)

Enfin, des lignes de transports scolaires sont également proposées sur le territoire mais il n'existe aujourd'hui pas de service de transport à la demande.

¹⁹ DOO : Document d'Orientation et d'Objectifs

3.4.6 Mobilité douce

D'un point de vue touristique, le territoire se prête bien à la pratique du VTT et plusieurs parcours existent. Il existe également deux boucles cyclotouristiques jalonnées d'une cinquantaine de kilomètres chacune dans les environs de Morlaàs et Lembeye pour la pratique du vélo de route (cf. carte ci-dessous).

De manière générale, les liaisons utilitaires qui relient les principaux pôles urbains, les équipements et les zones d'emplois sont encore peu développées sur le territoire mais les SCoT dont dépend la CCNEB prévoient leur développement.

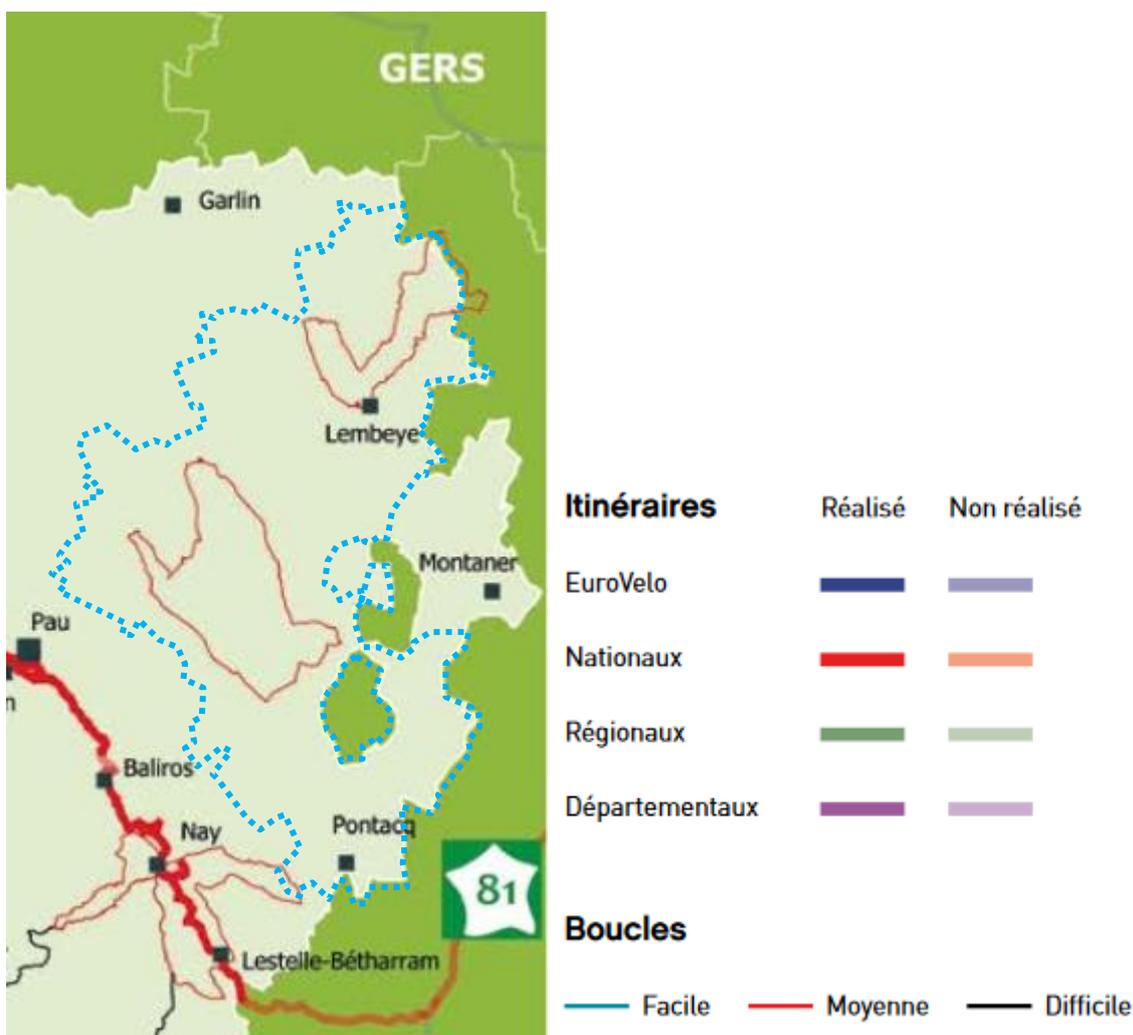


Figure 51 : Extrait de la carte des itinéraires cyclables des Pyrénées-Atlantiques

(Source : Vélo & Territoires, 2018)

3.4.7 Les risques technologiques

Le risque technologique est lié à l'activité anthropique : la manipulation, le transport ou le stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement. Ces risques peuvent avoir des conséquences immédiates pour les personnes, les biens ou l'environnement. Ils peuvent se manifester, entre autres, par un incendie lors de l'inflammation d'un produit ou par la libération d'un gaz toxique ou de produits dangereux. De nombreuses réglementations existent afin de limiter ces risques.

3.4.7.1 Sites et sols pollués

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.

Les activités économiques en cours et passées peuvent être (ou avoir été) génératrices de pollutions. À cet égard, les sols peuvent présenter des pollutions. Des bases de données permettent de répertorier les sites et sols pollués d'un secteur. On distingue :

- BASIAS : Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service ;
- BASOL : Base des sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration.

Source	Nombre	Remarques
BASIAS	256	Dont 24% en activité, 63% ne sont plus en activité, 13% sans informations. Un site est partiellement réaménagé et partiellement en friche.
BASOL	0	-

Tableau 6 : Détermination des sites et sols pollués de la CCNEB

(Source : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr/>, <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/>)

La CCNEB a également identifié d'anciennes décharges sauvages qui sont au nombre de 15 (sur les communes de Barzun, Bassillon-Vauzé, Espoey, Gabaston, Ger, Gomer, Livron, Nousty, Ponson-Dessus, Pontacq, et Simacourbe) ; ces dernières sont certes antérieures aux années 90 mais le sol y est toujours pollué. Un programme de réhabilitation a été lancé en 2018 sur l'ensemble de ces décharges sauvages et notamment sur la commune de Ger car celle-ci est située dans la zone humide « Ger Manas », classée zone d'intérêt régional. Ces décharges sauvages sont cartographiées dans la figure qui suit :

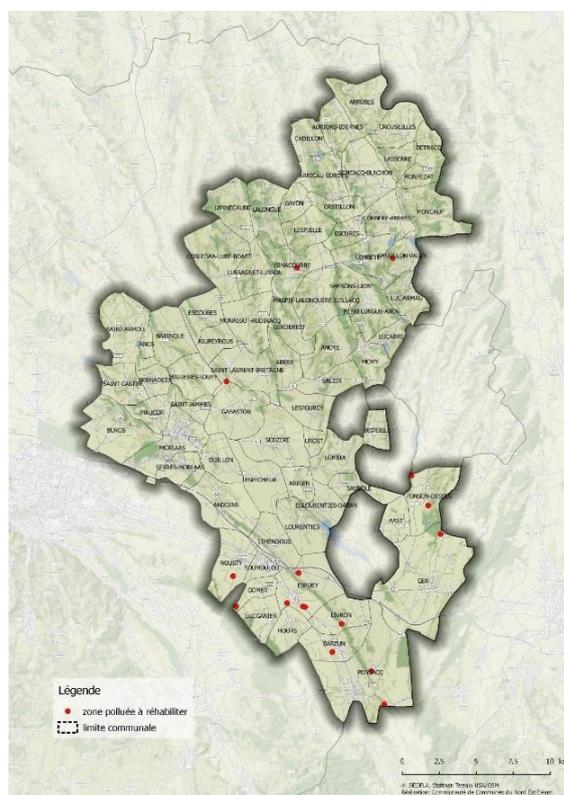


Figure 52 : cartographie des décharges sauvages identifiées sur le territoire de la CCNEB

(Source : CCNEB, 2018)

3.4.7.2 Exploitations industrielles ou agricoles

Les principales manifestations du risque industriel sont :

- L'incendie par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie ;
- L'explosion par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par onde de choc ;
- La dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Est considérée comme une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour²⁰ :

- La commodité du voisinage ;
- La santé, la sécurité, la salubrité publique ;
- L'agriculture ;
- La protection de la nature, de l'environnement et des paysages ;
- L'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- La conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique.

Il existe trois types d'ICPE en fonction du niveau de pollution ou de nuisance :

- Déclaration (activité moins polluante et moins dangereuse)
- Enregistrement (prévenir des risques connus)
- Autorisation (activité avec risques et pollutions importants).

77 ICPE sont recensées sur le territoire d'études²¹. Parmi celles-ci, 20 sont soumises à autorisation et 47 à enregistrement. Les 10 ICPE restantes sont en cessation d'activité. La plupart de ces installations sont des exploitations agricoles exerçant une activité d'élevage.

Le classement en ICPE de ces entreprises les contraint à produire un certain nombre de documents, transmis en préfecture et rendus publiques par la suite, sur les activités exercées et les volumes traités, l'approvisionnement et la gestion des effluents, émanations et déchets solides, les procédures en cas d'incident, etc.

En 1976, un accident industriel a eu lieu dans la commune italienne de **Seveso**. Un réacteur préparant du trichlorophénol (désinfectant à usage médical) s'est emballé, provoquant l'émission d'un nuage de produits toxiques. Cet accident a donné son nom à la directive européenne du 24 juin 1982, qui demande aux Etats et aux entreprises d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses, et de prendre des mesures pour y faire face.

La directive Seveso a été modifiée à diverses reprises. Il s'agit actuellement de la « directive Seveso 3 » 2012/18/UE qui concerne la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

En plus des ICPE, le département compte 16 établissements SEVESO seuil haut, dont un établissement situé à Sedzère, commune de la CCNEB : le dépôt de munitions de Sedzère. Du fait de la présence de cet établissement SEVESO seuil haut, quatre communes du territoire de la CCNEB sont concernées par le risque industriel : Sedzère, Espéchède, Gabaston et Ouillon. Elles sont inscrites dans le périmètre d'un PPRT, Plan de Prévention de Risques Technologiques, qui consiste à évaluer le niveau de risque lié à l'activité de l'installation classée sur les différents territoires des communes concernées, en vue de définir plusieurs zones caractérisées par des règles d'urbanisme et de construction.

²⁰ Source : Service-public.fr : fiche ICPE

²¹ Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr> (consultation le 19.02.2019)

Enfin, une Commission de Suivi de Site (CSS) a également été créée pour permettre au public d'être mieux informé et d'émettre des observations.

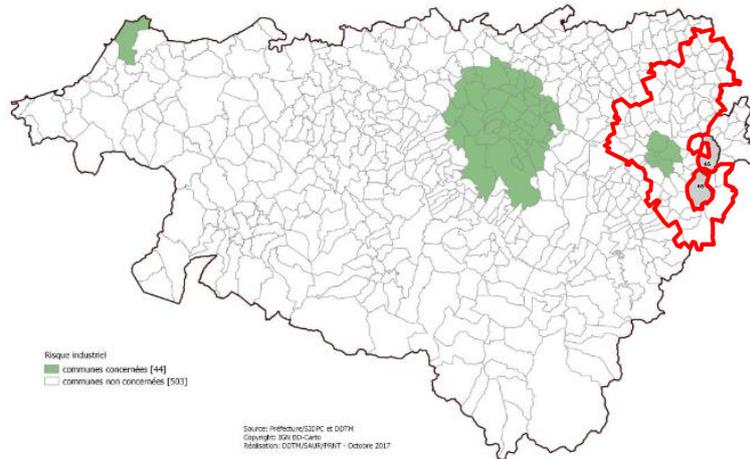


Figure 53 : Communes concernées par le risque industriel dans les Pyrénées-Atlantiques

(Source : DPRM Pyrénées-Atlantiques, 2018)

3.4.7.3 Risque de rupture de barrage

Sur le territoire, plusieurs types de barrages sont présents : à Eslourenties-Daban, le barrage constitue une retenue d'eau pour l'irrigation et le maintien d'étiage. D'autres, comme à Buros et Morlaàs, servent de protection contre les inondations pour pallier les erreurs d'urbanisme faites dans le passé, ce sont les barrages écrêteurs de crue.

Les barrages sont des ouvrages artificiels ou naturels, généralement localisés en travers du lit d'un cours d'eau dans le but de retenir de l'eau. Les causes de rupture peuvent être diverses :

- Techniques : défaut de fonctionnement,
- Naturelles : séisme, crues, etc.
- Humaines : défaut de surveillance, de maintenance, etc.

Les conséquences peuvent être importantes, d'un point de vue humain, économique et environnemental.

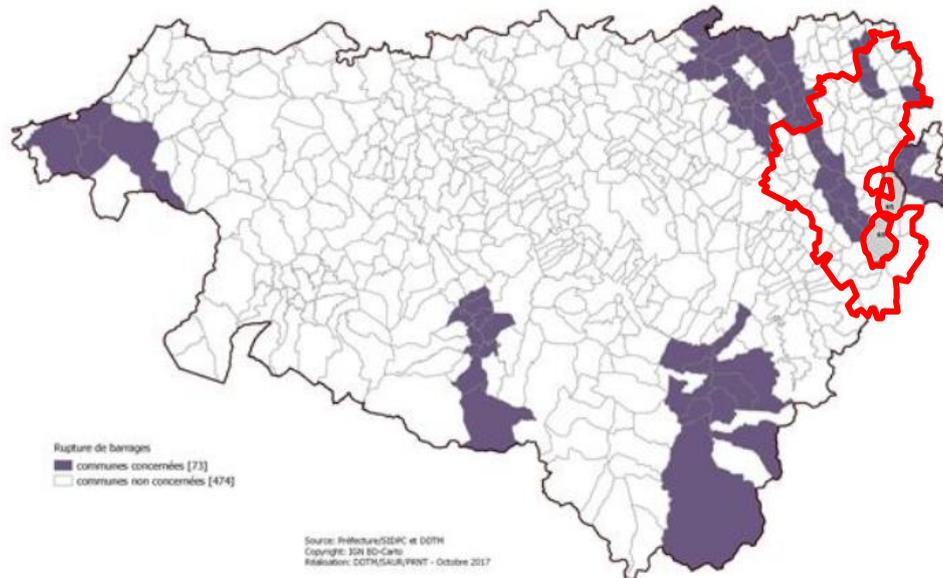


Figure 54 : Cartographie des communes des Pyrénées-Atlantiques concernées par le risque de rupture de barrage

(Source : DDRM Pyrénées-Atlantiques)

Comme le présente la carte ci-dessus, 13 communes sont concernées par ce risque : Arricau-Bordes, Arrien, Cadillon, Castillon (Canton de Lembeye), Escoubès, Eslouenties-Daban, Espéchede, Gabaston, Laurenties, Moncaup, Riupeyrous, Saint-Laurent-Bretagne et Sedzère. Face à ce risque, les communes de Riupeyrous et St Laurent Bretagne ont par exemple intégré un volet risque de rupture de barrage au sein de leur PCS.

3.4.7.4 Friches urbaines

Selon la définition donnée par l'ADEME, « situé en milieu urbain, il s'agit d'un terrain bâti, ou non, qui peut être pollué. Sa fonction initiale ayant cessé, le site de taille extrêmement variable demeure aujourd'hui abandonné, voire délabré ».

Environ 2 500 friches industrielles sont recensées en France. Le réinvestissement de ces espaces délaissés, souvent situés aux cœurs des agglomérations, est un enjeu affirmé par le gouvernement, notamment au travers des évolutions législatives. En effet, réinvestir les friches, c'est œuvrer pour la maîtrise de l'étalement urbain. Mais ces espaces sont également porteurs d'enjeux environnementaux, urbains, économiques et sociaux.

La CCNEB a mené un travail pour identifier les locaux vacants présents sur les zones d'activités du territoire. En septembre 2018, ces locaux étaient au nombre de 16 pour une surface totale de plus de 20 000 m² (terrain et bâtiments confondus).

3.4.7.5 Le transport de matières dangereuses (TMD)

Ce risque peut conduire à un accident lors du transport, par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation, et peut entraîner des conséquences graves pour l'environnement ou la santé humaine. Le transport de produits toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs est fréquent. Les conséquences d'un accident lors du transport de matières dangereuses sont l'explosion, l'incendie ou bien un dégagement de nuage toxique.

D'après le DDRM des Pyrénées-Atlantiques, une partie des communes du territoire de la CCNEB (26 en tout) sont concernées par le risque lié aux transports de matières dangereuses.

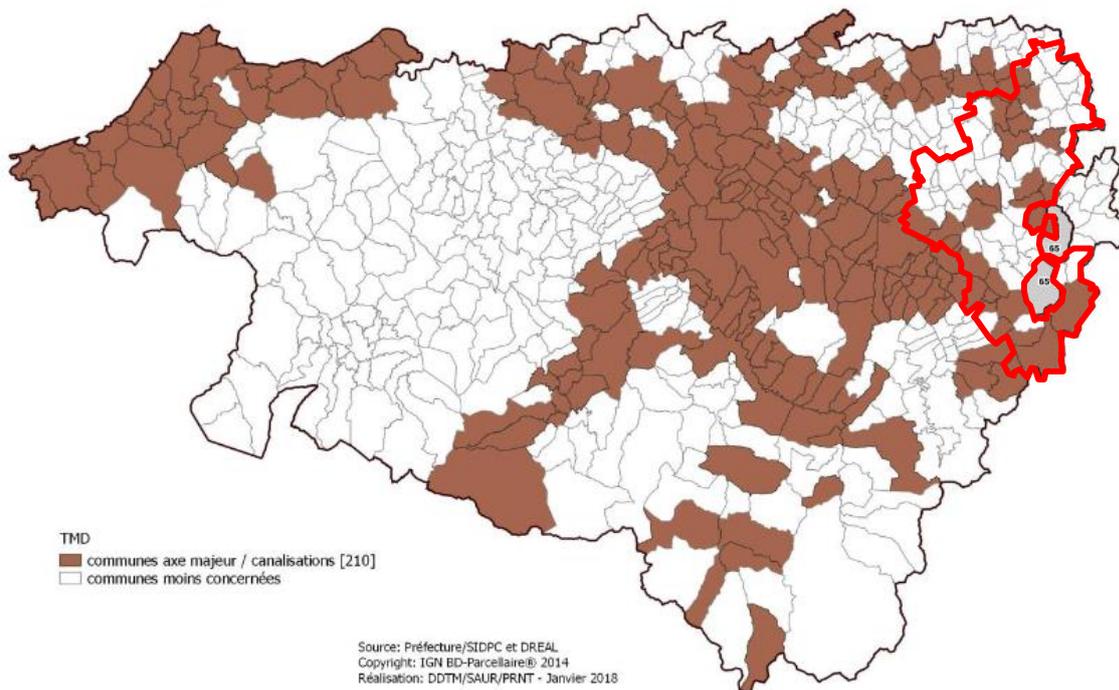


Figure 55 : cartographie des communes concernées par le transport de matières dangereuses, 2018

(Source : DDRM Pyrénées-Atlantiques)

3.4.8 Bruit

Le bruit est l'ensemble des sons produits par des vibrations plus ou moins irrégulières, perçu par l'oreille. Les sons sont perçus subjectivement par l'oreille humaine, suivant les individus.

A titre indicatif, le schéma ci-dessous permet de visualiser les différences d'intensité, selon leur origine.

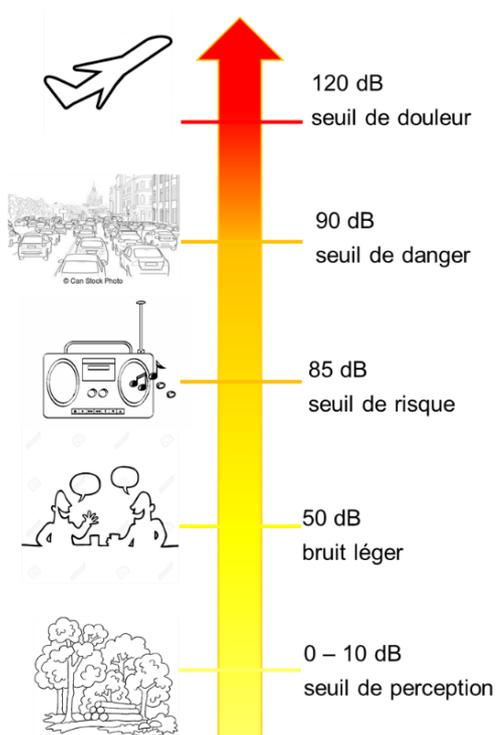


Figure 56 : Échelle du bruit

La Directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, et sa transposition dans le Code de l'Environnement Français demandent aux gestionnaires des grandes infrastructures de voies routières de plus 3 millions de véhicules par an de réaliser un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sur la base des cartes stratégiques de bruit établies par les services de l'Etat.

À l'échelle du territoire, deux routes départementales sont concernées par ce plan : la D817 et la D943. De part et d'autre des infrastructures classées, sont déterminés des secteurs dont la distance à la voie de circulation varie entre 10 et 300 mètres, selon leur catégorie sonore. La carte représente des zones où les niveaux sonores dans l'environnement dépassent ou risquent de dépasser à terme, du seul fait des infrastructures de transports terrestres, un niveau sonore de 60 dB(A) en période de jour (en LAeq (6h-22h)).

Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence :

- Catégorie 1 : largeur maximale de 300 m ;
- Catégorie 2 : largeur maximale de 250 m ;
- Catégorie 3 : largeur maximale de 100 m ;
- Catégorie 4 : largeur maximale de 10m.

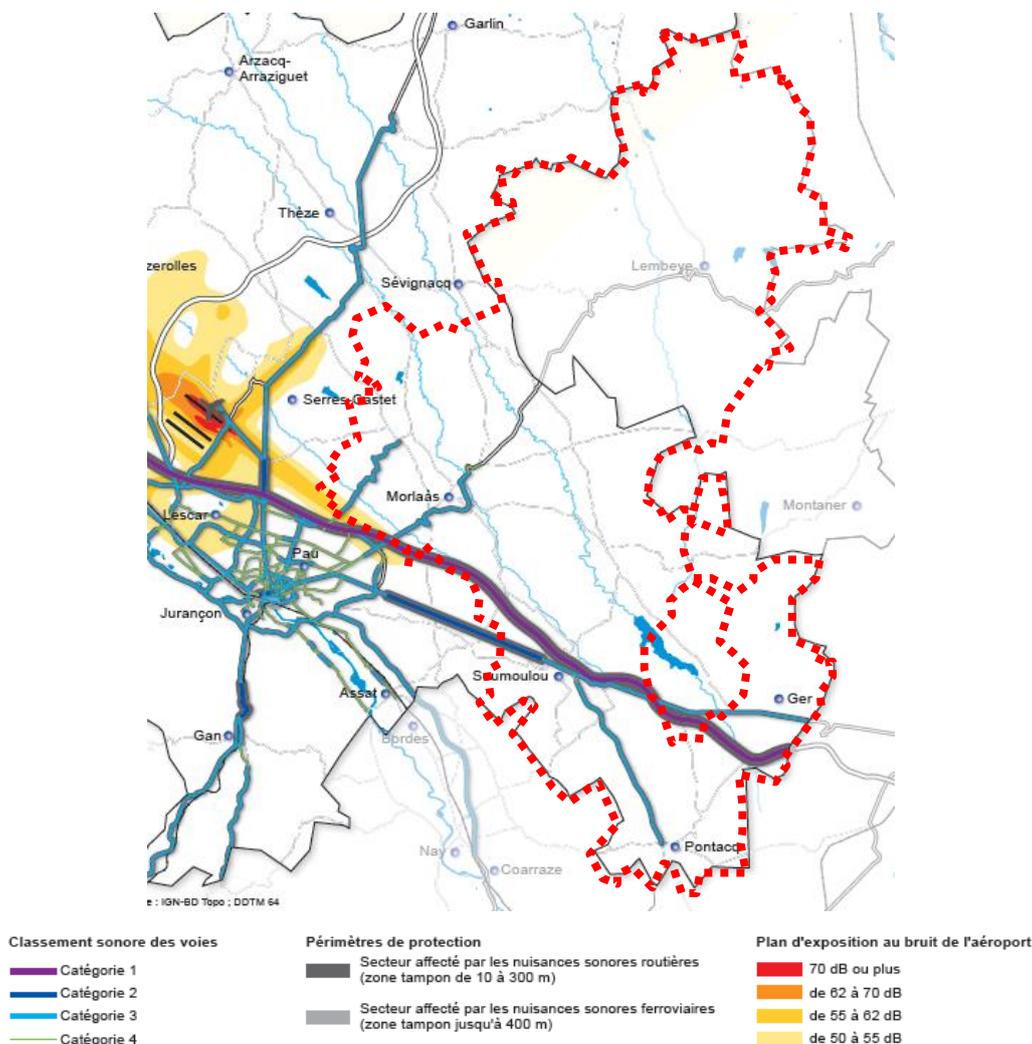


Figure 57 : Secteurs affectés par les nuisances sonores liées aux infrastructures sur la CCNEB, 2013

(Source : SCoT du Grand Pau)

La circulation automobile au niveau des différents axes routiers est responsable de nuisances sonores. La carte ci-dessus établit un classement sonore des voies traversant le territoire. Elle met en avant :

- L'A64, entre Pau et Tarbes, en catégorie 1 ;
- La D817, qui relie elle aussi Pau à Tarbes, présente un tronçon en catégorie 2 à proximité de l'agglomération de Pau, et en catégorie 3 à partir de Soumoulou ;
- La D940, sur l'axe Soumoulou-Lourdes est classée en catégorie 3 de Soumoulou à Pontacq ;
- La D943 sur l'axe Pau-Lembeye est elle aussi classée en catégorie 3 entre Morlaàs et Pau.

Les autres axes ne sont pas classés. La carte reprend également les données issues du PEB, Plan d'Exposition au Bruit, mais seule une très faible partie du territoire est impactée par le bruit lié au trafic aéroportuaire de l'aéroport de Pau : c'est le cas de la partie sud des communes de Morlaàs (zone D exclusivement) et de Buros (zone C et D). La zone C du PEB correspond à une exposition modérée et D à une exposition faible.

En synthèse des éléments présentés précédemment, le territoire est principalement concerné par le bruit routier à travers des infrastructures de transports terrestres structurantes du territoire. Ces informations sont prises en compte dans les PLU des villes lors de leur révision. En revanche, le territoire n'est que peu exposé au bruit aérien et il n'existe pas d'informations relatives au bruit industriel.

3.4.9 Déchets

Sur le territoire, la gestion des déchets s'organise en deux grandes compétences : d'une part, la compétence « collecte des déchets », celle-ci est exercée par le SIECTOM²² des Coteaux Béarn Adour en porte à porte, apport volontaire et en déchèterie ; d'autre part, la compétence « traitement des déchets » est portée par le Syndicat Mixte de Traitement des Déchets du Bassin Est des Pyrénées Atlantiques (SMTD), Valor Béarn.

Localement, plusieurs outils de collecte et de traitement des déchets existent :

- La commune de Soumoulou est dotée d'une aire de compostage de déchets verts ; celle-ci traite 11 000 tonnes de biodéchets annuellement via un mode de compostage en andains à l'air libre et dont une partie est vendue (5159 tonnes en 2015) ;
- Diverses déchetteries réparties sur l'ensemble du territoire : Arrien, Corbères-Lembeye, Espoey, Lussagnet-Lusson, Momy, Morlaàs et Pontacq.

Les usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), le centre de tri de collecte sélective et l'ISDND²³ portés par Valor Béarn sont situés hors des limites du territoire.

Les données du SIECTOM (2017) donnent les chiffres qui suivent :

- 171 kg/an.hab d'ordures ménagères (contre 254 kg/an.hab pour le département²⁴ et 269 kg/an.hab en France) ;
- 33 kg/an.hab de verre (contre 36 kg/an.hab pour le département) ;
- 56 kg/an.hab de déchets recyclables (contre 50 kg/an.hab pour le département) ;
- 272 kg/an.hab de déchets encombrants (hors DMS²⁵) dont 114 kg/an.hab de déchets verts (106 kg en Nouvelle-Aquitaine en 2015 selon l'ADEME).

Le graphique ci-dessous représente les tonnages des déchets par catégorie pour le territoire.

²² SIECTOM : Syndicat Intercommunal Environnement Collecte Traitement des Ordures Ménagères

²³ ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

²⁴ Données AREC 2016

²⁵ DMS : Déchets Ménagers Spéciaux

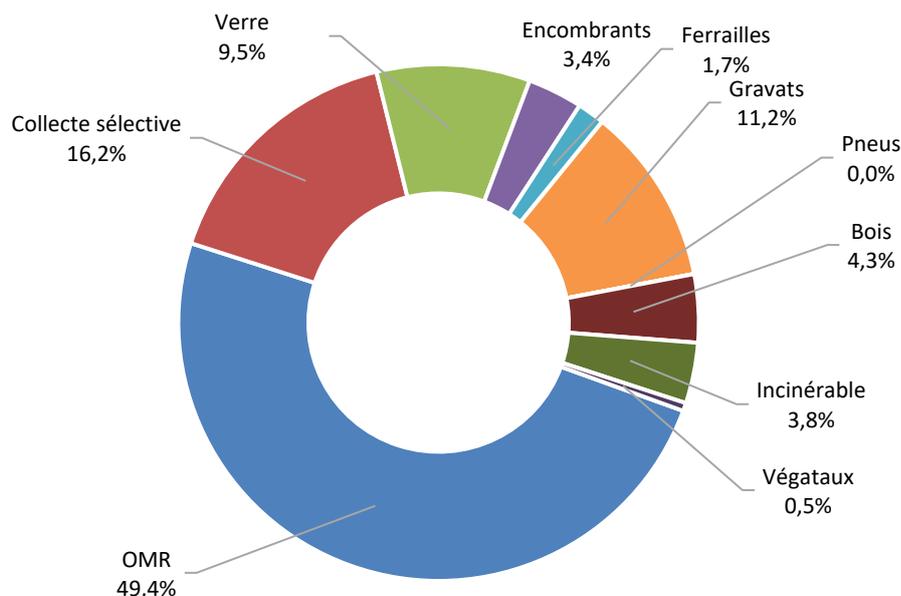


Figure 58 : Tonnage des déchets sur le territoire par catégorie pour l'année 2017

(Source : SIECTOM, réalisation ALTEREA)

Le tableau ci-dessous indique les tonnages et les modes de traitement par catégorie de déchets.

Catégories	Tonnage (Tonnes)	Mode de traitement
OMR	5 818	Incinération
Collecte sélective	1 905	Recyclage
Verre	1 123	Recyclage
Encombrants	403	Enfouissement
Végétaux	60	Compostage
Gravats	1314	Enfouissement ou réutilisation
Ferrailles	201	Tri et recyclage
Bois	502	Valorisation matière
Incinérables	447	Incinération
Pneus	1	?
Total	11 774	-

Tableau 7 : Tonnage des déchets et modes de traitement associés

(Source : Valor Béarn, réalisation ALTEREA)

Le territoire présente de bons résultats vis-à-vis de sa production de déchets, inférieure aux moyennes locales, régionales et nationales ainsi que du point de vue du recyclage où les chiffres sont également meilleurs (les habitants trient davantage).

Diverses actions sont menées afin de réduire les déchets à traiter ou mieux valoriser les déchets produits :

- En 2016, le compostage individuel avait permis une diminution des déchets à traiter,
- Le nouveau centre de tri (2016) situé à Sévignacq a connu un plus grand captage des déchets recyclables (+ 2 265 tonnes par rapport à 2015 sur tout le périmètre de Valor Béarn). Cet essor serait lié à l'extension des consignes de tri,
- Des actions de communication et de sensibilisation au tri sont réalisées sur le territoire à destination du tout public et des scolaires et ce afin de réduire la quantité de déchets jetés à la poubelle.

De manière générale, Valor Béarn annonce une valorisation des déchets traités à hauteur de 95% (production d'électricité et récupération de matière).

3.4.10 Patrimoine et Paysage

3.4.10.1 Patrimoine naturel

La CCNEB est caractérisée par trois grandes entités paysagères : les plateaux, les collines et coteaux (dont Madiranaï) ainsi que les vallées et plaines. Sa situation proche des Pyrénées crée des points de vue singuliers sur cette chaîne de montagnes.

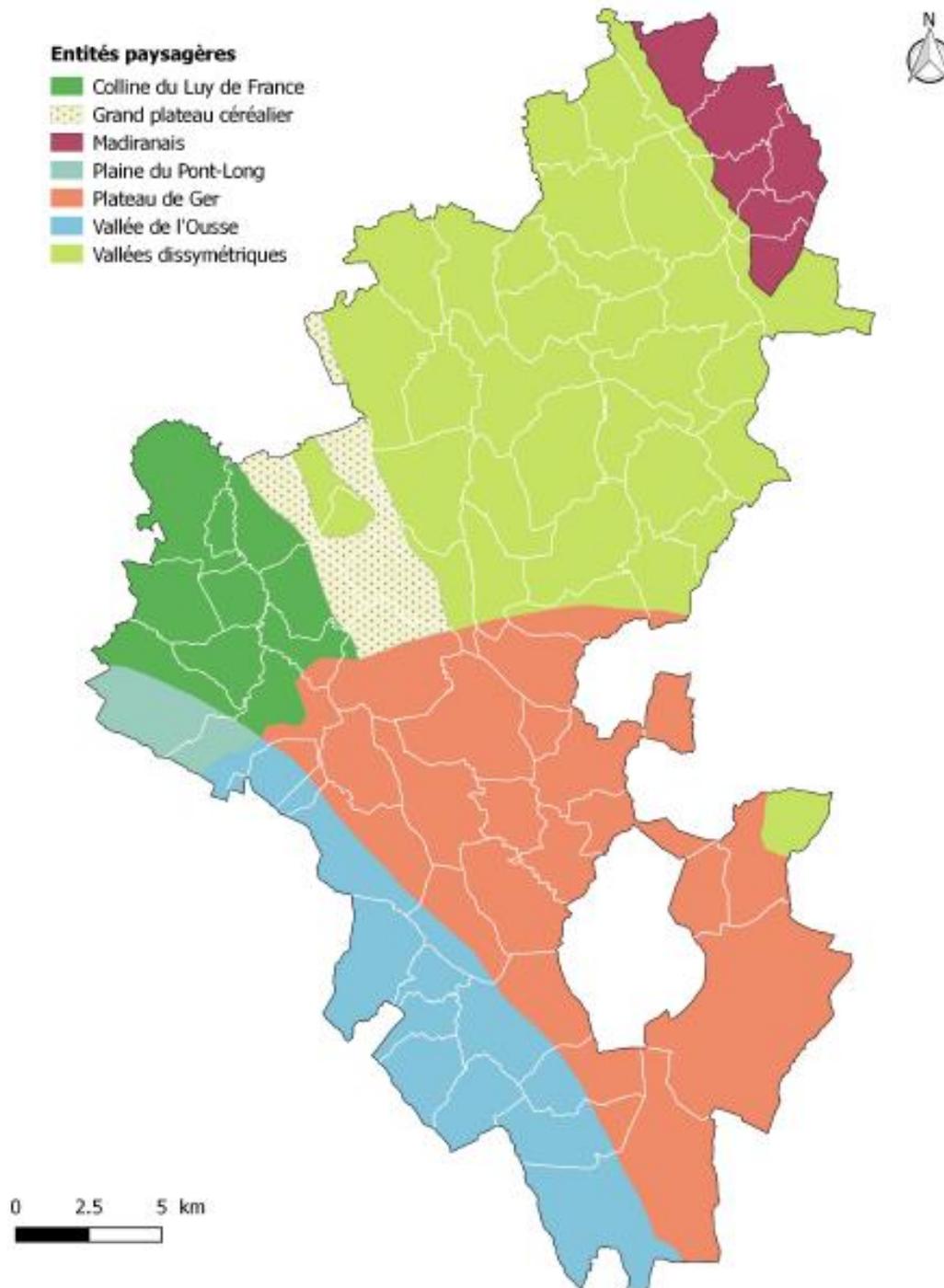


Figure 59 : Entités paysagères de la CCNEB
(Source : CEN Aquitaine)

Chaque unité paysagère présente ses spécificités : les espaces des plateaux ont connu des transformations agricoles importantes : les landes autrefois pâturées par les troupeaux ont été défrichées pour laisser place à de grands champs ouverts (la culture du maïs domine) d'où un paysage plat et assez monotone. Çà et là quelques haies bocagères et bosquets subsistent mais ce maillage s'est largement desserré (cf. carte ci-dessous). L'habitat s'y organise sous la forme de petits bourgs ou hameaux.

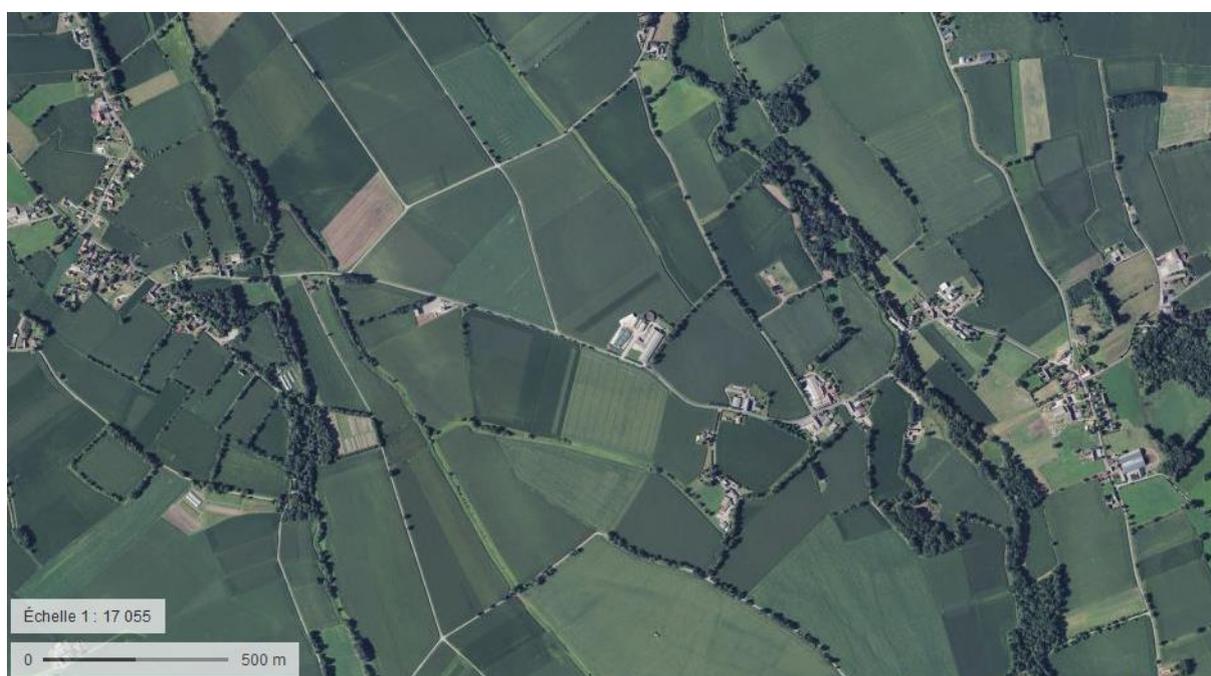
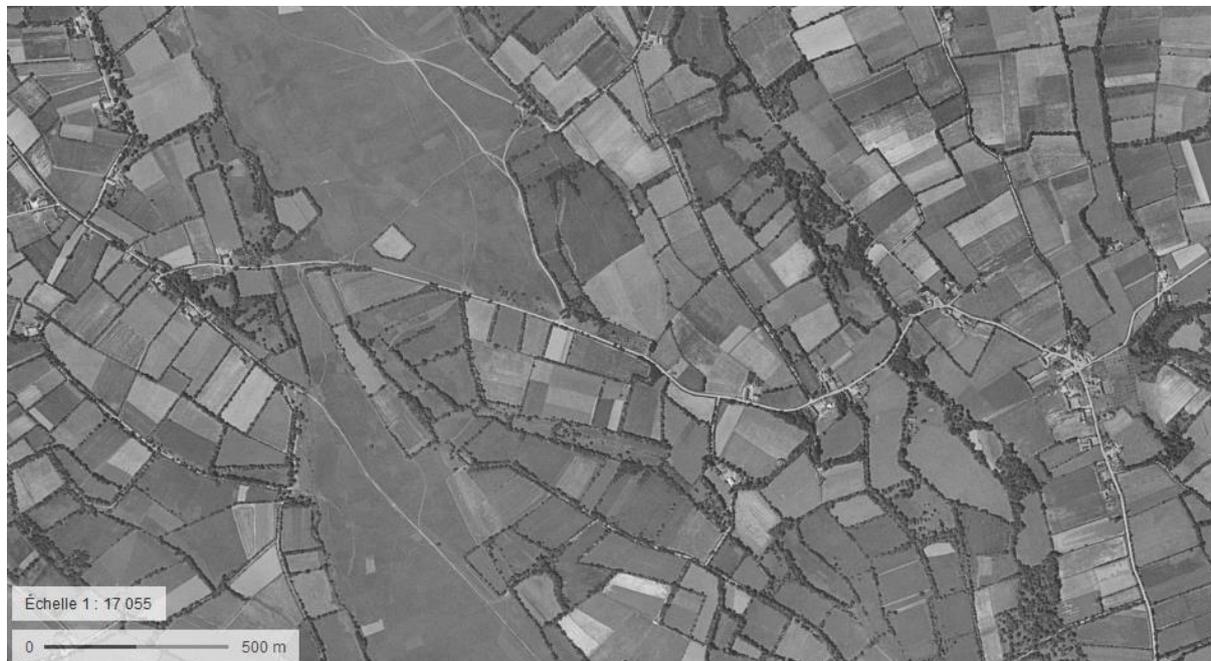


Figure 60 : Landes et bocages à l'ouest d'Espéchede dans les années 1950 (en haut) et aujourd'hui (en bas)

(Source : Géoportail)

Dans les paysages de coteaux, présents notamment au sein de l'entité paysagère des vallées dissymétriques, où dominent bois et prairies bordées de haies, l'habitat est dispersé. Ici aussi, le

phénomène de desserrement est constaté au fil des années. Preuve de leur topographie particulière, 52 hectares de vignoble sont d'ailleurs implantés sur la commune d'Aurions-Idernes.

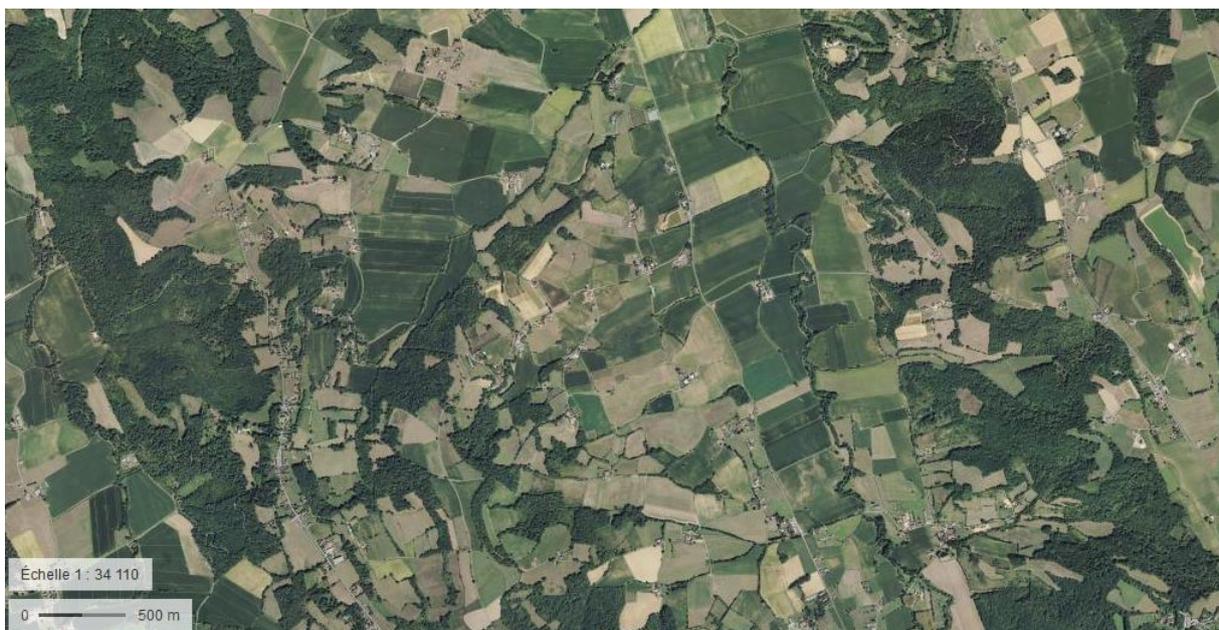


Figure 61 : Alternance des coteaux et vallées sur les communes de Lalongue, Gayon et Arricau-Bordes dans les années 1950 (en haut) et aujourd'hui (en bas)

(Source : Géoportail)

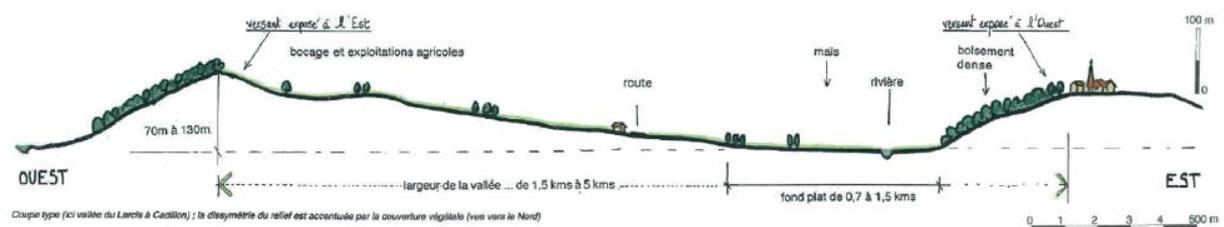


Figure 62 : Coupe d'une vallée dissymétrique

(Source : SCoT du Grand Pau)

Enfin, la vallée, dessinée par l'Ousse, est délimitée par des versants de part et d'autre (le Coteau du chemin Henri IV au Sud notamment), et porte en alternance des espaces agricoles et une urbanisation plus marquée à mesure que l'on s'approche de l'agglomération paloise.

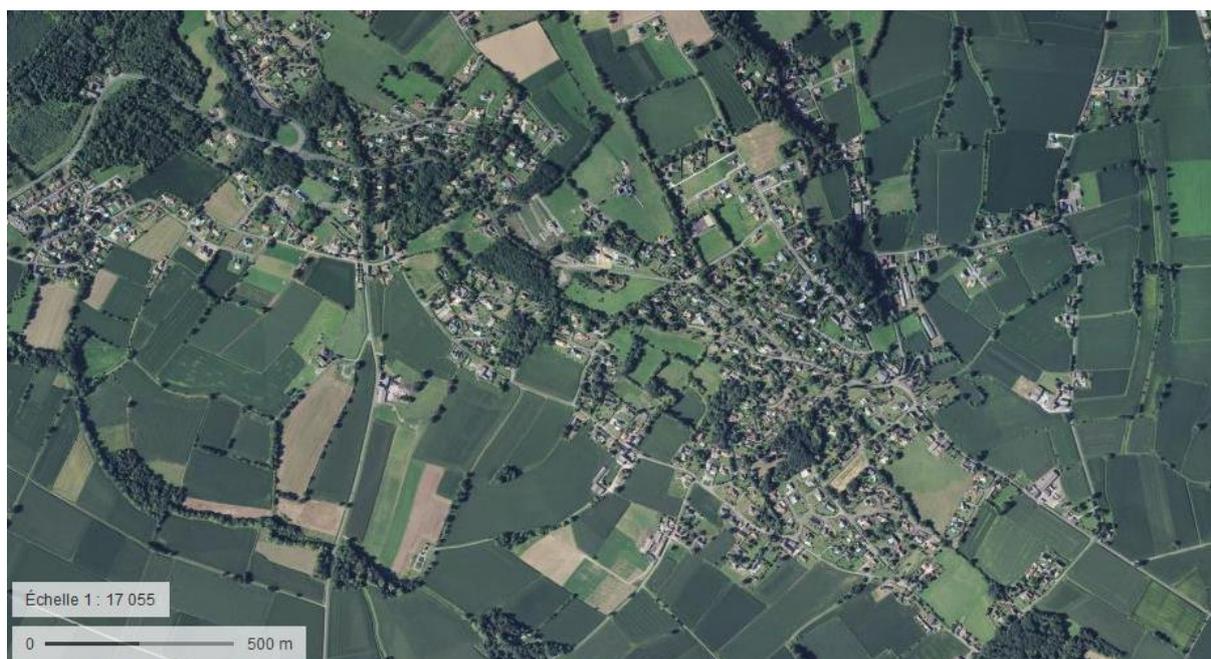


Figure 63 : Un étalement urbain marqué à Serres-Morlaàs entre les années 50 (en haut) et aujourd'hui (en bas)

(Source : Géoportail)

Les bourgs de la Communauté de Communes sont encore caractérisés par un bâti ancien, une trame resserrée et des symboles historiques ponctuels (églises, anciennes fermes, châteaux et fortifications, etc.). Ils se sont très fortement développés au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, avec la construction de quartiers pavillonnaires plus ou moins étendus. En termes de paysages urbains, l'enjeu majeur aujourd'hui est de « recréer » des liens visuels entre ces espaces anciens et récents et donc de considérer davantage la dimension urbaine des espaces pavillonnaires.

Les zones d'activités se sont également développées à proximité des bourgs, et constituent souvent les « entrées de villes » de ceux-ci. Elles accueillent les nouvelles formes d'activités, dont une part non négligeable de logistique et de petite industrie. Leur emprise foncière est non négligeable, et leur intégration paysagère est souvent passée au second plan.

Le territoire est aussi marqué par la multiplicité des hameaux et écarts. Ceux-ci ont également des origines historiques anciennes, et se sont développés autour des exploitations agricoles, encore en activité ou non.

Force est de constater que les éléments de patrimoine naturels et humains qui participent à la richesse du territoire subissent aujourd'hui de fortes évolutions, voire dégradations. Les modifications des entités paysagères étant principalement liées à l'urbanisation et dans une moindre mesure à l'évolution des pratiques agricoles.

En effet, le modèle d'urbanisation, très consommateur d'espace, transforme fortement les paysages. Cela est particulièrement le cas dans les grandes plaines et sur les coteaux (crêtes et versants) proches de l'agglomération, où pour ces derniers, les constructions sont aussi malheureusement visibles de loin. Le développement urbain le long des routes et/ou sur les coteaux réduisant également les perceptions paysagères et privatisant les vues, particulièrement vers les Pyrénées.

Cette urbanisation lâche et linéaire contribue également à créer des continuums (péri)urbains, parfois sur une quinzaine de kilomètres (axe est-ouest de la vallée du Gave de Pau). Cette tendance participant également à l'altération de l'identité des villes, villages et bourgs avec la disparition des coupures d'urbanisation, particulièrement dans l'agglomération et autour de celle-ci, ainsi qu'à la perte de lisibilité des entrées d'agglomération, phénomène d'autant plus marquant que leur paysage se mercantilise avec une dissémination des activités économiques et une profusion publicitaire.

À ces phénomènes urbains s'ajoutent les mutations et la disparition de pratiques agricoles. Certains coteaux voient ainsi leurs milieux naturels ouverts (type prairie) menacés par une fermeture (extension forestière) du fait du déclin de l'élevage et des pratiques de pâturage. Les grandes plaines autrefois à l'allure bocagère se transforment en vastes espaces monotones autour de cultures céréalières.

3.4.10.2 Patrimoine historique

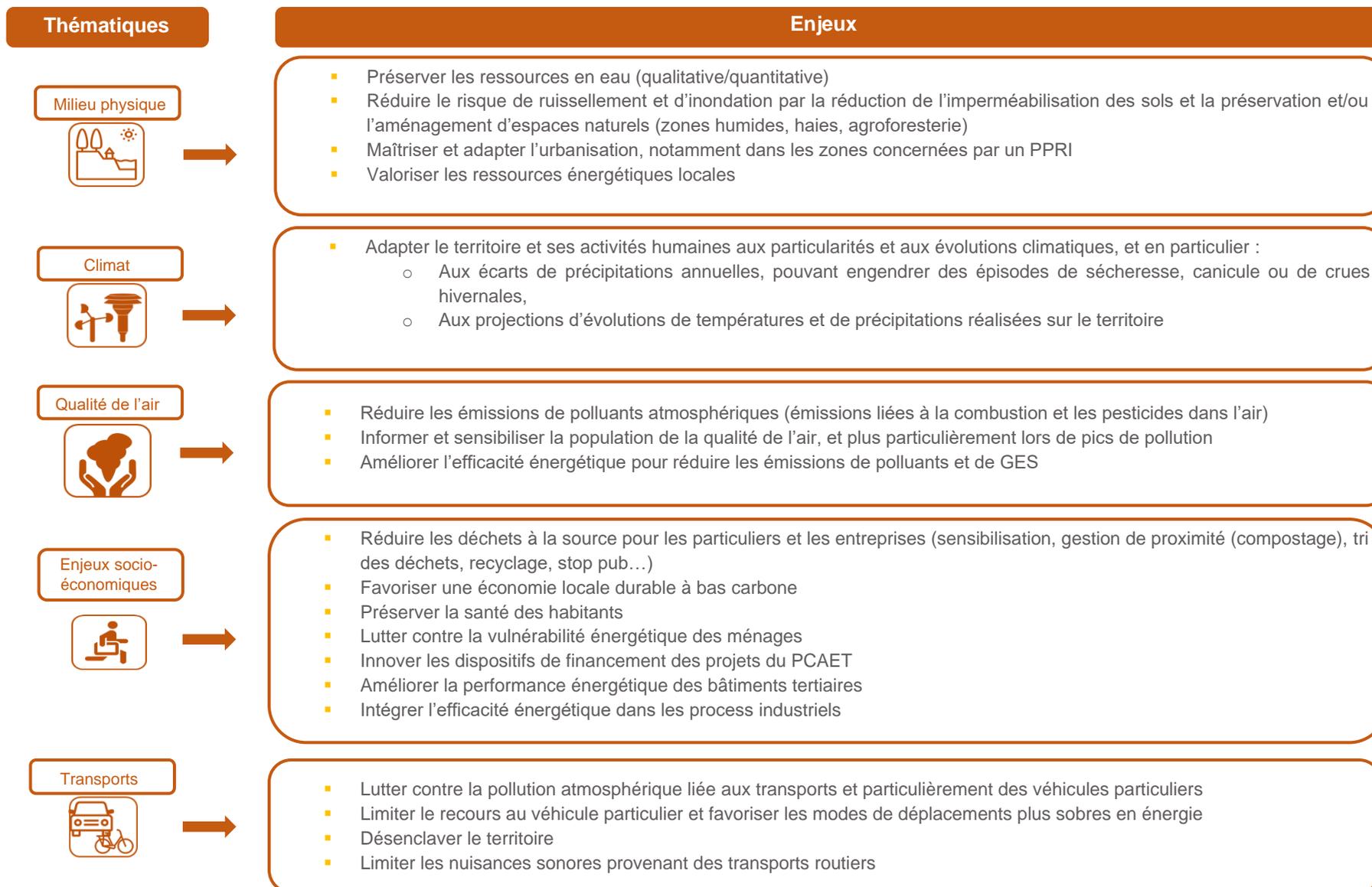
Aucun site classé ou inscrit n'est recensé sur le territoire de la Communauté de Communes. Par ailleurs, 13 monuments historiques sont catalogués sur le territoire, dont trois sont classés (Menhir à Ger, église Notre-Dame de l'Assomption à Lembeye et église Sainte-Foy à Morlaàs) les 10 autres sont inscrits. 12 communes sont concernées par au moins un de ces monuments.

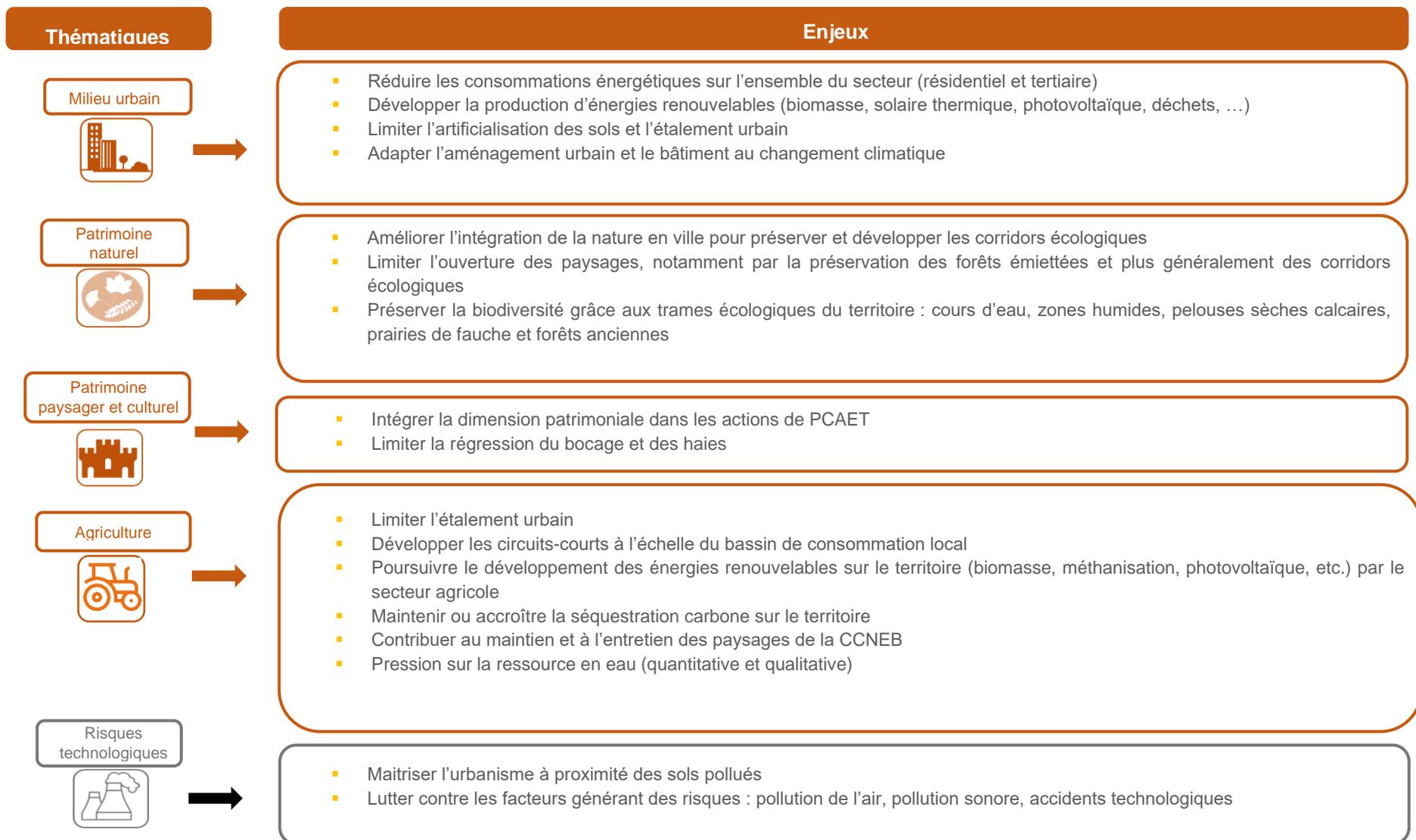
13 monuments historiques sont répertoriés sur le territoire de la CCNEB (cf. liste des monuments historiques de la CCNEB en Annexes). Outre l'intérêt patrimonial, il faut considérer qu'à chaque monument, qu'il soit inscrit ou classé, correspond un périmètre de protection. Ce paramètre sera à prendre en compte dans le potentiel développement des énergies renouvelables (éolien, solaire, etc.).

Aussi l'identité du territoire se lit également à travers son « petit patrimoine » dont la protection souvent inexistante est à ce titre essentielle. Il s'agit à la fois du patrimoine bâti (villages, rues, fermes, bâtisses, etc.), du patrimoine végétal (parcs, arbres d'alignement, etc.) et du patrimoine lié à l'eau (ponts, seuils, moulins, canaux, lavoirs, ouvrages, etc.).

3.5 Enjeux

L'étude approfondie des milieux physiques, naturels et humains a permis de mettre en avant les différents enjeux environnementaux du territoire auxquels le PCAET devra répondre si un impact est avéré. Ces enjeux sont repris dans le schéma qui suit :





4 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le présent document expose les principaux documents de planification nationaux, régionaux et territoriaux avec lesquels le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) devra s'articuler pour lutter contre le changement climatique et pour conduire le territoire vers une transition énergétique et écologique :



Figure 64 : Documents de planification Climat Air Energie supérieurs

(Source : ALTEREA)

Le PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn doit prendre en compte les orientations définies dans le cadre du Code de l'environnement, de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), de la Loi Energie Climat et de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC).

Ce PCAET doit être compatible avec les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Nouvelle Aquitaine, du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), les orientations de la première PPE et celles du Schéma de Cohérence Territoriale de la Communautés de Communes du Nord Est Béarn.

4.1 L'articulation avec les documents cadres nationaux

4.1.1 Rappel du cadre national

Après la loi de Programmation fixant les Orientations de la Politique Énergétique (POPE) de 2005 et les lois Grenelle de 2009 et 2010, la **Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)** d'août 2015 intègre des objectifs précis à l'horizon 2030 et 2050, par rapport à la référence 2012. Elle définit ainsi les grands objectifs nationaux en termes de consommation énergétique et d'émissions de GES à ces différentes échéances. Elle institue également la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), et impose que les PCAET soient élaborés à l'échelle intercommunale.

Les objectifs fixés par la LTECV ont été modifiés par la promulgation le 10 novembre 2019 de la Loi « **Energie-Climat** ». Cette loi renforce les objectifs en termes de diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et définit comme objectif complémentaire l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 à l'échelle nationale (compensation par la séquestration carbone au moins équivalente aux émissions résiduelles).

La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** a été instituée par le décret n° 2015-1491 du 18 novembre 2015, faisant suite à la LTECV. Elle est chargée de fixer par période les objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES ("Budget Carbone").

La **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie** est l'outil de pilotage de la politique énergétique, et en tant que telle, elle exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la LTECV. La programmation pluriannuelle de l'énergie couvre, en principe, deux périodes successives de cinq ans. Par exception, la première programmation publiée en octobre 2016, couvrait deux périodes successives de respectivement trois et cinq ans, soit 2016-2018 et 2019-2023. La nouvelle PPE, portant sur la période 2023-2028, a été adoptée par le décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie. Ce décret modifie également de manière substantielle la PPE 2019-2023.

Ces documents sont venus compléter le cadre législatif encadrant l'élaboration des PCAET. Les articles L229-26 et R229-51 du Code de l'Environnement ont ainsi évolué pour affiner les objectifs comme la structure des PCAET.

Pour rappel, les objectifs nationaux sont les suivants :

- - **83% d'émissions de GES en 2050** par rapport à 1990, et atteinte de la « neutralité carbone » ;
- - **50% de consommation d'énergie finale en 2050** par rapport à 2012 ;
- - **30% de consommation d'énergies fossiles en 2030** par rapport à 2012 ;
- **33% de couverture par les ENR** de la consommation énergétique final en 2030.

4.1.2 Déclinaison dans le PCAET

La Communauté de Communes du Nord Est Béarn souhaite au travers de son PCAET limiter sa dépendance énergétique, réduire sa facture énergétique, diminuer sa contribution au changement climatique et anticiper les évolutions climatiques à l'œuvre en favorisant l'adaptation du territoire.

En matière de consommation d'énergie, avec une évolution projetée de -34,6% entre 2021 et 2050, le PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn, définit donc un objectif inférieur aux attentes nationales, qui s'élèvent à -50% entre 2012 et 2050. Au regard des consommations énergétiques récentes sur le territoire national, l'objectif de réduction des consommations d'énergie est évalué à -48% entre 2021 et 2050.

Quant aux émissions de gaz à effet de serre, la stratégie du PCAET prévoit une réduction de 53,1% entre 2021 et 2050. Pour rappel, l'objectif national est fixé à -83% entre 1990 et 2021 ; or, localement, les données ne sont pas disponibles à cette date. Au regard des émissions de gaz à effet de serre récentes à l'échelle nationale, l'objectif de réduction peut être calculé sur la période 2019-2050. Ainsi, les ambitions nationales sont évaluées à -78% entre 2021 et 2050. L'objectif fixé dans le PCAET reste inférieur aux attentes nationales. L'écart s'explique par les caractéristiques du territoire avec notamment une dimension rurale importante.

Selon une approche secteur par secteur, les objectifs sont nuancés sur le territoire, mais la plupart des objectifs du PCAET n'atteignent pas les ambitions fixées à l'échelle nationale. Néanmoins, les objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole, premier poste d'émissions de gaz à effet de serre du territoire, sont atteints.

En ce qui concerne la production d'énergie renouvelable, cette dernière est fixée à hauteur de 33% des besoins énergétiques du territoire à l'horizon 2050. A l'échelle nationale, cet objectif vise la couverture d'un tiers des besoins énergétiques dès 2030. Ces données sont cependant estimatives et basées sur des hypothèses issues du diagnostic et des données de production actuelle non exhaustives. Le taux de couverture des besoins énergétiques par les énergies renouvelables produites localement est de 17% en 2019 d'après les données de l'observatoire régional. Ainsi il est probable que l'objectif national pour 2030 soit atteint plus tôt qu'attendu.

En conclusion, les objectifs fixés au sein de la Stratégie du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn sont globalement en deçà des objectifs nationaux. La collectivité s'est en effet

attachée à viser des objectifs atteignables et réalistes, tout en étant en lien avec les caractéristiques de son territoire.

Un tableau détaillé, résumant les orientations fixées et leurs déclinaisons dans le PCAET de la Communauté de Communes, est figuré en annexe 1 du présent document.

4.2 L'articulation avec les documents cadres régionaux

4.2.1 Rappel du cadre régional

La région Nouvelle-Aquitaine a élaboré son **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (SRADDET) ; celui-ci remplace le SRCAE et élargit son champ d'actions, en incluant par exemple la question de l'intermodalité ou des déchets. Ce document a été approuvé le 27 mars 2020. Le SRADDET est un document de planification régional intégrant plusieurs documents de planification existants :

- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPDG) ;
- Le Schéma Régional Climat, Air et Energie (SRCAE) ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- Le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) ;
- Le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT).

À ce titre, il décline une partie du contenu de la législation européenne et nationale sur le climat et l'énergie. Il définit 80 objectifs dans le but de répondre à quatre priorités déclinées en trois grandes orientations pour une Nouvelle-Aquitaine, qui dessinent entre autres pour le territoire régional une trajectoire à suivre en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. Plus précisément, la trajectoire à suivre sur ces thématiques est :

- De diminuer de 14 % la consommation d'énergie en 2021 et de 50% d'ici 2050 par rapport à 2010 ;
- De réduire les émissions de GES de 45% en 2030 et de 75% en 2050 (par rapport à 2010) ;
- D'atteindre 32% de couverture par les ENR&R en 2030 et 50% à l'horizon 2050.

Les quatre priorités stratégiques structurant la politique régionale d'aménagement du territoire sont de bien vivre dans les territoires (se former, travailler, se loger et se soigner), de lutter contre la déprise et de gagner en mobilité (se déplacer facilement et accéder aux services), de consommer autrement (assurer à tous une alimentation saine et durable et produire moins de déchets) et de protéger l'environnement naturel et la santé (réussir la transition écologique et énergétique). Concernant les trois enjeux du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine, ils se déclinent de la manière suivante :

- 1^{er} enjeu : Dynamique – Être un territoire attractif, créateur d'activités et d'emplois ;
- 2^{ème} enjeu : Audacieuse – Être un territoire innovant face aux défis démographiques et environnementaux ;
- 3^{ème} enjeu : Solidaire – S'unir pour le bien-vivre de tous.

De manière non-exhaustive, citons par exemple les objectifs suivants parmi les 80 définis par le SRADDET : « Mettre en œuvre un panel de solutions de mobilité sur l'ensemble du territoire régional et en particulier sur les territoires fragiles mal desservis », « L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans la construction est facilitée et encouragée » ou encore « Les acteurs mettent en œuvre prioritairement des actions visant à la prévention des déchets avant toute opération de valorisation puis d'élimination ». Pour les atteindre, l'ensemble des acteurs du territoire doit être mobilisé et particulièrement les collectivités, qui coordonnent la transition énergétique.

Le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)** vise à assurer le respect des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du Code de l'Environnement, dans les zones où ces normes ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être. La région Nouvelle-Aquitaine a conduit différentes études préfigurant des éventuels PPA. Il en a résulté la nécessité d'élaboration d'un document pour les agglomérations de Bayonne, Bordeaux, Dax et Pau. Seules les communes de Morlaàs et Serres-Morlaàs sont concernées par ce document à ce jour.

En juin 2018, le Comité de bassin Adour-Garonne dans lequel le territoire de l'EPCI s'intègre a adopté son Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) et élaboré un plan d'actions avec les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie après avoir identifié les enjeux qui suivent :

- Faire face à une baisse et à une plus grande variabilité de l'hydrologie naturelle et limiter l'effet des sécheresses ;
- Préserver la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- Accompagner la mutation des écosystèmes aquatiques ;
- Réduire la vulnérabilité face aux événements extrêmes.

Ce plan d'adaptation propose des solutions qui s'adressent aux acteurs publics ayant en charge la politique de l'eau mais également les politiques de climat, d'énergie, d'agriculture et les questions d'aménagement des territoires. La CCNEB constitue ainsi un acteur clé de ce plan. Il encourage également tous les secteurs socio-professionnels et les citoyens à anticiper, à agir à la source par des pratiques économes en eau, moins polluantes, plus respectueuses de l'environnement et de la biodiversité.

Le PACC se décline en quatre grands objectifs :

- Trouver un nouvel équilibre entre usages et ressources dans le temps et dans l'espace ;
- Réduire les pollutions à la source et mieux les traiter ;
- Renforcer la résilience des milieux naturels, aquatiques et humides ;
- Se prémunir contre les risques naturels.

Une charte d'engagement a d'ailleurs été réalisée à destination des acteurs du territoire afin de mobiliser toutes les parties prenantes.

4.2.2 Déclinaison dans le PCAET

Les objectifs du SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine sont fixés à l'horizon 2030 et 2050 tout comme le PCAET. Par conséquent, il est possible de conclure sur la compatibilité à ces horizons, en apportant tout de même un point de vigilance à l'année de comparaison qui diffère entre les deux : l'année de référence est 2021 pour le PCAET, tandis que les objectifs régionaux se rapportent à l'année 2010.

A l'instar des objectifs nationaux, les objectifs régionaux fixés par le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine concernant la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES ne sont pas tout à fait atteints par le PCAET pour l'année 2050. Celui-ci prévoit une réduction de la consommation d'énergie de 34,6% entre 2021 et 2050, tandis que la Région vise une réduction de 50% entre 2010 et 2050. Au regard des consommations énergétiques récentes sur le territoire de la région Nouvelle Aquitaine, l'objectif de réduction des consommations d'énergie est évalué à -47% entre 2018 et 2050.

De plus, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn envisage une réduction des émissions de GES de 53,1% entre 2021 et 2050, tandis que la Région fixe un objectif de l'ordre de 75% (pour 2050 par rapport à 2010). Au regard des émissions de gaz à effet de serre récentes à l'échelle régionale, l'objectif de réduction peut être calculé sur la période 2018-2050. Ainsi, les ambitions de la Nouvelle-Aquitaine sont évaluées à -72% entre 2018 et 2050. L'objectif fixé dans le PCAET reste sensiblement inférieur aux attentes régionales.

En matière de production d'énergies renouvelables, la production évaluée par PROSPER en 2014 est multipliée par près de 35 à l'horizon 2050 (pour rappel, la production existante d'énergies renouvelables du territoire est évaluée à 4,4 GWh tandis que le développement envisagé permet d'atteindre une production supplémentaire de 149 GWh). L'objectif régional d'une multiplication par 4 de la production d'énergies renouvelables entre 2015 et 2050 est donc largement atteint. Ces données sont cependant estimatives et basées sur des hypothèses issues du diagnostic et des données de production actuelle non exhaustives. Le taux de couverture des besoins énergétiques par les énergies renouvelables produites localement est de 17% en 2019 d'après les données de l'observatoire régional.

Par ailleurs, le territoire engage une trajectoire de réduction des consommations d'énergies et d'émissions de GES au travers d'objectifs modulés selon les secteurs. Après une analyse comparative entre le SRADDET et le PCAET, il en ressort que les objectifs de la plupart des secteurs n'atteignent pas les baisses escomptées des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre fixées par la Région. Seul le secteur agricole dispose de bonnes performances permettant l'atteinte des objectifs régionaux en termes de réduction des émissions de GES ; le secteur agricole étant le premier émetteur de gaz à effet de serre sur le territoire intercommunal.

Les objectifs en matière de préservation des surfaces agricoles et forestières et de végétalisation sont non chiffrés par la Stratégie mais bien présents qualitativement. Ainsi, plusieurs orientations concernant la limitation de l'artificialisation des sols, l'évolution des cultures et pratiques agricoles, la baisse des intrants, la hausse de la séquestration carbone (haies, prairies), etc. sont présentées.

Enfin, le PCAET prévoit dans sa stratégie de poursuivre les efforts en termes de sensibilisation, de soutien à l'économie circulaire et de valorisation des déchets pour réduire le poids annuel des déchets par habitant.

En conclusion, les objectifs fixés au sein de la Stratégie du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn sont globalement en deçà des objectifs régionaux, tout comme les objectifs nationaux comme évoqué précédemment. La collectivité s'est en effet attachée à viser des objectifs atteignables et réalistes, tout en étant en lien avec les caractéristiques de son territoire.

Un tableau détaillé, résumant les orientations fixées et leurs déclinaisons dans le PCAET de la Communauté de Communes, est figuré en annexe 1 du présent document.

4.3 L'articulation avec les documents cadres locaux

La CCNEB dépend du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Grand Pau qui a été approuvé le 29 juin 2015. Au travers de son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), il définit neuf grandes orientations pour le territoire :

- Inscrire l'armature verte, bleue et jaune pour protéger, préserver et valoriser les richesses paysagères, agricoles et écologiques ;
- Anticiper, gérer et atténuer les effets du développement sur l'environnement pour une meilleure qualité de vie ;
- Inscrire l'armature urbaine et rurale comme le support préférentiel des projets d'aménagement et de développement ;
- Promouvoir une politique de mobilité durable en lien étroit avec l'armature urbaine et rurale
- Développer une offre équilibrée et adaptée de logements pour répondre aux besoins de tous les territoires et habitants ;
- Disposer d'une offre commerciale structurée, complémentaire et adaptée aux besoins des habitants ;
- Conforter le grand Pau dans son rôle structurant pour le sud aquitain et offrir les conditions favorables à la croissance de l'emploi et au développement économique ;
- Travailler à l'échelle des communes ou des intercommunalités à un "urbanisme de projet" pour mieux planifier, organiser et maîtriser le développement urbain ;

- Tout en respectant nos identités patrimoniales, s'engager pour une moindre artificialisation des sols.

Ces axes sont ensuite déclinés en 56 orientations qu'il convient de prendre en compte pour l'élaboration du PCAET. Si une partie de celles-ci ne concernent que de manière indirecte le PCAET, certains chapitres spécifiques au bâtiment et au transport ont entre autres été définis, et plusieurs mesures en faveur de la biodiversité peuvent avoir des conséquences sur la mise en œuvre d'actions. Ces éléments sont toutefois dépourvus d'objectifs chiffrés et laissés à l'appréciation des documents de planification.

4.4 Les documents de rang inférieur qui doivent prendre en compte le PCAET

Un certain nombre de documents doivent, à leur tour, être compatibles avec le PCAET, et à ce titre respecter les orientations que celui-ci fixe. Le plus emblématique est le Plan Local d'Urbanisme (éventuellement intercommunal), lequel agit directement sur les droits à construire (localisations et normes des constructions). Désormais, les PLU et PLUi doivent être compatibles avec les PCAET et non plus seulement les prendre en compte.

4.5 Les autres documents de planification et leurs liens avec le PCAET

D'autres documents participent à la planification des politiques publiques, à l'échelle régionale, intercommunale ou communale. Ils peuvent utilement appuyer le PCAET dans sa déclinaison et rejoindre une partie de son programme d'actions.

4.5.1 Environnement / Biodiversité

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021** a déjà été abordé dans la partie 3.2.4 de ce rapport. L'enjeu du changement climatique est clairement identifié dans le SDAGE et les orientations définies vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique : réduction de la demande, réduction des pollutions à la source, efficacité de l'utilisation de l'eau, maintien des zones tampons (pièges à CO₂). À ce titre, un certain nombre d'objectifs identifiés par le SDAGE rejoignent le PCAET.

Le territoire est partiellement couvert par plusieurs **Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI)**, ces derniers ont également été abordés dans ce rapport, au sein de la partie 3.2.9. Les PPRI visant à limiter voire à diminuer l'exposition au risque « inondation » au travers d'une cartographie précise, il contribue dans une certaine mesure à atteindre les objectifs du PCAET en termes de risques naturels.

4.5.2 Santé

Le **Plan Régional Santé Environnement (PRSE 3) 2017-2021** de la région Nouvelle-Aquitaine a été approuvé le 11 juillet 2017. Il s'inscrit dans la continuité des 2 précédents plans régionaux et des orientations du 3^{ème} Plan national santé environnement. Il se décline en 5 objectifs qui reposent ensuite sur 21 actions contenant 55 mesures concrètes :

- Agir sur les pesticides et les risques émergents ou qui progressent
- Promouvoir un environnement favorable à la santé et adapté aux caractéristiques du territoire
- Améliorer la qualité de l'eau potable et l'accès à une alimentation saine et durable
- Protéger la santé des femmes enceintes, des jeunes enfants et des jeunes
- Permettre à chacun d'être acteur de sa santé.

De par des thématiques proches et des actions visant également une réduction de la pollution et de la vulnérabilité des populations et du territoire, ce Plan Régional vient appuyer et compléter le champ d'action du PCAET.

5 EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 Analyse des incidences environnementales de la stratégie

La stratégie du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn s'est attachée dans un premier temps à prendre conscience des enjeux environnementaux, énergétiques et sociétaux, l'évolution des modes de consommation ou encore le développement des énergies vertes, constituant un véritable défi, mais aussi une opportunité pour le territoire de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn.

Afin d'assurer la bonne mise en œuvre de la transition sur le territoire, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn, au travers de son PCAET, a cherché à définir une stratégie territoriale basée sur l'identification de priorités et d'objectifs adaptés au territoire intercommunal. Cette volonté s'est traduite par la définition d'objectifs quantifiés pour chaque secteur réglementaire, permettant de répondre aux engagements nationaux et régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la consommation d'énergie, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables locales et d'adaptation aux effets du changement climatique.

La construction de la Stratégie s'est faite au travers de différentes démarches qui ont nourri la réflexion globale, permettant d'aboutir au scénario retenu par le Conseil communautaire :

- **L'élaboration de deux scénarios prospectifs de travail**, projetant des évolutions possibles des trajectoires de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050. Le premier scénario a poursuivi les tendances actuelles (simulation « au fil de l'eau »), tandis que le deuxième a actionné autant de leviers que possible sur le volet « atténuation du changement climatique » indépendamment de leur faisabilité. Une première ébauche de stratégie a été définie pour donner suite à la présentation de ces scénarios, laquelle a été remaniée pour donner suite aux arbitrages en COTECH et COPIL ;
- **L'analyse des incidences environnementales de ces deux scénarios**, dans le cadre de l'Évaluation Environnementale Stratégique. Celle-ci a permis de mettre en évidence les impacts environnementaux (dans son acception la plus large) positifs ou négatifs ainsi que des points de vigilance liés à la mise en œuvre des scénarios et donc d'orienter la stratégie vers une voie la plus vertueuse possible ;
- **Plusieurs réunions de définition des objectifs stratégiques**, portant sur différentes thématiques du PCAET (Résidentiel et Tertiaire, Agriculture, Transports, etc.). Elles ont permis de lister les divers leviers disponibles et de mettre au débat la possibilité de les appliquer sur le territoire, selon les moyens nécessaires et ceux disponibles, l'acceptabilité, etc.

In fine, la stratégie repose sur une démarche transversale déclinant les leviers de la sobriété et de l'efficacité énergétique, ainsi qu'un développement volontaire et conséquent du potentiel des énergies renouvelables et de récupérations locales (ENR&R).

La stratégie retenue cherche à réunir à la fois les objectifs de l'atténuation et de l'adaptation : les solutions retenues pour l'atteinte d'un de ces deux objectifs ne doivent pas nuire à l'atteinte de l'autre.

La démarche d'un PCAET vise à adapter les territoires au changement climatique, en réduisant les besoins énergétiques et en développant les énergies renouvelables et de récupération, pour partie produites localement.

5.1.1 Présentation des deux scénarios

Les deux scénarios ont été construits à l'aide de l'outil PROSPER qui permet une analyse de la consommation d'énergie, des émissions de GES, des polluants et du développement des énergies renouvelables. Il n'intervient pas sur la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique. L'analyse des incidences environnementales de ces deux scénarios est donc un outil complémentaire qui participe à la construction du scénario final en suggérant des modifications ou l'ajout de nouvelles orientations.

5.1.1.1 Scénario tendanciel

Le scénario tendanciel se définit comme l'absence de mesures supplémentaires et de projets de développement des ENR à celles déjà envisagées par le territoire d'ici à 2050.

À titre d'exemple des rénovations sont engagées chaque année sur le territoire de l'ordre de 2% par an avec un gain moyen de 10% sur les consommations d'énergies liées au chauffage, ce qui permet d'abaisser la consommation moyenne des logements du territoire. Sont également intégrées les évolutions du transport de personnes, traduites par une évolution du nombre de déplacements, une évolution de la part des véhicules thermiques, etc. proportionnelle à l'évolution démographique. Le scénario anticipe également une hausse globale des besoins en énergie pour l'industrie et l'agriculture, combiné à une légère baisse du recours aux produits pétroliers. Enfin, le tendanciel inclut une réflexion limitée sur les sources d'énergie, puisque aucune nouvelle implantation d'ENR entre 2010 et 2050 n'est prévue et il est par ailleurs simulé le verdissement des réseaux nationaux.

Ce scénario devait servir de base de comparaison pour les débats liés aux différentes hypothèses ; il permet en effet de comparer les impacts de chaque orientation retenue par la collectivité avec le tendanciel. Les résultats du scénario sont les suivants :

- *Consommation d'énergie* : une diminution modérée de 2% est projetée d'ici 2050 par rapport à 2010. Ce scénario ne permet en aucun cas d'atteindre les objectifs nationaux (-50% 2012-2050) ni régionaux fixés par le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine (-14% en 2021 et -50% 2010-2050).
- *Emissions de GES* : elles diminueraient de 3% entre 2010 et 2050, soit un chiffre nettement bien inférieur aux objectifs nationaux (-83% entre 1990 et 2050 pour la SNBC) et régionaux (-45% d'ici 2030 et -75% d'ici 2050, par rapport à 2010).
- *Production locale d'ENR&R* : un maintien de la production d'ENR&R. Pour rappel, les objectifs nationaux envisagent une production ENR de 33% en 2050 et le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine vise une multiplication par 4 de la couverture ENR.
- *Séquestration carbone* : un maintien de la capacité de séquestration du carbone du territoire (représentant 14% des émissions résiduelles en 2050), alors que la neutralité carbone est à atteindre d'ici 2050.
- *Facture énergétique* : une hausse très importante de 135% de la facture énergétique (en €).

5.1.1.2 Scénario « conformité réglementaire »

Le scénario de conformité réglementaire se définit comme l'application au niveau local des mesures et objectifs approuvés au niveau régional et/ou national, via le SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine ou la Stratégie Nationale Bas Carbone d'ici à 2050.

Pour rappel, les objectifs fixés dans le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine sont :

- -50 % de consommation d'énergie finale en 2050 par rapport à 2010 ;
- -75% d'émissions de GES en 2050 par rapport à 2010 ;
- 50% de couverture par les ENR de la consommation énergétique final en 2050.

Ce scénario inclut donc un développement important des énergies renouvelables à l'horizon 2050 ainsi que la mise en place d'actions systématiques sur l'ensemble des secteurs et leviers disponibles sur le territoire de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn.

Dans ce scénario, la plupart des leviers mobilisables ont été étudiés et intégrés. Ainsi, le scénario comprend par exemple un développement fort de l'usage du vélo et des transports en commun, un renouvellement de la flotte motorisée pour privilégier les technologies électriques et GNV, c'est-à-dire des motorisations dites « propres » ou basses émissions. De plus, l'amélioration des technologies est prise en compte. Le tableau ci-dessous indique les principales actions mises en place dans ce scénario, pour les secteurs réglementaires :

Secteurs	Actions	Gains
Résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement d'actions en faveur de l'amélioration des comportements individuels (Espaces Info Energie ; Défis Famille à Energie Positive) ▪ Rénovation énergétique de l'ensemble du parc de logement à un niveau BBC équivalent ▪ Substitution de 100% des équipements de chauffage au fioul 	-68,5% de la consommation en énergie finale -99% des émissions de GES
Tertiaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimisation et rénovation de l'ensemble de l'éclairage public ▪ Extinction nocturne de 66% des points lumineux ▪ Substitution de 100% des équipements de chauffage au fioul ▪ Rénovation énergétique de l'ensemble du parc tertiaire à un niveau BBC équivalent ▪ Développement d'actions en faveur de l'amélioration des comportements individuels 	-71,8% de la consommation en énergie finale -92,8% des émissions de GES
Transports routiers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement important du covoiturage (entre entreprises et entre habitants) ▪ Développement de l'autopartage ▪ Report modal important des trajets initialement effectués en voiture vers les modes doux ▪ Report modal important des trajets initialement effectués en voiture vers les transports en commun ▪ Remplacement de 100% de la flotte de véhicules de transports en commun par des motorisations électriques ou BioGNV 	-66,4% de la consommation en énergie finale -77,9% des émissions de GES
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Substitution de 100% des équipements au fioul ▪ Développement de la part de légumineuses dans les prairies, sur 15 000 hectares ▪ Réduction des apports en engrais minéraux ▪ Substitution des engrais minéraux par des produits organiques sur 35 000 hectares ▪ Réduction des apports protéiques dans l'alimentation animale (-25%) ▪ Amélioration de la gestion des effluents d'élevage (stockage, couverture, méthanisation) 	-46% de la consommation en énergie finale -84,7% des émissions de GES
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place de la tarification incitative sur l'ensemble du territoire 	-55,2% des émissions de GES
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Substitution de 100% des équipements au fioul ▪ Amélioration des pratiques et des procédés industriels permettant une baisse des consommations énergétiques du secteur de 50% à horizon 2050 	-68,1% de la consommation en énergie finale -62,8% des émissions de GES
Energies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobilisation de l'ensemble du potentiel de développement des énergies renouvelables estimé dans le diagnostic à l'horizon 2050 	+177% de production d'ENR entre 2014 et 2050

Tableau 7 : Synthèse des actions et gains liés au scénario maximaliste, par secteur

(Source : PROPSE, ALTEREA)

Les résultats du scénario sont les suivants :

- **Consommation d'énergie** : une diminution importante de 62,7% est projetée d'ici 2050 par rapport à 2010. Ce scénario est supérieur aux objectifs nationaux (-50% 2012-2050) et régionaux fixés par le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine (-14% en 2021 et -50% 2010-2050).
- **Emissions de GES** : elles diminueraient de 82,2% entre 2010 et 2050, soit un chiffre qui avoisine les objectifs nationaux (-83% entre 1990 et 2050 pour la SNBC) et qui surplombe les objectifs régionaux (-45% d'ici 2030 et -75% d'ici 2050, par rapport à 2010).
- **Production locale d'ENR&R** : une augmentation de la production d'ENR&R de 177% entre 2010 et 2050. La production d'énergies renouvelables est maximale, c'est-à-dire que le territoire utilise 100% du potentiel identifié et injecte le surplus sur le réseau. Ainsi, cette production locale d'énergie permet d'assurer la substitution des énergies fossiles, et de réduire les émissions de GES du territoire. Le scénario est nettement supérieur aux objectifs de la Nouvelle-Aquitaine (50% de la couverture ENR) et nationaux (33% d'ici 2050). De fait, le scénario « conformité réglementaire » représente une nette amélioration par rapport au scénario tendanciel.
- **Séquestration carbone** : une légère hausse de 18% de la capacité de séquestration du carbone du territoire, représentant 92% des émissions résiduelles en 2050 mais cela reste encore loin de la neutralité carbone pour 2050.
- **Facture énergétique** : une diminution importante de 40% de la facture énergétique.

5.1.2 Méthodologie de l'analyse des incidences environnementales

L'analyse des incidences environnementales consiste en un tableau à double entrée, où sont croisés les scénarios de travail via les secteurs réglementaires du PCAET (lignes du tableau), et les différentes thématiques environnementales propres au territoire (colonnes). Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Evaluation Environnementale, et complétée par les enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement. Ces enjeux, qui représentent les points d'attention particuliers utilisés pour analyser chaque ligne au regard de la thématique environnementale, sont ceux listés à la suite de l'Etat Initial de l'Environnement (partie 3.5 « Enjeux »).

La grille d'analyse permet de caractériser les effets significatifs, qu'ils soient positifs, neutres ou négatifs au regard des enjeux environnementaux. Des points de vigilance peuvent également être soulevés. L'analyse étant territoriale, elle peut inclure des évolutions qui ne sont pas liées à la mise en œuvre directe du PCAET, mais à l'ensemble des politiques de planification du territoire. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront donc définies uniquement à la suite de l'analyse des incidences du programme d'actions.

Pour chaque croisement entre une thématique environnementale et un secteur ou une thématique réglementaire du PCAET, sont présentés :

- Les incidences environnementales supplémentaires estimées par la mise en œuvre à horizon 2050 du scénario tendanciel et du scénario de conformité réglementaire ;
- Les recommandations formulées pour atténuer les incidences négatives ou limiter les points de vigilance liées à la mise en œuvre du scénario de travail ;
- Les incidences environnementales supplémentaires estimées par la mise en œuvre à horizon 2050 du scénario « CCNEB 2050. »

EVALUATION
Fortement positif
Faiblement positif
Neutre
Vigilance faible
Vigilance forte
Faiblement négatif
Fortement négatif

5.1.3 Tableau d'analyse

Le tableau est présenté par enjeu aux pages suivantes.

Milieu physique				
Enjeux associés	<p>- Réduire le risque de ruissellement et d'inondation par la réduction de l'imperméabilisation des sols et la préservation et/ou l'aménagement d'espaces naturels (zones humides, haies, agroforesterie)</p> <p>- Préserver les ressources en eau (qualitative/quantitative)</p> <p>- Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les zones concernées par un PPRI</p> <p>- Valoriser les ressources énergétiques locales</p>			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	<p>Développement de l'urbanisation en lien avec la croissance de population et donc du besoin en logements, qui favorise l'imperméabilisation des sols entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p> <p>Hausse des prélèvements pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.</p>	<p>Développement de l'urbanisation en lien avec la croissance de population et donc du besoin en logements, qui favorise l'imperméabilisation des sols entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p> <p>Hausse des prélèvements pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.</p>	<p>Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière.</p> <p>Encadrer le développement des secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.</p> <p>De plus, elle vise une réduction importante de l'artificialisation des sols, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p> <p>Enfin, la Stratégie compte faire évoluer les modes de consommation de l'eau et améliorer sa gestion ainsi que développer des Plans de Prévention, et d'en améliorer l'information et la communication en liens avec les risques naturels et les épisodes de « crise ».</p>
Tertiaire	<p>Développement de l'urbanisation qui favorise l'imperméabilisation des sols, entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p> <p>Hausse des prélèvements pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.</p>	<p>Développement de l'urbanisation qui favorise l'imperméabilisation des sols, entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p> <p>Hausse des prélèvements pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.</p>	<p>Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière.</p> <p>Encadrer le développement des secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.</p> <p>De plus, elle vise une réduction importante de l'artificialisation des sols, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p> <p>Enfin, la Stratégie compte faire évoluer les modes de consommation de l'eau et améliorer sa gestion ainsi que développer des Plans de Prévention, et d'en améliorer l'information et la communication en liens avec les risques naturels et les épisodes de « crise ».</p>
Transports routiers	<p>Intensification des transports routiers liée à la croissance démographique, induisant une augmentation du risque de pollutions de la ressource en eau.</p> <p>Possibles créations de nouvelles infrastructures de transports, entraînant des difficultés supplémentaires pour la gestion de l'eau sur les surfaces imperméabilisées.</p>	<p>Mise en place d'actions ambitieuses permettant de limiter les émissions de polluants, diminuant ainsi le risque de pollutions de la ressource en eau.</p> <p>Possibles créations de nouvelles infrastructures de transports, entraînant des difficultés supplémentaires pour la gestion de l'eau sur les surfaces imperméabilisées.</p>	<p>Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière.</p> <p>Encadrer le développement des transports routiers selon les risques connus ou anticipés.</p>	<p>La Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p> <p>De plus, la Stratégie encourage le report modal des trajets initialement effectués en voiture vers des modes actifs ou vers les transports en commun, la baisse des distances parcourues, le développement du covoiturage et le remplacement des véhicules les plus polluants, contribuant largement à diminuer le risque de pollutions de la ressource en eau.</p>
Transports non routiers	Absence de développement majeur envisagé.	Absence de développement majeur envisagé.	-	-
Déchets	<p>Augmentation du tonnage global de déchets liée à l'accroissement démographique et des activités économiques, augmentant le risque de pollution de la ressource en eau par la production, le transport et le traitement des déchets supplémentaires.</p>	<p>Augmentation du tonnage global de déchets liée à l'accroissement démographique et des activités économiques compensée grâce à la mise en place de la tarification incitative, diminuant le risque de pollution de la ressource en eau par la production, le transport et le traitement des déchets supplémentaires.</p>	<p>Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur l'évolution des pratiques afin de limiter le volume de déchets produit.</p>	<p>La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.).</p> <p>Ainsi, la limitation des déchets devrait jouer favorablement sur le milieu physique en raison de la réduction des pollutions diffuses.</p>
Industrie (hors branche énergie)	<p>Développement de l'urbanisation en lien avec la hausse de l'activité économique, qui favorise l'imperméabilisation des sols, entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p> <p>Hausse de l'activité induisant des besoins supplémentaires en eau, qui accentuent les effets de la sécheresse.</p>	<p>Développement de l'urbanisation en lien avec la hausse de l'activité économique, qui favorise l'imperméabilisation des sols, entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p> <p>Hausse de l'activité induisant des besoins supplémentaires en eau, qui accentuent les effets de la sécheresse.</p>	<p>Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière.</p> <p>Encadrer le développement des secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.</p> <p>Encourager la mutualisation des espaces entre entreprises (parkings, restaurants, espaces de coworking, etc.) pour limiter l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Promouvoir l'utilisation des eaux de pluie et/ou eaux grises, agir pour réduire les besoins en eau des entreprises industrielles.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.</p> <p>De plus, elle vise une réduction importante de l'artificialisation des sols, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p> <p>Enfin, la Stratégie compte faire évoluer les modes de consommation de l'eau et améliorer sa gestion ainsi que développer des Plans de Prévention, et d'en améliorer l'information et la communication en liens avec les risques naturels et les épisodes de « crise ».</p>
Agriculture	<p>Pratiques qui entraînent la disparition de haies bocagères induisant une augmentation de l'exposition du territoire au risque d'inondation.</p> <p>Sécheresses plus fréquentes et plus longues dont les impacts sont aggravés par les prélèvements tandis que les pollutions se retrouvent concentrées.</p>	<p>Systèmes plus adaptés au changement climatique et qui contribuent à l'adaptation du territoire.</p> <p>Réduction de l'usage d'engrais minéraux contribuant à limiter les impacts sur la qualité de l'eau.</p> <p>Vigilance sur la localisation et la performance des installations de méthanisation, pouvant générer des pollutions diffuses.</p>	<p>Favoriser l'adaptation du secteur agricole aux évolutions climatiques : espèces ayant besoin de peu d'eau, résistantes aux élévations de température, etc.</p> <p>Sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur la préservation et le renforcement des haies bocagères et sur l'agroforesterie.</p> <p>Diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires et engrais minéraux.</p>	<p>La Stratégie présente un volet adaptation du secteur agricole, notamment par l'évolution des modes de consommation de l'eau, l'amélioration de la gestion de la ressource ainsi que par l'évolution des cultures et pratiques agricoles, adaptées à la hausse des températures et à l'intensification des épisodes météorologiques (sécheresses, pluies intenses, hausse de la température).</p> <p>De plus, elle prévoit la limitation de l'usage des intrants (engrais minéraux), le remplacement des équipements de chauffage et engins agricoles fonctionnant au fioul, la conversion de surfaces agricoles en Agriculture Biologique et la favorisation d'une meilleure gestion des effluents d'élevage grâce à la méthanisation.</p>
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	<p>Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire, fortement dominée par le développement de la méthanisation, permettant de valoriser les ressources énergétiques locales.</p> <p>Vigilance sur la localisation et la performance des installations de méthanisation, pouvant générer des pollutions diffuses.</p>	<p>Prendre en compte les risques naturels dans la localisation et les modalités d'implantation des projets de développement des énergies renouvelables.</p> <p>Prendre en compte le risque de pollution par la méthanisation en préconisant notamment des implantations éloignées des zones de captage ou de traitement de l'eau.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB est attentive à un développement raisonné des capacités de production des énergies renouvelables et des impacts potentiels.</p>

Climat				
Enjeux associés	<p>- Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques, et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aux écarts de précipitations annuelles, pouvant engendrer des épisodes de sécheresse, canicule ou de crues hivernales, o Aux projections d'évolutions de températures et de précipitations réalisées sur le territoire 			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	<p>Secteur dont les émissions de GES baissent légèrement en 2050 (rénovations d'une partie du parc de logements, amélioration de l'efficacité énergétique des appareils électriques, etc.).</p> <p>Vigilance sur l'étalement urbain et la densification, en lien avec la croissance de population et donc du besoin en logements, qui favorisent l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p>	<p>Mise en place d'actions ambitieuses (écogestes, rénovation énergétique, substitution des énergies fossiles) entraînant une forte baisse des émissions de GES et favorisant l'adaptation des logements au changement climatique.</p> <p>Vigilance sur l'étalement urbain et la densification, en lien avec la croissance de population et donc du besoin en logements, qui favorisent l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p>	<p>Adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.</p> <p>Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière.</p> <p>Encadrer le développement des secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB présente un volet adaptation du bâti, afin d'intégrer le confort d'été et les normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovations et de constructions. Elle prévoit également d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.</p> <p>De plus, la Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p>
Tertiaire	<p>Secteur dont les émissions de GES sont en hausse en 2050, en lien avec l'augmentation des surfaces tertiaires.</p> <p>Vigilance sur l'étalement urbain et la densification, qui favorisent l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p>	<p>Mise en place d'actions ambitieuses (rénovation énergétique, substitution des énergies fossiles, écogestes, etc.) entraînant une forte baisse des émissions de GES et favorisant l'adaptation du parc tertiaire au changement climatique.</p> <p>Vigilance sur l'étalement urbain et la densification, qui favorisent l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols entraînant une difficulté d'infiltration de l'eau (et une augmentation potentielle du risque inondation).</p>	<p>Adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.</p> <p>Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière.</p> <p>Encadrer le développement des secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB présente un volet adaptation du bâti, afin d'intégrer le confort d'été et les normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovations et de constructions. Elle prévoit également d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.</p> <p>De plus, la Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p>
Transports routiers	<p>Hausse des distances parcourues liées à la croissance démographique compensée par une augmentation du taux d'agrocarburant dans le diesel et l'essence, la hausse du taux de remplissage des voitures, etc.), entraînant une diminution des émissions de GES.</p>	<p>Hausse des distances parcourues liées à la croissance démographique mais mise en place d'actions ambitieuses (développement d'un service de covoiturage à destination des habitants et des entreprises, création de pistes cyclables, mise en place de stations d'avitaillement au GNV et de bornes de recharges électriques, etc.) entraînant une forte baisse des émissions de GES.</p>	<p>Compléter les orientations liées à l'atténuation, en étudiant les possibles apports du secteur à l'adaptation (désimperméabilisation de la voirie, gestion de l'éclairage associé, etc.).</p>	<p>Pas de volet spécifique à l'adaptation dans les transports, exceptés le report modal des trajets initialement effectués en voiture vers les modes actifs et le remplacement des véhicules les plus polluants.</p>
Transports non routiers	<p>Faible poids des émissions de GES.</p>	<p>Faible poids des émissions de GES.</p>	<p>Favoriser le développement des mobilités actives (vélo, marche, etc.), qui sont moins émettrices de GES et participent donc à limiter le changement climatique.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB prévoit un report modal des trajets initialement effectués en voiture vers les modes actifs.</p>
Déchets	<p>Faible poids des émissions de GES.</p>	<p>Participation à l'atténuation des impacts globaux par la baisse des tonnages collectés, en lien avec la mise en place de la tarification incitative, permettant la réduction des émissions de GES du secteur.</p>	<p>Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif, afin de limiter les émissions de GES du secteur.</p>	<p>La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.). Ces orientations contribuent à limiter les émissions de gaz à effet de serre du secteur et donc l'effet sur le changement climatique.</p>
Industrie (hors branche énergie)	<p>Hausse globale des besoins en énergie mais qui est compensée par le verdissement du mix énergétique national, entraînant une légère baisse des émissions de GES.</p> <p>Vigilance aux potentiels besoins supplémentaires en eau liés à la hausse de l'activité et qui accentuent les effets de la sécheresse.</p>	<p>Atténuation des impacts globaux engendrés par les actions telles que la baisse des consommations énergétiques liée à l'amélioration des processus industriels et la substitution des énergies fossiles.</p> <p>Vigilance aux potentiels besoins supplémentaires en eau liés à la hausse de l'activité et qui accentuent les effets de la sécheresse.</p>	<p>Adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.</p> <p>Encadrer le développement des secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.</p> <p>Promouvoir l'utilisation des eaux de pluie et/ou eaux grises, agir pour réduire les besoins en eau des entreprises industrielles.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB présente un volet adaptation du bâti, notamment industriel, afin d'intégrer le confort d'été et les normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovations et de constructions. Elle prévoit également d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.</p> <p>De plus, la Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.</p>
Agriculture	<p>Hausse globale des besoins en énergie mais qui est compensée par le verdissement du mix énergétique national, entraînant une très légère baisse des émissions de GES.</p> <p>Vigilance aux potentiels besoins supplémentaires en eau liés à la hausse de l'activité et qui accentuent les effets de la sécheresse.</p> <p>Inadaptation des cultures aux évolutions climatiques (baisse des ressources en eau, hausse des températures, etc.).</p>	<p>Diminution importante des émissions de GES du secteur en lien avec une évolution des pratiques agricoles et la substitution totale des équipements au fioul).</p> <p>Vigilance aux potentiels besoins supplémentaires en eau liés à la hausse de l'activité et qui accentuent les effets de la sécheresse.</p>	<p>Favoriser l'adaptation du secteur agricole aux évolutions climatiques : espèces ayant besoin de peu d'eau, résistantes aux élévations de température, etc.</p>	<p>La Stratégie présente un volet adaptation du secteur agricole, notamment par l'évolution des modes de consommation et de la gestion de l'eau, ainsi que par l'évolution des cultures et pratiques agricoles, adaptées à la hausse des températures et à l'intensification des épisodes météorologiques (sécheresses, pluies intenses, hausse de la température).</p> <p>De plus, elle prévoit la limitation de l'usage des intrants (engrais minéraux), le remplacement des équipements de chauffage et engins agricoles fonctionnant au fioul, la conversion de surfaces agricoles en Agriculture Biologique et la favorisation d'une meilleure gestion des effluents d'élevage grâce à la méthanisation.</p>
Industrie (branche énergie)	<p>Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée</p>	<p>Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire permettant de substituer des énergies très émettrices de GES et de sécuriser l'approvisionnement énergétique local.</p>	<p>Favoriser une consommation locale des énergies renouvelables produites sur le territoire.</p>	<p>La Stratégie de la CCNEB prévoit une large substitution des énergies fossiles au profit des énergies renouvelables, ce qui devrait améliorer la qualité de l'air.</p> <p>Vigilance sur les émissions des chaufferies bois (particules fines).</p>

Qualité de l'air				
Enjeux associés	- Réduire les émissions de polluants atmosphériques (émissions liées à la combustion et les pesticides dans l'air) - Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air, et plus particulièrement lors de pics de pollution - Améliorer l'efficacité énergétique pour réduire les émissions de polluants et de GES			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Secteur résidentiel fortement émetteur de polluants atmosphériques, en partie liés au chauffage, mais également liés aux matériaux. Hausse du nombre de logements liée à l'accroissement démographique qui engendre une augmentation du phénomène d'îlots de chaleur pouvant impacter la santé des habitants, notamment des personnes les plus fragiles.	Diminution importante des émissions liées à l'usage des énergies fossiles par leur substitution énergétique. Vigilance toutefois sur les émissions de particules fines liées au développement de la méthanisation ou du chauffage au bois. Vigilance également sur les matériaux utilisés lors de la rénovation du parc résidentiel.	Préconiser des systèmes de chauffage au bois performants (flamme verte 7 étoiles) et l'utilisation de matériaux les plus respectueux de l'environnement possible tels que les matériaux biosourcés.	La Stratégie prévoit une rénovation énergétique importante, ainsi que la substitution d'énergies fossiles (fioul et gaz), contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air. Il serait souhaitable d'encourager, via les aides, le recours à des solutions bois performantes (filtration).
Tertiaire	Secteur tertiaire émetteur de polluants atmosphériques, notamment de SO ₂ , en partie liés au chauffage, mais également liés aux matériaux. Hausse du nombre de bâtiments qui engendre une augmentation du phénomène d'îlots de chaleur pouvant impacter la santé des habitants, notamment des personnes les plus fragiles. Pas de soutien à la substitution des énergies fossiles ne permettant donc pas de diminuer l'émission de polluants par le secteur tertiaire.	Diminution importante des émissions liées à l'usage des énergies fossiles par leur substitution énergétique. Vigilance toutefois sur les émissions de particules fines liées au développement de la méthanisation ou du chauffage au bois. Vigilance également sur les matériaux utilisés lors de la rénovation du parc tertiaire.	Préconiser des systèmes de chauffage au bois performants (flamme verte 7 étoiles) et l'utilisation de matériaux les plus respectueux de l'environnement possible tels que les matériaux biosourcés.	La Stratégie prévoit une rénovation énergétique importante, ainsi que la substitution d'énergies fossiles (fioul et gaz), contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air. Il serait souhaitable d'encourager, via les aides, le recours à des solutions bois performantes (filtration).
Transports routiers	Secteur très fortement émetteur de NO _x et dans une moindre mesure de particules fines, de COVNM, de dioxyde de soufre et d'ammoniac. Augmentation du nombre de véhicules utilisant des énergies fossiles, du fait de l'augmentation démographique implique une augmentation de ces émissions.	Baisse des émissions de polluants grâce à l'essor des motorisations hybrides ou alternatives (GNV, électriques) et la baisse de la consommation d'énergie.	Encourager la diversification des motorisations du territoire (électriques, GNV, etc.). Favoriser l'accès et l'usage des transports en communs ainsi que le covoiturage. Encourager le recours au télétravail, aux tiers-lieux ou encore à la visioconférence afin de réduire davantage les déplacements et donc l'impact du transport routier sur la qualité de l'air.	La Stratégie de la CCNEB prévoit une baisse des distances parcourues, un report modal des trajets initialement effectués en voiture vers les transports en commun et les modes actifs ainsi qu'une transition vers des véhicules moins émetteurs, contribuant largement à l'amélioration de la qualité de l'air.
Transports non routiers	Secteur faiblement émetteur de polluants atmosphériques.	Secteur faiblement émetteur de polluants atmosphériques.	Favoriser le développement des mobilités actives (vélo, marche, etc.), permettant de limiter les émissions de polluants atmosphériques.	La Stratégie de la CCNEB prévoit un report modal des trajets initialement effectués en voiture vers les modes actifs.
Déchets	Impact ponctuel sur la qualité de l'air lié à l'incinération des déchets ou à leur enfouissement (remontées de gaz).	Impact ponctuel sur la qualité de l'air lié à l'incinération et à l'enfouissement des déchets mais baisse des tonnages de déchets collectés.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif, afin de limiter les risques de pollutions.	La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.). La baisse des tonnages de déchets collectés devrait jouer favorablement sur la qualité de l'air en raison de la réduction des pollutions atmosphériques.
Industrie (hors branche énergie)	Secteur émetteur de COVNM et de particules fines. Hausse de l'activité pouvant engendrer une hausse des émissions de polluants atmosphériques.	Évolution du mix énergétique du secteur permettant de diminuer les émissions de polluants associés. Néanmoins, certaines émissions inhérentes à l'activité industrielle persistent.	Préconiser des systèmes de combustion pourvus de filtres performants et l'usage des matériaux les plus respectueux de l'environnement possible tels que les matériaux biosourcés.	L'évolution du mix énergétique du secteur permet de diminuer les émissions de polluants associés.
Agriculture	Secteur responsable de la plus grande part de polluants atmosphériques. Fortement émetteur de NH ₃ , COVNM, PM ₁₀ et PM _{2,5} , et No _x .	Réduction des émissions de polluants atmosphériques du secteur en lien avec la substitution des énergies fossiles, la diminution de l'utilisation des engrais minéraux, l'amélioration de la gestion des effluents d'élevage, etc.	Sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur de nouvelles pratiques agricoles et le renforcement des haies et prairies permanentes, permettant une réduction des émissions de polluants. Diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires et engrais minéraux.	La Stratégie prévoit la réduction des émissions de polluants atmosphériques du secteur en lien avec la substitution des énergies fossiles, la diminution de l'utilisation des engrais minéraux, l'amélioration de la gestion des effluents d'élevage et la conversion de surfaces agricoles en Agriculture Biologique.
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire, fortement dominée par le développement de la méthanisation. Vigilance sur la hausse des émissions liées à la méthanisation (particules fines notamment), mais diminution des émissions liées aux usages de produits pétroliers.	Prendre en compte la problématique de qualité de l'air liée à la combustion du bois avec la préconisation d'installations performantes (flamme verte 7 étoiles).	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer la production d'énergies renouvelables locales. Cette diversification des types d'énergies consommées, produites localement, entraîne une diminution importante de la dépendance énergétique.

Enjeux socio-économiques				
Enjeux associés	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation, gestion de proximité (compostage), tri des déchets, recyclage, stop pub...) - Favoriser une économie locale durable à bas carbone - Préserver la santé des habitants - Lutter contre la vulnérabilité énergétique des ménages - Innover les dispositifs de financement des projets du PCAET - Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires - Intégrer l'efficacité énergétique dans les process industriels 			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Diminution très légère de la facture énergétique.	Mise en place d'écogestes et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les ménages et une diminution de la précarité énergétique.	Solliciter au maximum des entreprises et artisans locaux lors des projets de rénovation de construction sur le territoire.	La Stratégie prévoit une sensibilisation totale auprès des habitants (écogestes), la création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, une meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les ménages et une diminution de la précarité énergétique.
Tertiaire	Augmentation de la facture énergétique.	Mise en place d'écogestes et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc tertiaire, meilleure performance énergétique des bâtiments tertiaires entraînant une baisse de la facture énergétique.	Solliciter au maximum des entreprises et artisans locaux lors des projets de rénovation de construction sur le territoire.	La Stratégie prévoit une sensibilisation totale des usagers et employés, la création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, une meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les entreprises.
Transports routiers	Précarité énergétique du fait du poids important de la mobilité dans le budget des ménages.	Mise en place de mesures permettant de développer une évolution de la part des motorisations alternatives des véhicules particuliers et de diminuer les distances parcourues en voiture par le report modal sur les transports en commun et les modes actifs. Diminution du coût des déplacements et donc de la précarité énergétique.	Encourager les solutions de mobilité "solidaire" (autopartage, covoiturage, etc.) permettant de limiter les frais des ménages liés à la mobilité.	La Stratégie de la CCNEB permet une évolution importante de la part des motorisations alternatives, la diminution des distances parcourues et le report modal vers les transports en commun et les modes actifs. Le covoiturage et l'autopartage sont aussi encouragés, induisant une diminution du coût des déplacements et donc de la précarité énergétique.
Transports non routiers	Transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Inclure dans tous les projets de développement des transports non routiers, la notion de coûts pour l'utilisateur.	Absence de développement majeur envisagé.
Déchets	Coût élevé du service pour la collectivité. Augmentation du tonnage de déchets en lien avec l'augmentation de population et de l'activité économique.	Évolution des modes de consommation, notamment par la mise en place de la tarification incitative sur l'ensemble du territoire, qui permet de réduire la quantité des déchets produits et donc le coût du service pour la collectivité.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif afin de limiter l'impact des déchets. Développer de nouvelles solutions permettant de limiter les tonnages de déchets collectés (élevage d'animaux, compostage collectif, etc.) ; celles-ci peuvent également permettre de recréer du lien social.	La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.). Ces orientations contribuent à limiter les coûts de la gestion et du traitement des déchets et à la création d'emplois locaux grâce au développement de l'économie circulaire.
Industrie (hors branche énergie)	Augmentation des besoins et par conséquent des activités industrielles : possibilité de développer des emplois locaux. Vigilance quant à la concurrence de "l'industrie délocalisée" pouvant impacter les emplois locaux sur le territoire.	Politique de mise en place d'actions visant à réduire les consommations énergétiques par l'amélioration des process et les émissions de GES. Vigilance quant à la concurrence de "l'industrie délocalisée" pouvant impacter les emplois locaux sur le territoire.	Valoriser les emplois locaux et adapter le secteur industriel aux besoins futurs.	La Stratégie de la CCNEB vise à réduire les consommations énergétiques et émissions de GES du secteur industriel, notamment par l'amélioration des process et une sensibilisation des employeurs et employés. Le soutien et le développement d'actions d'économie circulaire et la valorisation des déchets qui présentent un potentiel important de ressource énergétique sont également prévus.
Agriculture	Productions agricoles conventionnelles peu favorables aux circuits courts et locaux.	Prise en compte faible des enjeux socio-économiques malgré l'évolution des pratiques agricoles.	Favoriser le développement des circuits-courts et par conséquent les emplois locaux. Améliorer la connaissance du patrimoine agricole par les habitants.	-
Industrie (branche énergie)	Forte dépendance aux imports du fait de la très faible production d'énergie sur le territoire.	Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire, fortement dominée par le développement de la méthanisation, permettant de réduire la dépendance énergétique. Diversification des types d'énergies consommées.	Favoriser une consommation locale des énergies renouvelables produites sur le territoire.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer la production d'énergies renouvelables locales. Cette diversification des types d'énergies consommées, produites localement, entraîne une diminution importante de la dépendance énergétique.

Transports				
Enjeux associés	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports et particulièrement des véhicules particuliers - Limiter le recours au véhicule particulier et favoriser les modes de déplacements plus sobres en énergie <ul style="list-style-type: none"> - Désenclaver le territoire - Limiter les nuisances sonores provenant des transports routiers 			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain induisant une augmentation des déplacements.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain induisant une augmentation des déplacements.	Prendre en compte l'offre de mobilité locale dans le choix de l'implantation des futures constructions afin de favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs du territoire.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire les distances à parcourir en favorisant le développement du télétravail, de la visioconférence, des tiers lieux ainsi qu'en contribuant à rapprocher lieu d'habitation, lieu d'exercice de l'activité professionnelle et lieu de consommation.
Tertiaire	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain induisant une augmentation des déplacements.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain induisant une augmentation des déplacements.	Prendre en compte l'offre de mobilité locale dans le choix de l'implantation des futures constructions afin de favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs du territoire.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire les distances à parcourir en favorisant le développement du télétravail, de la visioconférence, des tiers lieux ainsi qu'en contribuant à rapprocher lieu d'habitation, lieu d'exercice de l'activité professionnelle et lieu de consommation.
Transports routiers	Peu d'alternatives à la voiture individuelle développées.	Mise en place de mesures permettant de développer une évolution de la part des motorisations alternatives des véhicules particuliers et de diminuer les distances parcourues en voiture par le report modal sur les transports en commun et les modes actifs.	<p>Poursuivre le maillage du territoire par toutes les solutions d'avitaillement adaptées aux différentes motorisations.</p> <p>Développer un travail partenarial avec les collectivités limitrophes.</p>	La Stratégie encourage le report modal des trajets initialement effectués en voiture vers des modes actifs ou vers les transports en commun, la baisse des distances parcourues, le développement du covoiturage et le remplacement des véhicules les plus polluants, contribuant largement à lutter contre la pollution atmosphérique, à limiter le recours au véhicule particulier et plus globalement, à diminuer efficacement les émissions de GES du secteur du transport.
Transports non routiers	Transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Développer davantage les solutions de transport non-routier sur le territoire.	La Stratégie encourage le report modal des trajets initialement effectués en voiture vers des modes actifs.
Déchets	Faible impact.	Réduction des distances parcourues par le service de collecte grâce à la réduction du tonnage de déchets.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif afin de réduire les distances parcourues par le service de collecte.	La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.). Ces orientations contribuent à réduire les distances parcourues par le service de collecte, à limiter les nuisances sonores et à lutter contre la pollution atmosphérique grâce à la réduction du tonnage de déchets.
Industrie (hors branche énergie)	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain induisant une augmentation des déplacements.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain induisant une augmentation des déplacements.	Prendre en compte l'offre de mobilité locale dans le choix de l'implantation des futures constructions afin de favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs du territoire.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire les distances à parcourir en favorisant le développement du télétravail, de la visioconférence, des tiers lieux ainsi qu'en contribuant à rapprocher lieu d'habitation, lieu d'exercice de l'activité professionnelle et lieu de consommation.
Agriculture	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Production de bioGNV par le secteur agricole permettant d'alimenter une partie des véhicules propres.	Favoriser le développement des circuits-courts afin de réduire les distances parcourues par les denrées alimentaires.	-
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	<p>Production locale d'énergie renouvelable permettant la réduction des émissions liées au transport d'énergie (pertes en lignes, déplacements, etc.).</p> <p>Source potentielle de carburant pour des motorisations "propres" (biogaz).</p>	-	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer la production d'énergies renouvelables locales permettant de réduire les émissions liées au transport d'énergie (pertes en ligne, déplacements, etc.).

Milieu urbain				
Enjeux associés	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) - Développer la production d'énergies renouvelables (biomasse, solaire thermique, photovoltaïque, déchets, ...) - Limiter l'artificialisation des sols et l'étalement urbain - Adapter l'aménagement urbain et le bâtiment au changement climatique 			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques. Poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols.	Rénovation énergétique de l'ensemble du parc existant contribuant à adapter les constructions au changement climatique.	Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.	La Stratégie de la CCNEB présente un volet adaptation du secteur Résidentiel, notamment afin d'intégrer le confort d'été et les normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovations et de constructions. Elle entend également favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés au sein des constructions neuves et rénovations. De plus, la Stratégie prévoit réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050.
Tertiaire	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques. Poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols.	Rénovation énergétique de l'ensemble du parc existant contribuant à adapter les constructions au changement climatique.	Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.	La Stratégie de la CCNEB présente un volet adaptation du secteur Tertiaire, notamment afin d'intégrer le confort d'été et les normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovations et de constructions. Elle entend également favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés au sein des constructions neuves et rénovations. De plus, la Stratégie prévoit réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050.
Transports routiers	Intensification des transports routiers liée à la croissance démographique pouvant induire le développement de nouvelles infrastructures routières, très consommatrices d'espaces et fortement imperméabilisés.	Intensification des transports routiers liée à la croissance démographique pouvant induire le développement de nouvelles infrastructures routières, très consommatrices d'espaces et fortement imperméabilisés.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles (réduction de l'imperméabilisation des sols, utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	La Stratégie encourage le report modal des trajets initialement effectués en voiture vers des modes actifs ou vers les transports en commun, la baisse des distances parcourues, le développement du covoiturage et le remplacement des véhicules les plus polluants. Vigilance concernant les nouveaux aménagements qui, selon leur localisation, pourraient être consommateurs d'espaces.
Transports non routiers	Absence de développement majeur envisagé.	Absence de développement majeur envisagé.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles (réduction de l'imperméabilisation des sols, utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	Absence de développement majeur envisagé.
Déchets	Faible impact.	Faible impact.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif afin de limiter l'impact des déchets.	La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.). Ces orientations contribuent à limiter l'impact des déchets, à réduire les consommations énergétiques sur le secteur et à développer la méthanisation et la valorisation énergétique.
Industrie (hors branche énergie)	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques. Poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols.	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques. Poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles (réduction de l'imperméabilisation des sols, utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.). Privilégier la coopération entre acteurs (synergies industrielles) permettant de réduire la consommation de foncier, la production de déchets et les consommations énergétiques.	La Stratégie de la CCNEB présente un volet adaptation du bâti, notamment industriel, afin d'intégrer le confort d'été et les normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovations et de constructions. De plus, la Stratégie prévoit de réduire l'artificialisation des sols et donc la consommation des espaces agricoles et forestiers, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques.
Agriculture	Contribution à l'infiltration des eaux pluviales. Vigilance sur le risque de diminution des surfaces agricoles par l'étalement urbain.	Contribution à l'infiltration des eaux pluviales. Vigilance sur le risque de diminution des surfaces agricoles par l'étalement urbain.	Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière par le milieu urbain, notamment sur les espaces agricoles.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, afin notamment de préserver les milieux agricoles.
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Vigilance sur la localisation des sites de production, pouvant être consommateurs d'espaces.	Réaliser des études d'impacts en amont de l'implantation de systèmes de production d'énergies renouvelables afin d'en limiter les incidences environnementales. Privilégier l'implantation des structures de production sur des surfaces déjà artificialisées.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer des boucles énergétiques locales et l'autoconsommation. Elle prévoit notamment de substituer les énergies fossiles par les énergies renouvelables. Vigilance sur la localisation des sites de production, pouvant être consommateurs d'espaces.

Patrimoine naturel				
Enjeux associés	<p>- Améliorer l'intégration de la nature en ville pour préserver et développer les corridors écologiques - Limiter l'ouverture des paysages, notamment par la préservation des forêts émietées et plus généralement des corridors écologiques - Préserver la biodiversité grâce aux trames écologiques du territoire : cours d'eau, zones humides, pelouses sèches calcaires, prairies de fauche et forêts anciennes</p>			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Amplification de l'effet d'îlot de chaleur urbain et de l'imperméabilisation des sols par le développement des espaces urbains résidentiels, par l'étalement ou la densification, impactant ainsi le patrimoine naturel. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF type I et II, Natura 2000, etc.).	Amplification de l'effet d'îlot de chaleur urbain et de l'imperméabilisation des sols par le développement des espaces urbains résidentiels, par l'étalement ou la densification, impactant ainsi le patrimoine naturel. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF type I et II, Natura 2000, etc.).	Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Atténuer les impacts négatifs possibles liés aux nouvelles constructions (amplification de l'effet ICU, impact sur le patrimoine naturel, etc.) par les choix des aménagements et l'opportunité de recréer des continuités écologiques (nature en ville).	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine naturel du territoire. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.
Tertiaire	Amplification de l'effet d'îlot de chaleur urbain et de l'imperméabilisation des sols par le développement des espaces urbains tertiaires, par l'étalement ou la densification, impactant ainsi le patrimoine naturel. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF type I et II, Natura 2000, etc.).	Amplification de l'effet d'îlot de chaleur urbain et de l'imperméabilisation des sols par le développement des espaces urbains tertiaires, par l'étalement ou la densification, impactant ainsi le patrimoine naturel. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF type I et II, Natura 2000, etc.).	Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Atténuer les impacts négatifs possibles liés aux nouvelles constructions (amplification de l'effet ICU, impact sur le patrimoine naturel, etc.) par les choix des aménagements et l'opportunité de recréer des continuités écologiques (nature en ville).	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine naturel du territoire. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines.
ansports routiers	Vigilance sur le risque d'impact sur le patrimoine naturel et l'accroissement des effets de coupure liés à de nouvelles infrastructures de transports routiers. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF type I et II, Natura 2000, etc.).	Vigilance sur le risque d'impact sur le patrimoine naturel et l'accroissement des effets de coupure liés à de nouvelles infrastructures de transports routiers. . Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF type I et II, Natura 2000, etc.).	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles sur les espaces naturels et la biodiversité (utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	La priorité est donnée aux évolutions de motorisations et au report modal, toutefois des vigilances subsistent du fait des nouveaux axes qui pourraient voir le jour, selon leur localisation, malgré le moindre besoin en nouvelles infrastructures routières.
sports non routiers	Absence de développement majeur envisagé.	Absence de développement majeur envisagé.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles (réduction de l'imperméabilisation des sols, utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	Absence de développement majeur envisagé.
Déchets	Augmentation du tonnage global de déchets liée à l'accroissement démographique, entraînant un risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine naturel par la production, le transport et le traitement des déchets.	Réduction des tonnages de déchets collectés impliquant une réduction du risque de pollution des espaces naturels.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif, afin de limiter les risques de pollutions diffuses.	La limitation des déchets devrait jouer favorablement sur la biodiversité en raison de la réduction des pollutions diffuses.
Industrie (hors branche énergie)	Vigilance à avoir sur les possibles extensions de bâtiments ou de zones industriel(le)s liées à la hausse de l'activité, pouvant impacter le patrimoine naturel.	Vigilance à avoir sur les possibles extensions de bâtiments ou de zones industriel(le)s liées à la hausse de l'activité, pouvant impacter le patrimoine naturel.	Fixer des objectifs ambitieux en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Favoriser, sur les sites industriels existants et en projet, des mesures de renforcement et/ou de protection de la biodiversité (toitures végétalisées, parkings végétalisés, espaces verts, etc.).	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine naturel du territoire.
Agriculture	Pratiques qui entraînent la disparition de haies bocagères, des bosquets, etc. induisant une dégradation du patrimoine naturel.	Systèmes plus adaptés au changement climatique et qui contribuent à l'adaptation du territoire. Réduction de l'usage d'engrais minéraux contribuant à limiter les impacts sur le patrimoine naturel.	Favoriser la généralisation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement, permettant ainsi de limiter l'impact des pratiques agricoles sur le patrimoine naturel (réduction des produits phytosanitaires, etc.). Sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur la préservation et le renforcement des haies bocagères et sur l'agroforesterie.	La Stratégie prévoit le soutien et le renforcement des cultures et pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, la conversion de surfaces agricoles en Agriculture Biologique, la limitation de l'usage des intrants, etc. permettant de limiter les impacts sur le patrimoine naturel.
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire. Vigilance sur la localisation des sites de production d'énergies renouvelables, notamment pour la méthanisation, pouvant impacter le patrimoine naturel.	Réaliser des études d'impacts en amont des projets d'implantations de système de production d'énergies renouvelables, dans le but de préserver le patrimoine naturel.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer, de manière raisonnée, la production d'énergies renouvelables locales tout en étant attentive aux impacts potentiels.

Patrimoine paysager et culturel				
Enjeux associés	- Intégrer la dimension patrimoniale dans les actions du PCAET - Limiter la régression du bocage et des haies			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols et impacts sur le paysage.	Vigilance concernant les potentiels impacts paysagers et architecturaux supplémentaires (à ceux liés aux nouvelles constructions) pouvant être générés par les projets de rénovation énergétique du parc résidentiel existant. Vigilance liée à l'intégration paysagère et architecturale des dispositifs d'énergies renouvelables pouvant être implantés sur les bâtiments résidentiels (panneaux solaires par exemple).	Limiter les incidences des constructions neuves sur le patrimoine paysager et culturel. Intégrer les services compétents pour les projets de rénovation énergétique ou d'implantation de dispositifs d'énergies renouvelables pour allier transition énergétique et intégration paysagère.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine naturel et paysager du territoire. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines. Toutefois, des vigilances subsistent quant à l'intégration paysagère et architecturale des projets de rénovation énergétique et des dispositifs d'énergies renouvelables pouvant être implantés sur les bâtiments résidentiels.
Tertiaire	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols et impacts sur le paysage.	Vigilance concernant les potentiels impacts paysagers et architecturaux supplémentaires (à ceux liés aux nouvelles constructions) pouvant être générés par les projets de rénovation énergétique du parc tertiaire existant. Vigilance liée à l'intégration paysagère et architecturale des dispositifs d'énergies renouvelables pouvant être implantés sur les bâtiments tertiaires (panneaux solaires par exemple).	Intégrer les services compétents pour les projets de rénovation énergétique ou d'implantation de dispositifs d'énergies renouvelables pour allier transition énergétique et intégration paysagère.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine naturel et paysager du territoire. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines. Toutefois, des vigilances subsistent quant à l'intégration paysagère et architecturale des projets de rénovation énergétique et des dispositifs d'énergies renouvelables pouvant être implantés sur les bâtiments tertiaires.
Transports routiers	Vigilance sur la possible dégradation du paysage liée à de nouvelles infrastructures de transports.	Vigilance sur la possible dégradation du paysage liée à de nouvelles infrastructures de transports.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles sur le patrimoine paysager et culturel (utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	La priorité est donnée aux évolutions de motorisations et au report modal, toutefois des vigilances subsistent du fait des nouveaux axes qui pourraient voir le jour, selon leur localisation, malgré le moindre besoin en nouvelles infrastructures routières.
Transports non routiers	Absence de développement majeur envisagé.	Absence de développement majeur envisagé.	-	Absence de développement majeur envisagé.
Déchets	Augmentation du tonnage global de déchets liée à l'accroissement démographique, entraînant une possible augmentation du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine paysager et culturel.	Réduction du tonnage des déchets impliquant une réduction du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine paysager et culturel.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif, afin de limiter les risques de pollutions diffuses.	Réduction du tonnage des déchets impliquant une réduction du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine paysager et culturel.
Industrie (hors branche énergie)	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols et impacts sur le paysage.	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, poursuite de l'étalement urbain et de l'imperméabilisation des sols et impacts sur le paysage.	Favoriser une insertion qualitative des nouvelles constructions pour limiter les incidences sur le patrimoine paysager et culturel (implantation des constructions, aspect extérieur, etc.). Encourager la renaturation des espaces dédiés aux activités industrielles.	La Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine paysager du territoire. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines. Toutefois, des vigilances subsistent quant à l'intégration paysagère et architecturale des projets de rénovation énergétique et des dispositifs d'énergies renouvelables pouvant être implantés sur les bâtiments industriels.
Agriculture	Pratiques qui entraînent la disparition de haies bocagères, des bosquets, etc. induisant une dégradation du patrimoine paysager.	Réduction de l'usage d'engrais minéraux et préservation des prairies permettant le maintien du patrimoine paysager.	Favoriser la généralisation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur la préservation et la restauration des éléments naturels et boisés (haies bocagères, bosquets, etc.).	La Stratégie prévoit le soutien et le renforcement des cultures et pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, la conversion de surfaces agricoles en Agriculture Biologique, la limitation de l'usage des intrants, etc. permettant de limiter les impacts sur le patrimoine paysager. Vigilance sur la localisation des sites de production d'énergies renouvelables, notamment pour la méthanisation et la géothermie, pouvant impacter le patrimoine paysager et culturel.
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire. Vigilance sur la localisation des sites de production d'énergies renouvelables, pouvant avoir des incidences sur le patrimoine paysager et culturel.	Réaliser des études d'impacts en amont des projets d'implantations de système de production d'énergies renouvelables.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer, de manière raisonnée, la production d'énergies renouvelables locales tout en étant attentive aux impacts potentiels.

Agriculture				
Enjeux associés	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'étalement urbain - Développer les circuits-courts à l'échelle du bassin de consommation local - Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire (biomasse, méthanisation, photovoltaïque, etc.) par le secteur agricole - Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire - Contribuer au maintien et à l'entretien des paysages de la CCNEB - Pression sur la ressource en eau (quantitative et qualitative) 			
Thématiques	Scénario "tendanciel"	Scénario "conformité réglementaire"	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain lié à la croissance de la population, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces agricoles.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain lié à la croissance de la population, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces agricoles.	Limiter l'étalement urbain en extension sur les zones agricoles.	La Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050 contribuant à maintenir les terres agricoles.
Tertiaire	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces agricoles.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces agricoles.	Limiter l'étalement urbain en extension sur les zones agricoles.	La Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050 contribuant à maintenir les terres agricoles.
Transports routiers	Vigilance sur le risque de mitage des terres agricoles par le développement de nouvelles infrastructures de transports.	Vigilance sur le risque de mitage des terres agricoles par le développement de nouvelles infrastructures de transports.	-	La priorité est donnée aux évolutions de motorisation et au report modal, toutefois des vigilances subsistent du fait des nouveaux axes qui pourraient voir le jour, selon leur localisation, malgré le moindre besoin en nouvelles infrastructures routières.
Transports non routiers	Absence de développement majeur envisagé.	Absence de développement majeur envisagé.	-	Absence de développement majeur envisagé.
Déchets	Augmentation du tonnage global de déchets liée à l'accroissement démographique, entraînant une possible augmentation du risque de pollution diffuse pouvant impacter les espaces agricoles.	Réduction des tonnages de déchets collectés impliquant une réduction du risque de pollution diffuse pouvant impacter les espaces agricoles.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif, afin de limiter les risques de pollutions diffuses.	La limitation des déchets devrait permettre de réduire le risque de pollutions diffuses pouvant impacter les terres agricoles.
Industrie (hors branche énergie)	Vigilance à avoir sur les possibles extensions de bâtiments ou de zones industriel(le)s liées à la hausse de l'activité, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces agricoles.	Vigilance à avoir sur les possibles extensions de bâtiments ou de zones industriel(le)s liées à la hausse de l'activité, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces agricoles.	Limiter les constructions neuves en extension de l'urbanisation, sur des espaces agricoles.	La Stratégie prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050 contribuant à maintenir les terres agricoles.
Agriculture	Augmentation de l'usage des produits phytosanitaires afin d'améliorer les rendements et de garantir une production face aux conséquences du changement climatique. Hausse globale des besoins en énergie.	Substitution totale du fioul et réduction des apports en engrais minéraux du secteur. Baisse de la dépendance alimentaire des exploitations d'élevage (en lien avec le développement de la part de légumineuses dans les prairies).	Favoriser la généralisation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur la préservation et la restauration des éléments naturels et boisés (haies bocagères, bosquets, etc.).	La Stratégie présente un volet adaptation du secteur agricole, notamment par l'évolution des modes de consommation de l'eau, l'amélioration de la gestion de la ressource ainsi que par l'évolution des cultures et pratiques agricoles, adaptées à la hausse des températures et à l'intensification des épisodes météorologiques. De plus, elle prévoit la limitation de l'usage des intrants (engrais minéraux), le remplacement des équipements de chauffage et engins agricoles fonctionnant au fioul, la conversion de surfaces agricoles en Agriculture Biologique et la favorisation d'une meilleure gestion des effluents d'élevage grâce à la méthanisation.
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Hausse importante de la production d'énergies renouvelables sur le territoire, notamment liée à la méthanisation, pouvant générer une source de revenus complémentaires pour les exploitants agricoles. Vigilance sur la localisation des sites de production d'énergies renouvelables, pouvant impacter les espaces agricoles.	Réaliser des études d'impacts en amont des projets d'implantations de système de production d'énergies renouvelables.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer, de manière raisonnée, la production d'énergies renouvelables locales tout en étant attentive aux impacts potentiels.

Risques technologiques				
Enjeux associés	<p>- Maîtriser l'urbanisme à proximité des sols pollués - Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore, accidents technologiques</p>			
Thématiques	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCNEB 2050
Résidentiel	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain pouvant conduire à augmenter le nombre de logements et de personnes exposés à des risques technologiques.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain pouvant conduire à augmenter le nombre de logements et de personnes exposés à des risques technologiques.	Prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations du parc résidentiel : adaptation des matériaux afin de réduire la vulnérabilité des habitations.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols à l'horizon 2050, permettant de limiter l'étalement urbain, possiblement à proximité des sites et sols pollués. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines permettant d'améliorer la qualité de l'air et de limiter la pollution sonore.
Tertiaire	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain pouvant conduire à augmenter le nombre de bâtiments et de personnes exposés à des risques technologiques.	Vigilance sur la poursuite de l'étalement urbain pouvant conduire à augmenter le nombre de bâtiments et de personnes exposés à des risques technologiques.	Prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations du parc tertiaire : adaptation des matériaux afin de réduire la vulnérabilité des bâtiments.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols à l'horizon 2050, permettant de limiter l'étalement urbain, possiblement à proximité des sites et sols pollués. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines permettant d'améliorer la qualité de l'air et de limiter la pollution sonore.
Transports routiers	Vigilance sur le risque lié à la création de nouveaux aménagements routiers pouvant, selon la nature de ceux-ci, augmenter le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD).	Vigilance sur le risque lié à la création de nouveaux aménagements routiers pouvant, selon la nature de ceux-ci, augmenter le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD).	<p>Limiter le développement d'infrastructures routières lourdes.</p> <p>Encadrer les usages des nouvelles infrastructures.</p>	La Stratégie de la CCNEB prévoit de tendre vers la zéro artificialisation nette des sols à l'horizon 2050, permettant de limiter l'étalement urbain, possiblement à proximité des sites et sols pollués. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines permettant d'améliorer la qualité de l'air et de limiter la pollution sonore.
Transports non routiers	Absence de développement majeur envisagé.	Absence de développement majeur envisagé.	Prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations des infrastructures non routières : adaptation des matériaux afin de réduire la vulnérabilité des infrastructures.	Absence de développement majeur envisagé.
Déchets	Vigilance sur l'augmentation des tonnages collectés pouvant entraîner des besoins supplémentaires de stockage et/ou de traitement et donc nécessiter des extensions ou des créations de nouveaux sites dédiés, pouvant être sources de risques supplémentaires.	Faible impact.	Accentuer l'accompagnement et la sensibilisation des usagers du territoire sur la réduction du volume de déchets produit et le tri sélectif.	<p>La priorité est donnée à la sensibilisation des usagers à la réduction des déchets, au soutien de l'économie circulaire ainsi qu'à la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, valorisation énergétique, etc.).</p> <p>Ces orientations contribuent à limiter des extensions ou des créations de nouveaux sites dédiés, pouvant être sources de risques et pollutions supplémentaires.</p>
Industrie (hors branche énergie)	Vigilance sur l'accroissement de l'activité industrielle pouvant renforcer le nombre d'ICPE.	Vigilance sur l'accroissement de l'activité industrielle pouvant renforcer le nombre d'ICPE.	Prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations du parc industriel (choix de localisation, etc.).	Vigilance sur l'accroissement de l'activité industrielle pouvant renforcer le nombre d'ICPE.
Agriculture	Vigilance sur l'augmentation de la taille des exploitations pouvant renforcer le nombre d'ICPE.	Vigilance sur la possible création de nouvelles ICPE agricoles liées aux productions énergétiques en particulier.	<p>Privilégier le développement des exploitations "à taille humaine" moins susceptibles d'être génératrices de risque.</p> <p>Accompagner les exploitants dans leurs projets de développements de nouvelles productions (notamment énergétiques) afin de développer la connaissance des risques.</p>	Vigilance sur la possible création de nouvelles ICPE agricoles liées aux productions énergétiques en particulier.
Industrie (branche énergie)	Faible impact, pas de nouvelle implantation envisagée	Vigilance selon le lieu d'implantation des projets et les technologies utilisées.	Accompagner les porteurs de projets dans leurs démarches afin de définir la localisation la plus adaptée des dispositifs de production d'énergies renouvelables et d'élaborer, si nécessaire, des protocoles de protection et d'information.	La Stratégie de la CCNEB prévoit de développer, de manière raisonnée, la production d'énergies renouvelables locales tout en étant attentive aux impacts potentiels.

5.1.4 Analyse des incidences des scénarios et recommandations

La lecture croisée des impacts des deux scénarios permet de faire émerger des attentes fortes d'un point de vue environnemental pour l'élaboration de la Stratégie finale du PCAET.

Le scénario tendanciel présente des impacts forts notamment liés à l'absence de mesures sur l'ensemble des secteurs étudiés, la hausse des consommations énergétiques liés à l'augmentation de la population implique une hausse des émissions de gaz à effet de serre et des émissions de polluants atmosphériques. Le scénario de conformité réglementaire, malgré le fait qu'il permet d'agir sur la réduction des émissions de polluants et de GES et améliore la séquestration carbone du territoire, n'intègre que partiellement les enjeux de l'adaptation au changement climatique, la gestion du risque ou des ressources (eau, matières premières, etc.).

Si ces deux scénarios servent d'aide à la décision en termes d'impacts climatiques et énergétiques, ils restent donc éloignés d'une approche globale qui intègre les impacts environnementaux des orientations.

Afin de mieux prendre en compte les incidences environnementales de la stratégie du PCAET, des recommandations ont donc été formulées. Ci-après sont présentés pour chacune des thématiques environnementales un rappel des incidences des deux premiers scénarios, les recommandations pour limiter ces impacts, et les évolutions intégrées au scénario final « CCNEB 2050 » le cas échéant.

▪ *Milieu physique*

Les deux premiers scénarios : Les scénarios tendanciel et réglementaire sont similaires concernant leur impact sur le milieu physique. En effet, la croissance de la population est similaire dans les deux cas impliquant une augmentation des prélèvements en eau potable accentuant les effets de la sécheresse et des besoins en logements induisant l'imperméabilisation des sols (diminuant l'infiltration de l'eau et donc accentuant les risques d'inondation).

Cependant, le scénario réglementaire a un bilan plus positif grâce à la diminution de la quantité de déchets, une évolution des systèmes agricoles plus adaptés au changement climatique et moins impactant sur la qualité de l'eau et une hausse de la production d'énergie renouvelable sur le territoire.

Les recommandations : Les recommandations portent principalement sur la limitation de l'extension urbaine et la mise en place d'objectifs contre l'imperméabilisation des sols pour les secteurs résidentiel, tertiaire et industriel. Il est également recommandé de promouvoir mutualisation des espaces entre entreprise et l'utilisation d'eaux de pluie ou d'eaux grises afin de limiter les besoins en eaux des industries. Enfin, une des recommandations formulées est la mise en place d'une sensibilisation des agriculteurs concernant l'évolution de leur système avec des espèces plus adaptées, une diminution des intrants et la préservation des haies.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : La collectivité s'engage à accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines, de renforcer la trame verte et bleue du territoire et de réduire de manière importante l'artificialisation des sols d'ici 2050, afin notamment de préserver les milieux capables de stocker le carbone atmosphérique ou contribuant à la réduction des risques. Par ailleurs, au travers de sa stratégie, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn met en avant sa volonté de faire évoluer les modes de consommation de l'eau et d'améliorer sa gestion. En outre, la collectivité prévoit d'accompagner l'évolution des cultures et pratiques agricoles et de limiter l'usage des intrants.

▪ *Climat*

Les deux premiers scénarios : Sur cette thématique, les scénarios se distinguent fortement. En effet, le scénario tendanciel, montre une augmentation des consommations et des émissions de GES dans pratiquement tous les secteurs. De plus, il donne des points de vigilance sur une possible hausse des

besoins en eau, et de l'imperméabilisation des sols entraînant des îlots de chaleurs et une difficulté d'infiltration (augmentation du risque d'inondation).

Au contraire, le scénario réglementaire prévoit une forte baisse des consommations et des émissions de GES dans tous les secteurs grâce à la mise en place d'actions ambitieuses (substitution des énergies fossiles, rénovation du bâti, création de pistes cyclables, développement du covoiturage, etc.)

Les recommandations : Il est recommandé à la collectivité d'encourager l'utilisation de matériaux de construction adaptés aux futures conditions climatiques, d'encadrer le développement des secteurs d'extension et de privilégier le report modal vers des mobilités actives.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : Le scénario final de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn définit des orientations claires en faveur de la rénovation thermique des bâtiments, sobriété énergétique et substitution des énergies fossiles. Par ailleurs, un fort engagement est pris sur les motorisations des véhicules et sur la volonté de développer les modes actifs et les transports en commun entraînant une forte baisse des émissions de gaz à effet de serre. En outre, la stratégie de la collectivité dispose également d'un volet adaptation qui prend un compte l'intégration du confort d'été et des normes de résistance aux risques naturels lors de travaux de rénovation et de construction, l'adaptation des pratiques agricoles, l'utilisation des matériaux biosourcés pour les constructions neuves et les rénovations, etc.

- *Qualité de l'air*

Les deux premiers scénarios : Sur cette thématique, les deux scénarios sont très différenciés. Le scénario tendanciel engendre globalement une hausse des émissions de polluants, conséquence de la croissance démographique, du nombre d'emplois et des déplacements sur le territoire.

Le scénario de conformité règlementaire en revanche permet via la rénovation des bâtiments du territoire ainsi que la substitution énergétique une réduction importante des émissions de polluants atmosphériques (substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables moins émettrices en GES et polluants atmosphériques, dont le fioul à 100%). Toutefois, des points de vigilance sont notés. Ces derniers concernent notamment l'usage de la méthanisation et de la ressource bois, émetteurs de particules fines et le choix des matériaux utilisés lors des projets de rénovation. Ce scénario est également remarquable sur les émissions liées à la mobilité, grâce au développement des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle et l'évolution massive du parc motorisé vers des technologies peu ou pas émettrices (électriques, GNV).

Les recommandations : Il est recommandé à la collectivité d'être vigilant sur le choix des énergies et des matériaux utilisés lors des projets de rénovation mais également pour les nouveaux projets : choix des équipements bois performants (flamme verte 7 étoiles), usage de matériaux biosourcés ou plus respectueux de l'environnement afin de réduire les émissions de COV. Cette recommandation s'applique aussi bien au résidentiel qu'au tertiaire. Il est aussi recommandé d'assurer un suivi de la qualité de l'air régulier sur les secteurs présentant les enjeux les plus forts (fortes émissions et concentration de populations). Enfin, un accompagnement des agriculteurs pour faire évoluer les pratiques est nécessaire, notamment pour une diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires et engrais minéraux.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : Au travers de sa stratégie finale, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn définit des orientations claires en faveur de la sobriété, de l'efficacité énergétique et de la substitution des énergies fossiles, notamment le fioul. L'agglomération vise également à mettre en place de nouvelles pratiques agricoles (renforcement des haies, baisse des intrants). Par ailleurs, un fort engagement est pris sur les motorisations des véhicules et sur la volonté de développer les modes actifs et les transports en commun.

▪ *Enjeux socio-économiques*

Les deux premiers scénarios : Le scénario tendanciel, prédit principalement une augmentation de la facture énergétique dans le secteur du bâtiment et une précarité énergétique accru concernant la mobilité.

Au contraire, le scénario réglementaire se distingue par une baisse de la facture énergétique grâce à la mise en place d'écogestes, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et le report modal permettant la diminution des coûts des déplacements.

Les recommandations : Il est recommandé à la Communauté de Communes de solliciter au maximum des entreprises locales lors des projets de construction ou de rénovation afin de faire au mieux fonctionner l'économie du territoire. Les recommandations portent aussi la valorisation des solutions de mobilité dites solidaires tel que le covoiturage afin de limiter les frais pour les usagers. De plus, encourager le développement des circuits-courts permettrait de valoriser les emplois locaux et améliorer les connaissances des habitants sur leur alimentation. Enfin, le compostage collectif apporterait un lien social et permettrait de diminuer la quantité de déchets des ménages.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : Au travers de sa stratégie finale, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn favorise la diminution de la facture énergétique grâce notamment à la sensibilisation importante auprès des habitants et usagers du territoire, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments mais également le report modal dans le secteur des transports qui diminue la dépendance des ménages à la voiture et ainsi la précarité énergétique qui y est liée.

▪ *Transports*

Les deux premiers scénarios : La croissance démographique et la hausse du nombre d'emplois sur le territoire auront pour conséquence probable une hausse du trafic routier, sans action majeure sur les autres modes de transport. Par ailleurs, le probable besoin en nouvelles infrastructures participera à l'artificialisation des terres et à la perte de biodiversité.

Dans le cas du scénario de conformité règlementaire, le risque d'étalement urbain lié au secteur résidentiel et tertiaire reste équivalent mais des actions sont entreprises pour favoriser le covoiturage, les transports en communs ou les modes actifs.

Les recommandations : Il conviendrait dans les futurs aménagements (résidentiel, tertiaire ou industriel) de prendre en compte la problématique des transports, notamment en développant une offre de qualité à proximité, afin de limiter les déplacements et ainsi réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES. Par ailleurs, l'évolution des motorisations implique la modification des besoins, auxquels la Communauté de Communes doit répondre (bornes de recharge par exemple).

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : Le scénario final permet de prendre en compte les nouveaux usages avec un soutien aux véhicules décarbonés, ainsi que le développement des modes actifs. Par ailleurs, la collectivité prévoit de développer les transports en commun et le covoiturage afin de réduire l'autosolisme. Enfin, la stratégie de la Communauté de Communes prévoit également de réduire les distances à parcourir en favorisant le développement du télétravail ainsi qu'en contribuant à rapprocher lieu d'habitation, lieu d'exercice de l'activité professionnelle et lieu de consommation.

▪ *Milieu urbain*

Les deux premiers scénarios : Le scénario tendanciel envisage une hausse de l'activité et de la population, sans action particulière de rénovation énergétique et la poursuite de l'étalement urbain.

Le scénario de conformité règlementaire envisage lui une forte baisse des consommations d'énergie et des émissions de GES grâce à la rénovation énergétique dans le secteur du bâtiment. Cependant, les secteurs du transport et de l'industrie poursuivent une logique d'imperméabilisation des sols.

Les recommandations : Les recommandations portent sur la nécessité de fixer des objectifs en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation du foncier grâce par exemple à la coopération entre acteurs (synergie industrielle). Il est également recommandé de réaliser des études d'impacts lors de l'implantation de nouveaux systèmes de production d'énergies renouvelables et de privilégier des surfaces déjà artificialisées.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : Au travers de sa stratégie finale, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn définit des orientations claires en faveur de la substitution des énergies fossiles et de la rénovation énergétique des bâtiments. En outre, la stratégie vise la zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 et fixe des objectifs en termes d'adaptation des différents secteurs au changement climatique (confort d'été, etc.).

- *Patrimoine naturel*

Les deux premiers scénarios : Ces scénarios n'intègrent pas d'orientations majeures pour préserver le patrimoine naturel. En particulier, l'augmentation de la population et des activités fait peser un risque par la construction et l'aménagement sur l'artificialisation des sols.

Le scénario de conformité réglementaire permet en partie de préserver le patrimoine naturel. Cela se remarque par la volonté de favoriser les transports en commun et le report modal, évitant la construction de nouvelles infrastructures à fort impact et des pratiques agricoles favorisant la faune et la flore (augmentation du linéaire de haies, réduction des produits phytosanitaires, etc.). Par ailleurs, la baisse des émissions de polluants contribuera à l'amélioration de la qualité du patrimoine naturel.

Les recommandations : Il est recommandé à la collectivité d'être vigilante sur l'implantation des nouvelles infrastructures cyclables, et de privilégier les zones déjà urbanisées pour accueillir logements et activités (notamment industrielles). Par ailleurs, il est recommandé de prévoir des corridors écologiques sur les infrastructures passées ou futures et de maximiser la part de déchets recyclés ou réutilisés pour limiter la pollution ponctuelle des milieux par les déchets.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : La stratégie de la collectivité prévoit le soutien et le renforcement des cultures et pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, le renforcement du linéaire de haies, la limitation de l'usage des intrants, la conversion vers de l'Agriculture Biologique, etc. permettant de limiter les impacts sur le patrimoine naturel. Par ailleurs, la stratégie vise une réduction importante de la consommation foncière d'ici 2050, contribuant à maintenir le patrimoine naturel du territoire.

- *Patrimoine paysager et culturel*

Les deux premiers scénarios : Les deux scénarios impliquent diverses constructions ou aménagements, ceux-ci peuvent avoir des impacts sur le patrimoine paysager et culturel.

Le scénario de conformité réglementaire, incluant un nombre élevé de rénovations de bâtiments et d'implantations de systèmes de productions d'énergies renouvelables, est d'autant plus susceptible d'affecter le patrimoine urbain et paysager. Par ailleurs, dans le cas du scénario tendanciel, la hausse prévisible des émissions de polluants contribuera à la dégradation accélérée du patrimoine bâti.

Il convient toutefois de relever également quelques incidences positives du scénario de conformité réglementaire. Ainsi, la réduction des tonnages des déchets et l'amélioration de la collecte ont un effet positif sur le paysage, tout comme l'augmentation du linéaire de haies pour recréer du bocage. Par ailleurs, la baisse des émissions de polluants contribuera à une meilleure préservation du patrimoine bâti.

Les recommandations : Les recommandations formulées portent sur l'intégration de la question paysagère et patrimoniale lors de toutes opérations sur le bâti (neuf ou ancien) ou sur des sites d'intérêt patrimonial. Plus globalement, il est recommandé d'adapter, lorsque c'est possible, le type d'installation ou les aménagements qui jouxtent des sites d'intérêt patrimonial pour favoriser l'insertion dans l'environnement paysager et patrimonial (choix des matériaux utilisés, etc.). La lutte contre l'étalement

urbain et l'artificialisation des sols est également nécessaire pour préserver les terres agricoles et les paysages entourant les villes.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : La stratégie de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn prévoit de réduire de manière importante l'artificialisation des sols à l'horizon 2050, contribuant à maintenir le patrimoine paysager du territoire. En outre elle prévoit d'accroître le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines. Des vigilances subsistent encore quant à l'intégration paysagère et architecturale des projets de rénovation énergétique et des dispositifs d'énergies renouvelables pouvant être implantés sur les bâtiments, ou encore l'impact de nouvelles infrastructures routières.

- *Agriculture*

Les deux premiers scénarios : le scénario tendanciel ne modifie que peu les pratiques agricoles, avec une hausse des consommations énergétiques et une stabilisation des émissions, portées principalement par le verdissement des réseaux nationaux.

Le scénario de conformité réglementaire affiche lui une forte baisse à la fois des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants. En effet, il s'appuie sur un changement des pratiques agricoles, avec une baisse conséquente des quantités d'intrants et des produits phytosanitaires. Par ailleurs, le développement de petites unités de méthanisation participe à la baisse des émissions et contribue à la production de chaleur renouvelable (biogaz).

Les recommandations : Parmi les recommandations formulées figure une vigilance sur les lieux d'implantation des nouveaux équipements et logements qui pourraient amputer ou miter les terres agricoles de grandes superficies. Il convient également de favoriser la mutualisation des équipements, via des horaires aménagés, par la mixité fonctionnelle ou bien en regroupant des espaces comme un restaurant d'entreprise partagé à toute une zone industrielle. Enfin il est nécessaire de modifier les pratiques agricoles, de privilégier des cultures nécessitant moins d'intrants et résistantes au changement climatique et de limiter les émissions de polluants et consommations d'énergies, par exemple en développant la méthanisation et modifiant les motorisations des engins agricoles.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : Un large volet dédié à l'agriculture permet d'envisager une forte modification du secteur, avec un objectif de réduction des énergies fossiles utilisées pour les engins et les bâtiments agricoles, une utilisation moins intensive d'intrants, la modification des pratiques agricoles vers des pratiques plus vertueuses, etc.

En outre, la stratégie s'attache à réduire fortement la consommation d'espaces d'ici 2050 de manière à maintenir les terres agricoles du territoire.

- *Risques technologiques*

Les deux premiers scénarios : Concernant les risques technologiques les scénarios tendanciel et réglementaire ont les mêmes points de vigilances quant à l'étalement urbain qui peut conduire à une augmentation de la part de la population exposée aux risques technologiques. Ils sont également soumis au même risque d'augmentation du nombre d'ICPE agricole.

Cependant, le scénario réglementaire apporte une vigilance supplémentaire quant à l'implantation de dispositif de production d'énergie renouvelable.

Les recommandations : Parmi les recommandations formulées figure la prise en compte des risques technologiques lors des projets de construction ou de rénovation du bâti. Il est également recommandé d'encadrer le développement et l'usage d'infrastructures routières face au transport de matières dangereuses et d'accompagner les porteurs de projet de production d'énergie renouvelable dans le choix de la localisation la plus adaptée.

Les évolutions dans le scénario final « CCNEB 2050 » : La stratégie du territoire prévoit de limiter l'étalement urbain et la consommation foncière, permettant de limiter ce dernier à proximité des sites et

sols pollués. En outre, elle prévoit d'augmenter le taux d'espaces végétalisés au sein des enveloppes urbaines ce qui permettra d'améliorer la qualité de l'air et de limiter la pollution sonore.

5.2 Analyse des incidences environnementales du programme d'actions

5.2.1 Méthodologie

Les différentes actions du programme d'actions ont été évaluées au regard des différents enjeux du PCAET selon une méthodologie similaire à celle proposée pour l'analyse de la stratégie : elle consiste à nouveau en un tableau à double entrée, où sont croisées les actions constituant le programme d'actions défini par la Communauté de Communes (lignes) et les différentes thématiques environnementales propres au territoire (colonnes). Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Évaluation Environnementale, et complétée par les enjeux issus de l'État Initial de l'Environnement.

Cette grille d'analyse permet de caractériser les effets significatifs, qu'ils soient positifs, neutres ou négatifs au regard des enjeux environnementaux. Des points de vigilance peuvent également être soulevés. Dans le cas où le programme d'actions est maintenu en dépit d'impacts négatifs ou de points de vigilance soulevés, des mesures d'évitement, de réduction de l'impact ou de compensation seront à prévoir.

EVALUATION
Fortement positif
Faiblement positif
Neutre
Vigilance faible
Vigilance forte
Faiblement négatif
Fortement négatif

5.2.2 Tableau d'analyse

Le tableau de synthèse des incidences environnementales du programme d'actions est présenté aux pages suivantes.

Axe 1 - Produire : Engager les transitions agricoles et forestières pour la pérennisation des ressources nourricières et naturelles du territoire						
Action	Milieu physique		Climat		Qualité de l'air	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°1 : Création de « Rencontres » annuelles entre professionnels agricoles et forestiers et habitants	L'action permet de renforcer les liens entre les professionnels agricoles et forestiers et le grand public et de valoriser les changements de pratiques locales plus respectueuses de l'environnement.	Pas de recommandation.	L'action favorise notamment l'engagement des acteurs du territoire et l'échange de bonnes pratiques en matière de réduction de l'impact carbone des activités agricoles et forestières.	Il est recommandé d'orienter les échanges vers l'adaptation du secteur agricole et forestier aux évolutions climatiques : espèces ayant besoin de peu d'eau, résistantes aux élévations de température, etc.	L'action favorise l'engagement des acteurs du territoire et permet de contribuer à la réduction des émissions de polluants atmosphériques liées au secteur agricole.	Il est recommandé de sensibiliser sur de nouvelles pratiques agricoles et le renforcement des haies et prairies permanentes, permettant une réduction des émissions de polluants, ainsi que de favoriser le débat sur la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires et engrais minéraux.
Fiche-action N°II : Elaboration d'un annuaire papier et numérique des producteurs locaux de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn	L'action favorise un système de production et une consommation plus locale.	Il est recommandé de favoriser la généralisation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement, permettant ainsi de limiter l'impact des pratiques agricoles sur le patrimoine naturel (réduction des produits phytosanitaires, etc.).	L'action favorise une pratique agricole vertueuse, permettant une séquestration carbone plus importante et un territoire plus à même de s'adapter au changement climatique	Il est recommandé de sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur la préservation et le renforcement des haies bocagères et sur l'agroforesterie.	L'action peut favoriser des déplacements auprès des producteurs locaux plus nombreux et donc une hausse des émissions de polluants liées aux déplacements en voiture. L'action peut également favoriser une production agricole plus importante sur le territoire et une hausse des polluants associés à l'utilisation des engins agricoles.	Il est recommandé de sensibiliser sur de nouvelles pratiques agricoles et le renforcement des haies et prairies permanentes, permettant une réduction des émissions de polluants, ainsi que de favoriser le débat sur la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires et engrais minéraux.
Fiche-action N°III : Promotion et soutien à la réalisation des diagnostics empreinte carbone des filières agricoles pour la mise en œuvre de projets bas carbone sur le territoire	L'action permet de mettre en avant l'importance de réduire l'empreinte carbone et ainsi d'améliorer les capacités de séquestration carbone en préservant les haies, forêts et prairies permanentes.	Pas de recommandation.	L'action permet de mettre en place des actions de réduction de l'empreinte carbone et d'adaptation au changement climatique pour les filières agricole et forestière.	Il est recommandé d'accompagner individuellement les exploitations agricoles dans la réalisation puis la compréhension de leur empreinte carbone.	L'action permet d'accompagner les agriculteurs vers la modification et l'amélioration de certaines pratiques (entraînant une réduction des émissions de polluants atmosphériques) et l'augmentation de la séquestration carbone (par exemple avec le renforcement des haies et prairies permanentes), permettant une réduction des émissions de polluants.	Il est recommandé de préconiser des actions d'amélioration de la qualité de l'air dans les projets bas carbone sur le territoire.
Fiche-action N°IV : Valorisation et extension du programme départemental « Manger bio & local, labels et terroir » et de la labellisation Ecocert à l'ensemble de la restauration collective gérée par la Communauté de Communes du Nord Est Béarn	L'action favorise le développement d'une agriculture davantage biologique, réduisant ainsi les intrants chimiques et préservant la biodiversité.	Il est recommandé d'intégrer dans le programme un volet biodiversité.	L'action doit permettre une meilleure autonomie alimentaire du territoire et d'adapter les cultures au changement climatique.	Pas de recommandation.	L'action doit permettre de réduire les importations et donc le trafic routier, ainsi que les émissions agricoles liées à la baisse des intrants.	Il est recommandé de réfléchir aux moyens d'acheminement des denrées et de travailler à une logistique réduisant les émissions de polluants.
Fiche-action N°1 : Renforcement de l'offre pédagogique auprès des scolaires portant sur le patrimoine naturel de la CCNEB et ses transitions agricole et forestière	L'action favorise la compréhension de la biodiversité et la volonté de la préserver avec des actions pilotées par l'OFB.	Il est recommandé de cibler une partie de l'offre pédagogique sur les solutions existantes pour restaurer la biodiversité.	L'action favorise l'engagement des acteurs du territoire en sensibilisant à l'environnement le milieu scolaire.	Il est recommandé de prendre en compte l'adaptation future du territoire au changement climatique, dans l'offre pédagogique des scolaires.	L'action favorise l'engagement des acteurs du territoire.	Il est recommandé de faire un lien entre préservation de l'environnement et amélioration de la qualité de l'air dans le programme pédagogique.
Fiche-action N°4 : Accompagnement d'un groupe pilote d'agriculteurs vers un changement de pratiques favorables à la biodiversité, à la préservation de la ressource en eau, et à l'adaptation au changement climatique	L'action favorise la préservation de la biodiversité avec la mise en place de diagnostics environnementaux.	Pas de recommandation.	L'action doit permettre une augmentation de la séquestration carbone par une modification des pratiques agricoles, une augmentation des surfaces boisées, etc.	Il est recommandé de chiffrer les objectifs de séquestration carbone ainsi que de noter les exploitations agricoles sur leur capacité d'adaptation au changement climatique.	L'action favorise l'engagement des acteurs du secteur agricole à améliorer leurs pratiques et ainsi réduire les émissions de polluants.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°5 : Soutien aux agriculteurs mettant en œuvre des pratiques favorables à la biodiversité et à la séquestration carbone	L'action favorise la biodiversité par des critères d'attribution des aides favorisant une restauration du vivant.	Pas de recommandation.	L'action favorise une augmentation de la séquestration carbone par une modification des pratiques agricoles.	Pas de recommandation.	L'action favorise une amélioration de la qualité de l'air en améliorant les pratiques agricoles des agriculteurs.	Il est recommandé de diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais minéraux.

Axe 1 - Produire : Engager les transitions agricoles et forestières pour la pérennisation des ressources nourricières et naturelles du territoire						
Action	Enjeux socio-économiques, transports et milieux urbains		Patrimoine naturel, paysager et culturel		Agriculture	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Création de « Rencontres » annuelles entre professionnels agricoles et forestiers et habitants	L'action intègre des temps d'échanges autour d'un marché de produits locaux, ainsi elle favorise les achats de proximité. L'action permet de sensibiliser les citoyens et de favoriser leur engagement avec des temps de débat et de découverte dans les fermes.	Il est recommandé de favoriser les échanges sur le développement des circuits-courts afin de réduire les distances parcourues par les denrées alimentaires.	L'action doit permettre de repenser les usages de l'agriculture et ainsi préserver des prairies et forêts, haies, permettant le maintien du patrimoine paysager.	Il est recommandé de sensibiliser et accompagner les agriculteurs sur la préservation et la restauration des éléments naturels et boisés (haies bocagères, bosquets, etc.).	L'action pousse à faire échanger des acteurs du monde agricole ensemble mais également avec le grand public. L'action favorise l'image de l'agriculture et met positivement en avant le métier d'agriculteur	Il est recommandé de sensibiliser le grand public au jardinage mais également de communiquer sur le métier d'agriculteur
Fiche-action N°II : Elaboration d'un annuaire papier et numérique des producteurs locaux de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn	L'action permet le développement des circuits-courts afin de réduire les distances parcourues par les denrées alimentaires.	Il est recommandé d'intégrer les industries agroalimentaires à l'approvisionnement local. Il est recommandé de communiquer sur les infrastructures de transport existantes le cas échéant (transports en commun, liaisons douces, etc.) afin de rejoindre les exploitations des producteurs locaux.	L'action permet de développer les échanges producteurs-consommateurs et donc les attentes de ces derniers en matière de préservation des prairies permettant le maintien du patrimoine paysager.	Pas de recommandation.	L'action favorise le développement des circuits-courts et par conséquent les emplois locaux. L'action permet également d'améliorer la connaissance du patrimoine agricole par les habitants.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°III : Promotion et soutien à la réalisation des diagnostics empreinte carbone des filières agricoles pour la mise en œuvre de projets bas carbone sur le territoire	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Il est recommandé de sensibiliser le secteur agro-alimentaire pour les inciter à réaliser un diagnostic d'empreinte carbone. Il est recommandé durant la réalisation des diagnostics d'empreinte carbone de faire un focus sur les déplacements.	L'action doit permettre de repenser les usages de la filière agricole afin de réduire leur empreinte carbone et ainsi de préserver des prairies et forêts, haies, permettant le maintien du patrimoine paysager.	Il est recommandé d'accompagner spécifiquement les agriculteurs sur la préservation et la restauration des éléments naturels et boisés (haies bocagères, bosquets, etc.).	L'action permet d'améliorer la connaissance des faiblesses du système agricole de la Communauté de Communes Nord Est Béarn.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°IV : Valorisation et extension du programme départemental « Manger bio & local, labels et terroir » et de la labellisation Ecocert à l'ensemble de la restauration collective gérée par la Communauté de Communes du Nord Est Béarn	L'action favorise le développement de circuits courts. Elle permet également l'amélioration de la qualité des repas pour la restauration collective.	Pas de recommandation.	L'action favorise une agriculture de proximité et biologique, plus en accord avec le maintien du patrimoine paysager.	Pas de recommandation.	L'action favorise une meilleure autonomie alimentaire du territoire et soutien les circuits-courts, améliorant l'activité économique et l'emploi pour le secteur agricole.	Il est recommandé de chiffrer l'impact économique pour les exploitants agricoles.
Fiche-action N°1 : Renforcement de l'offre pédagogique auprès des scolaires portant sur le patrimoine naturel de la CCNEB et ses transitions agricole et forestière	L'action améliore le contenu pédagogique des établissements scolaires et donc permet la sensibilisation des enfants scolarisés au sein du territoire.	Pas de recommandation.	L'action permet de sensibiliser les scolaires sur l'intérêt de préserver le patrimoine paysager.	Il est recommandé de réaliser un maximum d'activités et sorties en nature afin de faire prendre conscience du patrimoine naturel de la CCNEB.	L'action pousse le grand public à changer ses pratiques de consommation.	Il est recommandé d'intégrer dans l'offre pédagogique une présentation du métier d'agriculteur ainsi que de leurs conditions de travail.
Fiche-action N°4 : Accompagnement d'un groupe pilote d'agriculteurs vers un changement de pratiques favorables à la biodiversité, à la préservation de la ressource en eau, et à l'adaptation au changement climatique	L'action tend à limiter l'artificialisation des sols et les besoins en eau et d'améliorer la qualité de la production agricole du territoire.	Il est recommandé d'inviter les partenaires (industries agroalimentaires, commerçants) à participer aux visites des fermes. Il est recommandé d'inscrire un objectif d'imperméabilisation des sols et d'étudier la possibilité d'utiliser l'eau de pluie au sein des exploitations agricoles.	L'action favorise une agriculture de proximité et biologique, plus en accord avec le maintien du patrimoine paysager.	Il est recommandé d'intégrer des objectifs de préservation du patrimoine paysager.	L'action favorise la connaissance des agriculteurs sur leurs pratiques et les impacts de leurs pratiques.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°5 : Soutien aux agriculteurs mettant en œuvre des pratiques favorables à la biodiversité et à la séquestration carbone	L'action favorise la mise en place d'un réseau d'acteurs engagé pour le déploiement de mesures environnementales.	Pas de recommandation.	L'action favorise une agriculture plus durable, permettant de réduire l'usage d'engrais minéraux, contribuant à limiter les impacts sur le patrimoine naturel.	Il est recommandé de prendre en compte l'impact paysager dans l'action.	L'action permet de renforcer le lien entre les agriculteurs et de favoriser des sources de revenus supplémentaires.	Il est recommandé de lister les subventions et aides auxquelles les agriculteurs peuvent prétendre.

Axe 2 - Transformer : Promouvoir les filières renouvelables pour un territoire vertueux en énergie						
Action	Milieu physique		Climat		Qualité de l'air	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Création d'un dispositif d'accompagnement et de sensibilisation des acteurs du territoire à la transition énergétique	L'action permet de sensibiliser sur l'intérêt de la transition énergétique permettant d'atténuer les impacts du changement climatique (le changement climatique étant la troisième cause de perte de la biodiversité dans le monde).	Il est recommandé de sensibiliser les acteurs du territoire aux impacts de la transition énergétique sur la biodiversité.	L'action permet la réduction de la dépendance énergétique par le développement d'énergies renouvelables locales.	Il est recommandé de sensibiliser les acteurs du territoire à la nécessité de prendre en compte l'adaptation au changement climatique en plus de l'atténuation.	L'action permet l'amélioration de la qualité de l'air par la réduction de la consommation d'énergies fossiles.	Il est recommandé de communiquer sur les impacts des systèmes de production énergétique (fioul, bois, etc.) sur la qualité de l'air. Il est recommandé, dans le cas du développement de la biomasse, d'opter pour un système très performant (filtration des particules).
Fiche-action N°II : Amélioration des connaissances sur les potentialités du territoire de la CCNEB pour le développement de projets d'énergie renouvelable	L'action de développement de projets d'énergies renouvelables peut avoir un impact négatif en matière d'artificialisation des sols ou entraîner des nuisances et donc avoir une incidence sur les milieux naturels et la biodiversité.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées ou avec de faibles enjeux environnementaux.	L'action permet la réduction de la dépendance énergétique par le développement d'énergies renouvelables locales.	Il est recommandé de sensibiliser les acteurs du territoire et particulièrement les élus des communes de la CCNEB à la nécessité d'adapter les équipements de production d'énergies renouvelables aux épisodes climatiques extrêmes.	L'action permet l'amélioration de la qualité de l'air par la réduction de la consommation d'énergies fossiles.	Il est recommandé de sensibiliser à l'impact de la pollution de l'air sur la santé humaine en comparant les émissions de polluant par type de production d'énergie (fioul, bois, etc.). Il est recommandé, dans le cas du développement de la biomasse, d'opter pour un système très performant (filtration des particules).
Fiche-action N°III : Amélioration des connaissances et diagnostic pour une transition énergétique des acteurs économiques du territoire	L'action de développement de projets d'énergies renouvelables peut avoir un impact négatif en matière d'artificialisation des sols ou entraîner des nuisances et donc avoir une incidence sur les milieux naturels et la biodiversité.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées ou avec de faibles enjeux environnementaux.	L'action permet la réduction de la dépendance énergétique par le développement d'énergies renouvelables locales.	Il est recommandé d'intégrer les impacts du changement climatique dans les prévisions de production d'énergie renouvelable.	L'action permet l'amélioration de la qualité de l'air par la réduction de la consommation d'énergies fossiles.	Il est recommandé de sensibiliser les acteurs du territoire à l'impact de la pollution de l'air sur la santé humaine. Il est recommandé, dans le cas du développement de la biomasse, d'opter pour un système très performant (filtration des particules).
Fiche-action N°IV : Promouvoir la réalisation d'un projet innovant de création d'énergie renouvelable grâce aux ressources en eau du territoire	L'action peut avoir des impacts négatifs sur la biodiversité aquatique.	Il est recommandé de réaliser une étude d'impact complète sur la biodiversité aquatique en amont et en aval du lieu d'implantation.	L'action permet la réduction de la dépendance énergétique par le développement d'énergies renouvelables locales.	Pas de recommandation.	L'action permet l'amélioration de la qualité de l'air par la réduction de la consommation d'énergies fossiles.	Pas de recommandation.

Axe 2 - Transformer : Promouvoir les filières renouvelables pour un territoire vertueux en énergie						
Action	Enjeux socio-économiques, transports et milieux urbains		Patrimoine naturel, paysager et culturel		Agriculture	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Création d'un dispositif d'accompagnement et de sensibilisation des acteurs du territoire à la transition énergétique	L'action permet d'accompagner les acteurs privés mais également publics (communes du territoire par exemple) du territoire vers un système énergétique davantage décarboné et moins impacté par les fluctuations du prix de l'énergie.	Pas de recommandation.	L'action peut avoir une influence sur le développement de projets d'énergies renouvelables et donc un impact sur le patrimoine naturel et paysager du territoire.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées ou avec de faibles enjeux environnementaux et paysagers.	L'action permet d'accompagner les agriculteurs vers un système énergétique davantage décarboné et moins impacté par les fluctuations du prix de l'énergie.	Il est recommandé d'avoir un temps spécifique d'accompagnement et de sensibilisation des agriculteurs sur les systèmes de production énergétique existants pour une exploitation agricole. Il est également recommandé d'avoir des retours d'expériences d'agriculteurs.
Fiche-action N°II : Amélioration des connaissances sur les potentialités du territoire de la CCNEB pour le développement de projets d'énergie renouvelable	L'action permettra d'accompagner la réduction de la dépendance énergétique du territoire.	Il est recommandé d'évaluer et d'accompagner le potentiel développement du réseau d'énergie actuel.	Vigilance sur le lieu et les modalités d'implantation des systèmes de production d'énergies renouvelables.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées ou avec de faibles enjeux environnementaux et paysagers.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°III : Amélioration des connaissances et diagnostic pour une transition énergétique des acteurs économiques du territoire	L'action permet d'accompagner les acteurs privés du territoire vers un système énergétique davantage décarboné et moins impacté par les fluctuations du prix de l'énergie.	Il est recommandé d'avoir des temps dédiés d'accompagnement et de sensibilisation des industries ainsi que des entreprises du tertiaire. Il est également recommandé d'avoir des retours d'expériences d'entreprises sur le développement de projets d'énergies renouvelables.	Vigilance sur le lieu et les modalités d'implantation des systèmes de production d'énergies renouvelables.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées ou avec de faibles enjeux environnementaux et paysagers.	Vigilance sur le lieu et les modalités d'implantation des systèmes de production d'énergies renouvelables, pouvant affecter les surfaces agricoles.	Il est recommandé d'implanter les nouvelles installations de production sur des zones déjà artificialisées ou permettant de maintenir un système de production agricole (toitures de bâtiments agricoles, agrivoltaïsme, etc.).
Fiche-action N°IV : Promouvoir la réalisation d'un projet innovant de création d'énergie renouvelable grâce aux ressources en eau du territoire	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	Vigilance sur le lieu et les modalités d'implantation de nouveaux projets d'énergie renouvelable.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées ou avec de faibles enjeux environnementaux et paysagers.	L'action a un impact sur la ressource en eau.	Il est recommandé d'échanger avec les agriculteurs sur la mise en place du projet d'énergie renouvelable et d'étudier l'impact sur la ressource en eau.

Axe 3 - Vivre : Faire de la sobriété et de l'efficacité énergétique la garantie d'un cadre de vie à haute valeur environnementale et sociale						
Action	Milieu physique		Climat		Qualité de l'air	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Structurer et développer les filières économiques de la rénovation sur le territoire	L'action permet de lutter contre l'artificialisation des sols et de réduire les besoins en matières premières par rapport à un chantier neuf ce qui améliore la préservation de la biodiversité.	Il est recommandé d'intégrer la biodiversité dans la formation des filières de rénovation (toitures ou murs végétalisés, nichoirs, etc.).	L'action permet d'améliorer l'enseignement du territoire en développant des filières d'avenir permettant une meilleure adaptation future du territoire de la CCNEB aux aléas climatiques.	Il est recommandé de développer des filières de la rénovation prenant en compte des mesures d'adaptation au changement climatique (lutte contre les îlots de chaleur, etc.). Il est également recommandé d'inscrire spécifiquement l'adaptation du bâti dans les critères de formation des filières économiques de rénovation.	L'action permet de développer une filière intégrant dans la rénovation énergétique des logements, la diminution des émissions de polluants atmosphériques.	Il est recommandé d'intégrer dans la filière de rénovation des modules de cours concernant les systèmes de production de chaleur et de filtration.
Fiche-action N°II : Planifier / organiser la rénovation énergétique du patrimoine public de la CCNEB et en faire un « démonstrateur »	L'action permet de lutter contre l'artificialisation des sols et de réduire les besoins en matières premières par rapport à un chantier neuf ce qui améliore la préservation de la biodiversité.	Il est recommandé d'intégrer la biodiversité dans les critères de rénovation (toitures ou murs végétalisés, nichoirs, etc.) et de chiffrer les objectifs de reconquête de la biodiversité sur le territoire.	L'action de rénovation des bâtiments permet de lutter contre l'artificialisation des sols et ainsi d'améliorer la capacité d'adaptation au changement climatique de la CCNEB.	Il est recommandé d'inscrire spécifiquement l'adaptation au bâti dans les critères des rénovations aidées et de chiffrer les objectifs.	L'action permet de rénover énergétiquement les logements ainsi que de lutter contre la précarité (diminution des émissions de polluants).	Il est recommandé d'inscrire dans les critères de rénovation, le choix d'un système performant de production de chaleur et d'ECS (Eau Chaude Sanitaire).
Fiche-action N°III : Renforcer l'exemplarité de la CCNEB (élus, agents, habitants) sur les sujets Climat Air Energie par la désignation d'un ambassadeur de la sobriété et la mise en place d'une feuille de route et d'un réseau d'acteurs	L'action permettant d'améliorer la sensibilisation des acteurs du territoire sur un grand nombre de thématiques (climat, production de déchets, etc.) favorise la préservation de la biodiversité.	Il est recommandé d'intégrer la préservation de la biodiversité comme enjeu transversal dans la feuille de route.	L'action permet d'améliorer l'adaptation du territoire au changement climatique avec un ambassadeur en charge du sujet climat au sein de la CCNEB.	Il est recommandé de former l'ambassadeur au sujet de l'adaptation au changement climatique.	L'action intègre une mission d'amélioration de la qualité de l'air.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°IV : Elaboration d'un plan intercommunal de désimperméabilisation des sols avec une première mise en œuvre sur des espaces-tests	L'action favorise le retour à une terre vivante, riche en biodiversité et permettant de séquestrer du carbone.	Il est recommandé d'intégrer dans les critères d'identification des sites à désimperméabiliser, l'intérêt faunistique et floristique (réflexion sur une trame verte et bleue).	L'action permet d'améliorer la séquestration carbone des sols, et d'adapter le territoire au changement climatique en luttant contre les îlots de chaleur ainsi qu'en améliorant le passage de l'eau dans les sols.	Il est recommandé d'intégrer au plan de désimperméabilisation un programme de sensibilisation des acteurs du territoire sur l'impact de l'artificialisation des sols.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°V : Préserver et protéger les zones inondables du territoire pour une meilleure adaptation au changement climatique et prise en compte du risque	L'action permet de déterminer les besoins et étiages minimums afin de préserver la biodiversité.	Il est recommandé d'expliciter le besoin d'eau au sein des zones inondables afin de protéger la biodiversité.	L'action permet d'améliorer la connaissance de l'impact du changement climatique en matière de risque inondation sur le territoire afin de l'adapter.	Il est recommandé de préparer un plan concerté avec les acteurs du territoire et élus en matière d'adaptation du territoire au sujet du risque inondation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.

Axe 3 - Vivre : Faire de la sobriété et de l'efficacité énergétique la garantie d'un cadre de vie à haute valeur environnementale et sociale						
Action	Enjeux socio-économiques, transports et milieux urbains		Patrimoine naturel, paysager et culturel		Agriculture	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Structurer et développer les filières économiques de la rénovation sur le territoire	L'action permet de réduire la précarité énergétique, améliorer la performance énergétique des bâtiments et soutenir le tissu artisanal local.	Pas de recommandation.	Vigilance sur la formation à la rénovation en lien avec le respect du patrimoine lors des opérations de rénovation.	Il est recommandé de prendre en compte les matériaux biosourcés et d'être vigilant sur le respect du patrimoine lors des rénovations (établissement d'un cahier des charges, etc.).	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Il est recommandé de structurer une filière de la rénovation prenant en compte les particularités des bâtiments d'exploitations agricoles.
Fiche-action N°II : Planifier / organiser la rénovation énergétique du patrimoine public de la CCNEB et en faire un « démonstrateur »	L'action permet de réduire la précarité énergétique, améliorer la performance énergétique des bâtiments et soutenir le tissu artisanal local.	Pas de recommandation.	Vigilance sur le respect du patrimoine architectural lors des opérations de rénovation.	Il est recommandé de prendre en compte les matériaux biosourcés et d'être vigilant sur le respect du patrimoine lors des rénovations (établissement d'un cahier des charges, etc.).	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°III : Renforcer l'exemplarité de la CCNEB (élus, agents, habitants) sur les sujets Climat Air Energie par la désignation d'un ambassadeur de la sobriété et la mise en place d'une feuille de route et d'un réseau d'acteurs	L'action favorise la sobriété au sein du territoire (baisse des consommations d'énergie, de la production de déchets, etc.) permettant une amélioration du cadre de vie. L'action favorise des échanges et partage d'initiatives au sein des communes de la CCNEB.	Il est recommandé d'intégrer l'ensemble des thématiques et secteurs du PCAET dans la feuille de route.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action permet de développer une stratégie de sobriété et un réseau d'acteurs permettant une meilleure résilience du secteur agricole.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°IV : Elaboration d'un plan intercommunal de désimperméabilisation des sols avec une première mise en œuvre sur des espaces-tests	L'action permet d'améliorer le cadre de vie grâce à la protection de l'environnement.	Il est recommandé d'échanger avec les acteurs économiques du territoire de l'intérêt d'avoir une politique de désimperméabilisation sur le territoire.	L'action favorise un patrimoine paysager moins minéralisé et davantage propice à la nature.	Il est recommandé de prévoir des aménagements paysagers attrayants sur les sites désimperméabilisés.	L'action permet de préserver les terres agricoles en ayant une politique de désartificialisation des sols plutôt qu'une pratique d'imperméabilisation.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°V : Préserver et protéger les zones inondables du territoire pour une meilleure adaptation au changement climatique et prise en compte du risque	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action favorise une analyse des besoins en eau du secteur agricole ainsi qu'une résilience des nappes phréatiques dont dépend le secteur agricole en préservant les zones inondables.	Il est recommandé d'identifier les mesures pouvant faire l'objet d'un soutien de la part de la collectivité (soutien à la micro-irrigation, au changement de cultures, etc.)

Axe 4 - Circuler : Favoriser les mobilités vertes pour un aménagement durable du territoire						
Action	Milieu physique		Climat		Qualité de l'air	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Identifier et accompagner les entreprises volontaires dans la mise en place d'un Plan de Mobilité Employeur	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action permet une réduction des consommations énergétiques (et notamment liées aux énergies fossiles) et des émissions de gaz à effet de serre par la diminution de la part de la voiture individuelle dans les déplacements, en promouvant les transports collectifs (transports en commun et covoiturage) et les mobilités douces.	Pas de recommandation.	L'action permet de faire réfléchir les entreprises à leur mobilité et ainsi à réduire les impacts de la mobilité, fortement émettrice de polluants atmosphériques.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°II : Améliorer la communication sur les solutions existantes en termes de mobilité et favoriser l'intermodalité au sein du bassin de vie	L'action permet une diminution de l'impact de la pollution liée à la circulation des véhicules individuels sur la biodiversité et l'eau (réduction des émissions de polluants et du risque de pollution diffuse, réduction de la pollution sonore etc.).	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées.	L'action permet une réduction des consommations énergétiques (et notamment liées aux énergies fossiles) et des émissions de gaz à effet de serre par la diminution de la part de la voiture individuelle dans les déplacements, en promouvant les transports collectifs (transports en commun et covoiturage) et les mobilités douces.	Pas de recommandation.	L'action favorise l'amélioration de la qualité de l'air en favorisant des modes de déplacements moins émetteurs de polluants atmosphériques.	Il est recommandé de communiquer sur l'impact de la pollution de l'air sur la santé humaine et le lien avec la mobilité.
Fiche-action N°III : Elaboration de programmes pédagogiques destinés aux structures scolaires et centres de loisirs pour promouvoir l'usage du vélo et des mobilités douces	L'action permet une diminution de l'impact de la pollution liée à la circulation des véhicules individuels sur la biodiversité et l'eau (réduction des émissions de polluants et du risque de pollution diffuse, réduction de la pollution sonore etc.).	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées.	L'action permet une réduction des consommations énergétiques (et notamment liées aux énergies fossiles) et des émissions de gaz à effet de serre par la diminution de la part de la voiture individuelle dans les déplacements, en promouvant les transports collectifs (transports en commun et covoiturage) et les mobilités douces.	Pas de recommandation.	L'action favorise l'amélioration de la qualité de l'air par la promotion de mobilités douces, non émettrices de polluants atmosphériques.	Il est recommandé de sensibiliser les scolaires aux impacts de la mobilité sur la qualité de l'air.
Fiche-action N°IV : Elaboration d'une charte interne favorisant l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle chez les agents et élus de la CCNEB	L'action permet une diminution de l'impact de la pollution liée à la circulation des véhicules individuels sur la biodiversité et l'eau (réduction des émissions de polluants et du risque de pollution diffuse, réduction de la pollution sonore etc.).	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées.	L'action permet une réduction des consommations énergétiques (et notamment liées aux énergies fossiles) et des émissions de gaz à effet de serre par la diminution de la part de la voiture individuelle dans les déplacements, en promouvant les transports collectifs (transports en commun et covoiturage) et les mobilités douces.	Pas de recommandation.	L'action favorise l'amélioration de la qualité de l'air par la promotion de modes alternatifs de mobilité, moins émetteurs de polluants atmosphériques.	Il est recommandé d'intégrer dans la sensibilisation des agents et élus une présentation de l'impact de la voiture individuelle sur la qualité de l'air et donc la santé humaine.

Axe 4 - Circuler : Favoriser les mobilités vertes pour un aménagement durable du territoire						
Action	Enjeux socio-économiques, transports et milieux urbains		Patrimoine naturel, paysager et culturel		Agriculture	
	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations	Programme d'actions	Recommandations
Fiche-action N°I : Identifier et accompagner les entreprises volontaires dans la mise en place d'un Plan de Mobilité Employeur	L'action favorise une mobilité davantage décarbonée, active et réduisant l'autosolisme (pression moindre sur les infrastructures de transport lorsqu'il y a moins de véhicules). L'action permet d'accompagner les acteurs économiques des secteurs de l'industrie et du tertiaire afin de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.	Il est recommandé de massifier la démarche pour avoir un impact sur les infrastructures de transport plus important. Il est recommandé de sensibiliser les acteurs économiques à l'intérêt de la démarche afin d'accompagner davantage d'entreprises.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°II : Améliorer la communication sur les solutions existantes en termes de mobilité et favoriser l'intermodalité au sein du bassin de vie	L'action permet l'amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants atmosphériques et la baisse des coûts liés aux déplacements. Elle entend notamment accompagner les habitants à repenser leurs modes de transports.	Pas de recommandation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Il est recommandé d'être vigilant concernant l'implantation de nouvelles infrastructures.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Il est recommandé de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées.
Fiche-action N°III : Elaboration de programmes pédagogiques destinés aux structures scolaires et centres de loisirs pour promouvoir l'usage du vélo et des mobilités douces	L'action permet l'amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants atmosphériques et la baisse des coûts liés aux déplacements. Elle entend notamment accompagner les habitants à repenser leurs modes de transports.	Pas de recommandation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.
Fiche-action N°IV : Elaboration d'une charte interne favorisant l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle chez les agents et élus de la CCNEB	L'action met en avant l'engagement des services publics de la CCNEB à développer une mobilité davantage décarbonée et pérenne.	Il est recommandé d'effectuer une communication externe vers les acteurs du territoire lorsque la charte sera signée.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.	L'action n'a pas d'impact spécifique.	Pas de recommandation.

5.2.3 Synthèse par thématique du PCAET

Les paragraphes suivants synthétisent les incidences de la première version du programme d'actions du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn selon les grandes thématiques, formulent des recommandations et établissent les évolutions actées dans le programme d'actions final de la collectivité.

▪ *Milieu physique*

Une majorité des actions ont un impact positif sur la biodiversité et la ressource en eau, comme l'élaboration d'une Stratégie en faveur du patrimoine naturel, le renforcement des projets d'agriculture urbaine respectueuse de l'environnement, l'élaboration d'un plan intercommunal de désimperméabilisation des sols, la préservation et la protection des zones inondables du territoire, la promotion des modes doux (entraînant moins de trafic routier et donc moins de risque de pollution diffuse), l'amélioration de la qualité de l'air, etc.

Les recommandations : Certaines actions appellent à une vigilance, notamment sur le lieu et les modalités d'implantation des nouvelles capacités de production d'énergies renouvelables ou des nouvelles infrastructures de transport. Par ailleurs, l'intégration de la biodiversité dans tous les secteurs est essentielle, ce qui inclue le secteur industriel et tertiaire. En ce sens, il conviendra d'apporter une vigilance particulière lors de travaux d'isolation et de rénovation, qui peuvent entraîner la dégradation voire la disparition de gîtes d'habitat d'espèces (chauves-souris, oiseaux).

▪ *Climat*

La plupart des actions ont un impact positif sur les émissions de gaz à effet de serre (par le biais de la sobriété, de l'efficacité énergétique et/ou de la substitution des énergies d'origine fossile) et ont donc tendance à diminuer l'impact du territoire sur le réchauffement climatique.

Les recommandations : Il est recommandé de faire de l'adaptation au changement climatique un fil directeur pour tous les secteurs, et de bien faire le lien entre sensibilisation et actions. Il s'agit ainsi d'adapter tout le territoire aux risques climatiques.

▪ *Qualité de l'air*

Globalement un impact positif du programme d'actions est attendu en ce qui concerne la qualité de l'air. Les mesures de substitution des moyens de chauffage, de modification des habitudes de déplacement (motorisation, report modal, etc.) permettent de limiter les émissions de polluants atmosphériques. Les actions de développement d'espaces de biodiversité et de nature permettent également d'assainir l'air et donc d'impacter positivement ce thème. Il faut cependant rester vigilant concernant le recours au bois pour le chauffage qui peut être émetteur de polluants atmosphériques (particules fines). Enfin, une vigilance particulière devra être apportée quant à la possible dégradation de la qualité de l'air en intérieur du fait d'un mauvais renouvellement de l'air après les travaux d'isolation.

Les recommandations : Il est proposé de surveiller les émissions de particules fines liées au développement de l'usage du bois comme source d'énergie et d'être vigilant sur le choix de matériaux performants. En outre, il est proposé d'intégrer la problématique de la qualité de l'air intérieur dans le cadre des opérations de rénovation énergétique des bâtiments.

▪ *Enjeux socio-économiques, transports et milieux urbains*

Le programme d'actions dispose d'un impact globalement positif concernant les enjeux socio-économiques du territoire. La rénovation importante du parc bâti, la modification des habitudes de déplacements (transports en commun, modes doux, covoiturage, etc.) ou encore la réduction des consommations énergétiques par les changements de comportement (écogestes, etc.) permettent de réduire la précarité énergétique. En outre, le cadre de vie se voit améliorer par le renforcement de la

végétalisation des espaces, la valorisation d'une économie locale durable grâce au soutien des circuits courts, la réduction des nuisances de tous types et de la pollution, etc.

Les impacts attendus de toutes les actions concernant les transports sont positifs. Le recul de la place de la voiture thermique, les reports modaux vers des mobilités actives et la transition vers des motorisations alternatives sont autant d'actions qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre et donc l'impact sur cette thématique.

Les recommandations : Un point de vigilance porte sur la gestion des nouveaux déchets liés à l'évolution des motorisations des véhicules (batteries de véhicules électriques en particulier).

- *Patrimoine naturel, paysager et culturel*

Les impacts sur le patrimoine et les paysages sont majoritairement positifs, en particulier par le changement des mobilités (moins de pollution pour le patrimoine, meilleure préservation du paysage). Par ailleurs, la végétalisation du tissu urbain laisse présager d'un impact positif pour les paysages. Toutefois, la rénovation des bâtiments peut avoir une incidence négative sur le patrimoine architectural, tout comme l'implantation de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Les recommandations : Une vigilance particulière est notée sur le lieu et les modalités d'implantation des futurs systèmes de production d'énergies renouvelables. Les équipements et infrastructures de mobilité seront également à intégrer de manière qualitative dans le paysage urbain. Enfin, les rénovations prévues doivent se faire dans le respect du patrimoine.

- *Agriculture*

Plusieurs actions proposées au sein du programme d'actions ont un impact largement positif sur cette thématique. En effet, la collectivité entend favoriser l'engagement des acteurs du territoire et l'échange de bonnes pratiques, améliorer l'image de l'agriculture et mettre en avant le métier d'agriculteur. Elle souhaite également favoriser le développement des circuits-courts et accompagner les agriculteurs vers un changement de pratiques, pour des pratiques favorables à la biodiversité, à la préservation de la ressource en eau et à l'adaptation au changement climatique.

Les recommandations : Un point de vigilance est porté sur le lieu et les modalités d'implantation des nouvelles capacités de production d'énergies renouvelables pouvant venir artificialiser de nouveaux espaces agricoles ou naturels. Il en va de même pour les potentielles nouvelles infrastructures de transport (vélo, bus).

5.3 Impacts sur les espaces Natura 2000

L'évaluation environnementale stratégique prévoit, en présence de zones Natura 2000 sur le territoire concerné, une analyse spécifique des incidences environnementales des actions du PCAET. En effet, au regard des forts enjeux que ces espaces présentent, le projet devra justifier que ses actions soient « compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites ».

Le territoire du Nord Est Béarn est concerné par deux sites Natura 2000 répondant à la directive « Habitats » :

- Gave de Pau – ZSC ;
- Coteaux de Castetpugon, de Cadillon et de Lembeye – ZSC.

L'analyse des incidences du programme d'actions met en évidence une absence d'incidences négatives sur l'ensemble des thématiques ; seuls des « points de vigilance » liés aux modalités de mise en œuvre des actions sont recensés (les éventuelles incidences négatives pouvant être évitées).

L'ensemble des « points de vigilance » listés sont « territoriaux » (approche paysagère principalement) : il n'y a pas d'incidences majeures recensées en matière de dégradation de la biodiversité, de la qualité de l'air, de l'eau ou des sols, des corridors et réservoirs écologiques sur le territoire.

Il peut donc être conclu que la mise en œuvre du PCAET n'aura également pas d'incidences négatives sur les espaces Natura 2000 du territoire de la Communauté de communes du Nord Est Béarn.

6 MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET/OU COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

6.1 Principe de définition des mesures

Les mesures proposées doivent être réalistes car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Elles sont adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés. Certains effets sont **évitables**, c'est-à-dire que par le choix des modalités de mise en œuvre, l'action peut ne générer aucun impact négatif. D'autres effets sont **réductibles**, c'est-à-dire que des dispositions appropriées les limiteront dans le temps ou dans l'espace. D'autres ne peuvent être réduits et des mesures **compensatoires** sont à prévoir.

Plusieurs points de vigilances ont été explicités via l'analyse des incidences environnementales, lors de l'analyse du plan d'action initial comme final. Les mesures présentées ci-après sont adaptées pour l'ensemble des points de vigilance identifiés au cours de l'analyse (y compris pour ceux ayant été « corrigés » dans le programme d'actions final). Les mesures sont présentées selon les types d'impacts possibles.

6.2 Impacts identifiés et mesures associées

6.2.1 Dégradation de la qualité paysagère ou patrimoniale

Des travaux liés au développement d'unités de production d'énergies renouvelables, à la construction de nouvelles infrastructures ou encore liés à la rénovation de bâtiments auront des impacts de différents ordres sur le patrimoine architectural et paysager selon plusieurs paramètres (localisation, matériaux utilisés, etc.). En l'absence de mesures d'évitement ou de réduction, ils pourraient dégrader la qualité paysagère ou patrimoniale du territoire. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : S'appuyer sur les documents existants et les recensements patrimoniaux pour définir les caractéristiques des projets et garantir leur intégration dans l'espace.

6.2.2 Dégradation des milieux naturels et des continuités écologiques

Les projets de constructions, rénovations et/ou nouveaux aménagements sont susceptibles de porter atteinte aux espèces faunistiques et floristiques existantes : les travaux de rénovation énergétique sur le bâti ancien peuvent avoir une incidence négative sur les espèces nichant et habitant dans les combles et anfractuosités des bâtiments anciens (oiseaux, chiroptères, etc.).

En l'absence de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, ces projets peuvent conduire à la dégradation des habitats et accroître la fragmentation des milieux. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Prendre en compte les nouveaux classements et les évolutions réglementaires (zonage, etc.) dans la rédaction des chartes et la planification du développement des énergies renouvelables ;
- **Réduire** : Dans le cadre de projets de rénovations énergétiques sur le bâti ancien, faire le lien avec les associations spécialisées telles que la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) qui peut intervenir pour reloger les espèces ; dans le cadre de projets de méthanisation, anticiper les risques de pollutions diffuses des sols et des eaux et adapter le choix de la localisation du projet en fonction des enjeux écologiques existants ; dans le cadre de projets d'aménagements et/ou d'unités de production d'énergies renouvelables : mettre en place des mesures d'atténuation

favorisant la libre circulation des espèces (création de passages à faunes, etc.), privilégier l'usage de revêtements perméables et/ou végétalisés permettant l'infiltration des eaux pluviales et favorisant la biodiversité.

6.2.3 Artificialisation des sols lors du développement d'énergies renouvelables et/ou la réalisation d'infrastructures de transport

Des travaux liés à la réalisation d'installations d'unités de production d'énergies renouvelables et/ou d'infrastructures auront des impacts de différents ordres selon plusieurs paramètres (localisation, matériaux utilisés, etc.). En l'absence de mesures compensatoires, ils ont des impacts directs sur l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols. Cela peut notamment générer des coupures de continuités écologiques et dégrader le paysage environnant. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : S'appuyer sur les politiques d'aménagement et les documents qui en découlent pour limiter l'artificialisation. Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire.
- **Réduire** : Dans le cas de consommation d'espaces supplémentaires : choix de formes et d'implantations les moins consommatrices d'espaces ; étude d'impact sur l'environnement (faune, flore, ressource en eau) et mesures d'atténuation favorisant la libre circulation des espèces (création de passages à faunes, etc.) ; gestion sur site des eaux pluviales afin de ne pas augmenter les quantités à réceptionner par les réseaux existants ; privilégier l'usage de revêtements perméables et/ou végétalisés permettant l'infiltration des eaux pluviales ;
- **Compenser** : En cas d'impact sur la biodiversité locale, compensation par la recréation d'espaces.

6.2.4 Production de déchets supplémentaires

Les différentes actions qui visent à accroître la quantité de biomasse sur le territoire peuvent induire une surproduction de déchets verts. D'autres actions, fortement programmatrices de travaux peuvent générer des productions supplémentaires de déchets de chantiers. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Privilégier la réutilisation des matériaux existants lorsque l'usage du bâtiment le permet, comme la structure d'un bâtiment ;
- **Réduire** : Étudier toutes les solutions de réutilisation/revalorisation des déchets verts (paillage, valorisation énergétique, etc.) ; recycler les matériaux usagés présents pour un autre usage.

6.2.5 Recyclage des équipements électriques et électroniques

Certaines actions font appel au déploiement de nouvelles technologies impliquant des équipements électriques et électroniques. C'est le cas par exemple, des véhicules électriques qui sont dotés de batteries électriques, ou encore des panneaux photovoltaïques ou solaire thermique qui permettent la production d'énergie électrique ou thermique. En l'absence de mesures de réduction, leur fin de vie peut avoir un impact environnemental important. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Privilégier l'usage de modes doux comme la marche et le vélo pour les trajets ne nécessitant pas l'usage d'un véhicule motorisé (sobriété) ;
- **Réduire** : Se rapprocher des constructeurs et/ou vendeurs pour privilégier le choix de batteries aux durées de vie longues et qui favorisent le recyclage le plus important ; donner une seconde vie aux batteries afin de prolonger leur utilisation et retarder leur recyclage ; anticiper une filière de recyclage des panneaux photovoltaïques et solaires en fin de vie.

6.2.6 Dégradation de la qualité de l'air par le développement du bois-énergie

Le développement de projets d'énergies renouvelables intégrant un système de combustion (chaudières individuelles et/ou réseaux de chaleur au bois-énergie) est susceptible de contribuer à la dégradation de la qualité de l'air du fait des émissions de particules fines (PM_{2,5} et PM₁₀), de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et d'autres polluants (dont les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP) qu'il induit.

En l'absence de mesures d'évitement ou de réduction, le développement des projets d'énergies renouvelables avec source de combustion pourrait dégrader la qualité de l'air. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Éviter** : Privilégier l'usage de sources d'énergies renouvelables sans combustion, permettant ainsi de limiter la contribution aux émissions de polluants atmosphériques ;
- **Réduire** : Pour le remplacement des installations de chauffage par des installations au bois-énergie, privilégier le remplacement par des équipements performants (par exemple les installations labellisées Flamme Verte par l'ADEME), et privilégier également l'utilisation d'un combustible sec).

6.2.7 Dégradation de la qualité de l'air par l'implantation de végétation en ville

Les projets portant sur l'intégration de la nature en ville contribuent généralement à assainir l'air. Toutefois, en l'absence de mesures d'évitement, ces projets sont susceptibles de contribuer à l'augmentation des risques allergènes, de contribuer aux émissions de polluants atmosphériques comme les Composés Organiques Volatils (COV) d'origine biogénique tel que les terpènes et enfin selon la typologie des projets à accroître la stagnation des polluants dans les rues de type « canyon ».

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : Planter des espèces végétales ne présentant pas de risques allergènes et non émettrices de Composés Organiques Volatils (COV) biogéniques ; veiller à la bonne intégration de la végétation dans le paysage urbain (par exemple, la présence d'arbres dans les rues en canyon peut freiner la dispersion des polluants).

7 INDICATEURS DE SUIVI

Le dispositif de suivi environnemental a pour objectif de surveiller l'évolution des impacts (positifs et/ou négatifs) du PCAET. Le dispositif de suivi environnemental consiste en l'ensemble des moyens d'analyse et des mesures nécessaires au contrôle de la mise en œuvre de l'action. Il permet de vérifier le respect des engagements pris dans le domaine de l'environnement, par une confrontation d'un bilan aux engagements initiaux. Il s'appuie ainsi sur des indicateurs environnementaux, qui permettent d'évaluer les effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement. La présente partie permet d'identifier la gouvernance et les indicateurs environnementaux mis en place pour assurer le suivi des effets du PCAET.

Dans le cadre de la rédaction des fiches-actions, le PCAET identifie d'ores-et-déjà des indicateurs de suivi, en lien avec les objectifs stratégiques du document. Certains de ces indicateurs peuvent également servir au suivi environnemental des actions, et permettre lors de l'évaluation à mi-parcours puis à 6 ans, de dresser un bilan des impacts environnementaux de la mise en œuvre du PCAET. C'est particulièrement le cas pour les actions en lien avec la vulnérabilité du territoire.

D'autres indicateurs peuvent être proposés pour compléter ce suivi « stratégique », afin d'alimenter le futur bilan environnemental du PCAET. Ces indicateurs s'appuient, autant que possible, sur des données déjà existantes au moment de l'approbation du PCAET, afin de disposer d'un état initial de référence.

L'outil de suivi est présenté dans un fichier à part. Les indicateurs sont reportés sur les fiches-actions.

8 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET (AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES)

Dans le cadre de l'élaboration de son PCAET, la Communauté de Communes du Nord Est Béarn s'est attachée à ce que sa construction soit partagée. La collectivité a souhaité que les communes du territoire, les acteurs économiques, la société civile soient parties prenantes de cette démarche. À ce titre, la collectivité a invité les acteurs du territoire (entreprises, institutions, associations, habitants, salariés, usagers, etc.), à différents stades de son élaboration.

Ces contributions ont permis de définir plus précisément les attentes en termes d'objectifs du PCAET, mais également de préciser et de prendre en compte les principaux enjeux sociaux, économiques et environnementaux associés dans le cadre de la définition du programme d'actions. Cette démarche de co-construction s'est appuyée sur différents outils : questionnaire grand public, ateliers de co-construction, etc.

Le schéma qui suit reprend les grandes étapes d'élaboration du PCAET et de l'Évaluation Environnementale Stratégique de la Communauté de Communes, ainsi que les processus d'interaction qui les relient :



Figure 1 : Étapes de construction du PCAET et de l'Évaluation Environnementale Stratégique
(Source : ALTEREA)

Les parties qui suivent reprennent les différentes étapes qui ont permis d'aboutir à la stratégie et au programme d'actions du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn.

8.1 Concertation

8.1.1 Définitions de scénarios

La définition de scénarios prospectifs et l'analyse de leurs impacts en matière de consommation d'énergie, de production d'énergies renouvelables, de facture énergétique, d'émissions de gaz à effet de serre mais aussi de leurs incidences environnementales a aussi contribué à la définition des choix stratégiques de la collectivité.

Les modalités de l'élaboration des scénarios et la prise en considération de ceux-ci dans la construction stratégique du PCAET est présentée dans la partie « Analyse des incidences environnementales de la Stratégie » du présent document.

8.1.2 Réunions « Stratégie »

8.1.2.1 Les modalités

En 2021, plusieurs réunions de travail portant sur la Stratégie du PCAET de la Communauté de Communes du Nord Est Béarn ont été réalisées. Une première réunion en format « de travail » avait pour objectif de présenter les résultats de la modélisation des deux premiers scénarios de travail (scénario « tendanciel » et « conformité réglementaire ») et d'échanger sur la construction de la Stratégie de la Communauté de Communes pour l'horizon 2050.

Par la suite, d'autres réunions de travail ont été organisées sur la stratégie. Au cours de celles-ci, les participants ont été invités à définir les orientations pouvant être mise en œuvre sur le territoire d'ici à 2050 afin de remplir les objectifs locaux. Pour ce faire, les discussions ont été orientées autour de grandes thématiques dont les enjeux sont prépondérants sur le territoire : l'adaptation au changement climatique, les bâtiments, l'agriculture, les énergies renouvelables ou encore la mobilité.

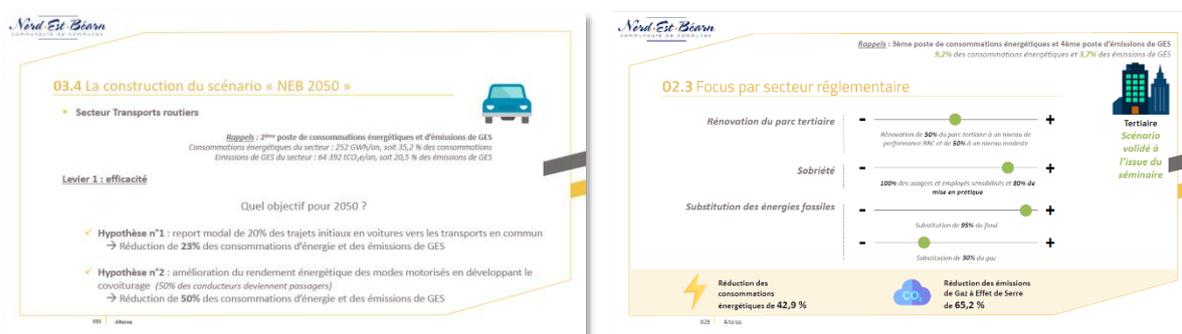


Figure 65 : Exemple de supports utilisés pour les réunions de définition des objectifs stratégiques

(Source : Alterea)

8.1.2.2 Apports des réunions « Stratégie » au projet de PCAET

Une première ébauche de stratégie a été définie pour donner suite à la présentation de ces scénarios, laquelle a été remaniée à plusieurs reprises pour donner suite aux échanges lors des différentes réunions. Ainsi, la stratégie du territoire à l'horizon 2050 s'est construite en plusieurs temps :

- Différentes Commissions PCAET tout au long de la construction de la Stratégie (mars, avril, septembre et octobre 2021) ;
- Un séminaire des élus (mai 2021) ;
- Des rencontres avec les partenaires : le Département des Pyrénées-Atlantiques sur le secteur Résidentiel, la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques sur le secteur Agriculture et le Syndicat Mixte Pau Béarn Pyrénées Mobilités sur le secteur Transport (juin et juillet 2021) ;
- Un Bureau Communautaire (octobre 2021) ;
- Une Commission PCAET avec les partenaires et services de l'Etat (novembre 2021).

Les différentes réunions ont fait ressortir les enjeux prioritaires liés à la maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité énergétique), à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et au développement des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) afin de substituer les énergies fossiles. Le scénario de la Communauté de Communes a également fixé, au-delà du volet atténuation, des objectifs qualitatifs d'adaptation du territoire au changement climatique.

8.1.3 Ateliers « Programme d'actions »

8.1.3.1 Les modalités

La phase d'élaboration du programme d'actions s'est appuyée sur 4 ateliers, chaque atelier concernant un axe du PCAET :

- Le 30 juin 2022 - Produire : Engager les transitions agricole et forestière pour la pérennisation des ressources nourricières et naturelles du territoire ;
- Le 29 septembre 2022 - Transformer : Promouvoir les filières renouvelables pour un territoire vertueux en énergie ;
- Le 24 novembre 2022 - Vivre : Faire de la sobriété et de l'efficacité énergétique la garantie d'un cadre de vie à haute valeur environnementale et sociale ;
- Le 2 février 2023 - Circuler : Favoriser les mobilités vertes pour un aménagement durable du territoire.

Chacun de ses ateliers a permis de traiter différentes thématiques qui répondent à divers enjeux :

- **Axe 1 - Produire :**
 - **Thématique 1 :** Evolution des pratiques culturales et forestières et maintien de leur activité sur le territoire :
 - *Enjeu 1 :* Communication-sensibilisation-amélioration des connaissances à destination des agriculteurs et forestiers ;
 - *Enjeu 2 :* Communication-sensibilisation-amélioration des connaissances à destination des professionnels et des scolaires (futurs agriculteurs et forestiers) ;
 - *Enjeu transversal :* Exemplarité de la collectivité ;
 - **Thématique 2 :** Proximité entre le monde agricole et le grand public :
 - *Enjeu 1 :* Mieux vivre ensemble ;
 - *Enjeu 2 :* Se nourrir localement ;
 - *Enjeu transversal :* Exemplarité de la collectivité ;
 - **Thématique 3 :** Adaptation au changement climatique :
 - *Enjeu 1 :* Qualité et quantité de la ressource en eau ;
 - *Enjeu 2 :* Séquestration carbone ;
 - *Enjeu transversal :* Exemplarité de la collectivité.
- **Axe 2 - Transformer :**
 - **Thématique 1 :** Les ENR dans les secteurs agricole et industriel :
 - *Enjeu 1 :* Amélioration de la connaissance et sensibilisation sur les ENR ;
 - *Enjeu 2 :* Accompagnement et promotion des projets d'ENR ;
 - **Thématique 2 :** Les ENR dans les secteurs tertiaire et résidentiel :
 - *Enjeu 1 :* Amélioration de la connaissance et sensibilisation sur les ENR ;
 - *Enjeu 2 :* Accompagnement et promotion des projets d'ENR ;
 - **Thématique 3 :** L'exemplarité de la CCNEB à travers les ENR :
 - *Enjeu 1 :* Identification des potentiels et mise en œuvre opérationnelle en matière d'énergie.
- **Axe 3 - Vivre :**
 - **Thématique 1 :** La rénovation et lutte contre la précarité énergétique du bâti à l'échelle du territoire :
 - *Enjeu 1 :* Accompagnement des ménages et professionnels et mobilisation des filières du bâtiment visant l'efficacité énergétique ;

- *Enjeu 2* : Exemplarité de la collectivité ;
- **Thématique 2** : Les écogestes au profit d'un territoire plus sobre :
 - *Enjeu 1* : Sphère privée ;
 - *Enjeu 2* : Exemplarité de la collectivité ;
- **Thématique 3** : La prise en compte des risques et adaptation au changement climatique dans l'espace public :
 - *Enjeu 1* : Phénomène d'inondation ;
 - *Enjeu 2* : Episodes de forte chaleur.
- **Axe 4 - Circuler :**
 - **Thématique 1** : Adaptation et sobriété par l'optimisation des modes de déplacement sur le territoire :
 - *Enjeu 1* : A destination des professionnels ;
 - *Enjeu 2* : A destination des usagers ;
 - *Enjeu 3* : Exemplarité de la collectivité ;
 - **Thématique 2** : Se déplacer autrement par le développement et la promotion des mobilités douces :
 - *Enjeu 1* : A destination des professionnels ;
 - *Enjeu 2* : A destination des usagers ;
 - *Enjeu 3* : Exemplarité de la collectivité.

Ces différents ateliers ont réuni chacun en moyenne une quarantaine de personnes selon les thématiques, réparties entre élus (dont le groupe d'élus volontaires) et techniciens de la collectivité, acteurs locaux (partenaires institutionnels, associations, entreprises, etc.) et citoyens référents-climat.

L'objectif des ateliers est de définir collectivement quelles actions à déployer sur le territoire pour permettre l'atteinte de la stratégie.

Lors de chaque atelier, l'historique de la démarche, les objectifs liés à chaque axe ainsi que des éléments de contexte ont été rappelés. Les participants ont ensuite été répartis par groupe sur chaque thématique étudiée. Des post-it ont été fournis à chacun des participants afin qu'ils puissent réfléchir individuellement et donner leurs idées d'actions concernant les orientations de la thématique présentée et de chaque enjeu associé. Les différentes idées sont ensuite mises en commun puis hiérarchisée afin de retenir les 2 ou 3 actions à intégrer au sein du programme d'actions du PCAET. Ensuite, ces actions ont été discutées par les participants afin de réfléchir à la description de l'action, les partenaires à mobiliser et le calendrier par exemple.

8.1.3.2 Apports des ateliers « Programme d'actions » au projet PCAET

Ces ateliers ont permis d'aborder les questions liées à l'adaptation au changement climatique, l'agriculture et l'alimentation, les bâtiments, les énergies renouvelables, les activités industrielles et tertiaires ou encore la mobilité.

L'ensemble de ces pistes d'actions proposées ont servi de base de travail pour l'élaboration du programme d'actions du PCAET. Un travail important de restructuration et de regroupement a été effectué afin d'avoir une vue d'ensemble plus transversale entre toutes les pistes proposées.

8.2 Commissions PCAET et Bureaux Communautaires

8.2.1 Les modalités

Les commissions PCAET ont pour but de réunir les services techniques et les élus référents du PCAET afin de suivre l'avancée du projet. Elles ont ainsi pleinement contribué à l'élaboration de la stratégie et du programme d'actions du PCAET.

Ces commissions se sont réunies à différentes dates : le 30 juin 2022, le 31 août 2022, le 23 novembre 2022, le 30 janvier 2023 et le 15 mai 2023.

Les Bureaux Communautaires ont également permis de contribuer à la construction du programme d'actions du PCAET lors de deux réunions : le 12 décembre 2022 pour la présentation des fiches-action des axes 1 et 2 et le 24 avril 2023 pour la présentation des fiches-action des axes 3 et 4.

8.2.1 Apports des commissions PCAET et des Bureaux Communautaires à la construction du PCAET

Les commissions PCAET réalisées ont permis de caler les temps de réunion et la concertation du PCAET, mais aussi de débattre des scénarios de travail, des propositions issues des ateliers et des moyens alloués au PCAET.

L'ensemble des évolutions entre les documents de travail et les versions finalisées des différentes pièces du PCAET (Diagnostic, Stratégie, programme d'actions) résultent ainsi des échanges réalisés dans le cadre de ces réunions.

Les deux Bureaux Communautaires réalisés durant la phase d'élaboration du programme d'actions ont quant à eux permis de finaliser la réalisation de l'ensemble des fiches-action du PCAET.

9 ANNEXES

9.1 Tableau de comparaison du PCAET avec les documents nationaux

Thématiques	Document de référence	Cadre et objectifs nationaux	Déclinaison dans le PCAET
Séquestration carbone	Code de l'Environnement	Renforcement de la capacité de stockage du carbone (végétation, sols et bâtiments)	Renforcement de la capacité de stockage de carbone par la création ou le renforcement de linéaire de haies bocagères et des espaces végétalisés au sein des espaces urbanisés.
Qualité de l'air	Code de l'Environnement	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration (pour chaque secteur d'activités)	Réduction des émissions de polluants par le changement de motorisation des transports routiers, la substitution du fioul et le changement de pratiques agricoles notamment.
Émissions de gaz à effet de serre	LTECV / LEC	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030, atteindre la neutralité carbone et diviser par 6 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050	Réduction de 53,1% des émissions de GES entre 2021 et 2050.
Consommations d'énergie	LTECV / LEC	Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030	Réduction de la consommation énergétique finale (tous secteurs confondus) de 34,6% entre 2021 et 2050.
		Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune	Réduction importante du fioul et du gaz au sein des secteurs relatifs aux bâtiments et substitution forte des véhicules fonctionnant aux produits pétroliers.
Energies renouvelables	LTECV / LEC	Augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 33% de cette consommation en 2030	32,7% minimum de couverture par les énergies renouvelables de la consommation énergétique totale en 2050 (probablement plus, la donnée initiale étant sous-estimée du fait de l'absence d'étude)
Transport	SNBC	Diminuer de 28% les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 par rapport à 2015 et atteindre une « décarbonation complète de l'énergie consommée » d'ici 2050	Réduction de 69,3% des émissions de gaz à effet de serre du secteur transport routier - transport de personnes - entre 2021 et 2050. Réduction de 54,9% des émissions de gaz à effet de serre du secteur transport routier - transport de marchandises - entre 2021 et 2050.

Thématiques	Document de référence	Cadre et objectifs nationaux	Déclinaison dans le PCAET
			Substitution de 75% des véhicules thermiques à l'horizon 2050.
Bâtiment	SNBC	Diminuer de 49% les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 par rapport à 2015 et atteindre une « décarbonation complète de l'énergie consommée » d'ici 2050	Réduction de 72,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel entre 2021 et 2050. Réduction de 61,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire entre 2021 et 2050. Substitution de 80% du fioul et de 50% du gaz fossile pour le secteur résidentiel et de 95% du fioul et de 30% du gaz fossile pour le secteur tertiaire à l'horizon 2050.
Industrie	SNBC	Diminuer de 35% les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 par rapport à 2015 et de 81% d'ici 2050	Réduction de 28,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur industrie (hors branche énergie) entre 2021 et 2050. Substitution de 100% du fioul et de 30% du gaz fossile à l'horizon 2050.
Agriculture	SNBC	Diminuer de 46% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 et atteindre la « décarbonation complète de l'énergie consommée » d'ici 2050	Réduction de 48,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur agriculture entre 2021 et 2050. Substitution de 40% des énergies fossiles consommées par les engins agricoles et les bâtiments.

9.2 Tableau de comparaison du PCAET avec les documents régionaux

Thématiques	Document de référence	Cadre et objectifs régionaux	Déclinaison dans le PCAET
Émissions de gaz à effet de serre	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction de 75% des émissions de gaz à effet de serre entre 2010 et 2050	Réduction de 53,1% des émissions de GES entre 2021 et 2050.
Consommations d'énergie	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction de 50% des consommations d'énergie finale entre 2010 et 2050	Réduction de la consommation énergétique finale (tous secteurs confondus) de 34,6% entre 2021 et 2050.
Energies renouvelables	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Multiplication par 4 de la production d'énergies renouvelables sur le territoire entre 2015 et 2050	Augmentation très importante de la production d'énergies renouvelables (de 4,4 GWh à 153,4 GWh en 2050) pour atteindre une couverture par les énergies renouvelables locales de 32,7% de la consommation énergétique totale en 2050 (probablement plus, la donnée initiale étant sous-estimée du fait de l'absence d'étude)
Transport	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction des émissions de gaz à effet de serre des transports de 45% en 2030 et 94% en 2050 (par rapport à 2010)	Réduction de 51,9% des consommations énergétiques et de 69,3% des émissions de gaz à effet de serre du secteur transport routier - transport de personnes - entre 2021 et 2050.
		Réduction des consommations d'énergie de 34% en 2030 et 61% en 2050 (par rapport à 2010)	Réduction de 31,0% des consommations énergétiques et de 54,9% des émissions de gaz à effet de serre du secteur transport routier - transport de marchandises - entre 2021 et 2050.
Bâtiment	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel et tertiaire de 67% en 2030 et 90% en 2050 (par rapport à 2010)	Réduction de 38,4% des consommations énergétiques et de 72,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel entre 2021 et 2050.
		Réduction des consommations d'énergie du secteur résidentiel et tertiaire de 36% en 2030 et 54% en 2050 (par rapport à 2010)	Réduction de 38,5% des consommations énergétiques et de 61,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire entre 2021 et 2050.

Thématiques	Document de référence	Cadre et objectifs régionaux	Déclinaison dans le PCAET
Agriculture, Forêt et pêche	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole de 24% en 2030 et 37% en 2050 (par rapport à 2010)	Réduction de 48,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur agriculture entre 2021 et 2050. Substitution de 40% des énergies fossiles consommées par les engins agricoles et les bâtiments.
		Réduction des consommations d'énergie du secteur agricole de 26% en 2030 et 33% en 2050 (par rapport à 2010)	
Industrie	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'industrie de 44 % en 2030 et 71 % en 2050 (par rapport 2010)	Réduction de 22,0% des consommations énergétiques et de 28,7% des émissions de gaz à effet de serre du secteur industrie (hors branche énergie) entre 2021 et 2050.
		Réduction des consommations d'énergie du secteur de l'industrie de 11 % en 2030 et 31% en 2050 (par rapport à 2010)	
Déchet	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduire les déchets d'activités économiques de 1,2 millions de tonnes à horizon 2031	Secteur minoritaire par rapport aux autres, et territoire très engagé dans ce domaine. Ainsi, la poursuite et l'amélioration de la politique globale concernant la gestion des déchets sera mise en place par la Communauté de Communes. Celle-ci devrait notamment permettre de poursuivre la réduction engagée des tonnages de déchets collectés par an. Ainsi, non seulement les émissions liées directement au tonnage de déchet vont diminuer mais également toutes celles relatives à leur collecte et leur traitement.
		Réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur des déchets de 52 % en 2030 et 83% en 2050 (par rapport à 2010)	
Environnement	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction de 50% le rythme de la consommation foncière sur le territoire régional à l'horizon 2030	Priorisation de l'enveloppe urbaine des bourgs avant de penser à leur extension, en fonction des capacités réelles de densification des communes. Préservation des espaces naturels (massifs forestiers, zones humides, etc.). Développement de la végétalisation urbaine et de la trame verte et bleue dans les centre-bourgs pour le bien-être des habitants.
Qualité de l'air	SRADDET Nouvelle-Aquitaine	Réduction des émissions de SO ₂ de 77% ; de NO _x de 69% ; de COVNM de 52% ; de NH ₃ de 13% et de particules fines de 57% d'ici 2030 par rapport à 2005	Réduction importante de l'ensemble des polluants atmosphériques grâce à la réduction des consommations pour chaque secteur.