



Évaluation Environnementale Stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial 2020-2025

TOME 4

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (EIE)

Sommaire

1. INTRODUCTION	6
2. Présentation du territoire	8
2.1. Présentation géographique	8
2.2. La transition énergétique du territoire	9
2.3. Les documents de planification communautaire	9
3. Méthodologie d'élaboration de l'EIE	12
4. Milieux physiques.....	14
4.1. Sols	14
4.1.1. Synthèse sols.....	14
4.1.2. Détails sols	14
4.1.2.1. La géologie/Pédologie	14
4.1.2.2. Exploitation des sols.....	16
4.1.3. Liens entre le PCAET et la thématique « sols »	16
4.2. Eaux souterraines	17
4.2.1. Synthèse eaux souterraines	17
4.2.2. Détails eaux souterraines.....	17
4.2.2.1. Présentation générale des structures de production et de distribution de l'eau potable	17
4.2.2.2. Chiffres clés - Synthèse quantitative de la ressource en eau potable –.....	18
4.2.2.1. Reconquête des masses d'eau souterraines et superficielles.....	19
4.2.3. Liens entre le PCAET et la thématique « eaux souterraines »	22
4.3. Eaux superficielles et assainissement	23
4.3.1. Synthèse eaux superficielles	23
4.3.2. Détails eaux superficielles.....	23
4.3.3. Liens entre le PCAET et la thématique « eaux superficielles »	25
4.3.4. Synthèse assainissement	26
4.3.5. Détail assainissement.....	27
4.3.5.1. Assainissement collectif	27
4.3.5.2. Gestion des eaux pluviales :	28
4.3.5.3. Assainissement non collectif	29
4.3.6. Liens entre PCAET et la thématique « Assainissement »	29
5. MILIEUX NATURELS : Habitats naturels - Faune et flore – Diversité biologique – Continuité écologique	30
5.1. Synthèse habitat naturel / faune et flore / diversité biologique / continuité écologique	30
5.2. Détails habitats naturel / faune et flore / diversité biologique / continuité écologique	31
5.2.1. Zooms sur les sites Zones Natura 2000.....	31
5.2.2. La trame verte et bleue.....	34
5.3. Liens avec le PCAET habitats naturels / faune et flore / diversité biologique / continuité	

écologique	38
6. MILIEUX HUMAINS	39
6.1. Santé.....	39
6.1.1. Synthèse santé	39
6.1.2. Détail santé	39
6.1.3. Liens avec le PCAET santé	43
6.2. Aménagement et Urbanisme	44
6.2.1. Synthèse évolution démographique	44
6.2.2. Détails évolution démographique.....	44
6.2.3. Liens entre le PCAET et l'évolution démographique.....	45
6.2.4. Synthèse Habitat	46
6.2.5. Détails Habitat.....	46
6.2.6. Liens entre le PCAET et la thématique « Habitat »	48
6.2.7. Synthèse Mobilité et transport	49
6.2.8. Détails Mobilité et transport.....	50
6.2.9. Liens entre le PCAET et la thématique « Mobilité et transport »	52
6.3. Consommations d'espace	53
6.3.1. Synthèse consommation d'espace.....	53
6.3.2. Détails consommation d'espace	53
6.3.2.1. Densités	54
6.3.2.2. Identification des surfaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine	55
6.3.3. Liens entre le PCAET et la thématique « Consommation d'espace »	55
6.4. Activités humaines (agriculture, Zone d'activités, industrie, tourisme et loisirs)	56
6.4.1. Synthèse Agriculture	56
6.4.1. Détails agriculture	56
6.4.2. Liens avec le PCAET agriculture.....	57
6.4.3. Synthèse Activités économiques.....	58
6.4.4. Détails activités économiques.....	58
6.4.5. Liens entre le PCAET et la thématique « Activités économiques »	60
6.4.6. Synthèse Tourisme et loisirs	61
6.4.7. Détail tourisme et loisir	61
6.4.8. Liens entre le PCAET et la thématique « Tourisme et loisirs ».....	62
6.5. Bruit.....	63
6.5.1. Synthèse bruit	63
6.5.2. Détails bruit.....	63
6.6. Autres nuisances (vibration, électromagnétisme, pollution lumineuse)	65
6.7. Déchets	66
6.7.1. Synthèse déchets	66
6.7.2. Détails déchets.....	66

6.7.3.	Liens entre le PCAET et la thématique « Déchets »	70
6.8.	Matériaux.....	71
6.9.	Paysages.....	71
6.9.1.	Synthèse paysages	71
6.9.2.	Détails paysages	71
6.9.3.	Liens entre le PCAET et la thématique « Paysage »	76
6.10.	Patrimoine culturel, architectural et archéologique	77
6.10.1.	Synthèse patrimoine architectural.....	77
6.10.2.	Détails patrimoine architectural	77
6.10.3.	Liens entre le PCAET et la thématique « Patrimoine architectural »	77
6.11.	Prévention des risques et sécurité.....	78
6.11.1.	Synthèse prévention des risques et sécurité	78
6.11.2.	Détails prévention des risques et sécurité	78
6.11.3.	Liens entre le PCAET et la thématique « Prévention des risques et sécurité ».....	81
6.12.	Synthèse des liens des thèmes environnementaux avec le PCAET	82

ANNEXE - Synthèse des éléments du diagnostic du PCAET

	Les chiffres clés du diagnostic du PCAET	90
	Synthèse des enjeux du PCAET	91
a.	Consommations d'énergies du territoire.....	91
b.	Émissions de GES associées	91
c.	Polluants atmosphériques.....	92
d.	ZOOMS par secteurs	93
e.	Energies renouvelables	97
f.	Séquestration carbone.....	98
g.	Vulnérabilité au changement climatique	99
h.	Réseau et distribution de l'énergie	100
	Synthèse et enjeux des réseaux de chaleur.....	100

1. INTRODUCTION

La Loi de Transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015, et notamment l'article 188 modifie les exigences réglementaires concernant les Plans Climats qui deviennent des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) pour les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants.

À la suite de la réforme de l'évaluation environnementale (ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 et décret n°2016-1110 du 11 août 2016), les Plans Climats Air Energie Territoriaux doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique.

L'évaluation environnementale stratégique requise par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs :

1. Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
2. Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
3. Eclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

L'EES doit permettre notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

La méthodologie utilisée s'appuie sur celle proposée par le CEREMA « Evaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial » de janvier 2017.

L'évaluation environnementale comprend :

- Un résumé non technique et une description de la manière dont l'évaluation est effectuée ;
- Une présentation générale du PCAET (objectifs, contenu et articulation avec d'autres plans ou programmes) ;
- La description de l'état initial de l'environnement ;
- Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PCAET, chaque hypothèse faisant mention des avantages et des inconvénients ;
- L'exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- L'exposé :
 - Des effets notables de la mise en œuvre du PCAET ;
 - De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- La présentation des mesures d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation. Le cas échéant, la justification de l'impossibilité de compenser les effets.
- La présentation des critères, indicateurs (seuls les indicateurs propres à l'évaluation environnementale seront présentés), modalités et échéances retenues ;
- Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental.

Le présent document constitue l'évaluation environnementale du PCAET de Liffré-Cormier Communauté. Le PCAET en lui-même fait l'objet d'un rapport indépendant où figure le lien de croisement avec l'évaluation environnementale stratégique. Ce document est constitué de 3 tomes :

- **Tome 1 : Description du territoire et Etat initial de l'Environnement**
 - La méthodologie de l'Etat initial de l'Environnement
 - La synthèse du diagnostic du PCAET

État Initial de l'Environnement

- L'Etat Initial de l'Environnement
- **Tome 2 : Evaluation environnementale stratégique**
 - Eléments méthodologiques
 - L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes
 - Justification des choix retenus pour l'élaboration de la stratégie Air Energie Climat
 - L'évaluation des incidences environnementales prévisibles du PCAET : points positifs et négatifs du plan d'actions
 - L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000
 - Les mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les conséquences dommageables du PCAET
 - Le dispositif de suivi de la démarche PCAET
- **Tome 3 : Résumé non technique**

2. PRESENTATION DU TERRITOIRE

2.1. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE



Depuis le 1^{er} janvier 2017, Liffré-Cormier Communauté réunit **9 communes**, pour une superficie de **252,25 km²**, soit une densité moyenne de 98 habitants / km². La Communauté de communes Liffré-Cormier Communauté se veut un **bassin de vie intermédiaire** entre Fougères Agglomération et Rennes Métropole, également au croisement entre le bassin de vie de Vitré et celui du Val d'Ille-Aubigné. **Le territoire est desservi par l'A84**, grâce à trois échangeurs (deux situés à Liffré, un à Saint-Aubin-du-Cormier) et est également maillé par un réseau de routes départementales structurantes (RD 794, RD 106 ou RD 102 par exemple).

En moyenne, 61% de la population se concentre dans les centres-bourgs. Toutefois, le territoire est marqué par une assez large dispersion de l'habitat et la présence de hameaux isolés dans les espaces ruraux. Ainsi, 85% de la population réside dans le centre-bourg à Saint-Aubin-du-Cormier, alors que ce n'est le cas que de 34% à Gosné.

Au 1^{er} janvier 2018, la Communauté de communes Liffré-Cormier Communauté réunit **9 communes** et 25 186 habitants (INSEE 2015).

Les neuf communes-membres se répartissent en trois groupes :

- Liffré (7 370 hab., soit 29% population), pôle structurant de Liffré-Cormier Communauté.
- Les pôles secondaires de La Bouëxière (4 296 hab. = 17%) et Saint-Aubin-du-Cormier (3 732 hab. = 15%),
- Les autres communes, plus rurales, concentrent chacune 5 à 8 % de la population, soit entre 1 000 et 2 000 habitants. Elles assurent un rôle de pôle de proximité indispensable à la vitalité du territoire et aux besoins des habitants.

Ainsi, les trois centralités de Liffré-Cormier Communauté réunissent les deux-tiers de la population, structurent le territoire communautaire et polarisent même au-delà de celui-ci.

2.2. LA TRANSITION ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

En 2017, Liffré-Cormier Communauté a conclu une convention triennale avec l'Agence locale du Climat et de l'Energie du Pays de Rennes, afin de réaliser le bilan et le suivi énergétique du patrimoine communautaire et d'engager des actions de maîtrise des consommations d'énergie. La Communauté participe également financièrement à hauteur de 50% aux adhésions des communes volontaires pour réaliser le bilan et le suivi énergétique de leur propre patrimoine. En 2017, trois communes ont adhéré à ce service : Livré-sur-Changeon, Mézières-sur-Couesnon et Saint-Aubin-du-Cormier. La commune de Liffré a décidé d'adhérer à compter de 2018. On note que cette commune a engagé en 2017 un schéma directeur de l'énergie.

Liffré-Cormier Communauté est coordonnateur du groupement de commandes pour la réalisation d'un diagnostic des installations et un contrôle de la qualité de l'air dans les établissements scolaires, les crèches et les centres de loisirs, conformément aux dispositions prévues par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n°2015-1926 du 30 décembre 2015 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

Liffré-Cormier Communauté a adhéré à l'association SMILE Smartgrids en 2017.

Liffré-Cormier Communauté ayant adopté son nouveau périmètre au 1^{er} janvier 2017, le Conseil communautaire s'est engagé dans de multiples démarches d'élaboration de ses politiques publiques :

- Projet de Territoire (validation programmée au 2^{ème} semestre 2019),
- Schéma de Déplacements Communautaire (validé en décembre 2018),
- Programme Local de l'Habitat (adoption programmée en 2019),
- Stratégie de développement économique et emploi (validation programmée en 2019),
- Pacte Financier et Fiscal (validation programmée en 2019).

2.3. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION COMMUNAUTAIRE

• A propos du SCoT du « Pays de Rennes » :

Par délibération en date du **29 mai 2015**, les élus du Comité syndical du Syndicat mixte du SCoT du Pays de Rennes ont approuvé le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) révisé du Pays de Rennes en 2012. Par délibération du 6 février 2018, le Comité syndical du Syndicat mixte du SCoT du Pays de Rennes a prescrit la modification du SCoT, notamment afin d'étendre les orientations et objectifs du SCoT aux communes ayant rejoint le Pays de Rennes en 2017, à savoir les communes de Gosné, Livré-sur-Changeon, Mézières-sur-Couesnon et Saint-Aubin du Cormier. L'approbation du SCoT modifié est prévue fin 2019.

• A propos des « PLU » :

Avec la Loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle II, le PLU devient l'un des **nouveaux outils visant à garantir une gestion économe des sols**. La loi assigne désormais aux acteurs publics la mission **d'assurer un contrôle effectif de la consommation de l'espace naturel, agricole et forestier**.

Ainsi, l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme fixe pour le Plan Local d'Urbanisme les objectifs suivants :

- *L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs de développement durable.*
- *La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques,*

État Initial de l'Environnement

notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transports et de la gestion des eaux ;

- *Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels et urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature*

Les PLU des neuf communes du territoire présentent des états d'avancement variables :

- Liffré possède un PLU, **approuvé le 6 juillet 2017**.
- Chasné-sur-Illet, possède un PLU approuvé le 6 juillet 2017
- Dourdain, dispose d'un **PLU qui a été approuvé le 19 décembre 2017**
- La Bouëxière, dispose d'un **PLU qui a été approuvé le 12 décembre 2017**.
- Ercé Près Liffré, dispose d'un **PLU dont la révision a été approuvée le 18 décembre 2007**, modifié en 2009, puis une révision simplifiée approuvée en 2010, une autre modification a eu lieu en 2011, et encore plus récemment une **révision simplifiée a été approuvée le 17 mars 2014 et une modification le 15 janvier 2019**.
- La commune de Mézères-sur-Couesnon a arrêté son PLU le 3 juillet 2019.
- La commune de Gosné prévoit d'arrêter son PLU au 1^{er} semestre 2020.
- La commune de Saint-Aubin-du-Cormier prévoit d'arrêter son PLU en mai 2020.
- La commune de Livré-sur-Changeon est en cours d'élaboration de son PLU.

- **A propos du Programme Local de l'Habitat**

Le programme local de l'habitat (PLH) établi par les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) doit à la fois décliner des politiques (notamment loi ALUR) nationales et être en cohérence avec le projet de territoire défini dans le schéma de cohérence territoriale (SCoT).

Le PLH, **outil de planification et de programmation**, définit pour six ans le programme d'intervention de l'intercommunalité dans le domaine de l'habitat, les actions et les moyens financiers correspondants ainsi que les dispositifs d'observation et de suivi.

Le PLH constitue par ailleurs le **support des conventions de délégation de compétence en matière d'attribution des aides publiques au logement**, accordées par l'État quand une telle convention est conclue. La **durée des conventions est de 6 ans**.

Le programme local de l'habitat est un **document stratégique de programmation et de mise en œuvre de la politique de l'habitat dans un territoire**. Il s'appuie sur un projet territorial qui s'articule avec l'ensemble des politiques publiques mises en œuvre sur ce territoire.

Par **délibération du 19 octobre 2017**, la communauté de communes de Liffré-Cormier a engagé l'élaboration d'un programme local de l'habitat. Celui-ci a été arrêté le 1^{er} juillet 2019.

- **A propos du Schéma Communautaire des déplacements**

En mai 2017, Liffré-Cormier Communauté a lancé l'élaboration d'un schéma communautaire des déplacements. Il s'agit d'une démarche volontaire de la Communauté de communes, dont l'objectif était d'élaborer une politique communautaire en matière de mobilité et déplacements.

Ce schéma a été validé par le Conseil communautaire le 17 décembre 2018 : il s'appuie sur un diagnostic, une stratégie et un plan d'actions.

- **A propos de la Stratégie de Développement Economique et Emploi (SDEE)**

La Stratégie de Développement Economique et Emploi (SDEE) a pour objectif :

- Elaborer une vision prospective du développement économique du territoire

État Initial de l'Environnement

- Déterminer les leviers d'actions qui permettront de répondre au mieux aux besoins des entreprises, à la création d'emplois
- Renforcer attractivité du territoire
- Partager une vision commune
- Définir le commerce d'intérêt communautaire
- Valider l'articulation avec la politique régionale (SRDEII)

L'élaboration de la Stratégie du Développement économique et de l'Emploi a été initiée en 2018 et devrait être finalisée au deuxième semestre 2019.

3. METHODOLOGIE D'ELABORATION DE L'EIE

À la suite du rappel de ces éléments de contexte, l'état initial de l'environnement du PCAET Liffré Cormier Communauté est présenté suivant le cadre d'analyse préconisé par le CEREMA.

Pour chaque thème, un lien avec les éléments du diagnostic du PCAET est réalisé. Le but étant de bien identifier les enjeux transversaux, entre les thèmes environnementaux et les enjeux du PCAET (énergie, ENR&R, GES, polluants atmosphériques, changement climatique).

Le tableau ci-dessous vous présente pour chaque milieu et thème, les sous thèmes, le contenu et les sources de données que nous avons utilisés. Dans certains cas, faute de données disponibles, le thème n'a pu être traité, ou de manière partielle.

De plus, la base de travail correspond aux données issues de l'Etat Initial de l'Environnement et du diagnostic du SCoT du Pays de Rennes pour la partie Sud, et du SCoT du Pays de Fougères pour la partie Nord (avec des données parfois anciennes). Cependant lorsque cela a été possible, des données plus récentes provenant des diverses sources, synthétisées dans le tableau ci-dessous et précisées tout au long du présent document, ont été exploitées.

Le présent document a été rédigé en novembre 2017. Seuls quelques éléments du présent rapport ont été actualisés afin de tenir compte des évolutions institutionnels (ex : transfert de compétences).

Liste des sources

Milieux	Thèmes Environnementaux	Contenu et Compréhension des thèmes	Sources
Milieux physiques	Sols	Géologie	Géo Bretagne SCoT Pays de Rennes ; SCoT Pays de Fougères / PLUs
	Ressources non renouvelables	Thème transversal, traité à travers d'autres thèmes de l'EIE Lien avec les thèmes : Matériaux, déchets, activités humaines, et le PCAET en lui même	
	Eaux souterraines	Qualité des masses d'eau souterraines et superficielles Alimentation en eau potable	SCoT / PLUs SDAGE Loire Bretagne ; SAGE de la Vilaine, SAGE du Couesnon RPQS alimentation eau potable Etude préalable au transfert des compétences eau et assainissement
	Eaux superficielles	Réseau hydrographique Qualité des eaux Assainissement collectif et non collectif : synthèse des installations du territoire et qualité des effluents traités	SCoT / PLUs SDAGE Loire Bretagne ; SAGE de la Vilaine, SAGE du Couesnon Agence de l'eau Loire Bretagne RPQS alimentation Assainissement + bilan ANC Etude préalable au transfert des compétences eau et assainissement
MILIEUX NATURELS	Habitats naturels – Faune et Flore	Inventaire des zonages environnementaux Descriptif des zones Natura 2000 Inventaire des zones humides Inventaire des haies et densité bocagère	SCoT / PLU Docob – Site Natura 2000
	Diversité biologique / continuités écologiques	Descriptif de la TVB : réservoirs de biodiversité et corridors écologiques / identification des points de	SCoT / PLU

État Initial de l'Environnement

		fragmentation et des secteurs de reconquête	
MILIEUX HUMAINS	Santé	Enjeux environnementaux issus du projet régional santé	PRSE 3 de Bretagne
	Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme, loisirs)	Thématiques liées aux activités économiques : ZA, agriculture, industrie, sylviculture, tourisme, loisirs Sur l'agriculture : lien plan d'épandage / assainissement	SCoT / PLU Présentation tourisme L'agriculture de la Communauté de Communes Liffré-Cormier Communauté
	Aménagement /urbanisme	Démographie, logement, déplacement/mobilité	PAC du PLH de la Communauté de communes Liffré Cormier Diagnostic territorial du SCoT / PLU PLH Schéma Communautaire des Déplacements
	Consommation d'espaces	Analyse des consommations issues du diagnostic du SCoT + PLU	Diagnostic territorial du SCoT Stratégie de Développement Economique et Emploi (SDEE) Elaboration du Programme Local de l'Habitat
	Bruit	Nuisances sonores liées aux infrastructures de transport, Pas de données sur les autres nuisances	SCoT/PLU PPBE
	Autres nuisances (vibration, électromagnétisme, pollution lumineuse)	Vibration, électromagnétisme liées éolien, autoroute, train Pollution lumineuse liée aux enseignes et à l'éclairage public	Baromètre de la santé et de l'Environnement en Bretagne
	Déchets	Collecte et traitement des déchets, sensibilisation, valorisation Reconversion de l'ancien site de la Coutume (enfouissement)	Rapport annuel 2017 du service public « Gestion des déchets » (pour les 2 SMICTOM)
	Matériaux	Agro matériaux, scierie, bois d'œuvre et autres fabricants de matériaux Carrière : traité dans sols Changement de pratiques : > Acteurs économiques dont agricole (production d'agro matériaux) > Mode constructif des bâtiments (règlement d'urbanisme) > Modes de consommation des habitants	Pas données disponibles
	Paysages	Ensembles paysagers, et identification des principales sensibilités	SCoT / PLU Atlas des Paysages d'Ile et Vilaine
	Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Culture ligérienne / sites et bâtiments inscrits/classés	SCoT / PLU
	Prévention des risques et sécurité	Risques naturels, risques technologiques ; Lien avec les données sur vulnérabilité et adaptation du territoire	SCoT / PLU BRGM, base de données Géorisques

4. MILIEUX PHYSIQUES

4.1. SOLS

Les sols sont ici traités selon l'approche morphologique (pédologie-géologie) et, en lien avec le PCAET, via la géothermie.

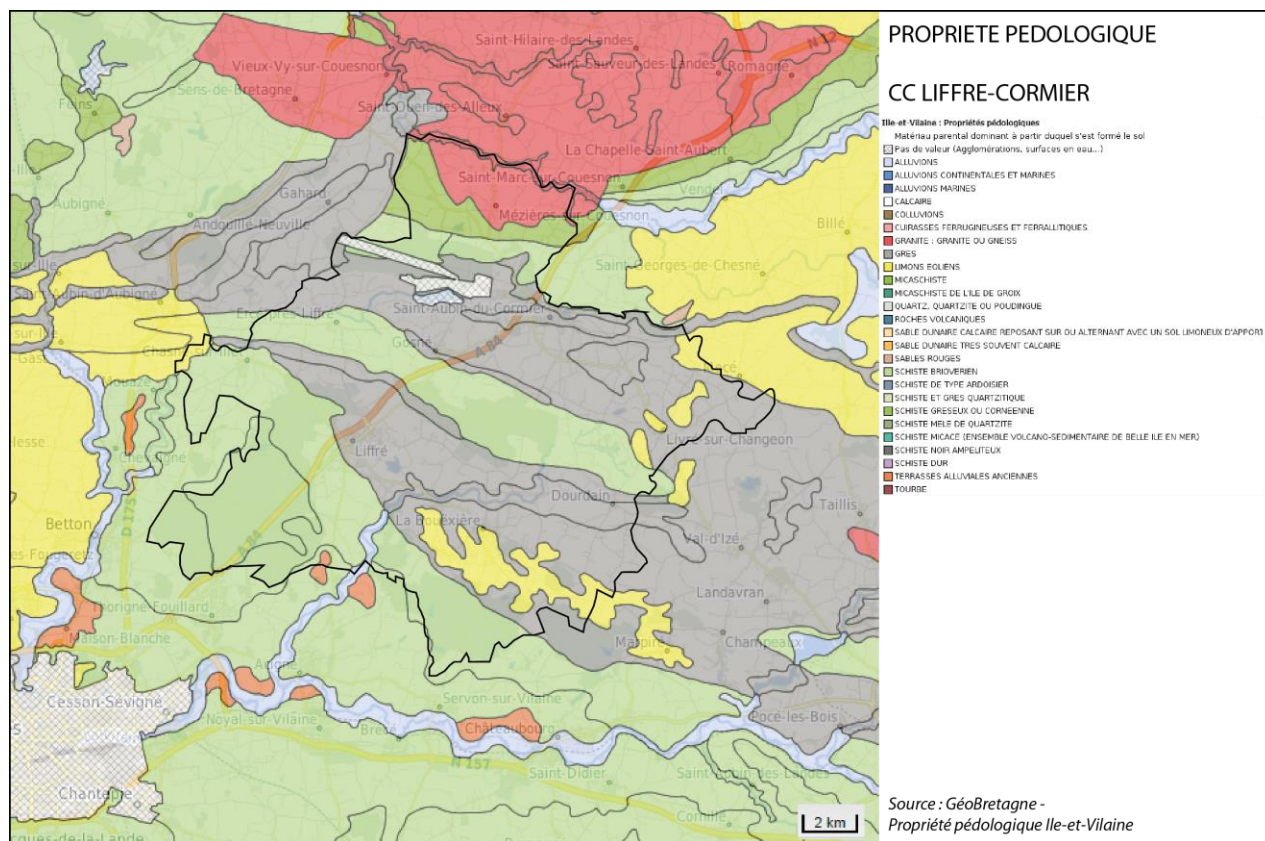
L'utilisation des sols, via les activités économiques ou le développement du territoire, est abordée dans les rubriques relatives aux milieux humains (activités humaines et aménagement/urbanisme/occupation du sol).

4.1.1. Synthèse sols

Chiffres clés	
- Pas de carrière sur le territoire (ni sablière, ni roches massives) - Très forte augmentation des déclarations de forages destinés à la géothermie depuis 2000 en Bretagne	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Manque de connaissances sur les potentiels géothermiques réels / pas de donnée sur les productions de la Communauté de Communes.	- Augmentation des forages de géothermie déclarés en région Bretagne : un potentiel d'exploitation de la ressource pour une ENR ?
Enjeux	
- Mieux connaître les potentiels géothermiques existants sur le territoire, et étudier leur faisabilité d'exploitation pour contribuer au développement des ENR.	

4.1.2. Détails sols

4.1.2.1. La géologie/Pédologie



État Initial de l'Environnement

Le département de l'Ille-et-Vilaine appartient à une entité géologique unique : le Massif Armoricain. Plus particulièrement, le bassin de Rennes repose sur un socle de roches métamorphiques composé en grande partie de schistes.

Les sous-sols de la Communauté de Communes Liffré-Cormier sont principalement composés de :

- En limite Nord, du Granit ou Greiss, et du Schiste Gresseux (Mézières-sur-Couesnon),
- Du Sud Au Nord, une alternance de couche de Schiste Bioverien et de Gres,
- Sur La Bouëxière, du Limons Éoliens.

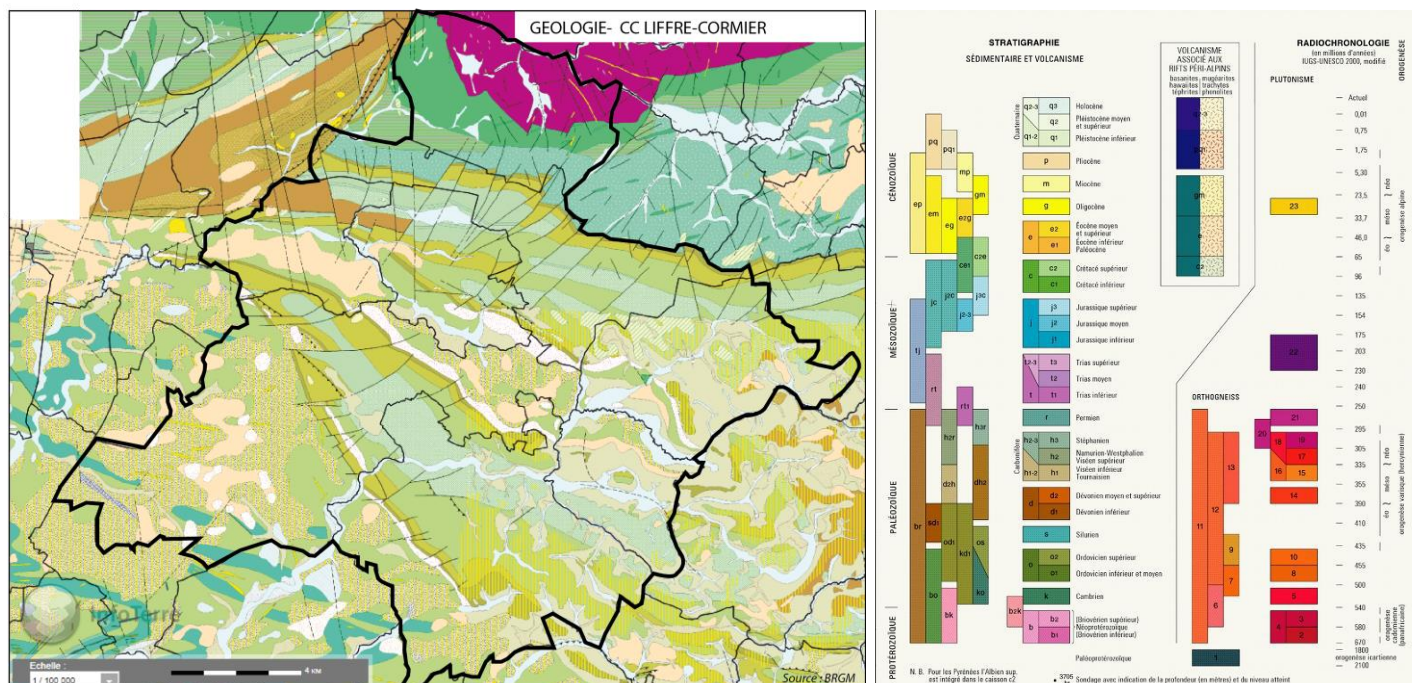
La Communauté de Communes Liffré-Cormier Communauté est à la charnière de deux entités physiographiques caractérisant le département de l'Ille et Vilaine :

- Le Bassin de Rennes ;
- Les collines de Saint-Aubin-d'Aubigné et du plateau de Vitré.

L'entité du bassin de Rennes est la plus vaste du département. L'entité repose sur des schistes tendres, facilement altérables et fréquemment recouverts de dépôts de limons éoliens. Les sols parfois faiblement argilluviés prédominent. La traversant d'Est en Ouest, l'entité est encadrée, au Nord, par les collines de Saint-Aubin-d'Aubigné et au Sud, par le massif de Paimpont et les plissements de Bain de Bretagne.

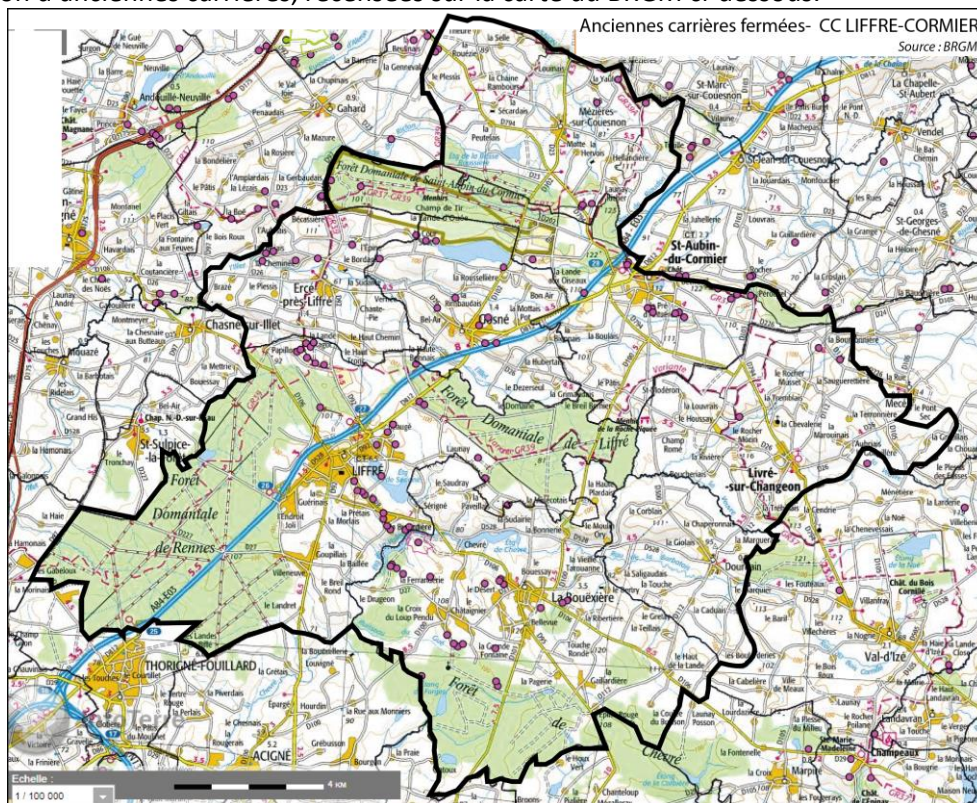
Le paysage dominant est caractérisé par de vastes plaines remembrées et cultivées. Le bocage à ragosse, déstructuré, est typique du bassin rennais. Ces plaines sont interrompues par de larges vallées que sont la Vilaine et ses affluents (le Meu, la Flume...).

L'entité des collines de Saint-Aubin-d'Aubigné et du plateau de Vitré, qui traverse le département d'Est en Ouest, est essentiellement caractérisée par la nature du socle géologique composé de grès et de schistes parfois recouverts de limons éoliens. Des plateaux ouverts, cultivés, alternent avec des collines bocagères. De nombreux massifs forestiers rompent les paysages de cultures. Les plateaux et dépressions portent des sols fréquemment hydromorphes.



4.1.2.2. Exploitation des sols

Pas d'exploitation de carrières recensées sur le territoire en activités. En revanche, il existe un passif d'exploitation d'anciennes carrières, recensées sur la carte du BRGM ci-dessous.



4.1.3. Liens entre le PCAET et la thématique « sols »

➔ Lien avec le PCAET

A Liffre Cormier Communauté, il n'y a **pas d'exploitation de carrières**. Le **potentiel d'exploitation** de la géothermie **reste méconnu**. On peut seulement supposer un potentiel géothermique compte tenu de la forte augmentation des déclarations de forages destinés à la géothermie depuis 2000 sur l'ensemble de la région Bretagne.

4.2. EAUX SOUTERRAINES

4.2.1. Synthèse eaux souterraines

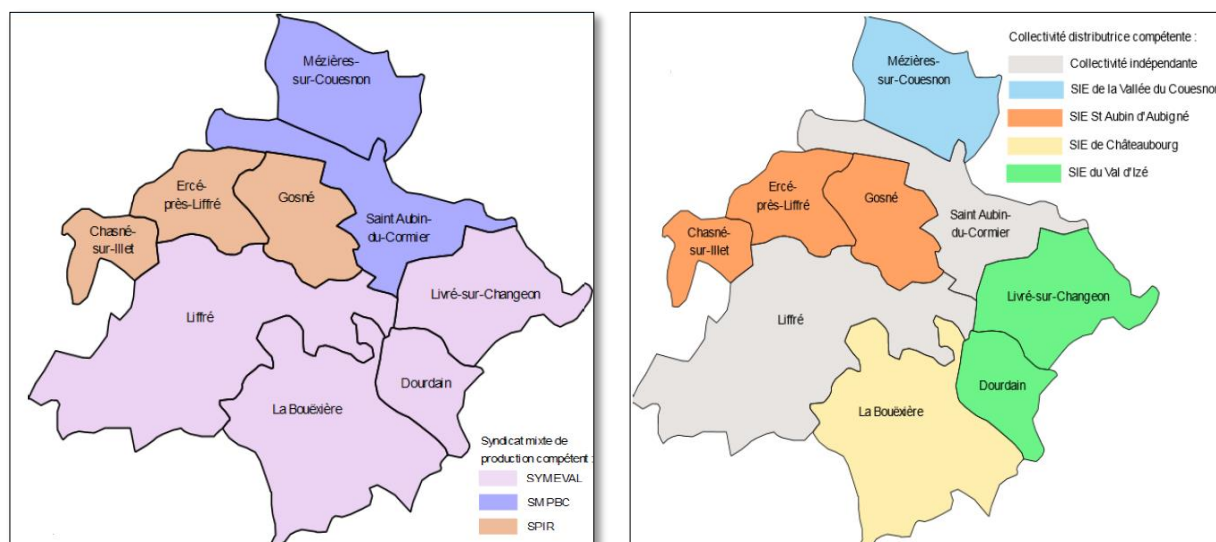
Chiffres clés	
- 2 captages d'eau potable sur le territoire ; 2 périmètres de protection ; - 3 Syndicats mixtes de production d'eau potable - 4 SIE et 2 communes indépendantes pour la distribution - Environ 1 079 777 m³ consommés en 2016 - Consommation unitaire moyenne pondérée à 99m³ par an par abonné - Bonne performance des réseaux > rendement min > 84% au SIE Saint Aubin	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
Vulnérabilité de la masse de la Vilaine d'eau aux nitrates : 1 masse d'eau encore déclassée (objectif de bon état du SDAGE en 2027) Alimentation en eau potable - Captages AEP : principalement une vulnérabilité liée à la qualité plutôt qu'à la quantité - 2 captages sensibles dans le SDAGE (Livrée-sur-Changeon ; Mézières-sur-Couesnon) - Nombreux syndicats de distribution AEP	Alimentation en eau potable - Une bonne performance des réseaux (bon rendement)
Enjeux	
- La reconquête de la dernière masse d'eau souterraine pour atteindre le bon état écologique d'ici 2027 sur l'ensemble du territoire - Le partage de la ressource entre le milieu naturel et les usages - La poursuite de la diminution des consommations d'eau domestique des particuliers et des industriels - L'amélioration de la performance des réseaux en lien avec l'amélioration de la performance énergétique des installations de production d'eau potable - La poursuite des travaux d'interconnexion - L'optimisation des consommations énergétiques des systèmes de production et distribution d'eau potable Il existe donc encore un enjeu environnemental de reconquête de masse d'eau souterraine de la Vilaine (nitrates) et de la masse d'eau superficielle du Couesnon, à destination de l'alimentation en eau potable.	

4.2.2. Détails eaux souterraines

4.2.2.1. Présentation générale des structures de production et de distribution de l'eau potable

Le territoire de Liffré-Cormier Communauté est desservi par **3 Syndicats mixtes de production d'eau potable** (SYMEVAL, SMPBC – Syndicat de la vallée du Couesnon, SPIR – Syndicat d'Ile-et-Rance), **4 SIE et 2 communes indépendantes pour la distribution** (SIA de la Vallée du Couesnon, SIA Saint Aubin d'Aubigné, SIE de Châteaubourg, SIE du Val d'Izé, et les communes indépendantes de Liffré et Saint-Aubin-du-

Cormier).



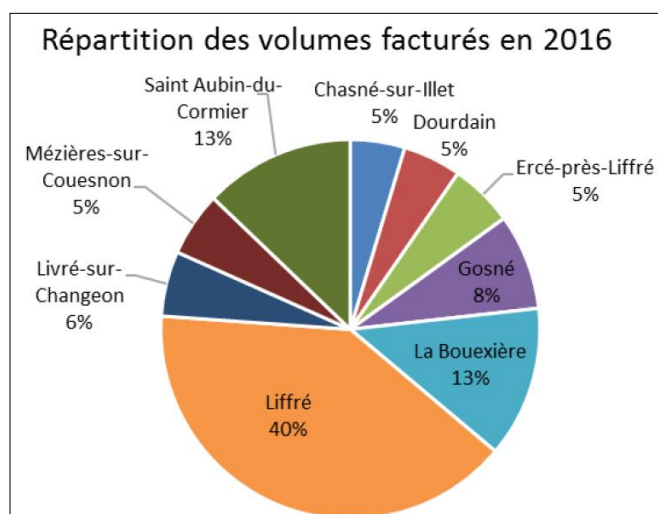
Source – Etude préalable au transfert des compétences eau et assainissement – nov.2017

L'objectif est la gestion équilibrée et durable de l'eau en travaillant sur la gestion quantitative et qualitative de la ressource. Les moyens d'atteindre cet objectif passent par la préservation des eaux et de milieux aquatiques, une gestion adaptée au changement climatique et une amélioration du service public de l'eau et de l'assainissement. À l'échelle locale, elle se traduit également par la préservation des milieux naturels (zones humides, bocage...) et de la biodiversité.

Liffré-Cormier Communauté est concernée par le SDAGE Loire Bretagne, le SAGE de la Vilaine et le SAGE du Couesnon.

4.2.2.2. **Chiffres clés - Synthèse quantitative de la ressource en eau potable –**

- Volume facturé en 2016 : 1 079 777 m³
- Nombre d'abonnés en 2016 : 10 904 abonnés
- Consommation unitaire moyenne pondérée à 99m³ par an par abonné
- Pas de ressources suffisantes pour approvisionner Liffré-Cormier Communauté> recours à des achats d'eau en gros
- Bonne performance des réseaux > rendement min > 84% au SIE Saint Aubin



Source – Etude préalable au transfert des compétences eau et assainissement – nov.2017

4.2.2.1. Reconquête des masses d'eau souterraines et superficielles

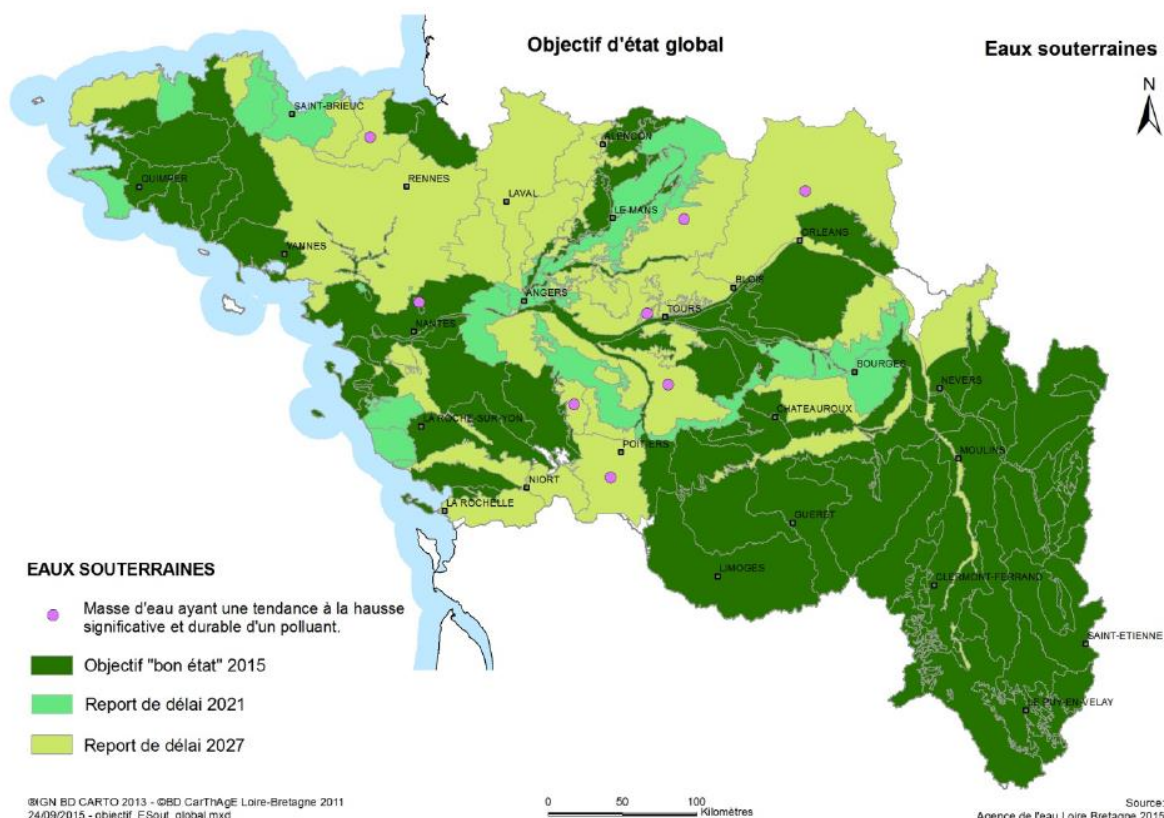
Conséquence directe du mauvais état général de la ressource locale, la gestion de la qualité de l'eau distribuée pour l'alimentation en eau potable (AEP) est délicate et nécessite de multiplier les interconnexions, pour de nombreuses communes, afin de maintenir les concentrations en deçà des seuils réglementaires pour les nitrates et les pesticides.

Pour les eaux souterraines, l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eaux est pris en compte. La Communauté de Communes est concernée par la **masse d'eau « Vilaine » et celle du « Couesnon »**. Concernant l'état chimique de la masse d'eau de la Vilaine, les données disponibles (2015) témoignent **d'un état médiocre**. Ce mauvais état est dû aux **nitrates**. La DCE définit le bon état quantitatif des eaux souterraines : « le bon état est celui où le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine ».

Par pression, on entend tout prélèvement, pollution accidentelle ou diffuse, susceptible d'affecter le bon état des eaux souterraines. La pression de prélèvement sur la nappe est globalement faible (taux d'exploitation inférieur à 5 %). Le territoire est principalement exposé au risque de non-atteinte des objectifs de qualité vis-à-vis des nitrates. Autrement dit, la teneur en nitrates dépassera probablement 50 mg/L sur une surface significative des masses d'eau considérées à l'horizon 2021.

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 définit l'objectif d'atteinte du bon état de la masse d'eau en 2027.

La masse du Couesnon, en revanche a atteint le bon état en 2015.



Source : SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

Commission territoriale	Nom masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état qualitatif		Objectif état quantitatif		Objectif état global		Motivation du choix de l'objectif	Polluants pour lesquels des mesures doivent être mises en œuvre afin d'inverser les tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (pour les masses d'eau pour lesquelles une ou des tendances significatives et durables sont identifiées)
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai		
VCB	Le Léon	FRGG001	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
VCB	Baie de Douarnenez	FRGG002	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Baie d'Audierne	FRGG003	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	CN	
VCB	Odé	FRGG004	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Baie de Concarneau - Aven	FRGG005	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Laïta	FRGG006	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Aulne	FRGG007	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Baie de Morlaix	FRGG008	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	CN	
VCB	Baie de Saint-Brieuc	FRGG009	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	CN	
VCB	Blavet	FRGG010	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Scorff	FRGG011	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Golfe du Morbihan	FRGG012	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
VCB	Arguenon	FRGG013	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
VCB	Rance - Frémur	FRGG014	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	Nitrates
VCB	Vilaine	FRGG015	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
VCB	Couesnon	FRGG016	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
LACV	Sable et calcaire du bassin tertiaire captif du marais breton	FRGG017	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
MSL	Mayenne	FRGG018	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
MSL	Sarthe Amont	FRGG019	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
MSL	Sarthe Aval	FRGG020	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
MSL	Oudon	FRGG021	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
LACV	Estuaire - Loire	FRGG022	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
LACV	Romme et Evre	FRGG023	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	Bon Etat	2021		
LACV	Layon - Aubance	FRGG024	Bon Etat	2027	Bon Etat	2021	Bon Etat	2027	CN	
LACV	Baie de Bourgneuf - Marais Breton	FRGG025	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		
LACV	Logne - Boulogne - Ognon - Grand Lieu	FRGG026	Bon Etat	2027	Bon Etat	2021	Bon Etat	2027	CN	

Tableau des objectifs globaux – eaux souterraines

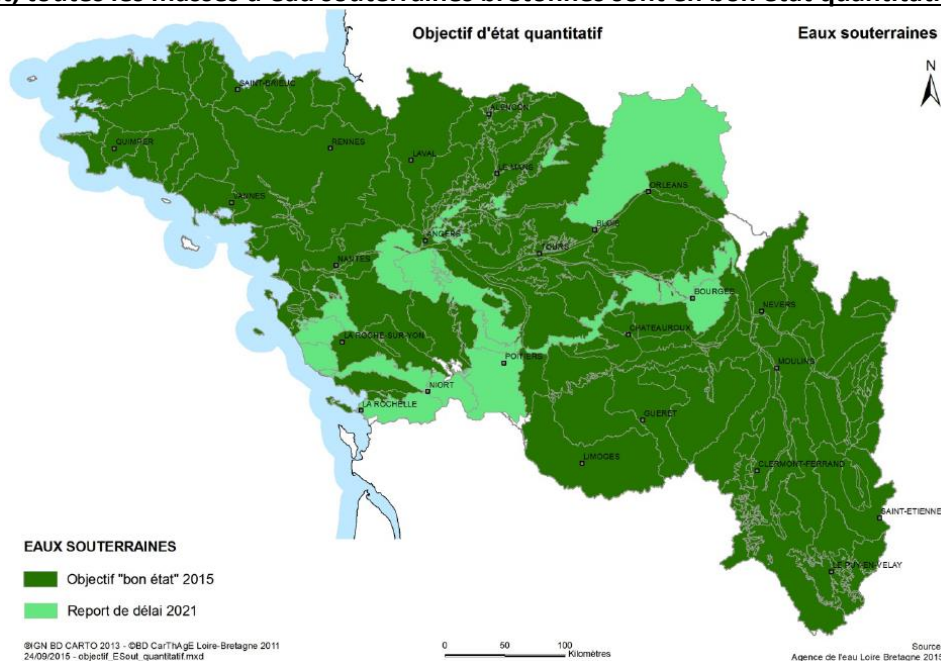
Source : SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

La liste des captages d'eau destinés à la consommation humaine, sensibles aux pollutions diffuses, nitrates et pesticides, ou susceptibles de l'être (SDAGE Loire Bretagne 2016-2021) indique que deux captages sont concernés sur la CC Liffré Cormier :

- Livré-sur-Changeon (la Marzelle) – masse d'eau souterraine
- Mézières-sur-Couesnon – la Roche (le Couesnon > masse d'eau superficielle). Le captage est identifié comme un captage prioritaire du SDAGE.

L'état des lieux a mis en évidence que les pollutions diffuses, par les nitrates et pesticides, étaient la cause première de dégradation des eaux souterraines et, dans une moindre mesure, des eaux superficielles.

Actuellement, toutes les masses d'eau souterraines bretonnes sont en bon état quantitatif.



Source : SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

Enjeux liés à la reconquête de la qualité des eaux

Malgré les légères améliorations de ces dernières années, il y a un **fort enjeu à poursuivre l'amélioration de qualité de l'eau de la Vilaine et ses affluents**, afin **d'atteindre le bon état écologique** que la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE) préconise à l'horizon 2015. Pour cela le territoire est couvert par un SDAGE Loire-Bretagne et 2 SAGEs.

La pollution de l'eau est liée à sa concentration en azote, phosphore, matière organique, pesticides et bactéries. Certaines évolutions positives ont toutefois pu être constatées. Les **pollutions de l'eau par les nitrates ont diminué depuis 25 ans en raison notamment d'une rationalisation de l'usage des engrais par le monde agricole**.

La pollution diffuse par le phosphore reste importante. Dans les régions d'élevage, les apports importants d'effluents d'élevages dans les parcelles cultivées ont conduit à accroître, parfois de façon très importante, la disponibilité du phosphore. Ceci est principalement lié aux intrants agricoles et aux épandages. Malgré des efforts importants, ces apports trop importants conduisent inévitablement à l'augmentation du phosphore dans les sols et son transfert vers le réseau hydrographique par les écoulements liés aux pluies et à l'érosion des sols. La réalisation des programmes successifs de mises aux normes des bâtiments d'élevages a permis de réduire progressivement les rejets d'eaux usées riches en phosphore provenant des sièges d'exploitations (bâtiments, fosses...).

L'amélioration de la qualité passe d'abord par une réduction des intrants (notamment d'origine agricole). Toutefois, compte tenu du cycle long de l'eau, les effets sur le milieu ne sont pas immédiats et diffèrent selon l'élément polluant.

Les leviers d'actions identifiés :

- **Maintien d'un milieu épurateur** avec peu de modifications physiques avec une trop grande artificialisation des milieux (endiguements, seuils, étangs...) qui empêche le développement de la vie halieutique, favorise les concentrations en matières organiques (issues notamment de stations d'épuration) et en pesticides.
- **Action sur le bocage** (reconstitution essentielle pour son rôle de reconquête de la qualité de l'eau).

L'ensemble du territoire est classé en **zone vulnérable au titre de la directive Nitrates car la concentration en nitrates** dans les eaux superficielles destinées à l'alimentation en eau potable est dépassée (> 50 mg/l) ou menace de l'être. Par conséquent, un programme d'action réglementaire est applicable à toute personne responsable de l'utilisation de fertilisants azotés sur sols y compris les ICPE à l'origine d'épandage.

Enjeux d'interconnexion des réseaux AEP

Un **enjeu d'interconnexion (sécurisation de l'AEP)** est traduit à travers le Schéma Départemental pour le développement de la production de l'eau potable d'Ille-et-Vilaine (SMG 35). Le SMG permet une coordination des actions des syndicats producteurs et apporte une aide financière aux travaux menés pour de nouveaux ouvrages ou interconnexions.

Le schéma préconise des solutions à mettre en œuvre pour assurer les besoins en eau potable :

- Le maintien des productions actuelles, ce qui suppose notamment un maintien ou une amélioration de la qualité de l'eau et une protection effective de tous les captages ;
- L'optimisation de l'exploitation de certaines ressources superficielles, dans le respect de leur capacité : le Fremur à Pleurtuit, le Meu à Mordelles, **le Couesnon à Mézières**, la Vilaine à Chateaubourg ;
- La création de nouveaux forages, même si les volumes supplémentaires exploitables sont faibles à l'échelle du département ;
- La mise en œuvre de réseaux d'interconnexion pour pallier les déficits résiduels sur certains secteurs.

Un des chantiers du SMG 35 est la reconstruction de l'usine d'eau potable de Mézières-sur-Couesnon

4.2.3. Liens entre le PCAET et la thématique « eaux souterraines »

➔ Lien avec la PCAET – Vulnérabilité au changement climatique

La **ressource et la qualité des eaux souterraines** se voient **impactées par la pollution** que subissent les sols et les usages que la société en fait.

Enjeux

- **Impacts des pratiques agricoles et sylvicoles** : favorise la concentration en polluants et la quantité d'eau disponible (cet enjeu est en partie lié à la qualité des sols et la biodiversité des milieux).
- **Partage des ressources entre le milieu naturel et les activités humaines** : il est important de trouver un équilibre de partage des ressources entre le milieu naturel et les activités humaines.
- **Préservation de la ressource en eau** en quantité et en qualité

Leviers d'actions

- Faire évoluer les pratiques agricoles vers des **activités plus éco responsables, voire une diversification des activités**
- **Programme de lutte contre les pollutions diffuses**
- **Développement d'itinéraires culturels** adaptés aux périodes de sécheresse
- **Gestion de l'eau pour des usages domestiques** allant vers l'utilisation de l'eau pluviale à usage domestique non sanitaire au travers des règlements d'urbanisme à une échelle territoriale significative
- **Sensibiliser les acteurs économiques** du territoire quant à l'impact environnemental de leur pratique

4.3. EAUX SUPERFICIELLES ET ASSAINISSEMENT

4.3.1. Synthèse eaux superficielles

Chiffres clés	
- Un territoire couvert par un SDAGE et deux SAGEs - Un inventaire des cours d'eau réalisé conformément au SDAGE et aux SAGEs - Un réseau de suivi des débits et de la qualité des eaux	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Une forte sensibilité aux transferts de polluants - Etat écologique médiocre de l'Illet et le Chevré sur certaines portions des cours d'eau - Sur le Couesnon, en partie Nord du territoire : Nitrate dans les eaux superficielles (Etat : Mauvais) ; matière azotée (Etat : Passable) ; matières organiques dans les eaux superficielles (des mesures non conformes) - Données relatives au cours d'eau pour les communes au Nord (PLUs) mais pas dans les autres	- Un réseau hydrographique dense et diversifié - Mesures effectuées régulièrement par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne → bonne connaissance de la qualité des eaux superficielles
Enjeux	
- Restauration des milieux aquatiques sur les Bassins versants du territoire - Préservation des ressources et de la biodiversité	

4.3.2. Détails eaux superficielles

Le réseau hydrographique est une composante importante de la Communauté de Communes Liffré Cormier. L'eau joue plusieurs rôles : elle structure les paysages, est source de biodiversité, et participe à la régulation des risques d'inondation.

Le territoire appartient à deux bassins versants principaux :

- Bassin versant du Couesnon, au Nord Est du territoire,
- Bassin versant de la Vilaine, qui s'articule autour de deux sous bassins versants : l'Ille et l'Illet, et le Chevré.

Le territoire de Liffré-Cormier Communauté est structuré par un **réseau de cours d'eau dense et riche, avec une multitude de rivières et de ruisseaux répartis sur le territoire**. Ils jouent un rôle important pour le **maintien des continuités écologiques**. Il existe différents types de milieux aquatiques : les zones humides, les ruisseaux, les ripisylves et de nombreux étangs.

Classement des cours d'eau, au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement du bassin Loire-Bretagne :

La liste 1 (La liste 1 permet de préserver les cours d'eau de dégradations futures et permet d'afficher un objectif de restauration à long terme (très bon état écologique en 2027, réservoir biologique du SDAGE, axe de grands migrateurs et avec l'interdiction d'y construire de nouveaux ouvrages).

- La Bouëxière / Dourdain : La Veuve
- Dourdain : Deux des affluents de La Barbotais font également l'objet d'un classement délimitant les zones de frayères dans le département d'Ille et Vilaine. Ces affluents sont classés sur la liste 1 « poissons » qui identifie des zones de reproduction du Chabot (petit poisson ne dépassant pas les quinze centimètres)

État Initial de l'Environnement

- Chasné-sur-Illet : L'Illet

La liste 2 (la liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

- Ercé-près-Liffré : L'Illet, de la confluence du ruisseau du Riclon jusqu'à la confluence avec l'Ille.

L'Illet est reconnue d'intérêt pour les anguilles et les espèces holobiotiques.

Comme présenté précédemment, le territoire est caractérisé par un réseau hydrographique relativement dense avec une ramification de petits cours d'eau. Par conséquent, cette portion du territoire présente **une forte sensibilité aux transferts de polluants**. Des mesures effectuées régulièrement par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne permettent de connaître la qualité des eaux superficielles. Les syndicats intercommunaux des bassins versants procèdent également à la mesure de la qualité des eaux de surface.

L'état écologique des cours d'eau établi pour le bassin versant de l'Ille et l'Illet montre un état bon à moyen sur l'Ille à sa confluence avec la Vilaine, mais un état médiocre sur l'Illet à sa confluence avec l'Ille. Le Chevré montre un état médiocre depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Vilaine.

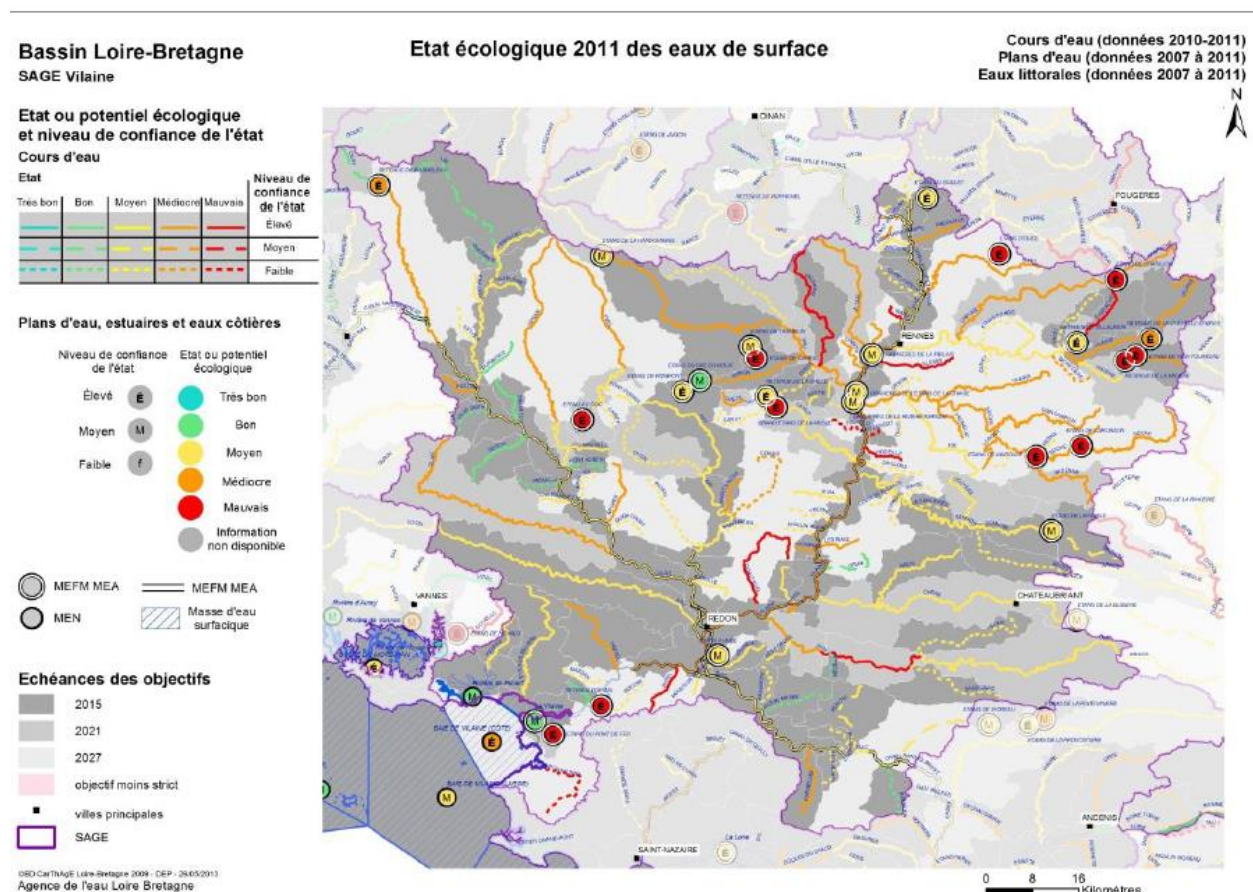
SAGE de la Vilaine

ETAT ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU EN 2011

BASSIN LOIRE-BRETAGNE															
Etat écologique 2011 des cours d'eau (Données 2010-2011)															
mise à jour du fichier :															
03/05/13															
MASSE D'EAU															
MASSE D'EAU : ETAT ECOLOGIQUE															
codes utilisés pour les colonnes avec des éléments de qualité de l'eau écologique : BD, BCI, IFI, Physico-chimiques généraux : - 1															
Etat écologique : - 1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen ; 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : Inconnu / pas d'information ; NC : non															
Etat Ecologique valide															
Niveau de confiance valide															
Etat Biologique															
Etat physico-chimie générale															
Etat Polluants spécifiques															
Qualité l'état masses d'eau (classes)															
Objectif de SAGE															
caractérisation 2004 de risque 2015															
Non retenue															
code de la masse d'eau															
Nom de la masse d'eau															
Cours d'eau															
Caractéristiques															
masse d'eau - Localisation															
Synthèse état des eaux															
FRGR0110	L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE														
FRGR0111	L'ILLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ILLE														

BASSIN LOIRE-BRETAGNE																																					
Etat écologique 2011 des cours d'eau (Données 2010-2011)																																					
mise à jour du fichier :												03/05/13																									
MASSE D'EAU																																					
code de la masse d'eau		Nom de la masse d'eau										Cours d'eau		Caractéristiques		masse d'eau - Localisation		Symbole état des eaux		MASSE D'EAU : ETAT ECOLOGIQUE		Qualité l'état masses d'eau (classes)		Objectif de SAGE		caractérisation 2004 de risque 2015											
																				Cibles utilisées pour les connaissances des éléments de qualité de l'état écologique (état écologique, IBD, IBGN, IFA, Physico-chimiques généraux, ...):		Etat écologique = 1: très bon état ; 2: bon état ; 3: moyen ; 4: médiocre ; 5: mauvais ; U: inconnu / pas d'information ; NU: non		Etat Ecologique valide		Niveau de confiance valide		Etat Biologique		Etat physico-chimie générale		Etat Polluants spécifiques					
FRGR0108		LA CHEVRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE										CHEVRE																									

Source : SAGE Vilaine



SAGE du Couesnon

>Couesnon 2 – Nitrate dans les eaux superficielles (Mauvais) ; matière azotée (Passable) ; matières organiques dans les eaux superficielles (des mesures non conformes)

4.3.3. Liens entre le PCAET et la thématique « eaux superficielles »

→ Lien avec le PCAET – Vulnérabilité du territoire / cours d'eau et ruissellement des eaux de pluie / Inondation

Enjeux

- **Risque inondation** : L'activité humaine peut accentuer les épisodes de crues, ce qui rend le territoire particulièrement vulnérable face aux inondations
- **Ruissellement des eaux de pluies** : Les eaux de pluie peuvent devenir problématiques lorsque les pratiques humaines ne sont pas adaptées à cet aléa météorologique (labourage de champs dans le sens de la pente, arrachage de haies...).
- La flore a pour rôle de retenir l'excédent d'eau de pluie, de crue. Certaines pratiques agricoles favorisent des coulées, ou glissements de terrain. Un maintien des haies bocagères est l'une des solutions afin d'atténuer les répercussions des eaux pluviales sur le territoire et permettrait aussi un meilleur équilibre écosystémique.

- Mesures pour sécuriser les biens et les personnes

Leviers d'actions

Pour gérer au mieux le risque inondation :

- Mise en application des Précautions du BRGM pour les remontées de nappe
- Replantation et pérennisation du système de haies bocagères
- Former les professionnels de l'agriculture aux pratiques réduisant les risques liés à l'eau
- Planification et aménagement respectueux : éviter – réduire – compenser

4.3.4. Synthèse assainissement

Liffré-Cormier Communauté est compétente en matière d'assainissement non collectif. Le 17 décembre 2018, le conseil communautaire a approuvé la prise de compétence « assainissement collectif » au 1^{er} janvier 2020.

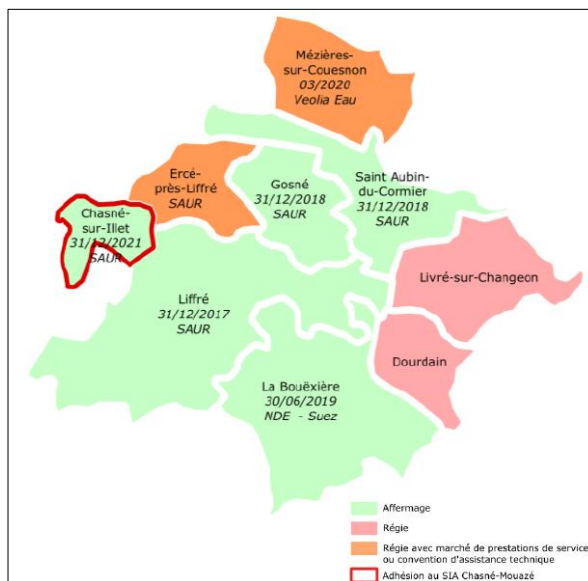
En 2018, un nouveau contrat de DSP a été réalisé pour l'ensemble des communes, hormis Dourdain. Le Conseil communautaire a également validé la mise en place d'un tarif et d'une gestion unifiés du service public d'assainissement non collectif (mise en œuvre à partir de 2019).

Chiffres clés	
En 2016 : - 7 stations d'épuration (STEP) - Nombre d'installations ANC : 3570 installations - 3 570 installations pour l'assainissement non-collectif	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Sensibilité des milieux récepteurs - Peu de connaissance sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales - De nombreux points noirs en assainissement non collectif - Peu d'informations centralisées sur les eaux pluviales	- Des STEP fonctionnant majoritairement bien - STEP de Liffré : mise en place d'un système de cogénération sur la nouvelle station d'épuration - Des schémas directeurs assainissement communaux existants à inclure dans une réflexion intercommunale globale - Un SPANC mis en place, un diagnostic réalisé (ANC – AC)
Enjeux	
- Limitier les impacts sur l'eau et le milieu naturel en contrôlant la quantité et la qualité des eaux traitées - Augmenter la performance énergétique des réseaux d'eaux usées (ex : dans le cadre de la nouvelle compétence de Liffré-Cormier Communauté, intégrer dans les contrats de DSP/affermage des objectifs de diminution des consommations énergétiques) - Développement de filière de valorisation énergétique (récupération de chaleur des eaux usées, valorisation des boues d'épuration), dans la mesure des faisabilités techniques et financières (beaucoup de petites STEP sur le territoire). - Lutter en faveur de la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. - Poursuivre les actions d'amélioration des systèmes d'ANC - Améliorer la connaissance et la gestion des eaux pluviales pour améliorer la qualité des eaux et la régulation des inondations	

4.3.5. Détail assainissement

4.3.5.1. Assainissement collectif

En 2016, le territoire compte 7 stations d'épuration, dont 4 avec à terme des travaux d'extension/d'abandon (Step des communes d'Ercé-près-Liffré/Liffré et Chasné-sur-Illet/Mouzé).

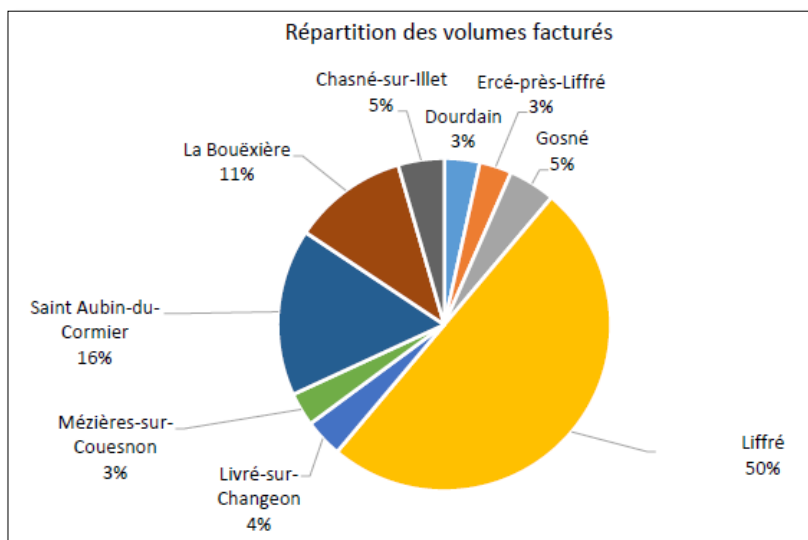


Source – Etude préalable au transfert des compétences eau et assainissement – nov.2017

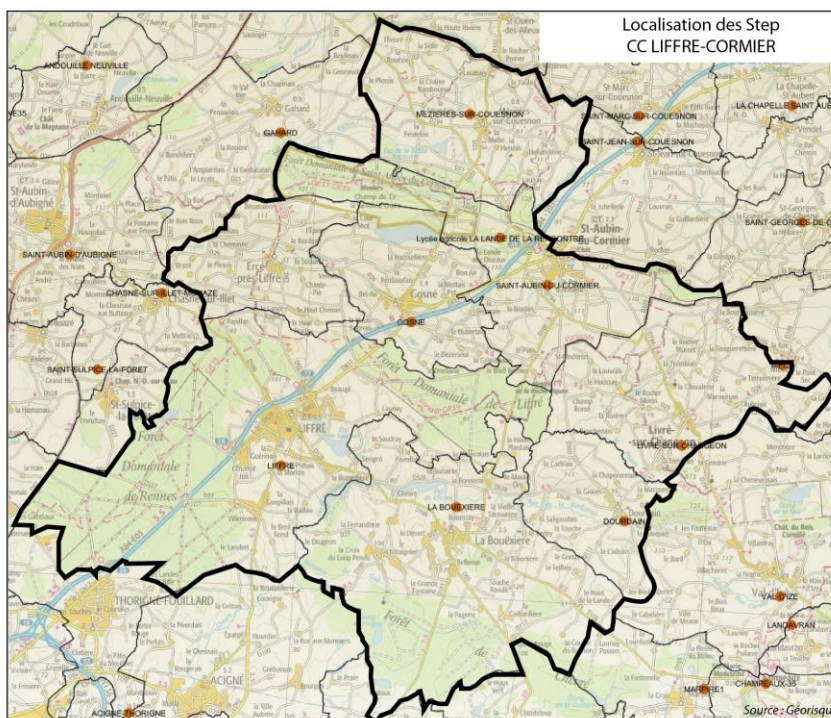
En 2016 :

- 6918 usagers
- 638 312 m3, soit 92 m3/usager/an

3 conventions spéciales de déversement et quelques gros consommateurs



Source – Etude préalable au transfert des compétences eau et assainissement – nov.2017



- **Station d'épuration récente à Liffre**, avec un doublement de la capacité épuratoire par rapport à la situation critique initiale (2014). Désormais > 18 500 EH (Affermage SAUR) ; Station – boue activée ; Communes raccordées > Liffre et Ercé

Sur cette station il a été choisi de faire de la « digestion », car ce procédé permet une diminution de la production de boue de 22 % et de mettre en place une cogénération : l'équipement produit de l'énergie thermique, qui sert au fonctionnement de la station et au chauffage des locaux, et de l'énergie électrique, utilisable sur le site.

- **Step de La Bouëxière** > 2004 ; 3100 EqHab ; type boues activées ; Nantaise des eaux ; milieu récepteur : le Chevré ; 923 raccordements en 2015, 2492 habts
- **Step de Dourdain** > 2010 ; 1000 EqHab ; type filière mixte (roseaux et lagunes) ; milieu récepteur : ruisseau de la Barbotais ; 281 raccordements en 2015, 642 habts ; possibilité d'évolution pour atteindre 1500 EqHab
- **Step Chasné-sur-Illet** > 2010 ; 3000 EqHab ; type boues activées et aération prolongée ; SAUR ; sous l'autorité du syndicat intercommunal d'assainissement de Chasné-sur-Illet - Mouazé qui regroupe les deux communes) ; milieu récepteur : Illet (avec des problématiques de qualité de l'eau identifiées dans le SAGE de la Vilaine) ; sur les 2 communes > 760 raccordements en 2016, 1596 habts

> Pas d'information sur les autres Step de la Communauté de Communes. Globalement, ce sont de petites stations d'épuration. Les potentiels de valorisation restent donc assez limités (faible rentabilité des installations sur la capacité épuratoire est faible).

4.3.5.2. Gestion des eaux pluviales :

La compétence est communale sur l'ensemble du territoire (transfert de la compétence à la Communauté de communes au 1^{er} janvier 2019). Il n'existe pas d'intervention significative sur les communes (entretien des grilles et avaloirs et à l'entretien des espaces verts autour des bassins de rétention). Par ailleurs, un manque de connaissance des ouvrages est constaté.

S'il existe peu d'informations centralisées sur les eaux pluviales (peu de diagnostics communaux), leur meilleure gestion est un enjeu fondamental pour la qualité des eaux et la régulation des inondations. La réglementation devrait être renforcée dans ce sens dans les années à venir. Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Vilaine et celui du Couesnon conseillent déjà d'avoir recours aux techniques

État Initial de l'Environnement

alternatives plutôt que de poursuivre la politique du « tout tuyau » véhiculant les pollutions et provoquant l'accélération des pics de crue. L'eau de pluie est de plus en plus considérée comme une ressource et est récupérée pour les usages autres qu'alimentaire. De plus, l'urbanisation impose le maintien de la perméabilité des sols et la rétention des eaux.

Cela a en outre l'avantage de diminuer la consommation et ainsi de réduire la dépendance.

4.3.5.3. Assainissement non collectif

Assainissement non collectif :

Liffré-Cormier Communauté est compétente en matière de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), avec une gestion en régie. Quelques chiffres clés :

- Nombre d'installations : 3570 installations
- Diagnostics initiaux > réalisés sur l'ensemble de l'ex-Communauté de communes du Pays de Liffré et à la Bouëxière ; pour 82% des installations de l'ex-Communauté de communes du Pays de Saint-Aubin-du-Cormier.

Le service est géré en régie pour les communes de Chasné-sur-Illet, Dourdain, Ercé près Liffré, la Bouëxière et Liffré. Le service est géré en Délégation de Service Public par la SAUR pour les communes de Gosné, Livré-sur-Changeon, Mézières-sur-Couesnon et Saint-Aubin-du-Cormier. Le service de vidange est assuré par la société Alzeo Environnement dans le cadre d'une prestation de service sur tout le territoire.

Le rapport d'activité 2017 met en évidence l'indicateur de performance, représentant le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif.

	2013-2017
Nombre total d'installations contrôlées	2451
Nombre d'installations jugées « non-conformes »	1613
Taux de conformité des dispositifs d'ANC en %	34.2 %

Source : rapport ANC 2017, CC Liffré-Cormier

Le taux de conformité s'améliore au regard :

- Du déploiement de l'assainissement collectif sur certains secteurs permettant d'éliminer les systèmes défectueux
- De la mise en conformité des systèmes au gré des mutations de l'habitat.
- De la sensibilisation faite par la collectivité.

Cependant, il existe encore un taux de conformité des dispositifs d'ANC faible sur le territoire. Les actions d'amélioration sont donc à poursuivre.

Le transfert intégral de la compétence Assainissement est prévu au 1^{er} janvier 2020.

4.3.6. Liens entre PCAET et la thématique « Assainissement »

→ Lien avec le PCAET

Enjeux

- **Qualité du traitement d'assainissement effectué avant le rejet**
- **Qualité des eaux de rivières** (voir comment elles sont impactées par les rejets liés à l'assainissement)
- **Maîtriser les consommations d'énergie liées aux systèmes d'épuration des déchets** produits sur le territoire.

Leviers Actions

- Mettre en place un **diagnostic de réseaux**, s'assurer de la **qualité des constructions de réseaux**
- Effectuer une **maintenance préventive**
- Réaliser un **Schéma d'assainissement collectif**
- **Préserver la qualité de la ressource en eau**

5. MILIEUX NATURELS : HABITATS NATURELS - FAUNE ET FLORE – DIVERSITE BIOLOGIQUE – CONTINUITE ECOLOGIQUE

L'environnement, riche de ses forêts, étangs, bois, espaces bocagers, contribue à la diversité des milieux et des paysages. Ainsi, le territoire compte trois Espaces Naturels Sensibles (Vallée du Couesnon, Bois de Rumignon et Ruines du Château de Saint-Aubin-du-Cormier). Avec une superficie totale d'environ 70km², les forêts occupent presque 28% du territoire communautaire.

La forêt de Rennes, d'une superficie de près de 3 000 hectares, majoritairement située à Liffré, présente aujourd'hui trois fonctions complémentaires : la fonction de production sylvicole, la fonction naturelle et la fonction de loisirs.

Les ressources patrimoniales du territoire, matérielles ou immatérielles, constituent un potentiel de développement touristique, qui reste à valoriser.

5.1. SYNTHESE HABITAT NATUREL / FAUNE ET FLORE / DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE

Chiffres clés	
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne, adopté le 02 novembre 2015 - Site Natura 2000 : "Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève" de 1 730 hectares	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Tendance au grignotage de l'urbanisation sur les espaces naturels ou agricoles (secteurs contribuant aux continuités écologiques) - Maillage bocager mais ayant subi des dégradations depuis la modernisation de l'agriculture	- Présence d'un environnement riche et diversifié : bois, étangs, espaces bocagers, forêts, etc. - Des sites Natura 2000, ZNIEFF - Des Milieux Naturels d'Intérêt Ecologique définis par le SCOT (en cours de réactualisation) - Des zones humides - Essences d'arbres en état de conservation remarquable - Présence de faune vulnérable, à rare répartition sur territoire français - Trame verte et bleue
Enjeux	
- Maintien ou évolution contenu des équilibres écosystémiques - Mobilité des milieux et de leurs écosystèmes - Partage des ressources (milieux/activités humaines) - Exploitation des potentiels de valorisation énergétique (bois/bocage) - Protection/gestion des espaces naturels (zones humides, forêts et bocages) notamment pour leur rôle de séquestration carbone - Préservation/conservation de la faune et de la flore - Prévention des incendies en période de sécheresse - Adaptation des filières forestières au changement climatique	

Espaces naturels protégés
CC LIFFRE-CORMIER

Echelle
1 / 100 000
4 km

5.2.1. Zooms sur les sites Zones Natura 2000

La Directive 92/43 CEE dite Directive "habitats naturels – faune et flore sauvage", adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil de l'Union Européenne, a pour but :

- Cet objectif doit être réalisé en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi

État Initial de l'Environnement

que des particularités régionales et locales.

Une liste d'habitats est recensée en annexe I de cette Directive, une liste d'espèces végétales et animales en annexe II. Ces éléments sont considérés d'intérêt communautaire ; certains d'entre eux, jugés menacés, sont définis comme prioritaires.

Une première étape, dans chaque pays, consiste à inventorier et proposer des espaces ou des sites qui seront retenus comme sites d'importance communautaire, après approbation de la Communauté Européenne. Dans une seconde étape, chaque État membre doit s'engager à maintenir ces espaces dans un état de conservation favorable. Sur la base de cet engagement gouvernemental, ces sites d'intérêt communautaire deviendront des zones spéciales de conservation (ZSC). Ces zones doivent constituer le futur réseau Natura 2000. Ce réseau comprend également les zones de protection spéciale (ZPS) désignées au titre de la Directive 79/409/CEE pour la conservation des oiseaux et de leurs habitats (Directive oiseaux).

En France, la démarche est d'établir, sous la responsabilité et le contrôle de l'État, un document d'objectifs pour chacun des sites destinés à constituer le réseau Natura 2000. Ce document, rédigé dans la concertation avec les acteurs locaux (propriétaires, élus, représentants socioprofessionnels, associations), présente l'ensemble des préconisations de gestion pour le site et une évaluation de leurs coûts.

A Gosné

Le site "Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève" (code : FR5300025) a été proposé pour appartenir au réseau Natura 2000 au titre de la Directive "Habitats".

Élément d'un grand complexe de massifs forestiers reliés par un système bocager préservé, étang et lande d'Ouée, et tourbière à l'ouest de la forêt de Saint-Aubin du Cormier.

Le périmètre du **site Natura 2000 "Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève"** s'étend sur 1 730 hectares et concerne 5 communes.

La commune de GOSNÉ est couverte sur près de 213 ha par ce site, soit environ 12% de son territoire.

Qualité et importance

La hêtraie-chênaies à houx et ifs, riche en épiphytes, est bien représentée et présente **un état de conservation remarquable**. Est présente également la hêtraie à asperule à strate herbacée neutrophile.

Certains secteurs boisés attenants aux cours d'eau (forêt de Rennes) sont occupés par une forêt alluviale résiduelle à aulnes, frênes et saules associés à un sous-bois de fougères, carex et sphaignes. Le site compte également un étang eutrophe à végétation flottante, (étang d'Ouée) aux eaux proches de la neutralité, en contact avec les landes sèches et des landes humides tourbeuses à sphaignes (habitat prioritaire) des landes d'Ouée en situation préforestière. Les biocoenoses à Gentianes de ces landes abritent le rare papillon Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*).

Les massifs comptent de **nombreuses espèces d'intérêt communautaire liés aux mares** (Triton crêté), aux ligneux (Lucane cerf-volant : espèce bocagère ou forestière liée à la présence de chênes, pour les larves et les adultes) et au milieu forestier d'une manière générale. Le site joue un rôle majeur pour plusieurs espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux" telles que l'Engoulevent d'Europe (clairières et boisements clairsemés), le Pic noir (site important pour l'expansion vers l'ouest de l'espèce) et le Pic mar.

Deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également les massifs forestiers : le Murin de Bechstein et le Grand Murin, espèces à faible répartition bretonne, considérées comme vulnérables sur l'ensemble de leur aire française.

Vulnérabilité

Le maintien voire l'amélioration du statut des espèces d'intérêt communautaire et de la qualité des habitats est directement liée à la nature du traitement sylvicole appliqué aux massifs forestiers.

La présence de vieilles futaies avec sous étage (Pic mar), de vieilles futaies claires (Pic noir, Pouillot

État Initial de l'Environnement

siffleur, Pouillot de Bonelli), d'arbres creux ou sénescents (chiroptères), et la conduite douce de la régénération des peuplements (non-introduction d'essences allochtones) devraient constituer des lignes de conduite essentielles pour la gestion sylvicole des peuplements.

Habitats d'intérêt communautaire

3110 - Eaux oligotrophes, très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

4030 - Landes sèches européennes

7110 - Tourbières hautes actives

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

Espèces d'intérêt communautaire

> Amphibiens : 1166 *Triturus cristatus*

> Poissons : 1096 *Lampetra planeri* ; 1163 *Cottus gobio*

> Invertébrés : 1083 *Lucanus cervus* ; 6199 *Euplagia quadripunctaria* ;

> Mammifères : 1303 *Rhinolophus hipposideros* ; 1308 *Barbastella barbastellus* ; 1323 *Myotis bechsteinii* ; 1324 *Myotis myotis* ;

> Plantes : 1831 *Luronium natans*

A Liffré

Le site Natura 2000 de la commune de Liffré correspond au secteur d'intérêt communautaire (SIC) Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, Forêt de Haute Sève.

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	86%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2%
Pelouses sèches, Steppes	1%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%

État Initial de l'Environnement

Autres caractéristiques du site

Elément d'un grand complexe de massifs forestiers reliés par un système bocager préservé, étang et lande d'Ouée, et tourbière à l'ouest de la forêt de Saint-Aubin du Cormier.

Qualité et importance

La hêtraie-chênaies à houx et ifs, riche en épiphytes, est bien représentée (aspect caractéristique) et présente un état de conservation remarquable. Est présente également la hêtraie à asperule à strate herbacée neutrophile. Certains secteurs boisés attenants aux cours d'eau (forêt de Rennes) sont occupés par une forêt alluviale résiduelle à aulnes, frênes et saules associés à un sous-bois de fougères, carex et sphaignes. Le site compte également un étang eutrophe à végétation flottante, (étang d'Ouée) aux eaux proches de la neutralité, en contact avec les landes sèches et des landes humides tourbeuses à sphaignes (habitat prioritaire) des landes d'Ouée en situation préforestière. Les biocoenoses à Gentianes de ces landes abritent le rare papillon Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*).

Les massifs comptent de nombreuses espèces d'intérêt communautaire liés aux mares (Triton crêté), aux ligneux (*Lucane cerf-volant* : espèce bocagère ou forestière liée à la présence de chênes, pour les larves et les adultes) et au milieu forestier d'une manière générale. Le site joue un rôle majeur pour plusieurs espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux" telles que l'Engoulevent d'Europe (clairières et boisements clairsemés), le Pic noir (site important pour l'expansion vers l'ouest de l'espèce) et le Pic mar. Deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également les massifs forestiers : le Murin de Bechstein et le Grand Murin, espèces à faible répartition bretonne, considérées comme vulnérables sur l'ensemble de leur aire française.

Vulnérabilité

Le maintien voire l'amélioration du statut des espèces d'intérêt communautaire et de la qualité des habitats est directement liée à la nature du traitement sylvicole appliqué aux massifs forestiers. La présence de vieilles futaies avec sous étage (Pic mar), de vieilles futaies claires (Pic noir, Pouillot siffleur, Pouillot de Bonelli), d'arbres creux ou sénescents (chiroptères), et la conduite douce de la régénération des peuplements (non introduction d'essences allochtones) devraient constituer des lignes de conduite essentielles pour la gestion sylvicole des peuplements.

Source : <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5300025>

5.2.2. La trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue est une démarche qui porte une ambition forte et structurante permettant de concrétiser l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement. Ce **concept visant à enrayer la perte de biodiversité dans un contexte de changement climatique**, doit également contribuer à l'atteinte du bon état écologique des eaux superficielles et mener à une prise en compte transversale des enjeux environnementaux, sectoriels et territoriaux. L'objectif de la démarche Trame Verte et Bleue consiste à participer à la préservation, à la gestion et, si besoin, à la remise en bon état des continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural (art. 121 du Code de l'environnement).

La Trame Verte et Bleue inclut par conséquent une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres. Celle-ci comprend :

- Tout ou partie des espaces naturels protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.
- Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces entre eux.
- Les couvertures végétales permanentes obligatoires le long de certains cours d'eau.

Sa composante bleue fait référence au réseau aquatique et humide. Elle comprend :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux en très bon état écologique ou jouant le rôle de réservoir biologique ou dans lesquels une protection des poissons migrateurs est nécessaire.
- Les zones humides, dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux.

État Initial de l'Environnement

- D'autres rivières, parties de cours d'eau, canaux, zones humides et étangs importants pour la préservation de la biodiversité.

Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 02/11/2015.

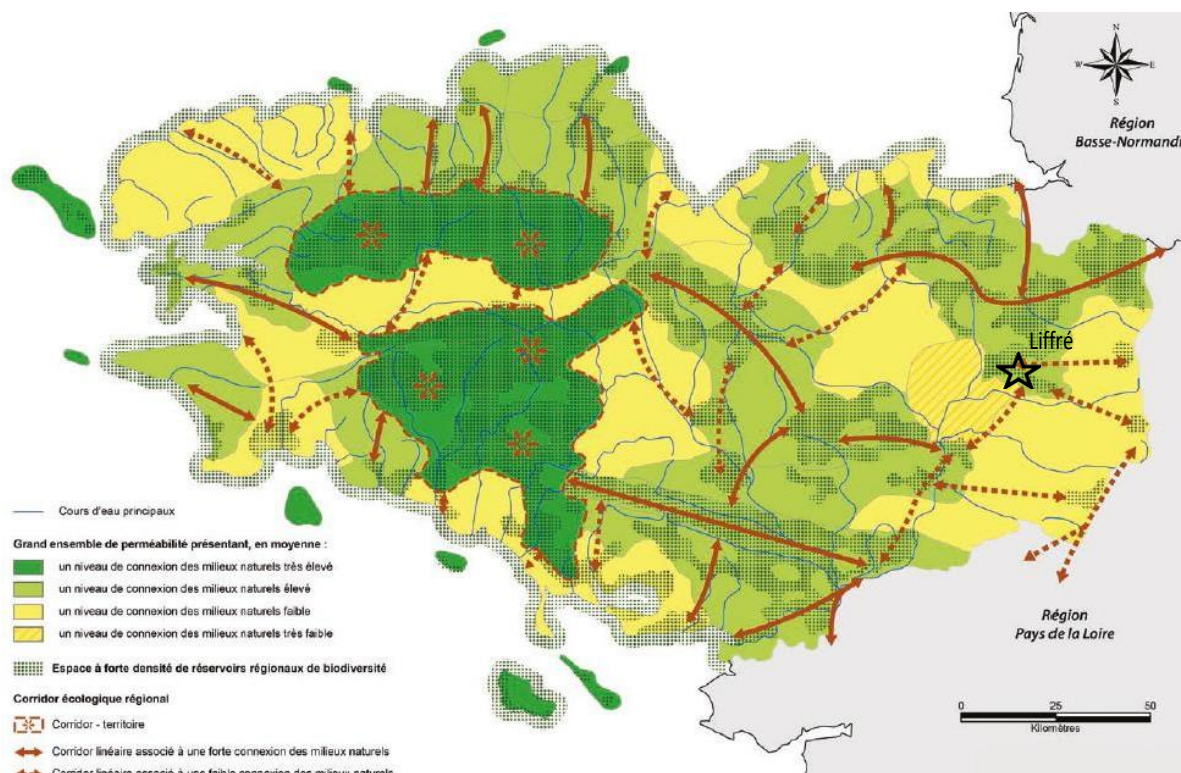
Le but de ce document est **de définir**, à l'échelle de la région Bretagne, **les enjeux et objectifs en termes de continuités écologiques**. Il fournit une lecture régionale de la Trame Verte et Bleue en Bretagne, dont les déclinaisons locales (traduites par les documents d'urbanisation) doivent prendre en compte les enjeux supra-territoriaux.

Le SRCE de Bretagne, outre un résumé non technique, contient :

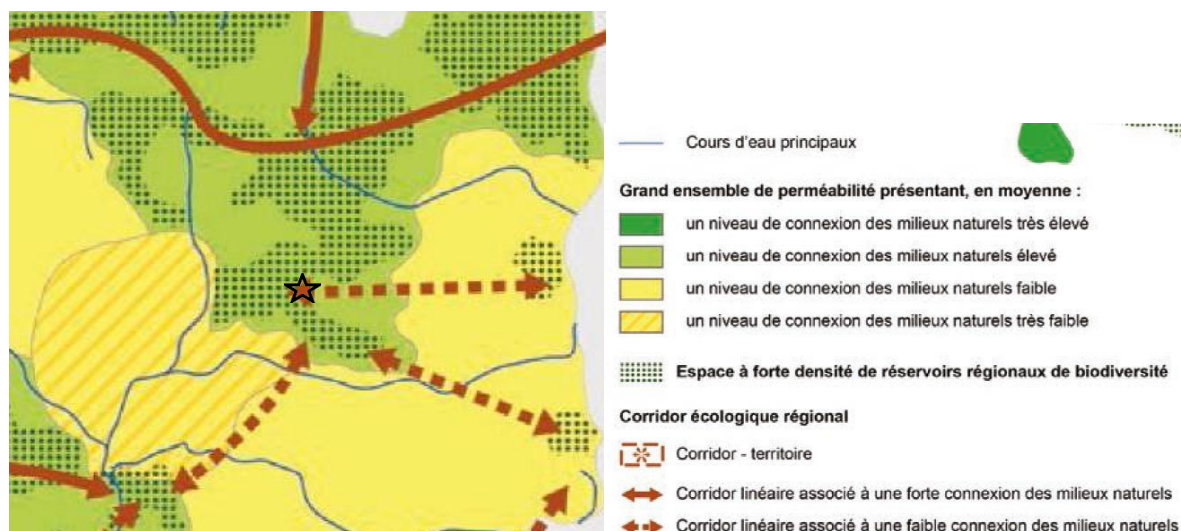
- Un diagnostic du territoire régional et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale ;
- Un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la Trame Verte et Bleue régionale ;
- Un plan d'actions stratégique ;
- Un atlas cartographique ;

Il définit la trame verte et bleue à l'échelle du territoire régional. Celle-ci doit ensuite être déclinée à l'échelle des schémas de cohérence territoriale, et à l'échelle des plans locaux d'urbanisme.

Carte de synthèse du schéma régional de cohérence écologique de Bretagne



État Initial de l'Environnement



Ainsi, à l'échelle du SRCE, Liffré-Cormier Communauté s'inscrit :

- Dans un espace à forte densité de réservoirs régionaux de biodiversité ;
- Dans un grand ensemble de perméabilité présentant, en moyenne, un niveau de connexion des milieux naturels élevé ;
- Dans un corridor écologique linéaire associé à une faible connexion des milieux ouverts, dont l'emprise doit être précisée localement.

La Trame Verte et Bleue du SCoT du Pays de Rennes

Les milieux naturels d'intérêt écologique, « milieux sources » refuges et sources de diffusion des espèces sur le territoire et les grands ensembles naturels, en relation au sein d'un réseau écologique, constitué par les connexions biologiques et de zones relais sont les composantes de base de la Trame Verte et Bleue du Pays de Rennes.

À l'échelle du Pays de Rennes, des ruptures et des pincements des liaisons biologiques ont été identifiés. Ils sont liés notamment aux extensions urbaines, à la destruction du bocage ou aux infrastructures routières.

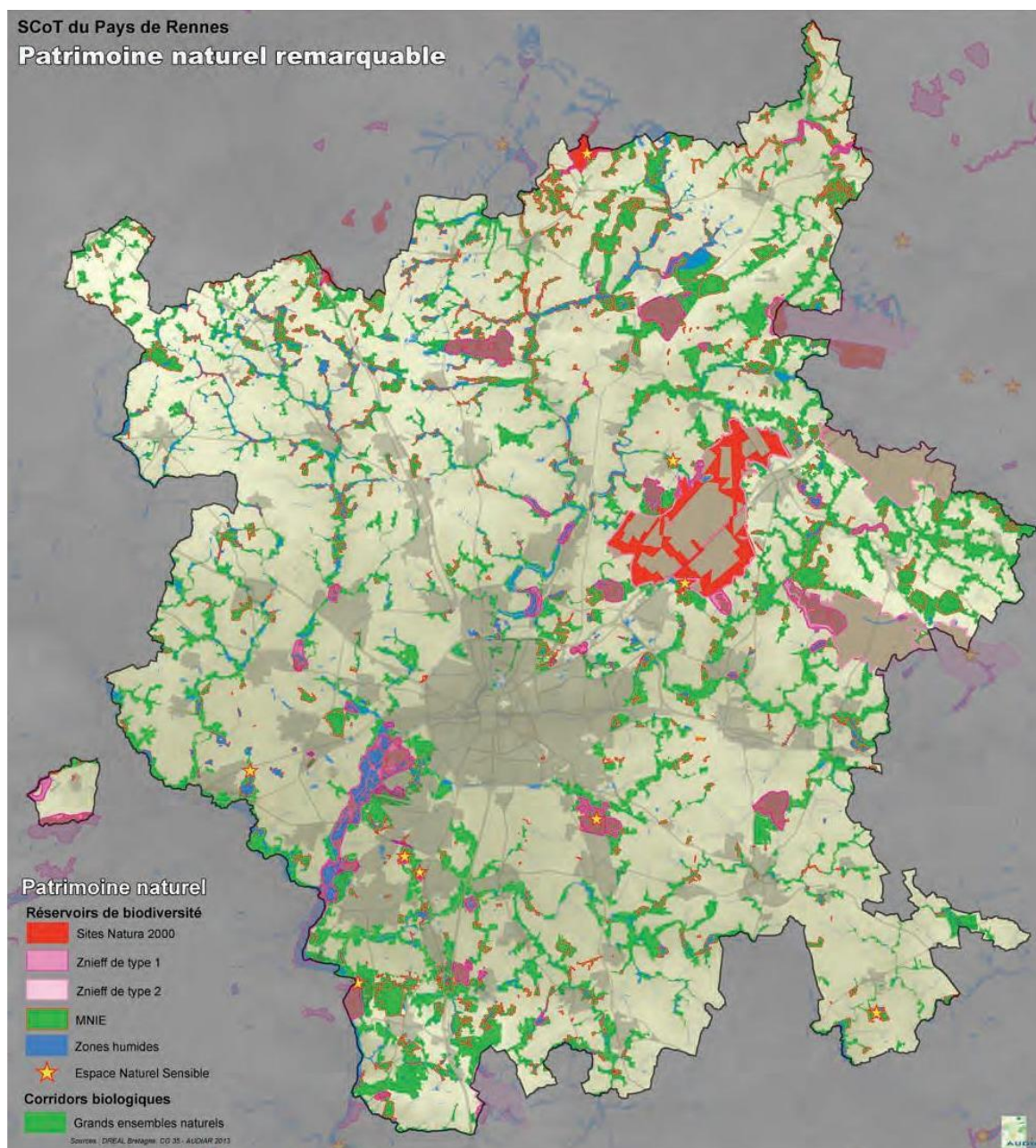
Le PLU doit s'assurer à long terme du maintien des connexions naturelles par un zonage approprié, en cohérence avec les continuités écologiques des communes limitrophes, concernées par des liaisons naturelles et paysagères similaires.

Il convient de protéger les réservoirs de biodiversité sur le long terme sur la commune de Liffré, identifiés à l'échelle du SCOT. Il s'agit :

- Des sites Natura 2000 ;
- Des ZNIEFF ;
- Des Milieux Naturels d'Intérêt Ecologique définis par le SCOT (en cours de réactualisation) ;
- Des zones humides.

Ces espaces peuvent être identifiés comme des noyaux de biodiversité, c'est-à-dire des espaces protégés qui regroupent les sites naturels d'un grand intérêt écologique et qui constituent des espaces préférentiels de développement de la biodiversité.

Il s'agit également de prendre en compte les corridors biologiques, qualifiés de « grands ensembles naturels ».



Le Bocage

Le bocage actuel est le résultat du passage à l'agriculture moderne à partir du XVII^e siècle. (Cf. volet paysage du présent EIE, analyse des photos aériennes qui montrent l'évolution parcellaire et bocagère).

Il existe un enjeu de reconquête du bocage sur le territoire, pour ses différents rôles contribuant aux enjeux PCAET (gestion des eaux pluviales et changement climatique ; bois énergie et développement des énergies renouvelables par exemple). Le programme Breizh Bocage a été initialement lancé dans le cadre du contrat de projet Etat région 2007–2013, pour préserver et renforcer le maillage bocager en Bretagne et réduire le transfert vers les eaux des polluants d'origine agricole. Il est aujourd'hui reconduit dans le cadre du programme de développement rural Bretagne pour la période de programmation 2015 - 2020 et s'appuie sur des opérations collectives portées par de multiples acteurs.

Depuis 2011, des représentants des structures porteuses de Breizh Bocage ont, au sein du pôle métier Bocage, travaillé à des préconisations permettant notamment de partager des règles de vectorisation et une structuration des linéaires bocagers (talus et haies). Ces préconisations sont retenues dans le cahier des charges de ce nouveau programme Breizh Bocage.

5.3. LIENS AVEC LE PCAET HABITATS NATURELS / FAUNE ET FLORE / DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE

➔ Lien avec le PCAET – Vulnérabilité du territoire / Biodiversité

Enjeux

Les activités humaines favorisent le **changement climatique**. Ce dernier **influe sur les milieux naturels**, et les dérègle.

- **Impacts sur la biodiversité – Diminution de sa richesse** : directement impactée par ce changement climatique, il peut se traduire par un changement de températures, une diminution de précipitations, une augmentation de concentration en CO₂, ou encore un bouleversement des développements des animaux, etc.
- **Partage des ressources** : entre les milieux naturels et les activités humaines
- **Maintien ou évolution des équilibres écosystémiques**

Leviers d'actions

- **Formation et sensibilisation des acteurs** du territoire sur la **connaissance de la biodiversité du territoire**
- Evolution vers des **pratiques agricoles moins impactantes** (formation et démonstration à des techniques alternatives limitant l'utilisation d'intrants)
- **Replantation et pérennisation du système de haies bocagères**, développement de filières courtes
- **Planification et aménagement respectueux** : éviter, réduire, compenser.

➔ Lien avec le PCAET – Vulnérabilité du territoire

Enjeux

- **Pratique agricole et sylvicole** : peuvent impacter la concentration en polluants et la quantité d'eau disponible
- **Prévention des incendies**
- **Adaptation des filières forestières aux changements climatiques**
- **Préservation de la biodiversité**

Leviers d'actions

- **Prendre en compte les risques naturels** au niveau des documents d'urbanisme réglementaires
- **Promouvoir les filières bois** (bois d'œuvre/bois construction/énergie)
- **Accompagner les changements de pratiques forestières**
- **Améliorer la connaissance** dans l'estimation du stockage carbone des milieux naturels

6. MILIEUX HUMAINS

6.1. SANTÉ

Source de données : Projet Régional de Santé Environnement 2017-2021.

6.1.1. Synthèse santé

Chiffres clés	
<i>Peu de données quantitatives sur le sujet</i>	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Eaux potables bretonnes vulnérables à cause des intrants dans l'agriculture - Bretons déclarent être mécontents par rapport à l'inaction des pouvoirs publics face à la qualité de l'air	- Réalisation d'un baromètre de la santé environnement de Bretagne : perception des bretons sur le sujet
Enjeux	
- Information et sensibilisation de la population sur la qualité de l'air intérieur - Meilleure appréhension dans les projets d'aménagement et d'urbanisme des enjeux de santé - Réduction de l'exposition d'un nombre important de personnes à la pollution atmosphérique de fond et au bruit - Accès à la population pour adopter des modes de vie plus sains par la mise en place d'infrastructures accessibles à tous - Accessibilité permanente à une eau de qualité pour la population - Modernisation des filières de traitement et leur sécurisation des eaux potables, le renouvellement des réseaux - Sécurisation de la ressource en eau potable	

6.1.2. Détail santé

Informations tirées du document « Baromètre santé environnement de Bretagne »

Les éléments saillants de l'état des lieux santé environnement réalisé par l'Observatoire Régional de Santé Bretagne (ORS Bretagne) en 2015 – extrait du PRSE3.

> **Des populations plus ou moins vulnérables**

À chaque étape de la vie, les individus sont soumis à des expositions dont l'importance et les effets varient selon de nombreux facteurs : âge, état de santé ou physiologique, spécificités génétiques, conditions et modes de vie, habitat, contexte socioéconomique et professionnel ...

Certaines populations sont de fait plus vulnérables que d'autres : les enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées, les catégories socio-professionnelles plus exposées et les populations en situation de précarité.

Plus âgée et vieillissante qu'au niveau national, la population bretonne apparaît inégalement répartie sur le territoire et présente des disparités sociales et territoriales.

> **Des pressions sur l'environnement**

Diverses activités sont susceptibles de générer des pressions (artificialisation des sols, émissions polluantes, ...) sur l'environnement : urbanisation, tourisme, transports, agriculture, industries.

En Bretagne, les pressions sont concentrées essentiellement sur les agglomérations principales, à l'image de l'urbanisation (étalement urbain). En zones côtières (le plus long linéaire côtier de France avec plus de 2730 km), le développement de l'urbanisation se conjugue avec celui du tourisme.

État Initial de l'Environnement

Par ailleurs, les pressions sont également fortes dans les zones où le poids de l'agriculture et des industries agro-alimentaires est important.

> Des vulnérabilités liées à l'environnement physique

Les eaux bretonnes sont particulièrement vulnérables, du fait notamment des contextes agricole, littoral et hydrologique de la région. La Bretagne est majoritairement alimentée en eau potable par des ressources en eaux superficielles, plus sensibles aux pollutions que les eaux souterraines.

D'autre part le sous-sol granitique breton conduit à des émissions de radon et à une radioactivité des eaux plus importantes que la moyenne nationale.

Parallèlement, la région présente des points forts, la dispersion des polluants présents dans l'air étant favorisée par les vents dominants, et les eaux de surface étant plus rapidement réactives aux mesures d'amélioration de la qualité, en comparaison des nappes souterraines.

> Différentes sources d'exposition de la population

L'habitat, l'air intérieur, l'air extérieur, les eaux et l'environnement professionnel constituent les principaux milieux d'exposition de la population :

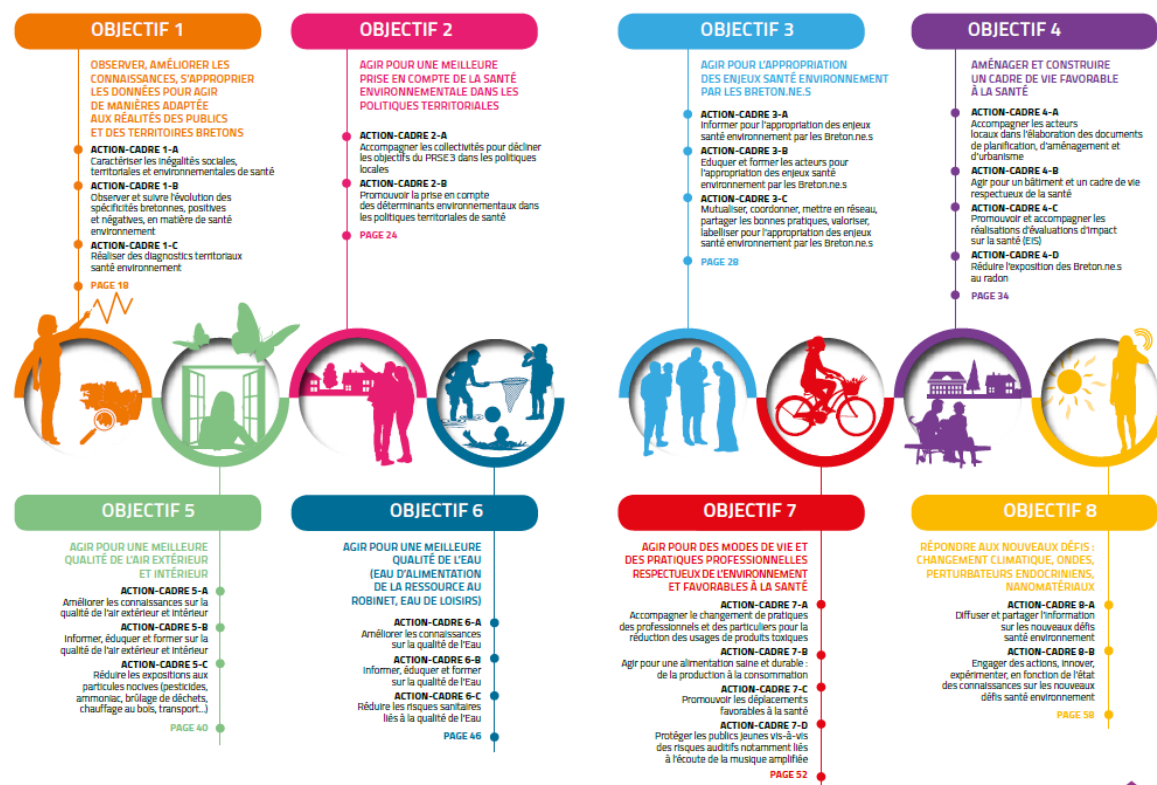
- La Bretagne est concernée par les **émissions de radon dans l'air intérieur** ;
- **Sept zones sensibles pour la qualité de l'air extérieur** ont été définies en Bretagne, pour l'essentiel en raison de surémissions en oxydes d'azote liées au transport : Grande agglomération de Rennes, Proximité de Saint-Malo, Grande agglomération de Saint-Brieuc-Lamballe, Grande agglomération de Vannes – golfe du Morbihan, Grande agglomération de Lorient, Carhaix, Arc Brest – Quimper ;
- Les **non-conformités de l'eau potable en nitrates et pesticides** sont en diminution quasi constante depuis 15 ans et la situation est meilleure qu'en moyenne nationale ;
- Un salarié sur dix est concerné par une **maladie à caractère professionnel**, les agents environnementaux évoqués pour 7% de ces salariés étant à l'origine de troubles musculosquelettiques (TMS), irritations ou allergies et troubles de l'audition.

> Les effets sur la santé

L'environnement est un déterminant de la santé reconnu parmi un ensemble de facteurs de risque qui peuvent interagir entre eux. Par ailleurs si les agents environnementaux présentent une toxicité avérée, les seuils de toxicité sont difficiles à caractériser, la part attribuable aux facteurs environnement est difficilement quantifiable et les expositions et voies d'exposition sont multiples. Parallèlement les conséquences sur la santé, peuvent se manifester tardivement et varient selon les individus.

Différentes pathologies sont identifiées comment étant liées à l'environnement, à des degrés divers :

- Les cancers : de nombreux facteurs environnementaux sont reconnus comme cancérogènes certains (amiante, radon, métaux lourds, benzène, UV, formaldéhyde, certains pesticides, certains perturbateurs endocriniens...) ;
- Les maladies de l'appareil circulatoire : les principaux facteurs de risque relèvent de comportements individuels (tabac, alcool, nutrition, activité physique), mais aussi de facteurs environnementaux d'origine physique ou chimique : bruit, monoxyde de carbone, pollution de l'air ;
- Les maladies de l'appareil respiratoire : la qualité de l'air (extérieur et intérieur) est un déterminant environnemental majeur de ces pathologies ;
- Les maladies neuro-dégénératives : bien qu'il soit aujourd'hui difficile d'évaluer la part attribuable à des agents environnementaux dans la survenue de ces maladies, les agents chimiques (pesticides, plomb, arsenic, PCB...) sont susceptibles de participer à leur développement.



Les objectifs du PRSE 3 de Bretagne

> Perception des risques pour la santé par les bretons

Il n'existe pas de données à l'échelle du territoire, cependant le PRSE Bretagne permet d'avoir un aperçu, via le baromètre santé, de la manière dont la population bretonne perçoit les risques vis-à-vis de la santé et de l'environnement. Ci-après, quelques éléments d'analyse qui permettent d'appréhender le sujet.

Dans le baromètre santé environnement de Bretagne de 2014, **7 bretons sur 10 se disent sensibles ou très sensibles** aux questions d'environnement. Cette sensibilité se développe avec l'âge, en effet, 75% des 35-64 ans sont sensibles ou très sensibles à cette question contre 48% pour les 18-25 ans.

Plus d'un tiers des bretons pensent courir un risque plutôt élevé quant à leur santé. Ils craignent, notamment, d'être affectés par un cancer du fait de l'environnement. Ensuite, l'anxiété, le stress, les troubles du sommeil d'une part, l'asthme et les allergies respiratoires d'autre part, sont cités respectivement par 35% et 32% des bretons, devant les maladies professionnelles (26%) et cardiaques (21%).

Malgré tout, **seulement 3 bretons sur 10 déclarent s'informer sur les risques pour la santé liés à l'environnement.** Les recherches réalisées se font le plus souvent sur internet (pour 83% des interrogés), ensuite viennent les médias (35%). **13% des recherches sont effectuées à partir de documentations diverses**, telles que : lettres d'information des coopératives de produits biologiques, ou des mutuelles, livres, brochures et études nationales d'organismes publics. D'après l'étude, il y a comme une discrimination par rapport aux recherches. En effet, la **diversification des recherches se fait notamment par les CSP+** qui semblent davantage **informés**, et plus dans les grandes agglomérations que dans les petites communes.

Concernant la **qualité de l'air**, **plus de 8 bretons sur 10 n'ont pas connaissance de la qualité de l'air extérieur sur leur lieu d'habitation.** Les bretons qui se déclarent les mieux informés résident dans les grandes villes, à contrario, les moins bien informés (88% des répondants) sont dans des petites ou moyennes villes.

Plus d'1 personne sur 5 déclare avoir déjà ressenti les effets de la pollution de l'air extérieur sur sa santé ou celle de son entourage proche. Ce constat se fait sur l'ensemble de la population, l'étude ne montre aucune différence en fonction du sexe, âge, profession, lieu d'habitation, etc.

Cette étude met en avant le mécontentement des bretons par rapport à l'inaction des pouvoirs publics face à cette qualité de l'air et cette question de santé publique. Seuls 37% des bretons se déclarent satisfaits de l'action conduite par les pouvoirs publics en matière de lutte contre la pollution atmosphérique.

1. Des logements parfois à risque pour la Santé

Enjeux :

- Développement d'une approche intégrant les composantes environnementales, sociales et sanitaires, en ciblant prioritairement les ménages qui souffrent de précarité, dont les personnes âgées et les personnes souffrant de pathologie respiratoire et allergiques
- Information et sensibilisation à la qualité de l'air intérieur.

2. Améliorer la qualité de l'air (utilisation de la voiture et une activité agricole importante)

Enjeux pour le cadre de vie :

- Meilleure appréhension dans les projets d'aménagement et d'urbanisme des enjeux de santé, en matière de qualité des milieux et du cadre de vie, des mobilités-transports et des inégalités territoriales de santé
- Réduction de l'exposition d'un nombre important de personnes à la pollution atmosphérique de fond et au bruit, et, de lutter contre la sédentarité
- Développement des modes alternatifs à la voiture et les mobilités actives, et notamment l'utilisation de véhicules avec des motorisations alternatives
- Accès à la population pour adopter des modes de vie plus sains par la mise en place d'infrastructures accessibles à tous (accessibilité des espaces verts, forêts, sites de loisirs, commerces de proximité, services...)

3. Une eau potable à reconquérir

Enjeux

- Accessibilité permanente à une eau de qualité pour la population
- Modernisation des filières de traitement et leur sécurisation, le renouvellement des réseaux
- Sécurisation de la ressource

6.1.3. Liens avec le PCAET santé

→ Lien avec le PCAET – Santé

Enjeux

Le changement climatique impacte tous les milieux naturels, indispensables à toutes vies. Les humains vont donc être impactés à travers les bouleversements que vont connaître ces milieux (eaux, airs, sols, animaux, végétaux, sol, etc.).

- **Sécurité sanitaire** : répercussions directes sur la santé des habitants, le devoir des élus est dans ce cas de préparer au mieux la population à de futurs épisodes de crise sanitaire, la population doit être impliquée dans la gestion de ces événements à venir le plus en amont possible.
- **Réseaux de professionnels de santé** acteurs en prévention et en soins répartis sur l'ensemble du territoire
- **Mesures spécifiques contre les épisodes de canicules** : le changement climatique provoque une augmentation des températures moyennes sur tout le globe, les populations les plus vulnérables peuvent en pâtir, il est donc très important de mettre en place des mesures spécifiques pour les protéger de ces futurs épisodes caniculaires.

Leviers d'actions

- Présence d'un **Plan Canicules décliné** par les communes et par les Réseaux de professionnels et structures gériatriques
- **Conseiller voire imposer la plantation d'espèces moins génératrices de pollens** au niveau des communes

→ Lien avec le PCAET – Qualité de l'air et Résidentiel et transports routiers

Enjeux

A savoir, en France, la **pollution de l'air est la troisième cause de mortalité**, derrière le tabac et l'alcool. La **pollution de tous les jours a le plus grand impact sur la santé**. L'impact sanitaire de la pollution de l'air est éprouvé et il est avéré qu'il n'y a pas de seuil en dessous duquel les concentrations de polluants atmosphériques n'ont aucun impact sur la santé.

- **Améliorer la qualité de l'air extérieur par la réduction des polluants**
- **Limiter les espèces de plantes et d'arbres néfastes** pour les conduits respiratoires humains
- **Diminuer l'usage du véhicule individuel** : la pollution qu'ils émettent est irréfutable, de **finest particules se retrouvent en suspension dans l'air** et contribuent à sa mauvaise qualité constante.
- **Privilégier les transports en communs** et les modes de déplacements doux
- **Réflexion sur les règlements d'urbanisme / d'aménagement** pour favoriser les plantations / pratiques qui éliminent les polluants atmosphériques (toitures végétalisées)

Leviers d'actions

- **Développer l'intermodalité – les modes de transports doux**
- **Plantation d'espèces moins génératrices de pollens** au niveau des communes
- **Arrachage de plantes allergisantes**
- **Formation et information** auprès des professionnels et des jardiniers amateurs des **plantes allergisantes ou à pollinisation problématique**

6.2. AMENAGEMENT ET URBANISME

6.2.1. Synthèse évolution démographique

Chiffres clés	
- Augmentation démographique de 11 % entre 2006 et 2014 - Près d'1/4 des habitants ont moins de 25 ans, 40 % ont moins de 30 ans - Les 3 centralités de Liffré-Cormier Communauté réunissent les 2/3 de la population - 9171 ménages sur le territoire	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Des dynamiques démographiques inégales selon les secteurs (solde migratoire) - Un desserrement des ménages (mais équivalence avec les chiffres du département)	- Une attraction territoriale liée au développement métropolitain de Rennes - Une forte croissance démographique depuis les 10 dernières années - Population jeune du territoire communautaire - Développement d'une offre de services à la population
Enjeux	
- Accueil des nouvelles populations (logements, services, équipements) - Adaptation du territoire à sa population, mettre en place des services adaptés aux besoins	

6.2.2. Détails évolution démographique

Informations tirées du document « Porté à connaissance du programme local de l'habitat de la Communauté de communes Liffré cormier » et « Elaboration du Programme Local de l'Habitat »

Les neuf communes-membres se répartissent en trois groupes :

- Liffré (7 370 hab., soit 29% population), pôle structurant de Liffré-Cormier Communauté.
- Les pôles secondaires de La Bouëxière (4 296 hab. = 17%) et Saint-Aubin-du-Cormier (3 732 hab. = 15%),
- Les autres communes, plus rurales, concentrent chacune 5 à 8 % de la population, soit entre 1 000 et 2 000 habitants. Elles assurent un rôle de pôle de proximité indispensable à la vitalité du territoire et aux besoins des habitants.

Ainsi, les trois centralités de Liffré-Cormier Communauté réunissent les deux-tiers de la population, structurent le territoire communautaire et polarisent même au-delà de celui-ci.

Depuis 1968, le territoire connaît une croissance démographique soutenue, et plus importante que la moyenne départementale ou régionale. L'attractivité devient particulièrement forte à partir des années 1990. Après avoir connu une progression démographique de 16% entre 1999 et 2006, le territoire a encore connu une augmentation de 11 % entre 2006 et 2014.

A l'échelle de la Communauté, cette progression est plutôt équilibrée entre le solde naturel et le solde migratoire, mais on observe que certaines communes ont un solde migratoire négatif entre 2008 et 2013 (Ercé-près-Liffré, Saint-Aubin-du-Cormier), alors que les communes de Mézières-sur-Couesnon, mais aussi Gosné et La Bouëxière, ont connu un solde migratoire très important sur la même période (respectivement 4,18%, 1,57% et 1,06 % par an).

La population du territoire communautaire est **jeune** : en 2013, **près d'un quart des habitants ont moins de 15 ans**. La deuxième classe d'âge est celle des 30-44 ans, qui représentent 23% de la population.

Les plus de 60 ans représentent 19% de la population en 2013, ce qui est très faible, notamment par rapport aux moyennes départementale et régionale. Entre 2008 et 2013, la part des plus de 45 ans a augmenté plus vite que celle des 15-44 ans. Alors que le vieillissement de la population reste modéré, cette progression indique qu'il pourrait s'intensifier dans les années à venir.

État Initial de l'Environnement

En 2013, à l'échelle du territoire communautaire, les habitants qui n'habitaient pas le même logement un an auparavant proviennent pour plus de la moitié d'une autre commune du Département. L'installation sur le territoire résulte **aussi bien d'une opportunité d'accéder à la propriété à proximité de la métropole rennaise que du choix d'un cadre de vie**. Ce profil est similaire aux territoires de la deuxième couronne périurbaine rennaise : accueil de ménages familiaux avec de jeunes enfants.

L'arrivée de nouvelles familles et la jeunesse de la population s'illustrent également dans le poids des couples avec enfants parmi les 9171 ménages (39% en 2013, contre 27,3% en moyenne départementale). On dénombre 7% de familles monoparentales, un taux équivalent à la moyenne départementale.

La composition démographique du territoire a conduit les collectivités à **développer une offre de services à la population** : service communautaire de la Petite enfance (offre d'accueil collectif, relais d'assistants maternels), services communaux et communautaires de l'Enfance et de la Jeunesse (accueil de loisirs sans hébergement extrascolaire, espaces-jeunes), service communautaire auprès des Seniors (animations, aide au maintien à domicile) ... D'après l'INSEE, le territoire comptait 617 équipements en 2015, surtout dans le domaine de l'administration, des services puis de la santé. 222 étaient situés à Liffré, 128 à Saint-Aubin-du-Cormier et 109 à La Bouëxière.

Un nouveau lycée public ouvrira à Liffré, en septembre 2020. Sa capacité sera de 1 200 élèves, extensible à 1 500. La construction de ce nouvel établissement a été lancée par la Région pour répondre à la forte croissance démographique prévue dans le nord-est de Rennes d'ici 2020. En proposant un enseignement général et technologique, le lycée de Liffré complètera l'offre d'enseignement professionnel déjà proposée à Saint-Aubin-du-Cormier. En effet, les formations professionnelles actuellement dispensées sur le territoire relèvent principalement du domaine agricole, de l'environnement ou du milieu rural : maintenance du matériel agricole ; service aux personnes et aux territoires ; gestion des milieux naturels et de la faune, aménagements paysagers, élevage, conduite et gestion agricole.

6.2.3. Liens entre le PCAET et l'évolution démographique

➔ Liens PCAET et évolution démographique

Enjeux

Concernant l'évolution démographique de Liffré-Cormier Communauté, on sait qu'elle a connu plusieurs phases de **progression démographique positive**, notamment entre 2006 et 2014 (+11%). Il s'agit d'une évolution plutôt équilibrée entre le solde naturel et le solde migratoire.

- **Lutte contre la précarité énergétique**
- **Sobriété énergétique des habitants du territoire**
- **Nourrir toute cette population** : adaptation des productions agricoles dans un contexte de diminution d'espaces naturels
- **Construction d'habitation en augmentation** : surface, production d'énergie, performance énergétique, normes thermiques, bioclimatisme à prendre en compte, impact des matériaux de construction

Leviers d'actions

- **Encadrer** davantage les **constructions**
- **Limiter les besoins énergétiques** à travers une politique d'urbanisme en faveur des rapprochements des lieux de vie
- **Densifier** les zones **urbanisées**
- **Adapter les cultures, élevages à la conjoncture sociétale**
- **Développer une politique de sensibilisation et d'accompagnement des habitants** et acteurs du territoire vers la transition énergétique : modifier les comportements individuels et collectifs (pratiques de déplacement, consommation énergétique des logements...)

6.2.4. Synthèse Habitat

Chiffres clés	
En 2006, 171 logements ont commencé à être construits (hors résidences). Cette moyenne est plutôt stable sur les 5 dernières années. La majorité des logements construits sont de type habitat individuel. - Consommation énergétique du résidentiel : 35.2% des consommations énergétiques du territoire, soit 150 500 MWh (2010) - En 2015, sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, on recense 10 482 logements, dont : 9 442 résidences principales, 320 résidences secondaires et occasionnelles, 720 logements vacants - Liffré : 3 142 logements dont 92.6% en résidence principale, 2% en résidence secondaire et 5.4% de logements vacants	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Typologie logements : principalement construction de grands logements (ne permet pas la densification) - Sous-occupation des grands logements : près de 50% des 5 pièces et 35% des logements de 6 pièces et plus sont occupés par 1 ou 2 personnes → Population vieillissante. - Déficit de mixité sociale : 7.5% de logements sociaux dans le parc des RP → Taux faible au regard des revenus des habitants de Liffré-Cormier Communauté (près de 10% des habitants = revenu < seuil de pauvreté).	- Sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, rythme soutenu de construction de logements qui se concentrent notamment autour des pôles de l'EPCI. - Parc résidentiel récent → faiblement énergivore - Subvention pour la réhabilitation → Ex : ANAH
Enjeux	
- Cibler les logements nécessitant en priorité des aides à la rénovation énergétique - Valoriser les logements vacants via la location - Eviter de construire des logements trop grands, avec trop de pièces (frein à la densification – logements sous occupés)	

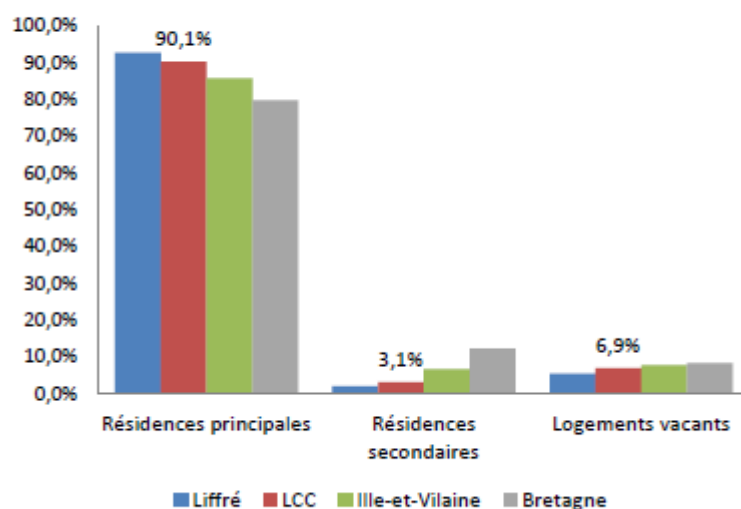
6.2.5. Détails Habitat

Informations tirées du document « Elaboration du Programme Local de l'Habitat »

Le pré-diagnostic du PLH de Liffré-Cormier Communauté signale l'existence antérieure de deux PLH sur le territoire, celui de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Aubin-du-Cormier (de 2009 à 2015) ainsi que celui de la Communauté de Communes du Pays de Liffré (de 2006 à 2013).

Depuis 2014, on constate sur le territoire un renouvellement important des occupants. Les emménagements récents se font principalement dans les logements individuels à hauteur de 72.6%. Le parc est assez récent : effectivement, un quart des ménages emménagés entre 2012 et 2014 occupent un logement construit avant 1971 et un tiers des ménages sont dans des logements construits après 2005. En grande majorité les résidents sont des locataires, à hauteur de 60%, et notamment des locataires privés.

Répartition des catégories de logements à Liffré-Cormier Communauté en 2015



Source : Programme Local de l'Habitat de la CC Liffré Cormier

En 2015, on compte **10 482 logements** sur le territoire communautaire. **88 % de ces logements sont des maisons individuelles, fait caractéristique du milieu rural ou périurbain.** Seules les communes de Liffré et Saint-Aubin du-Cormier présentent un taux d'appartements plus élevé parmi leurs logements (respectivement 17,8 et 19,5%). Si le nombre d'appartements augmente entre 2009 et 2015 (+ 119), leur part dans le nombre total de logements stagne (12%), ce qui illustre le **maintien d'une forte demande des ménages pour l'offre pavillonnaire.** Les propriétaires occupants représentent 72% du parc (contre 60% en moyenne départementale et 66% en moyenne régionale).

Au 1^{er} janvier 2017, le territoire dispose de 728 logements sociaux, dont 145 à La Bouëxière, 144 à Saint-Aubin-du-Cormier et 311 à Liffré. Six bailleurs sociaux proposent cette offre, qui est également complétée par des logements conventionnés (dont 58 logements communaux).

Le taux de vacances est de 6,9 % à l'échelle communautaire, ce qui est un taux moyen plutôt sain. Toutefois, on constate que ce taux progresse dans certaines communes. Il atteint 9,7% à Mézières-sur-Couesnon et Saint-Aubin-du-Cormier en 2015. Le territoire est **très dynamique en termes de constructions neuves.**

Sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, 42% des logements ont été construits avant 1975, ce qui signifie potentiellement qu'ils ne sont pas performants énergétiquement. En 2015, sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, une majorité de logements offrent une grande superficie : 51% des logements font 95m² ou plus et 44% des logements de 5 pièces et ou plus. Et à contrario du département et de la région, le territoire de Liffré-Cormier Communauté ne possède que très peu de logements de 1 ou 2 pièces (15.9% des résidences). Le parc locatif et social est sous-représenté comparé au département et à la région.

En ce qui concerne la réhabilitation, de 2007 à 2017, 222 logements ont été subventionnés ANAH, dont 49 dans la commune de Liffré, 42 logements à Liffré-sur-Changeon et 34 à Saint-Aubin-du-Cormier. Parmi les logements réhabilités, 56 logements ont bénéficié d'aides pour des travaux visant à l'autonomie dans le logement, 97 pour des travaux d'économie d'énergie (programme « Habiter mieux »), 4 pour l'habitat indigne et 9 pour l'habitat dégradé.

6.2.6. Liens entre le PCAET et la thématique « Habitat »

➔ Lien PCAET – Vulnérabilité au changement climatique – Habitat

Enjeux

- **Confort du point de vue thermique durant la période estivale** dans les bâtiments d'habitation mais aussi dans l'espace urbain.
- **Formations adaptées des artisans** : devront être prescrites dans les corps de métiers de la construction de bâtiments (isolation, bioclimatisme, réglementation thermique, etc.).
- **Approche bioclimatique de la rénovation et de la construction**

Leviers d'actions

- **Politique de sensibilisation et d'accompagnement des habitants** et acteurs du territoire vers la transition énergétique
- **Formations des artisans et professionnels du bâtiment** (de la conception à la réalisation)
- **Développement d'une politique d'aménagement des centres de vie plus denses** incluant des zones « vertes » rafraichissantes (espaces verts, trames vertes et bleues...).

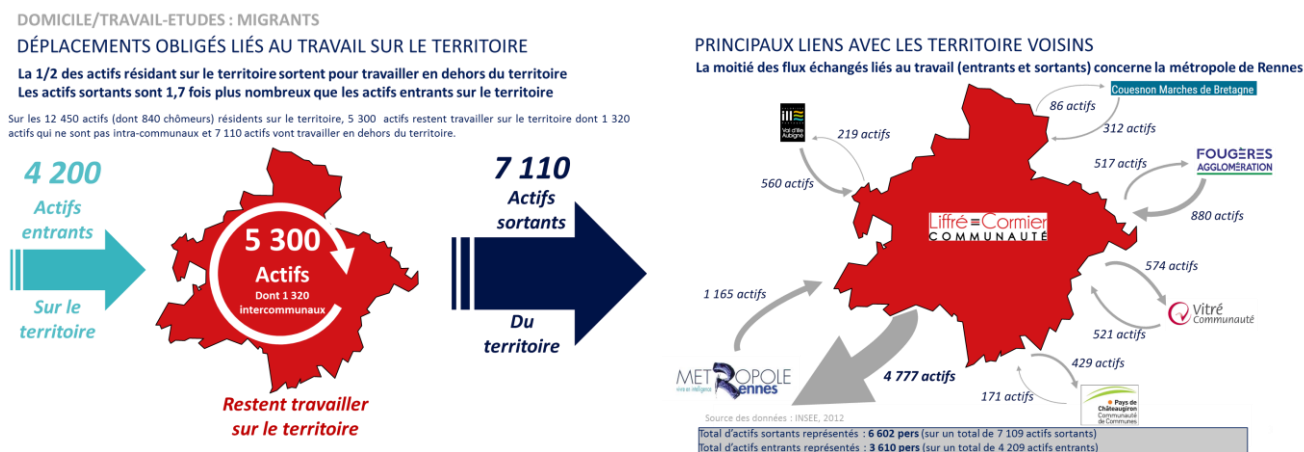
6.2.7. Synthèse Mobilité et transport

Chiffres clés	
- ½ des actifs du territoire en sortent pour travailler quotidiennement - Les actifs qui sortent (7 110 actifs) du territoire pour travailler sont 1.7 fois plus nombreux que les actifs qui y entrent (4 200 actifs) - 43% des actifs du territoire de Liffré-Cormier Communauté vont travailler sur Rennes	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Habitat dispersé et 40% des habitants vivent en dehors des centres-bourgs - Liaisons transversales et vers l'extérieur du territoire non-couvertes par les transports en commun - Manque de liaisons par rapport aux lieux d'activités et loisirs des jeunes du territoire - Nécessité de moyen de transports pour les scolaires (plus d'horaires, plus d'arrêts, plus de sécurité...) - L'absence d'offre de transports est un frein majeur pour la recherche d'emploi (certaines personnes renoncent à des déplacements privés ou liés à des emplois faute de moyen de transport) - Aucun PDE ou PDiE n'a été mis en place par les entreprises du territoire pour améliorer les conditions de déplacements vers leurs sites - Manque de liaisons cyclables sécurisées - Aucunes des communes de Liffré-Cormier Communauté ne disposent d'un service de location de vélo	Plusieurs dispositifs en lien avec la mobilité : - 3 points d'accueil Emploi (PAE), proposent en tout 5 scooters à la location pour les demandeurs d'emploi du territoire - Association EHOP (promotion du covoiturage) - Aires de covoiturage à proximité des voies rapides (bien utilisées) - Accompagnement de personnes âgées, isolées par le CIAS - Service Animation Seniors a à sa disposition deux minibus adaptés aux PMR (servent aussi pour le service Enfance/Jeunesse) - Liffré-Cormier Communauté a une convention avec l'ADMR (propose un service de transport aux personnes qui souhaitent participer aux animations seniors) - Monalisa à Liffré assure des services à la personne (pour éviter les déplacements aux personnes ne pouvant se le permettre) - Enquête relative à la mobilité auprès des habitants
Enjeux	
- Maintenir et développer les offres de TC existantes de manière équitable entre les communes, que ce soit à l'échelle du territoire communautaire (mobilité intra-communautaire) ou depuis et vers Rennes, Fougères et Vitré (mobilité extracommunautaire) - Développer l'intermodalité pour les déplacements de/vers Rennes et Fougères - Encourager la pratique du covoiturage - Sécuriser, faciliter et promouvoir les déplacements « actifs » (marche à pieds, vélo, VAE) - Optimiser l'accès aux sites et équipements de loisirs et de tourisme - Faciliter les déplacements domicile-travail des actifs qui résident et/ou travaillent sur le territoire - Optimiser les déplacements quotidiens - Améliorer l'accessibilité à la mobilité - Améliorer la mobilité des publics vulnérables (personnes sans véhicules, isolées, enclavées) - Accompagner les évolutions des pratiques de mobilité	

6.2.8. Détails Mobilité et transport

Informations tirées du document « Elaboration d'un schéma communautaire des déplacements »

12 450 actifs vivent sur le territoire... et chaque jour, 7 110 d'entre eux quittent le territoire pour se rendre à leur travail. Parmi eux, 67% se dirigent vers Rennes Métropole. En parallèle, 4 200 actifs résidant hors du territoire viennent y travailler chaque jour. 1 165 proviennent de Rennes Métropole, 880 de Fougères Agglomération, 560 du Val d'Ille-Aubigné et 521 de Vitré Communauté. Sur les 5 300 actifs qui restent sur le territoire, 1 320 travaillent dans une autre commune que celle où ils résident.



Source : Elaboration d'un Schéma Communautaire des Déplacements

En termes de mobilité, le territoire peut s'appuyer sur ses atouts, parmi lesquels :

- Une desserte efficace par l'A84 et le service régional de transport interurbain BreizhGo,
- Trois pôles qui structurent le territoire,
- La proximité de pôles métropolitains ;

Le diagnostic du schéma des déplacements a ainsi permis d'identifier :

- Des opportunités pour l'avenir :
 - o La mobilité, facteur d'attractivité pour les ménages et les entreprises ;
 - o La dématérialisation des procédures : réduction de certains besoins de déplacements, à conditions d'être accompagné ;
 - o Une dimension « mobilité » à inscrire dans toutes les politiques communautaires (emploi, économie, habitat, climat-air-énergie, mais aussi seniors, jeunesse, sport, culture, tourisme)
- Des faiblesses auxquelles répondre :
 - o Un territoire rural, avec des modes de vie périurbains qui nécessitent des moyens de déplacement (problème d'accès aux loisirs pour les jeunes isolés, équipements structurants difficilement accessibles pour une partie de la population, difficultés pour la desserte scolaire des territoires ruraux) ;
 - o Pas ou peu d'alternative à la voiture personnelle pour les déplacements domicile-travail ;
 - o Absence de moyens de transport qui peut être une vraie limite dans l'intégration socioéconomique de certains publics isolés
- Et des menaces à éviter :
 - o Des besoins de mobilité en croissance, à anticiper ;
 - o L'autosolisme, une habitude qui facilite la prise en compte des contraintes personnelles et professionnelles et qui évite le temps de trajet en transports en commun ;
 - o Disparition de certains services publics de proximité

En s'appuyant sur l'état des lieux, les élus ont identifié les quatre enjeux prioritaires pour le territoire en matière de mobilités et de déplacements :

- **Le développement d'alternatives au tout-voiture pour les déplacements vers l'emploi, la formation ou la scolarité** : les publics visés sont les actifs, les jeunes et les scolaires ainsi que les publics en insertion socioéconomique ;
- **Le renforcement de l'accessibilité aux services et équipements structurants pour le territoire** : commerces, équipements culturels et sportifs, équipements de santé et pôles de déplacements... que ces équipements et services soient situés sur le périmètre communautaire, ou en dehors. Même si cet enjeu concerne tous les publics, les élus ont identifié comme prioritaires les publics en insertion et les publics non mobiles mais autonomes (par exemple, les adolescents ou les personnes âgées qui peuvent se déplacer sans accompagnement).
- **Le maintien de la qualité de vie et le renforcement de l'attractivité du territoire**, pour les ménages, les entreprises et les visiteurs ;
- **L'adaptation des offres de mobilité aux évolutions à venir** : contraintes économiques, écologiques ou juridiques, développement d'outils numériques, changements de pratiques sociales et individuelles... autant de facteurs qui nécessitent à la collectivité d'évaluer régulièrement son offre de service afin de la faire évoluer. Ce dernier enjeu fait en particulier écho à l'un des principes directeurs proposés par le conseil de développement.

Après avoir identifié ces enjeux, les élus communautaires ont défini les grandes orientations stratégiques, qui fixent une ligne de route pour la collectivité :

- **Maintenir et développer les offres de transports en commun existantes, de manière équitable entre les communes, que ce soit à l'échelle du territoire communautaire (mobilité intra-communautaire) ou vers Rennes, Fougères et Vitré (mobilité extracommunautaire)**
- **Développer l'intermodalité pour les déplacements de/vers Rennes et Fougères**
- **Encourager la pratique du covoiturage**
- **Sécuriser, faciliter et promouvoir les déplacements « actifs » (marche à pied, vélo, VAE...)**
- **Optimiser l'accès aux sites et équipements de loisirs et de tourisme**
- **Faciliter les déplacements domicile-travail des actifs qui résident et/ou travaillent sur le territoire**
- **Optimiser les déplacements quotidiens**
- **Améliorer l'accessibilité à la mobilité**
- **Améliorer la mobilité des publics vulnérables (personnes sans véhicules, isolées, enclavées)**
- **Accompagner les évolutions des pratiques de mobilité**

Enfin, un programme de 18 actions, validé par le Conseil communautaire en décembre 2018, vise à mettre en œuvre ces orientations.

La politique de mobilités de Liffré-Cormier Communauté prend place dans un territoire plus large.

En particulier, une **stratégie de développement du covoiturage** dans le cadre du **nouveau PDU métropolitain pourrait voir le jour**. Il s'agirait de **développer 10 aires stratégiques d'intermodalité**, des **emplacements sélectionnés** seront positionnés à proximité des principales pénétrantes routières de la métropole et bénéficieront d'une **desserte TC attractive** et une **aire** sera prévue dans le secteur Via Silva/Long Champs. Un autre **projet d'ampleur en termes de mobilité est celui de « Via Silva »** et la ligne B du Métro, ce sera un **projet de développement urbain majeur aux portes nord-est de l'agglomération**. Il prévoit deux opérations principales :

- Les **Pierrins et Atalante Via Silva**, ce qui représente 6 000 logements et 8 400 emplois prévus. De plus, la ligne B desservira les deux stations Atalante et Cesson-Via Silva à horizon 2020.
- Un **parc-relais est prévu au terminus à la station Cesson-Via Silva**, soit 800 places de stationnement, 200 emplacements vélos et 13 quais de bus. Les lignes Illenoo desserviront le terminus de la ligne B du Métro.

6.2.9. Liens entre le PCAET et la thématique « Mobilité et transport »

→ Lien avec le PCAET – Vulnérabilité au changement climatique – Transport

Le secteur du **transport** génère beaucoup de pollution outre le CO2 (NOX, SO2 PM10, PM2.5...). **Sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté sa part de rejet de gaz à effet de serre représente 26.2% des émissions de GES.**

- **Poste très énergivore** : adapter les réseaux de transports (routier et ferroviaire)
- **Développer l'intermodalité**
- **Développement de formes alternatives de déplacement** : inciter le déploiement de bornes électriques et d'aires de covoiturage.

Leviers d'actions

- **Planification et aménagement** du territoire : intégrer les enjeux de transports dans les documents de planification d'urbanisme et étudier les améliorations possibles à l'échelle Liffré-Cormier Communauté
- Mettre en place des **plans de déplacement des entreprises et urbains** (PDE, PDU)
- **Sensibilisation aux alternatives des modes de déplacements** : à pieds, à vélo, en covoiturage, en train
- **Cohérence d'ensemble** du point de vue de la mobilité au moins à l'échelle du département

6.3. CONSOMMATIONS D'ESPACE

En 2015, le territoire de Liffré Communauté de Communes représente 252,25 km², occupés comme suit :

- 67% Agricoles
- 28% en forêts et milieux semi naturels
- 5% artificialisés

La base de données géographiques CORINE Land Cover est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement.

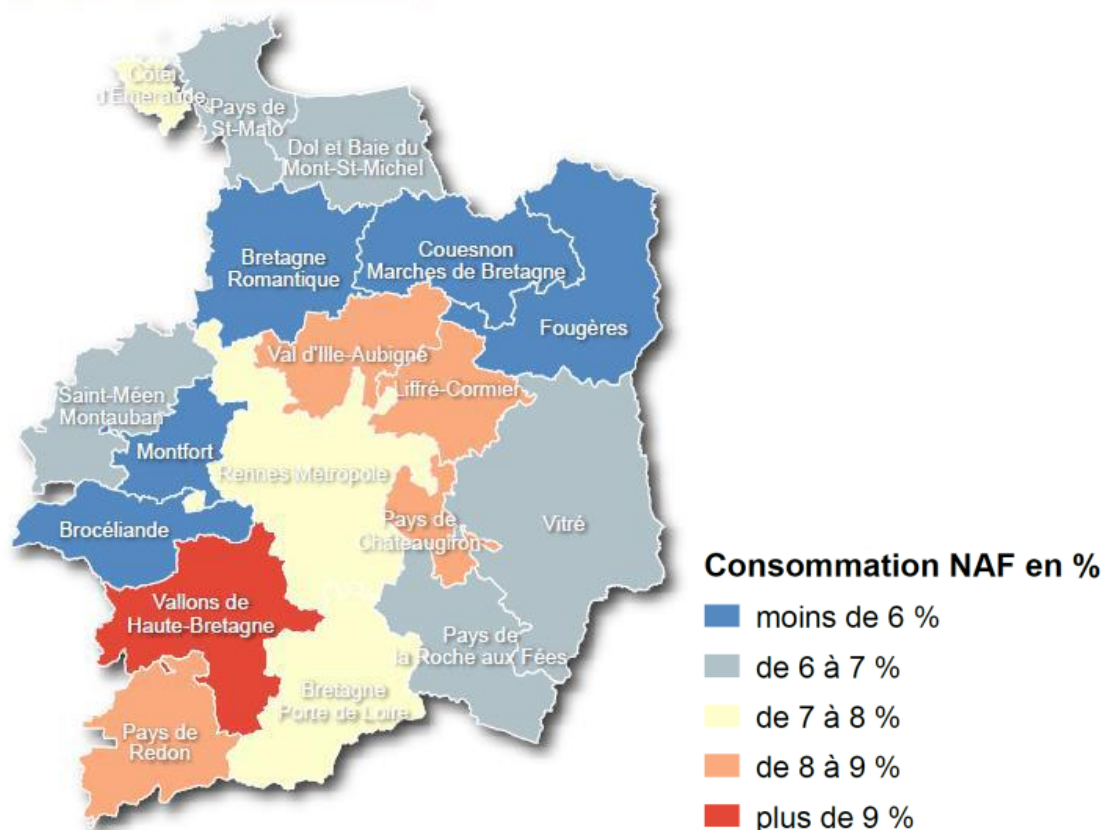
6.3.1. Synthèse consommation d'espace

Chiffres clés	
- 67% Agricoles - 28% forêts et milieux semi naturels - 5% artificialisés - Territoire possède 25.9 km² de terres urbanisées sur un total de 251 km² - 170 logements se construisent chaque année	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Peu de données statistiques propres au territoire - Une forte tendance à la consommation d'espaces	- ENS de 127 ha - 70km² de bois et forêt - Peu d'artificialisation - Sol perméable dû aux vastes espaces naturels et à vocation agricole
Enjeux	
- Préserver les espaces de patrimoine naturel qui sont un atout majeur pour ce territoire - Densifier les centres-bourgs (gain de viabilisation, temps, apport d'attractivité de nouveaux ménages...) - Eviter la consommation des terres agricoles et naturelles nécessaire à l'équilibre environnemental du territoire	

6.3.2. Détails consommation d'espace

Informations tirées du document « Stratégie de Développement Economique et Emploi (SDEE ») ainsi que du document « Elaboration du Programme Local de l'Habitat »

**CONSUMMATION COMMUNALE DES ESPACES NAF
PAR TERRITOIRE - Entre 2006 et 2015**



Source : Elaboration du Programme Local de l'Habitat

- **Espaces agricoles et naturels**

Selon l'AUDIAR, entre 2006 et 2015, Liffré Cormier Communauté consommait en moyenne 24 hectares par an (154 ha maximum par an pour Rennes Métropole). Le taux de pression est assez élevé pour le territoire de Liffré-Cormier Communauté (part des espaces NAF : Naturels – Agricoles et Forestiers artificialisés), en effet il se situe entre 8 et 9 %.

Le territoire possède un **patrimoine naturel environnemental** diversifié et de qualité : 127 hectares d'espaces naturels sauvegardés, 70km² de forêt et de bois, nombreux étangs, vallées et bocage, etc.

- **Espaces artificialisés**

Pour avoir une comparaison, l'Ille-et-Vilaine a consommé entre 2006 et 2015 20 hectares de terre par communes membres. Pour ce qui est de la **moyenne des communes de Liffré-Cormier Communauté**, elle est **plus élevée**. Effectivement, **Liffré et Saint-Aubin consomme environ 45 hectares de terre par an** et **Mézières-sur-Couesnon en consomme entre 25 et 35 hectares par an**.

6.3.2.1. Densités

En ce qui concerne le thème de la densité, le **territoire possède 25.9 km² de terres qui sont urbanisées sur un total de 251 km²** (12.6 km² en zone urbaine, 9.1 km² en zone intermédiaire et 4.1 km² en bâti diffus). A partir de ces chiffres, nous pouvons affirmer que la **densité est variable sur le territoire**. Au sud-ouest elle sera faible tandis qu'au nord elle sera plus forte. Globalement **l'urbanisation se fait de manière assez dense avec plusieurs pôles majeurs : Liffré, Gosné, Saint-Aubin-du—Cormier et La Bouëxière**.

En moyenne, **170 logements sont construits chaque année**. La production est largement tournée vers l'individuel. Mais concernant l'habitat individuel, il y a une **baisse presque continue de la surface moyenne des logements depuis ces dernières années**. Effectivement, en 2010 en moyenne la surface était de 141.5m² contre 123.4m² en 2016. A partir de ce constat, on peut dire que **le territoire se densifie**.

6.3.2.2. Identification des surfaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine

Le territoire de Liffré-Cormier Communauté s'étend sur un total de **251 km²**. Sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, la surface moyenne des terrains à bâtir fluctue en fonction d'où l'on se place à l'intérieur. A l'est, les terrains se situent entre 801 à 1000 m² et à l'ouest ils sont entre 401 à 600m². Mais globalement, depuis 5 ans environ, à l'échelle de la Bretagne, **on constate une baisse de surfaces de terrains**, et les plus fortes ont notamment lieu en Ile-et-Vilaine. De plus une augmentation du prix du foncier s'opère. D'après les professionnels de l'immobilier, il y a un manque de terrains à bâtir, et en particulier hors des lotissements.

A partir de ces constats, on peut dire que les **surfaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine se font rares**, et en vue de cette conjoncture, les prix du foncier enflent et les parcelles se rétrécissent.

6.3.3. Liens entre le PCAET et la thématique « Consommation d'espace »

→ Lien PCAET

Enjeux

La consommation d'espace sous-entend la **consommation des espaces naturels et agricoles**>

- **Consommation d'espaces naturels** : perte de sol perméable où s'est créé un écosystème. La consommation en trop grande quantité de ce type d'espace est néfaste pour la biodiversité d'un territoire. La **matière organique contenue dans ces sols dégrade le CO2** en le « transformant » en nutriment, mais aussi en contaminant. Il est donc important **de conserver un stock de sols non exploités afin de maintenir leur fertilité** dans un premier temps, mais aussi de **limiter les transferts d'éléments contaminant vers les autres milieux** (atmosphère, eaux...).
- **Pratiquer une urbanisation raisonnée** : densifier les zones déjà urbanisées, diminuer les surfaces de terrain
- **Articuler l'agriculture et la politique foncière des collectivités**
- **Préserver les espaces agricoles** de manière équilibrée territorialement
- **Garantir la vocation agricole effective** des espaces agricoles pérennes

Leviers d'actions

- **Former les agriculteurs à des pratiques adaptées**
- **Rénover le parc ancien pour limiter le rythme de construction**
- **Conserver une réserve « inconstructible »** d'espaces naturels pour **maintenir une certaine biodiversité**
- **Promouvoir des formes urbaines efficaces et moins énergivores** dans les projets d'aménagement du territoire

6.4. ACTIVITES HUMAINES (AGRICULTURE, ZONE D'ACTIVITES, INDUSTRIE, TOURISME ET LOISIRS)

6.4.1. Synthèse Agriculture

Chiffres clés	
- 67% de terres agricoles sur la CC Liffré Cormier - En 10 ans, la SAU a diminué de 2,5 % soit environ 1370 ha. - Prédominance des cultures annuelles et des terres labourables - Des productions diversifiées où l'élevage laitier prédomine - Consommation énergétique (industrie, traitement des déchets, construction) : 34 095 Tep ; 97 331 TCO2e	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Une diminution de la surface de prairie (moins de potentiel de séquestration carbone), - Pratiques agricoles et impact environnemental - Absence d'activité de transformation du bois sur le territoire	- Evaluer le potentiel de méthanisation, et développer des projets en lien avec les agriculteurs du territoire - Développer l'agriculture de proximité, - Un couvert agricole important potentiel pour la séquestration carbone - Avec les nouvelles réglementations, il y aura une part obligatoire de produits biologiques et locaux dans les restaurations collectives
Enjeux	
- Maintien d'une agriculture, de système d'élevage et viticole performant et compétitif malgré la réduction de la disponibilité des ressources en eau - Amélioration de la qualité et quantité de la ressource en eau et de la biodiversité - Evolution des paysages et des écosystèmes issus du système bocager - Changement de pratiques et réduction des intrants - Inciter l'installation d'activité dans la filière bois - Recenser le potentiel de terres agricoles qui pourrait être destiné à l'agriculture biologique	

D'après le PRG 2015, en termes de consommation de terres à vocation agricoles, la Communauté de Commune de Liffré consomme environ 50% de son territoire, soit 12 768 ha de terres arables (sur un territoire de 254 km²). Les usages principaux sont à destination : prairies (25.5%), maïs (13%), céréales (9.5%), oléo protéagineux (0.5%).

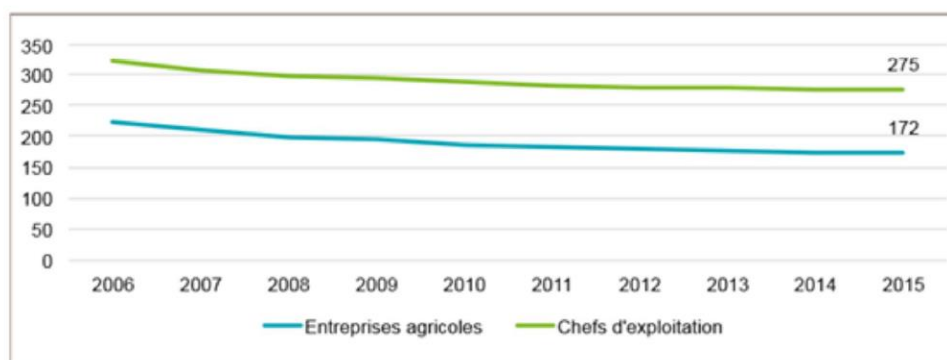
En matière d'élevage, les exploitations laitières prédominent, elles représentent 48% du total des productions. Ensuite, l'élevage bovin pour la viande arrive en deuxième place.

Sur le territoire, on dénombre 346 actifs occupant un emploi dans le domaine de l'Agriculture.

6.4.1. Détails agriculture

En 2017, **l'activité agricole concerne 346 actifs agricoles**, parmi lesquels 275 chefs exploitations. On dénombre **172 entreprises agricoles** sur le territoire, pour une **surface agricole utile de 12 768 hectares**. L'activité agricole est passée d'une orientation « bovins lait ou mixte » en 2000 vers une orientation « polyculture- poly-élevage / bovins lait » en 2010. On note l'existence d'activités de diversification agricole : vente à la ferme, marchés, accueil Paysan, qui restent toutefois marginales, à ce jour.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES ET DE CHEFS D'EXPLOITATION DE 2006 À 2015



Source : MSA 2015

Source : L'agriculture de la Communauté de Communes Liffré-Cormier Communauté

En 2015, on recense 172 entreprises agricoles. Entre 2006 et 2015 on observe une diminution du nombre d'entreprises agricoles. Effectivement, **en 2010, on comptait 278 entreprises agricoles contre 172 en 2015.**

Pour ce qui est de la commercialisation de ces produits, **17 entreprises pratiquent la commercialisation en circuit court** au niveau de la Bretagne. De plus, **11% des entreprises présentes sur le territoire sont apparentées à l'agrobiologie.**

Selon la **Chambre d'agriculture de Bretagne**, le **potentiel de consommation locale** peut se décomposer de la sorte : il y a **163% de la production de légumes qui est auto consommable localement**, 57% pour le porc et 18% de la production de lait est consommée localement. Cependant, **l'élevage porcin est très pollueur** en vue des rejets du lisier chargé en nitrate, cela induit une pollution des sols et par conséquent des eaux.

D'après la **MSA (2015)**, la **tendance professionnelle dans le secteur agricole est telle que les chefs d'entreprise sont de moins en moins nombreux**, les exploitations sont **moins familiales** qu'auparavant. Désormais les chefs d'entreprise **privilégient les salariés (ETP)**. Le secteur agricole, notamment l'élevage représente selon les Chambres de l'agriculture de Bretagne un **chiffre d'affaire s'élevant à plus de 39 millions d'euros.**

6.4.2. Liens avec le PCAET agriculture

→ Liens PCAET - Le potentiel « biomasse » (diagnostic du PCAET) :

La **biomasse s'inscrit actuellement dans un contexte de raréfaction des ressources**. La biomasse peut être une ressource renouvelable, à **condition que ses modes de production et de mobilisation soient durables.**

→ Lien PCAET – Vulnérabilité au changement climatique et agriculture

Enjeux

- **Maintien d'une agriculture durable** : systèmes d'élevage performant et compétitif malgré la réduction de la disponibilité des ressources en eau est essentielle à la société.
- **Développement des circuits courts**
- **Réduction des intrants** : principale pollution des sols et des eaux dans l'agriculture, cela crée des perturbations dans la biomasse
- **Système bocager** : bénéfique pour le développement d'un potentiel biomasse.
- **Evolution des paysages**
- **Diversification des écosystèmes** : les haies bocagères vont permettre à de nombreuses espèces de s'y installer

Leviers d'actions

- **Evolution des systèmes agricoles** en prenant en compte des **logiques de complémentarité** avec les milieux naturels et les écosystèmes
- **Accompagner la mutation des systèmes agricoles** en prenant en compte des logiques de complémentarité avec les milieux naturels et les écosystèmes
- **Réflexion sur les systèmes d'exploitation** et des **filières d'approvisionnement et de vente**
- **Formation des acteurs agricoles** à l'évolution des changements de pratiques
- **Introduction de nouvelles cultures et pratiques culturelles** pour faire des économies d'eau (agroforesterie, permaculture, ...)
- **Développement d'espaces de discussion** entre les professionnels agricoles et les élus dans le cadre de la planification et de l'aménagement du territoire
- Mettre en place une **filière énergétique et/ou agromatériaux** de construction

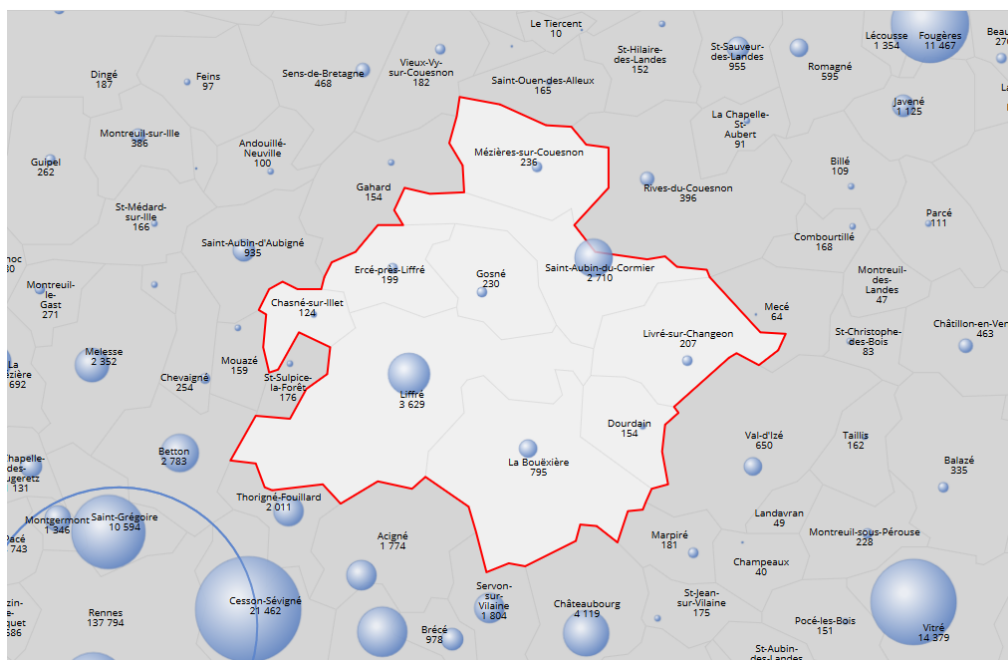
6.4.3. Synthèse Activités économiques

Chiffres clés	
- 8 284 emplois sur le territoire en 2016, dont les trois quarts sont implantés dans les deux pôles d'emplois du territoire, à savoir Liffré (44% des emplois) et Saint-Aubin-du-Cormier (33 % des emplois). - 18,8 % des emplois relèvent du secteur de l'industrie, ce qui est supérieur à la moyenne régionale (13,6%) - 12 903 actifs de 15 à 64 ans - Un taux de chômage de 6,9 %	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Manque de données dans les communes de Liffré-Cormier Communauté : partenaires ont besoin de temps pour produire des données (Pôle ESS du Pays de Fougères) - Disparité du niveau de revenus médians entre les communes - Sur Liffré et Saint-Aubin-du-Cormier : plus d'emplois à pourvoir que d'actifs - Si restructuration des régiments militaires avec délocalisation du 11^{ème} RAMA → menace pour de nombreux emplois	- Stratégie de Développement Economique et Emploi (SDEE), 2018 - Auto-diagnostic du conseil de développement - Etude sur le commerce - Ouverture d'un lycée à Liffré en 2020 (si des formations postbac sont proposées par lycée → Population susceptible de rester pour contribuer à l'économie future du territoire)
Enjeux	
- La stratégie de développement économique et emploi a pour vocation : élaborer une vision prospective du développement économique du territoire, déterminer les leviers d'actions qui permettront de répondre au mieux aux besoins des entreprises, à la création d'emplois, renforcer l'attractivité du territoire, partager une vision commune définir le commerce d'intérêt communautaire, valider l'articulation avec la politique régionale (SRDEII) - Equilibrer les pôles économiques des communes de Liffré-Cormier Communauté pour éviter une centralité autour d'une seule ville - Accompagner les commerçants à la transition numérique	

6.4.4. Détails activités économiques

On dénombre **8284 emplois sur le territoire** en 2016 dont **les trois quarts sont implantés dans les deux pôles d'emplois du territoire**, à savoir Liffré (44% des emplois) et Saint-Aubin-du-Cormier (33 % des emplois). 45,4% de ces emplois sont occupés par des femmes.

Nombre d'emplois au lieu de travail, 2016 (INSEE, RP exploitation principale)



Les emplois de **l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale** sont les plus importants (41,4%, pour une moyenne régionale de 33,2%). Ils sont surtout situés à Saint-Aubin-du-Cormier. Le territoire est également doté d'une **tradition industrielle**. 18,8% des emplois relèvent du secteur de l'industrie, ce qui est supérieur à la moyenne régionale (13,6%). Ces emplois sont surtout situés à Liffré. Les emplois relevant du commerce, des transports et services sont quant à eux moins présents : 28,69 % contre 41,7 % en moyenne régionale.

Entre 2011 et 2016, les emplois dans l'industrie ont diminué de 11,7% sur le territoire, alors que le total d'emplois se stabilisait sur la même période. La création d'emplois a surtout bénéficié au secteur tertiaire.

On dénombre **12 903 actifs de 15 à 64 ans** sur le territoire en 2016, parmi lesquels 887 chômeurs – soit **un taux de chômage de 6,9 %**, sensiblement inférieur à la **moyenne départementale (10,9%)** ou régionale (12,0%).

L'indice de concentration de l'emploi s'élève ainsi à **68,6** en 2016 ce qui en fait un territoire plutôt résidentiel (on dénombre 68,6 emplois pour 100 actifs résidant sur le territoire). Les communes de Saint-Aubin-du-Cormier et Liffré, avec des taux de concentration respectivement de 144,9 et 105,5 sont bien identifiées comme pôles d'emploi.

Le **niveau de vie médian des ménages sur le territoire s'élève à 21 713**, une valeur supérieure à celle du **Département** (20 926) ou de la Région (20 511). Les écarts de niveaux de vie entre les communes sont peu significatifs mais on observe qu'ils sont faibles plus au nord-est du territoire. En l'occurrence, l'observation du poids des différentes catégories socioprofessionnelles parmi la population de plus de 15 ans permet d'identifier des **différences sociologiques entre les communes**. Ainsi, si à l'échelle de la Communauté, le taux moyen des cadres et professions intellectuelles supérieures est de 10% parmi les habitants de plus de 15 ans, en 2013, il est de 6 à 8% à Dourdain, Gosné, Livré-sur-Changeon, Saint-Aubin-du-Cormier, La Bouëxière, de 13% à Liffré et 18% à Chasné-sur-Illet. Quant au taux moyen d'ouvriers, il est de 15% à l'échelle du territoire, mais de 27% à Dourdain, et 18 ou 19% à Mézières-sur-Couesnon, Saint-Aubin-du-Cormier, Gosné, Livré-sur-Changeon.

6.4.5. Liens entre le PCAET et la thématique « Activités économiques »

→ Lien avec le PCAET – Vulnérabilité au changement climatique

Enjeux

Industrie :

- **Maintien de l'activité performante et innovante dans la diversité de production**
- **Accompagnement par les filières de process de production** plus respectueux de l'environnement ainsi que l'innovation sur les modes de production
- **Les modes de productions, les déchets, les rejets d'eaux usées, la consommation d'énergie** mais également les circuits de transport des denrées alimentaires non-transformées puis celui des produits alimentaires transformés.

Tertiaire :

- **Adaptation des moyens de communication**, de fonctionnement et de transport avec moins d'émissions de gaz à effets de serre et de polluants.

Leviers d'actions

Industrie :

- Actions des **chambres consulaires**
- **Développement de modes de productions innovants** avec un travail conséquent sur les rejets, la consommation d'énergie, et les circuits de transports
- **Accueil et développement des industries dans des zones de développement économique de qualité**, planifiées par la collectivité

Tertiaire :

- **Développer le réseau numérique** (téléconférence, télétravail...)
- **Travail à domicile** permettant moins de déplacements
- **Rénovations des bâtiments** existants

→ Lien avec le PCAET – Qualité de l'air et Industrie

L'activité économique industrielle représente sur le territoire de **Liffré-Cormier Communauté 5.9% des émissions de gaz à effets de serre**, avec comme principaux polluants : COVNM, NH3, NOX, et SO2.

6.4.6. Synthèse Tourisme et loisirs

Chiffres clés	
• Entre 200 000 et 300 000 visiteurs en Forêt domaniale de Rennes, chaque année • 133 km de chemins pédestres, 150 km de chemins VTT • Offre d'hébergements touristiques peu déployée : 1 hôtel, 1 camping et des hébergements chez l'habitant (gîtes et chambres d'hôtes)	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentails
- Absence de stratégie de développement touristique - Pression urbaine sur les sites naturels - Mixité des fonctions sur les sites naturels	- Espaces naturels remarquables, propices au développement touristique (Forêt de Rennes, ENS, Forêt de Saint-Aubin-du-Cormier...) - Réalisation d'une étude de valorisation touristique (datant de 2009) en lien avec l'étang d'Ouée - Hébergements diversifiés pour accueil de touristes - Sites historiques remarquables : ruines du donjon à Saint-Aubin-du-Cormier, village médiéval de Chevré... - Structures d'activités touristiques et de loisirs : base de loisirs de plein air à Mézières-sur-Couesnon, parcours dans les arbres à Mi-forêt, Diverty parc...
Enjeux	
- Préservation des ressources naturelles (faunes et flores) - Accompagner des porteurs de projets touristiques et un partenariat à formaliser avec le Comité Départemental du Tourisme (CDT 35)	

6.4.7. Détail tourisme et loisir

Les ressources patrimoniales du territoire, matérielles ou immatérielles, constituent un **potentiel de développement touristique**, qui reste à valoriser.

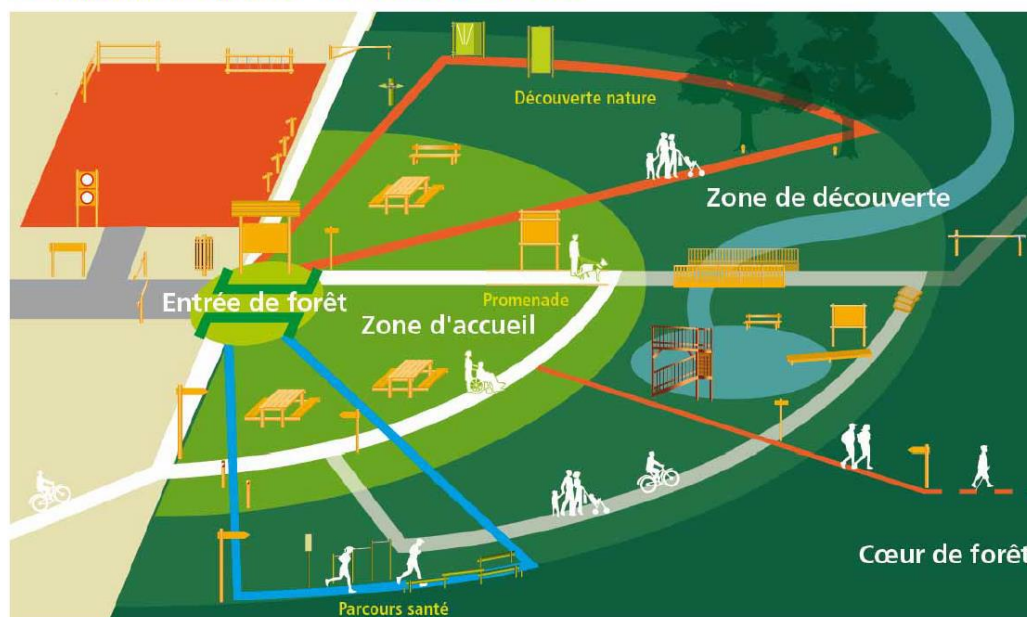
- **Tourisme vert**

En ce qui concerne le **tourisme vert et le loisir de plein air**, le territoire de Liffré-Cormier Communauté possède une **richesse environnementale et paysagère**, nombreux bois et forêts, étangs, paysages bocagers, des collines, etc. Par exemple, les forêts domaniales attirent beaucoup de touristes par leurs diversités écologiques. On recense 3 000 hectares de forêt, principalement sur la commune de Liffré. Les **usagers y pratiquent diverses activités physiques** telles que : **randonnées** pédestres ou équestres (plus de 67 km de circuit de randonnée équestre), **pratique du vélo**, **cueillette de champignons**, **rail**, **canoë-kayak**, **course d'orientation**, etc. De plus, des **équipements de loisirs ont été mis en place** afin de répondre à la demande : accrobranche, centre d'activité, circuits de VTT, parc de loisirs et ferme pédagogique.

Liffré-Cormier Communauté **possède deux sites naturels majeurs** : la **Vallée du Couesnon** ainsi que la **forêt domaniale de Rennes**. Une prise de conscience s'est faite sur la préservation de ce patrimoine naturel.

Pour cela, **Liffré Cormier Communauté a élaboré un Schéma d'accueil du public en forêt** de Rennes en partenariat avec l'ONF, Rennes Métropole et le Pays de Rennes.

La répartition spatiale de l'accueil en forêt



Source : Etat des lieux touristiques du territoire

Ce Schéma d'accueil du public en forêt de Rennes découle des attentes des usagers, **a pour but de créer une cohérence avec les objectifs de développement touristiques** des EPCI et poursuivre vers une meilleure adéquation avec les objectifs de gestion durable et multifonctionnelle du patrimoine forestier.

- **Tourisme patrimonial**

En matière de **patrimoine bâti**, le territoire dispose de deux sites majeurs : Saint-Aubin-du-Cormier ainsi que le village médiéval de Chevré. Outre ces deux sites, le territoire est maillé de manoirs et châteaux, de patrimoine de type rural, religieux, médiéval ou encore néolithique.

Le **patrimoine bâti est perpétué à travers des acteurs associatifs** qui contribuent à la valorisation, l'animation et la transmission de ce patrimoine dans la culture gallèse, l'histoire de la Bretagne à l'époque médiévale, ce patrimoine immatériel favorise le tourisme patrimonial.

Afin d'accueillir ces visiteurs, Liffré-Cormier Communauté dispose sur son territoire **de plusieurs types d'hébergements** : camping, gîte de groupe, gîte et chambres d'hôtes et hôtel.

6.4.8. Liens entre le PCAET et la thématique « Tourisme et loisirs »

→ Lien avec le PCAET – Vulnérabilité au changement climatique – Tourisme

Enjeux

- **Redistribution des flux touristiques** en été et en intersaison
- **Adaptation de l'offre touristique** à l'évolution des ressources disponibles sans que cela devienne une nuisance (suivi de l'impact environnemental).
- **Adaptation des logements** en période de forte chaleur

Leviers d'actions

- **Adapter l'habitat** (isolation, méthode de constructions alternatives)
- **Développer un tourisme écoresponsable**
- **S'inspirer du Schéma d'accueil du public** pour gérer durablement le flux touristique dans l'environnement du territoire
- **Formations des professionnels du tourisme** aux bonnes pratiques en matière de gestion de l'eau, des déchets, protection des ressources naturelles (pêche, chasse, respect des espèces protégées), restauration en circuits courts

6.5. BRUIT

6.5.1. Synthèse bruit

Chiffres clés	
- 3 communes concernées par le classement des infrastructures de transport terrestre - Pas de données sur d'autres nuisances	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Des zones urbaines concernées par des nuisances - Aucune étude sur les sources de nuisances sonores liées aux activités industrielles, artisanales n'a été réalisée	- Des nuisances bien identifiées (origines routière et ferroviaire)
Enjeux	
- Limiter l'exposition des populations aux différentes sources de nuisances	

6.5.2. Détails bruit

Un **classement sonore des infrastructures de transports terrestres bruyantes a été établi par arrêté préfectoral**. Ce classement a pour conséquence la délimitation d'un secteur de nuisance de part et d'autre de l'infrastructure. **A l'intérieur de ce secteur, des règles de construction sont imposées au titre du Code de la Construction et de l'Habitation** afin de garantir un isolement acoustique des bâtiments.

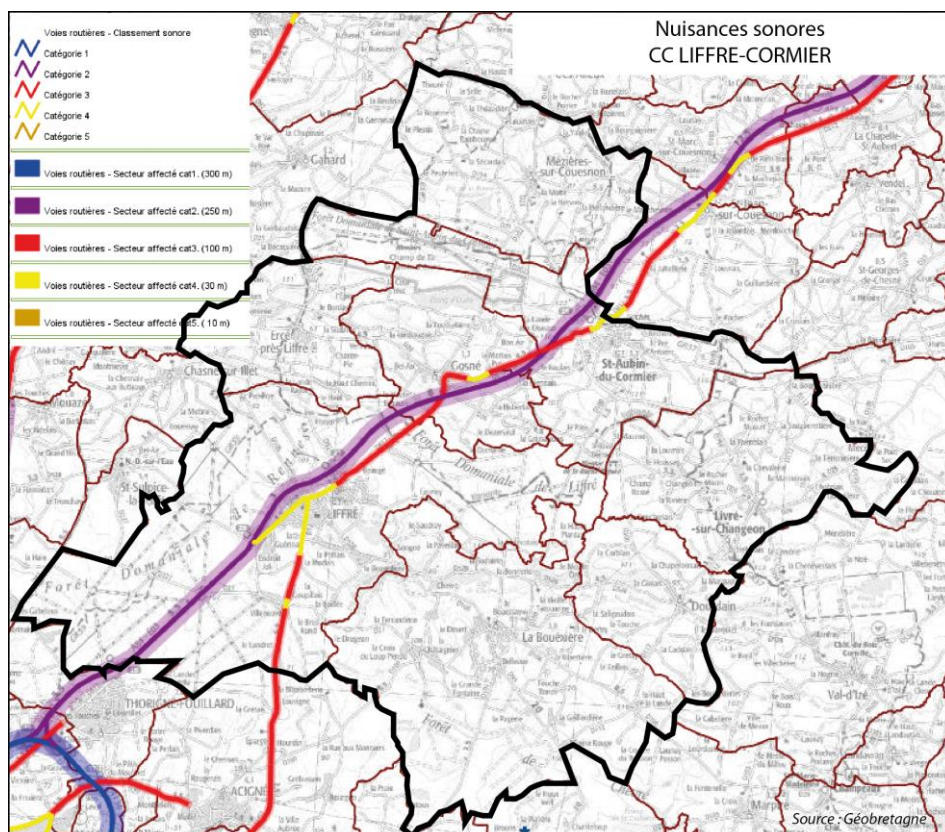
Ce **classement est séparé en 5 catégories**, la première étant la plus bruyante :

- Catégorie 1 : classement qui impose une marge de recul de 300 m,
- Catégorie 2 : classement qui impose une marge de recul de 250 m,
- Catégorie 3 : classement qui impose une marge de recul de 100 m,
- Catégorie 4 : classement qui impose une marge de recul de 30 m,
- Catégorie 5 : classement qui impose une marge de recul de 10 m.

Sur Liffré-Cormier Communauté, les voies et les zones de nuisances concernées sont définies par arrêtés préfectoraux qui concernent :

- L'arrêté préfectoral du 1er décembre 2003 de classement sonore des routes nationales de l'Ille-et-Vilaine pour l'A84 (catégorie 2),
- L'arrêté préfectoral du 1er décembre 2003 de classement sonore des routes nationales de l'Ille-et-Vilaine pour la N12 (catégorie 3),
- L'arrêté préfectoral du 1er décembre 2003 de classement sonore des routes départementales de l'Ille-et-Vilaine pour la RD528 et la RD92 (catégorie 4).

Les communes concernées sont : **Liffré, Gosné et Saint-Aubin-du-Cormier**. Les infrastructures sont localisées sur la carte ci-après.



Aucune étude sur les sources de nuisances sonores liées aux activités industrielles, artisanales ou aux loisirs bruyants n'a été réalisée.

Liens entre le PCAET et la thématique « Bruit »

➔ Lien PCAET

Enjeux

- **Réduction de l'exposition de la population aux zones à forte nuisance sonore** : cela a une réelle répercussion sur le bien-être pouvant aller jusqu'à des problèmes de santé

Leviers d'actions

- **Réduire le trafic routier** : et proposer des solutions pour amoindrir le bruit (par exemple : murs végétalisés acoustiques)
- **Isolation des bâtiments** (à proximité de la ligne ferroviaire)
- **Respecter les zones de bruit figurant dans les documents d'urbanisme**

6.6. AUTRES NUISANCES (VIBRATION, ELECTROMAGNETISME, POLLUTION LUMINEUSE)

Peu de donnée disponible sur ce type de nuisance.

Informations tirées du Baromètre de la santé et de l'Environnement en Bretagne et du PRSE3

« S'agissant des ondes, les radiofréquences constituent un objet de préoccupations sanitaires et environnementales depuis plusieurs années en France et à l'étranger, suscitant des inquiétudes relatives à leurs impacts sur la santé sujets à controverse, qui se sont focalisés dans un premier temps sur les lignes à haute tension et les antennes relais des téléphones mobiles. En 2011, le Centre international de recherche sur le cancer (Circ) a classé les radiofréquences comme « possiblement cancérogènes pour l'Homme ».

Les inquiétudes sont renforcées par les mutations permanentes des applications des technologies sans fil utilisant les radiofréquences : les usages des terminaux mobiles se transforment, des nouvelles technologies apparaissent (Bluetooth, Wi-Fi, WiMax quatrième génération de téléphonie mobile (4G), objets connectés), sans qu'il soit toujours possible d'observer ou d'anticiper avec précision l'impact de ces évolutions sur l'exposition de la population générale ou professionnelle. »

Pour tous ces domaines, il a été décidé que l'objectif d'amélioration des connaissances scientifiques ne relevait pas du niveau régional, mais plutôt du niveau national, européen et au-delà.

En revanche, **l'information de la population et des professionnels** a été considérée comme essentielle ainsi que l'engagement d'actions innovantes sur le territoire breton. En outre, il revient au PRSE 3 de favoriser la prise de conscience des effets sur la santé liés à ces risques « émergents », plus spécifiquement par les décideurs. Ceci permettra leur prise en compte dans les différentes politiques concernées.

>Perception des bretons sur la thématique du bruit

Près de 2/3 des bretons déclarent être plutôt bien informés sur le bruit et ses éventuels effets sur la santé. Cependant, les femmes sont en proportion plus nombreuses à se déclarer bien informées (66% contre 60% des hommes). C'est aussi le cas pour les personnes les plus âgées, ¾ des 65-75 ans contre un peu plus de la moitié pour les 26-34 ans. Ce sentiment est plus marqué chez les retraités avec 72% ainsi que les agriculteurs avec 71%. Les habitants des moyennes villes et communes rurales se disent mieux informés (67% d'entre eux, contre 59% dans les grandes villes-centres).

Au total, **8% des bretons ont déclaré être souvent ou en permanence gênés par le bruit à leur domicile.** Près d'1 breton sur 10 se dit gêné par le bruit à son domicile, souvent (6%) ou en permanence (2%). A l'inverse, 15% estiment que cette gêne est rare et plus des 3/4, soit 77% déclarent ne jamais souffrir de nuisances sonores à leur domicile.

Ce ressenti varie selon certaines caractéristiques sociodémographiques. En effet, le type de logement occupé est déterminant : ¼ des personnes vivant dans l'habitat collectif se disent gênées (en permanence ou souvent) par le bruit à leur domicile (contre 4% des personnes résidant en habitation individuelle). D'autre part, 15% des habitants des grandes villes-centres sont gênés, contre 4% des habitants des petites ou moyennes villes, des communes rurales et des grandes villes-couronnes périurbaines.

L'âge influe aussi sur cette perception. Les jeunes sont en proportion plus nombreux à être gênés par le bruit à leur domicile (13% contre 5% des plus de 55%). En revanche, cette étude n'a révélé aucun impact en fonction du genre ou du département de résidence.

La nature des nuisances sonores est diverse. Plus des 2/3 des bretons qui ont déclaré être gênés par le bruit affirment à 68% que c'est dû à **la circulation**, mentionnant le plus souvent la circulation routière (voiture, camions et bus). Ce sont le bruit **de voisinage** qui arrive en deuxième position. Cité dans plus de la moitié des réponses (51%), il s'agit le plus souvent des conversations ou cris des voisins. Enfin, 13% évoquent les **bruits provenant de la rue ou de l'extérieur** mais qui ne sont pas des bruits de circulation, ce va être les bruits de chantier, des travaux, des bars, des restaurants, discothèques, etc.

6.7. DECHETS

6.7.1. Synthèse déchets

Chiffres clés	
En 2016 : SMICTOM du Pays de Fougères : 178kg/hab. en 2016 d'ordures ménagères résiduelles collectées ; 49.5 kg de produits recyclables hors verre ; Valorisation des déchets : 54%, dont 1% de valorisation énergétique. SMICTOM des Forêts : 149.8kg/hab. en 2016 d'ordures ménagères résiduelles collectées ; 52.3 kg de produits recyclables hors verre ; Valorisation des déchets : 83.5%, dont 32% de valorisation énergétique.	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Une production de déchets ménagers importants sur le SMICTOM du Pays de Fougères - Valorisation des déchets à seulement 54% sur le SMICTOM du Pays de Fougères, et seulement 1% de valorisation énergétique - Pas de tarification incitative sur le territoire	- Un poids de déchets recyclables au-dessus de la moyenne nationale sur les 2 SMICTOM - Une augmentation des déchets recyclables et extension des consignes de tri (SMICTOM des Forêts) - Des actions de communication et de sensibilisation importantes - Une politique de prévention des déchets et du tri labellisant le SMICTOM des Forêts « Territoire Zéro gaspillage, zéro déchet » - Programme de lutte contre le gaspillage alimentaire
Enjeux	
- Harmoniser la gestion sur l'ensemble du territoire - Déployer les initiatives intéressantes (parfois hors territoire sur le SMICTOM du Pays de Fougères) à l'ensemble du territoire - Poursuivre les actions de réduction des déchets à la source (accompagnement changements pratiques, stop pub, ...) - Gestion des déchets organiques (compostage individuel et collectif, lutte contre le gaspillage alimentaire, utilisation des déchets à la source...) - Renforcer les actions « Economie circulaire » - Réparation et réemploi (recyclerie, textiles, réseau répar'acteurs), au niveau des habitants et des entreprises - Augmenter la valorisation des déchets (SMICTOM du Pays de Fougères principalement), et augmenter la valorisation énergétique	

6.7.2. Détails déchets

En 2017, Liffré-Cormier Communauté dispose de la compétence « collecte et traitement » des déchets, assurée par 2 SMICTOM :

- Le SMICTOM du Pays de Fougères : sur les communes de Gosné, Mazières-sur-Couesnon et Saint-Aubin-du-Cormier,
- Le SMICTOM des Forêts : sur Chasné-sur-Illet, Dourdain, Ercé-près-Liffré, la Bouëxière, Liffré, et Livré-sur-Changeon.

Le SMICTOM du Pays de Fougères :

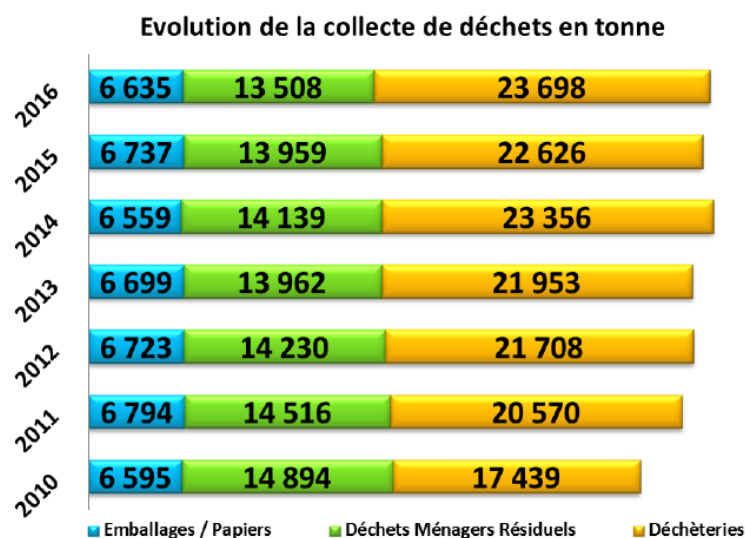
Il regroupe 6 communautés de communes adhérentes et 51 communes, pour 75 740 habitants au total.

Le SMICTOM gère 7 déchetteries, dont une située à Saint-Aubin-du-Cormier.

Sur l'ensemble du périmètre du SMICTOM, une légère baisse du poids des ordures ménagères par habitant est constatée : **-3,2% d'ordures ménagères produites par habitant entre 2015 et 2016, et 178kg/hab. en 2016.**

État Initial de l'Environnement

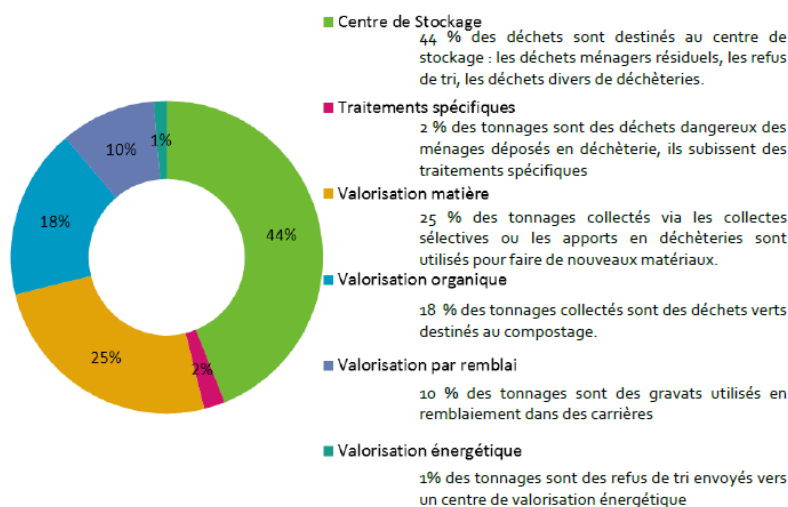
Parallèlement, le poids des déchets recyclés par habitant est en baisse entre 2015 et 2016. Sur l'année 2016, un habitant a produit 49.5 kg de produits recyclables hors verre (moyenne nationale : 46,5 kg par habitant par an. Source : Eco-Emballages – Rapport annuel 2015).



Source : rapport annuel 2016 – SMICTOM du Pays de Fougères

Valorisation des déchets : 54% des déchets collectés et traités par le SMICTOM du Pays de Fougères sont valorisés, dont seulement 1% en valorisation énergétique.

Valorisation : 54 % des tonnages collectés sont valorisés.



Source : rapport annuel 2016 – SMICTOM du Pays de Fougères

Prévention :

Le SMICTOM mène également des actions de prévention afin de réduire la production de déchets et d'améliorer le recyclage. Il met à disposition des collectivités des outils pédagogiques (expositions et jeux autour du compostage, des DVD de sensibilisation à la consommation, etc.). Il peut également apporter conseil et assistance dans la réalisation de projets pédagogiques auprès des écoles et associations.

Sensibilisation au compostage

La **Caravane Main Verte** est un outil pédagogique itinérant qui se déplace sur les communes pour échanger avec les habitants sur les enjeux et techniques du jardinage au naturel, du compostage des déchets organiques, du paillage au jardin avec les déchets verts. Elle comporte du matériel de jardinage, des ouvrages sur le jardinage et des outils pédagogiques. Chargée de sensibiliser le public à la qualité de l'eau, elle participe à la démarche de limitation de l'utilisation des produits chimiques au jardin.

État Initial de l'Environnement

Compostage individuel : Le compostage permet de réduire ses déchets organiques et de limiter les transports à la déchèterie. 234 composteurs de 320 litres proposés par le SMICTOM ont été distribués sur l'année 2016.

A ce jour, sur l'ensemble du territoire, 5 264 composteurs ont été mis en place par le SMICTOM depuis 2003, soit un taux d'équipement de 15 % des foyers du territoire.

La part de foyers compostant rencontrés en 2016 est de 46%.

Lutte contre le gaspillage alimentaire :

Le SMICTOM accompagne les établissements volontaires offrant un service de restauration collective dans une démarche de réduction du gaspillage alimentaire.

L'action, commencée en 2015, se poursuit dans trois lycées et trois collèges.

Une expérimentation de consommation collaborative a été lancée pour proposer une alternative à l'achat dans nos habitudes d'acquisition. Cette opération a été développée en partenariat avec Fougères Habitat sur la Résidence du Nançon à Fougères. Elle n'a pas lieu sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, mais pourrait être une idée à expérimenter.

Recyclerie (hors territoire)

Depuis son ouverture en 2010, la recyclerie permet d'effectuer un tri supplémentaire pour éviter que des objets pouvant encore servir (quincaillerie, mobilier, petit appareil domestique, mercerie, jouets, jeux, outillage...) ne soient jetés. Ceci contribue à diminuer l'enfouissement et les coûts de traitement.

Les déchets déviés de la déchèterie à Javené vers la recyclerie représentent 188 tonnes. Plus de 169 tonnes sont valorisées par la recyclerie.

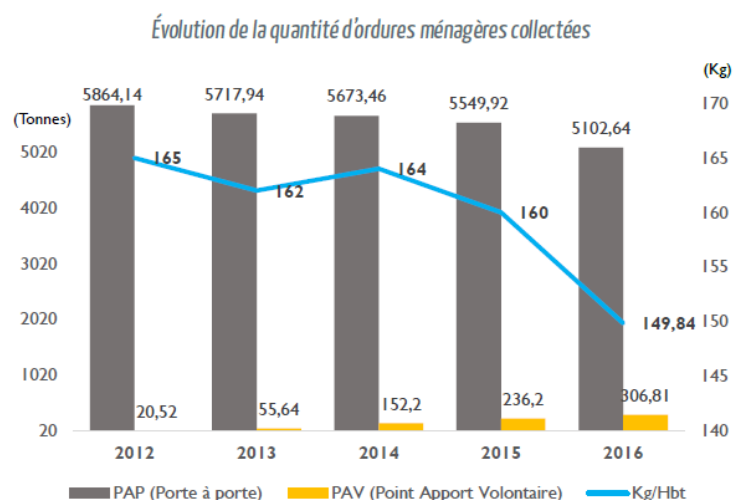
SMICTOM des Forêts

Le syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères des Forêts (SMICTOM) assure la gestion des déchets. Ce syndicat couvre 17 communes réparties sur 4 communautés de communes.

La collecte des déchets comprend la collecte des ordures ménagères résiduelles, du verre, des emballages ménagers et papiers et des textiles. La collecte des ordures ménagères a lieu tous les mercredis. La collecte des déchets recyclables a lieu tous les lundis.

Le SMICTOM gère quatre déchetteries, dont 2 situées à Liffré et La Bouëxière. Les principaux déchets à apporter en déchetterie sont les déchets végétaux, les gravats, les encombrants, le bois et la ferraille.

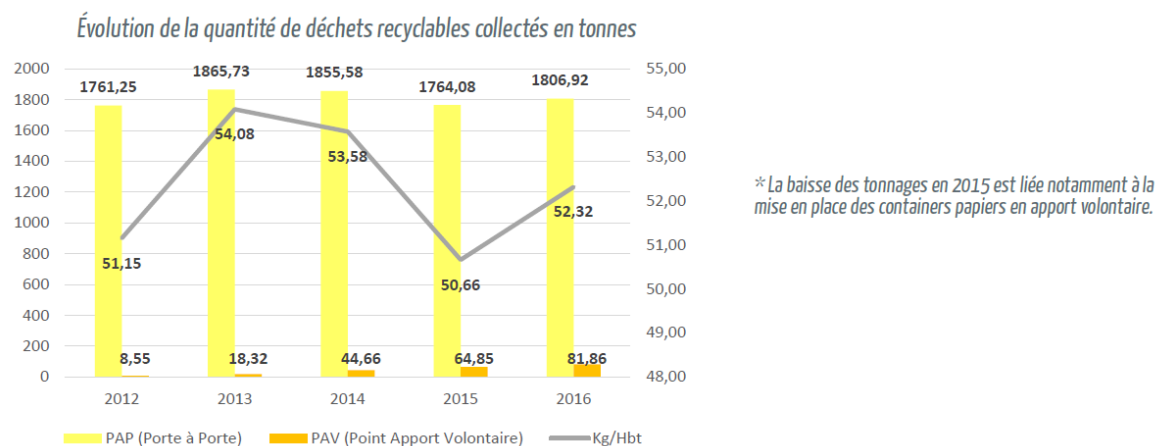
Sur l'ensemble du périmètre du SMICTOM, une baisse du poids des ordures ménagères par habitant est constatée : **-6,4% d'ordures ménagères produites par habitants entre 2015 et 2016, soit 149,8kg/hab.**



Source : rapport annuel 2016 – SMICTOM des Forêts

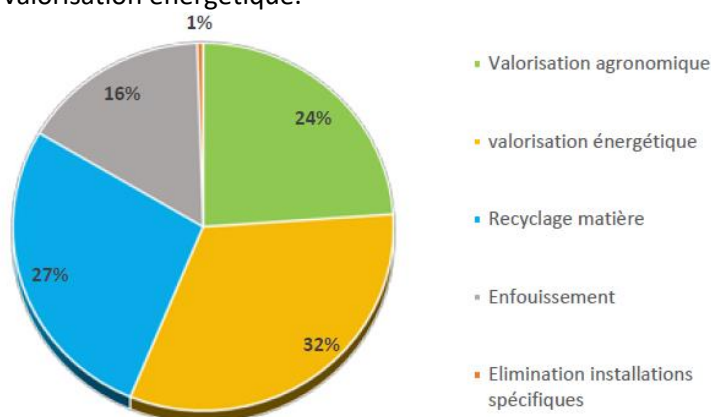
État Initial de l'Environnement

Parallèlement, le poids des déchets recyclés par habitant est en augmentation. Sur l'année 2016, un habitant a produit 52.3 kg de produits recyclables hors verre (moyenne nationale : 46,5 kg par habitant par an. Source : Eco-Emballages – Rapport annuel 2015). Le SMICTOM des Forêts est la seule collectivité du département à avoir obtenu l'agrément pour **étendre ses consignes de tri** à l'ensemble des emballages plastiques. Depuis 2012, les habitants du territoire doivent déposer dans leur sac jaune des déchets tels que leurs pots de yaourts, barquettes de viande etc. D'où un poids moyens de déchets recyclables par habitant et par an légèrement supérieur à la moyenne nationale.



Source : rapport annuel 2016 – SMICTOM des Forêts

Valorisation des déchets : 83,51% des déchets collectés et traités par le SMICTOM des Forêts sont valorisés, dont 32% en valorisation énergétique.



Prévention :

Le SMICTOM mène également des actions de prévention afin de réduire la production de déchets et d'améliorer le recyclage. Il met à disposition des collectivités des outils pédagogiques (expositions et jeux autour du compostage, des DVD de sensibilisation à la consommation, etc.). Il peut également apporter conseil et assistance dans la réalisation de projets pédagogiques auprès des écoles et associations.

Compostage individuel : Le compostage permet de réduire ses déchets organiques et de limiter les transports à la déchèterie. Grâce à l'ADEME et au SMICTOM des Forêts, les habitants du territoire du SMICTOM peuvent acquérir un composteur à tarif réduit. (400 litres en bois - 22 € / 400 litres plastique - 22€ / bioseau - 3 € / brass compost - 7 €).

Initiée en 2011, la promotion du compostage individuel s'est poursuivie en 2016 avec la vente de 74 composteurs, 30 bioseaux et 32 brass compost.

État Initial de l'Environnement

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
400 litres (plastique)	118	89	57	62	34	49	409
400 litres (bois)	100	50	48	57	52	25	332
Total	218	139	105	119	86	74	741

Le SMICTOM a mis en place, en partenariat avec Emmaüs, un **caisson « seconde vie »** sur deux déchèteries (Liffré et Saint-Aubin-d'Aubigné), afin de collecter les objets réutilisables des usagers.

Lancement d'une filière de valorisation des déchets verts et des gravats : Depuis 2016, le SMICTOM des Forêts profite grâce au GAEC de Champ Fleury et de la SOTRAV d'une opportunité de gestion durable de proximité des déchets. En effet, le SMICTOM valorise les tontes de pelouse en les mettant à disposition du GAEC de Champ Fleury, situé à Liffré, pour apporter de la matière à son unité de méthanisation. De même pour les gravats, que le SMICTOM valorise désormais en partenariat avec la SOTRAV.

Lancement Zéro Déchet, Zéro gaspillage :

En 2015, le SMICTOM des Forêts et le SMICTOM d'Ille et Rance ont été lauréats de l'appel à projet « territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage » (ZDZG) lancé par le ministère de l'écologie.

Cet appel à projet a permis pour le territoire d'impulser une nouvelle dynamique en proposant une vision ambitieuse et innovante de son territoire à l'horizon 2020.

Les grands objectifs des SMICTOM sur la période 2016-2020 :

- Atteindre 90 % de valorisation matière pour l'ensemble des flux de déchets entrant en déchèterie ;
- Réduire de 20 % la production d'Ordures Ménagères Résiduelles (objectif : 129 kg/habitant/an en 2020) ;
- Proposer un service de collecte des déchets des entreprises sur le territoire (papiers bureautiques dans un premier temps, puis cartouches, palettes, polystyrène... dans un second temps).

33 restaurants scolaires sont engagés pour lutter contre le gaspillage alimentaire

6.7.3. Liens entre le PCAET et la thématique « Déchets »

➔ Lien PCAET

Les émissions d'origines non-énergétiques sont les postes les **plus générateurs d'émissions**. Le poste déchets **représente 2.1%** des émissions non-énergétiques.

Enjeux

- **Optimiser la collecte des déchets** pour réduire les émissions de polluants liées aux transports
- **Réduire les impacts de la collecte jusqu'au traitement** des déchets spécifiques
- **Valoriser / revaloriser au maximum les déchets** (matière/énergie)

Leviers d'actions

- Maintien du **Plan régional de prévention et de gestion des déchets** (PRPGD)
- **Développement d'une économie plus sobre en carbone**
- **Soutien des initiatives en faveur du réemploi**
- Mise en place des **systèmes de valorisation énergétique** ou organique des déchets
- Mettre en place un **centre de méthanisation** → Valorisation des déchets organiques (méthanisation)

6.8. MATERIAUX

Pas de données disponibles.

6.9. PAYSAGES

6.9.1. Synthèse paysages

Chiffres clés	
- L'unité paysagère des collines de Saint-Aubin-d'Aubigné	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Transformations du paysage agricole, moins bocager - Des infrastructures importantes et impactant le paysage (A84) - Une urbanisation importante et linéaire, - Une pression sur les milieux naturels	- Forte présence de forêts et d'étangs - Réseau de rivières et ruisseaux dense → Un atout paysager, et un rôle de régulation des eaux pluviales (lien avec le rôle climatique).
Enjeux	
- Le maintien ou la restauration du maillage bocager (potentiel biomasse, enjeu de gestion durable du bocage en lien avec les agriculteurs) - La prise en compte de l'impact paysager potentiel des installations énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque)	

6.9.2. Détails paysages

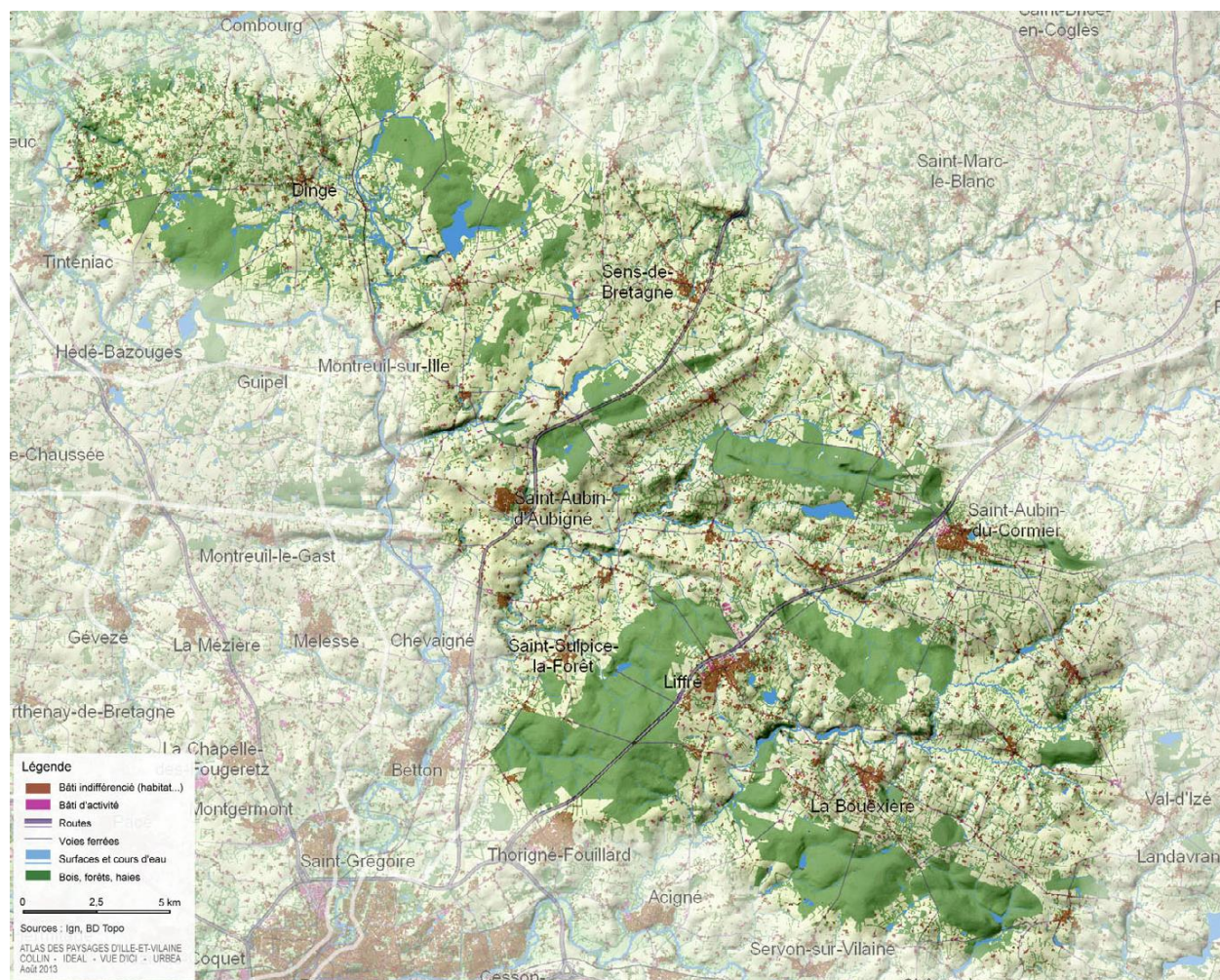
Source : Atlas des Paysages d'Ile-et-Vilaine

La Communauté de Communes s'inscrit dans l'ensemble paysager des collines et bassins de la Rance aux Marches de Bretagne et plus précisément dans l'unité paysagère des collines de Saint-Aubin-d'Aubigné (cf. carte ci-après).

Selon L'Atlas des paysages de l'Ile-et-Vilaine, plusieurs motifs et structures du paysage caractérisent cette unité paysagère.

État Initial de l'Environnement

« Unité où de nombreuses rivières prennent leur source, les collines de Saint-Aubin-d'Aubigné offrent une succession de paysages resserrés marqués par la présence de bassins cultivés, de sommets très boisés, ponctués de bourgs sommitaux et d'étangs ».



Source : Atlas des Paysages d'Ille et Vilaine – Carte de l'Unité paysagère

Une concentration de forêts, de rivières naissantes, de plans d'eau, caractérise le relief des Collines. La proximité de Rennes et les dessertes routières motivent un développement urbain soutenu.

- Une forte présence des motifs naturels des forêts et des plans d'eau, auxquels s'ajoutent les haies bocagères
- Une nette influence du réseau routier (route Rennes-Pontorson et autoroute Rennes-Caen) appelant une coordination paysagère transversale
- Une dispersion bâtie à mieux maîtriser par endroits.

Une succession de paysages aux horizons boisés

L'unité de paysage n'offre pas de vastes panoramas, mais la combinaison des reliefs de collines et des boisements compose un paysage que l'on découvre par petites unités successives de vallons et de clairières, fermées à la fois par les masses forestières et par l'horizon des reliefs eux-mêmes boisés.

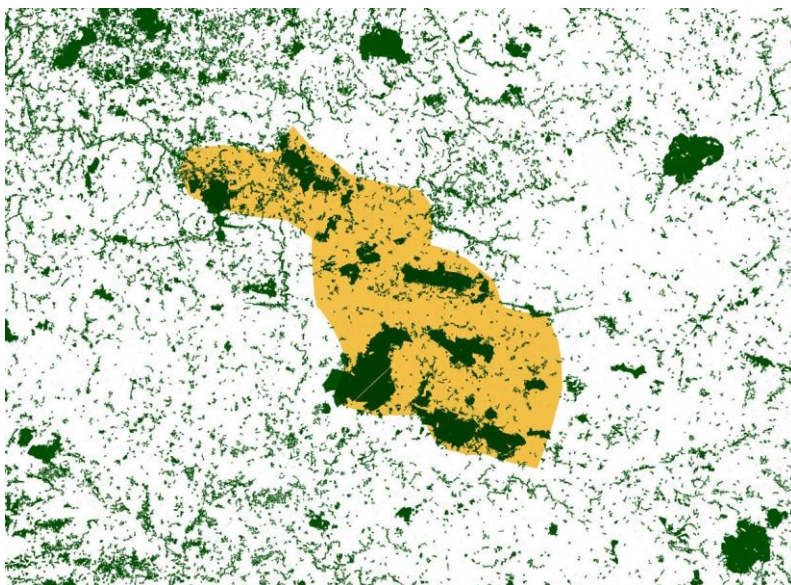
A cette échelle assez resserrée de perception s'ajoute celle, plus proche encore de l'observateur, des ambiances forestières elles-mêmes, composant dans l'ensemble une unité aux paysages assez intimes.



A l'est de Liffré - Le paysage de douces modulations de reliefs très boisés s'ouvre à la faveur d'une parcelle dégagée

Entre les forêts, l'unité est constituée de « poches » de paysages ruraux qui se distinguent par la densité de la maille bocagère.

Les forêts, des ambiances naturelles et resserrées



Carte des boisements dans l'emprise de l'unité paysagère

C'est principalement la forte présence de forêts qui a déterminé l'identification de l'unité de paysage des Collines de Saint-Aubin-d'Aubigné. Nombreuses et étendues, elles constituent, si l'on exclut la forêt de Paimpont, l'ensemble forestier le plus vaste du département.

Ces forêts donnent au paysage de l'unité des lisières et des horizons boisés. Elles constituent aussi des paysages en soi que les routes traversent et dont on peut profiter lors de promenades. Mais ces paysages sont surtout « intérieurs », car la forêt est une masse, une matière que l'on pénètre et dont les éléments sont ressentis intimement et de manière dynamique lorsque l'on s'y déplace. La forêt est aussi un espace dépourvu de repères, répétitif, où les lieux sont rarement caractérisés...

Les forêts et leurs ambiances qui dégagent un fort sentiment de nature sont appréciées par les populations urbaines proches. Cela nécessite, pour faciliter et contrôler leur accès, des aménagements spécifiques (stationnements, balisages).

La forêt de Rennes, traversée par l'A84, constitue ainsi pour l'agglomération une « limite paysagère » lisible, identifiable, qui voisine directement l'agglomération et lui apporte un horizon naturel, voire sauvage, en opposition et complémentarité avec les ambiances urbaines.

État Initial de l'Environnement



Ambiances dans les forêts des Collines de Saint-Aubin-d'Aubigné (forêts de Chevré, de Saint-Aubin-du-Cormier, de Rennes)
Les lieux ne se distinguent pas facilement les uns des autres, mais le sentiment de nature y est partout intense.

Les étangs, fédérateurs de paysages

Outre les reliefs et les forêts, l'unité se caractérise par la présence de très nombreux étangs dont certains composent, au contact des forêts, des paysages d'une grande intensité naturelle.



Etang de la Corbière en forêt de Chevré

« Clairière d'eau » creusée dans la matière de la forêt et reflétant généreusement le ciel, la surface de l'étang fédère le paysage.

Les rivières, discrètes

Les ruisseaux sont nombreux, notamment vers Dingé, à l'approche du dispositif d'alimentation du canal d'Ille-et-Rance, et à proximité de toutes les localités. Alors que les vallées peuvent être sensibles, les rivières et ruisseaux restent peu accessibles et peu visibles.

Ruisseau de la Barbotais, au nord de la Bouëxière



État Initial de l'Environnement

Le ruisseau coule sous le couvert d'une peupleraie dont l'entretien permet (le cas n'est pas fréquent) de bien voir le cours d'eau. Juste à côté, un autre ruisseau est caché, enfoui à la fois dans un fossé et dans la végétation arborée qui le borde.

Dynamiques observées

Les évolutions les plus notables concernent :

- Les développements urbains, qui touchent en priorité les localités situées à proximité des axes routiers, et tout particulièrement l'autoroute A 84, et dans une moindre mesure les localités plus éloignées, avec un effet de dispersion notable dans le secteur de La Bouëxière,
- Le développement du réseau routier, notamment l'autoroute A84, et ses effets sur les transformations du territoire, notamment dans la traversée de la forêt de Rennes,
- Les transformations du paysage agricole, moins bocager,
- Les évolutions des forêts elles-mêmes, moins variées dans leurs ambiances, la progression des usages de promenade en forêt.



Liffré, photos aériennes de 1950 et 2012 [Géo-Bretagne, de 1950 à nos jours](#) Plusieurs évolutions apparaissent :

- L'autoroute A84 contourne l'urbanisation au sortir de la forêt de Rennes et s'interpose entre la ville et les lisières nord-ouest de la forêt.
- Liffré s'est considérablement développé au sud-est de l'autoroute, sous forme de lotissements et de zones d'activités. La limite urbaine est difficilement lisible.

Les structures agricoles se sont fortement transformées par les effets du remembrement



La Bouëxière, photos aériennes de 1950 et 2012 – Source : [Géo-Bretagne, de 1950 à nos jours](#)

État Initial de l'Environnement

Les développements urbains sont particulièrement diffus, dispersés le long des routes auxquelles ils impriment un caractère péri-urbain. Les transformations des structures agricoles sont également bien visibles.



La Bouëxière, sud de la forêt de Chevré, photos aériennes de 1950 et 2012 – Source : [Géo-Bretagne, de 1950 à nos jours](#)

Les évolutions de la forêt surprennent par leur ampleur : une couverture boisée unie succède à une situation qui paraît, en 1950, beaucoup plus modulée quant aux densités de boisement. Certains secteurs paraissent même dégagés, probablement constitués de prairies ou de landes.

6.9.3. Liens entre le PCAET et la thématique « Paysage »

➔ Lien PCAET

Liffré-Cormier Communauté bénéficie d'un **environnement diversifié** avec forêts, étangs, bois, espaces bocagers... Autant d'éléments qui contribuent à la **singularité des paysages du territoire**.

Enjeux

- **Développement de la filière bois** et la préservation des espaces forestiers et bocagers
- **Installations de production d'énergie renouvelable** en respectant la qualité paysagère

Leviers d'actions

- Préservation de la biodiversité pour **maintenir cette qualité paysagère**
- **Politique de gestion durable** du bocage et des espaces forestiers
- **L'accueil et le conseil des porteurs de projets privés ou publics**, habitants ou investisseurs, afin d'intégrer les projets de développement d'énergie renouvelable dans l'environnement existant

6.10. PATRIMOINE CULTUREL, ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

6.10.1. Synthèse patrimoine architectural

Chiffres clés	
- 4 communes sur les 9 du territoire concernées par la présence d'édifices inscrits ou classés au titre des monuments historiques	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Sensibilités paysagères existantes , à prendre en considération dans le cadre des projets d'aménagement ou de construction	- Patrimoine architectural des châteaux, hameaux de grande qualité
Enjeux	
- La préservation du patrimoine en intégrant la rénovation énergétique et l'installation d'énergies renouvelables (ex : isolation par l'extérieur, PV en toiture ... avec des contraintes de l'ABF)	

6.10.2. Détails patrimoine architectural

Le territoire communautaire est doté d'un patrimoine architectural et paysager important, dont l'identification doit permettre la préservation voire la valorisation touristique. Sur les 9 communes, 4 sont concernées par la présence d'édifices protégés au titre des monuments historiques :

- La commune de Liffré recense un élément de patrimoine inscrit à l'inventaire des monuments historiques : Eglise paroissiale Saint-Michel.
- A La Bouëxière, l'ensemble fortifié de la chapelle et du pont de Chevré bénéficie d'une aire de protection au titre des monuments historiques. La motte, le donjon, le fossé, la basse-cour, la chapelle et le pont sont inscrits par arrêté du 21 novembre 1995.
- A Mézières-sur-Couesnon, le château de La Sécardais construit en 1758 est classé en totalité avec son jardin sud, depuis 2004.
- La commune de Saint-Aubin-du-Cormier possède plusieurs sites et monuments protégés au titre des monuments historiques : le site archéologique de la Forêt de Haute Sève, où sont protégés 5 menhirs (classement par liste de 1900) et le château (les restes de la tour, inscrits par arrêté du 15 décembre 1926).

Au-delà du patrimoine protégé, Liffré-Cormier Communauté dispose aussi d'un petit patrimoine riche et varié qui constitue bien souvent le dernier témoignage d'une époque révolue avant le basculement de sociétés à prédominance rurale vers des civilisations urbaines et le passage d'une économie agricole à une économie industrielle.

6.10.3. Liens entre le PCAET et la thématique « Patrimoine architectural »

➔ Lien PCAET

Enjeux

- **Intégration des nouvelles normes urbaines** et architecturales (notamment bioclimatique), dans le contexte urbain existant
- **Rénovation du bâti ancien** en respectant les caractéristiques architecturales
- **Insertion des installations d'énergies renouvelables** dans l'architecture (notamment sur les secteurs à enjeu patrimonial)

Leviers d'actions

- **Programme d'entretien et d'adaptation du bâtiment** selon les règles imposées par la construction et le classement du bâtiment
- **Accompagner et conseiller les habitants dans leur projet de rénovation**, construction et d'installations en énergies renouvelables

6.11. PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE

6.11.1. Synthèse prévention des risques et sécurité

Chiffres clés	
L'arrêté préfectoral du 7 novembre 1980 a classé, comme particulièrement sensible au risque d'incendie, certaines forêts ou massifs boisés du département	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
- Présence de risques naturels au cœur de bourgs - Des risques technologiques proches d'habitations	- Globalement, un territoire assez peu soumis aux risques naturels
Enjeux	
- Identification des enjeux dans le cadre du diagnostic de vulnérabilité du territoire au changement climatique	

6.11.2. Détails prévention des risques et sécurité

Risques naturels

- Risque lié au séisme : aléa faible sur l'ensemble du territoire.

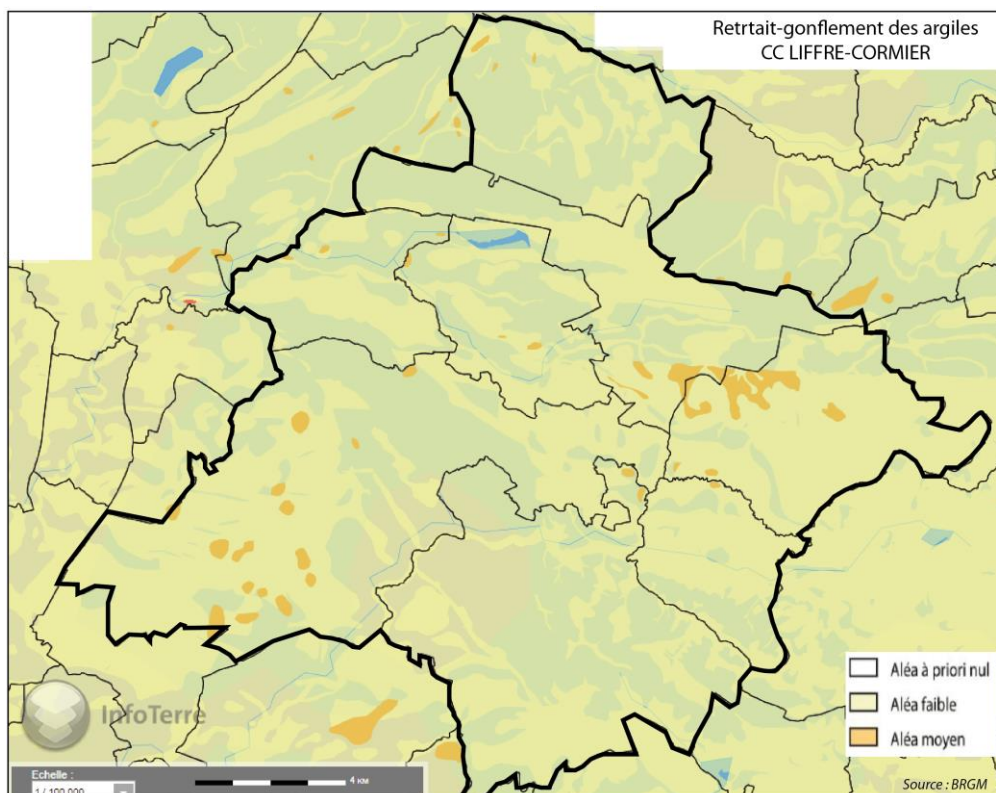
La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au journal officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national. Ces textes permettent l'application de nouvelles règles de construction parasismique telles que les règles Eurocode 8.

- Le risque lié aux mouvements de terrain au titre du retrait-gonflement des argiles

Compte-tenu du faible niveau de sinistralité du département au regard d'autres départements et de l'absence d'aléa fort, la mise en œuvre d'un plan de prévention du risque (PPR) n'a pas été jugé prioritaire sur le département de l'Ille-et-Vilaine. Toutefois, la nécessité de communiquer sur le phénomène et de sensibiliser les différents acteurs concernés par celui-ci (professionnels de la construction, élus, maîtres d'ouvrages...) par de l'information préventive reste primordiale.

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur

Le territoire de Liffré-Cormier Communauté est en partie impacté par le retrait-gonflement des argiles en aléas « faible » et « moyen ».



- Risque lié aux inondations

Le risque inondation représente le risque naturel le plus courant en France. Ce risque peut être accentué par l'imperméabilisation des sols, l'accélération des vitesses d'écoulement des eaux, par l'artificialisation et le resserrement des berges, ou certaines pratiques culturelles et forestières.

Il existe en Ile-et-Vilaine un atlas des zones inondables (AZI) sur les bassins du Couesnon et de la Vilaine.

Cet atlas, dépourvu de caractère réglementaire, est un outil de référence qui permet d'améliorer la connaissance. Il a pour vocation de cartographier les zones potentiellement inondables. **Liffre-Cormier Communauté est couverte par l'Atlas des Zones Inondables.**

A noter : pas de Plan de Prévention du Risque Naturel Inondation sur le territoire.

- Le risque lié aux tempêtes

La tempête se caractérise par des vents violents qui dépassent 89 km/h. Les enjeux sont humains, économiques et environnementaux.

Les moyens de prévention sont de l'ordre constructif (éviter de construire sous les lignes haute tension, respecter les normes de construction...). La prévention météorologique est aussi essentielle. Enfin, il est recommandé aux Maires d'établir et de faire vivre leur Plan Communal de Sauvegarde même s'il n'est pas obligatoire.

Toutes les communes du département sont concernées.

- Le risque lié aux feux de forêts

L'été est la période de l'année la plus propice aux feux de forêt résultant des effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols. Cependant, les mois de mars et d'avril constituent également une période délicate. Le risque d'incendie est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, entretien, densité, relief...) qu'à l'essence forestière elle-même (feuillus, résineux...).

L'arrêté préfectoral du 7 novembre 1980 a classé, comme particulièrement sensible au risque d'incendie, certaines forêts ou massifs boisés du département. À l'intérieur de ces espaces forestiers ou boisés, un

État Initial de l'Environnement

dispositif de surveillance est activé, chaque année, en période estivale. Ce dispositif est décrit dans le schéma de liaison, réactualisé en juin 2015.

Plusieurs communes de la Communauté de Communes sont concernées par les feux de forêts :

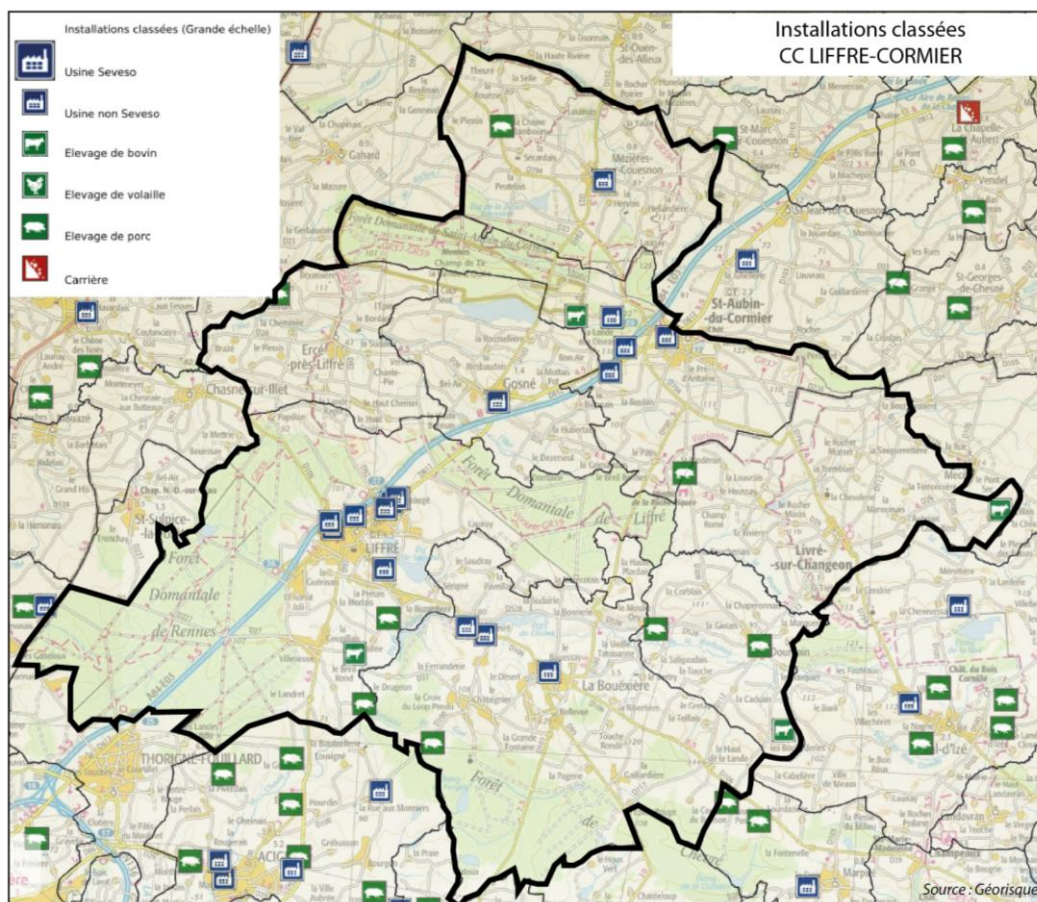
- Risque Moyen à Saint-Aubin-du-Cormier et à Mézières-sur-Couesnon, en lien avec le Massif de Saint-Aubin-du-Cormier) ; à Bouëxière en lien avec la Forêt de Chevré ;
- Risque majeur de feu de forêt à Liffré, en lien avec deux massifs forestiers (la forêt de Rennes, et la forêt de Liffré).

Risques technologiques

- Les installations classées

Elle est exposée au risque industriel en raison de la présence de plusieurs sites, recensés sur la carte ci-après.

Aucune installation n'est classée SEVESO. Le risque industriel est lié à des usines ou des exploitations d'élevages.



- Transport de matières dangereuses

Le risque transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Par son caractère diffus, le risque TMD concerne l'ensemble des infrastructures du département.

Les communes de Mézières-sur-Couesnon, Saint-Aubin-du-Cormier, Gosné, Livré-sur-Changeon, et Liffré sont concernées par le risque TDM au titre de l'autoroute A84 (transport routier).

- Sites et sols pollués

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes, ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement.

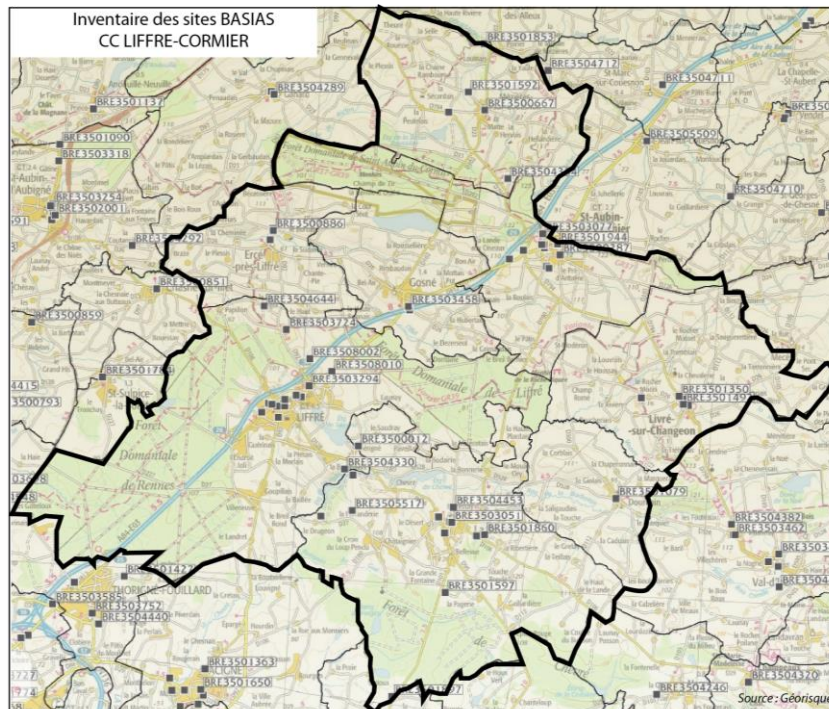
La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface

réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

- La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3 000 sites au niveau national. (Pas de site inscrit sur Liffre-Cormier Communauté) ;
- La base de données BASIAS recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. (Cf. : recensement carte ci-dessous).

- La base de données BASIAS recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. (Cf. : recensement carte ci-dessous).



6.11.3. Liens entre le PCAET et la thématique « Prévention des risques et sécurité »

→ Lien avec le PCAET / vulnérabilité et adaptation

Sur ce sujet il est important **d'adapter selon les postes et les situations**, les situations pouvant se révéler critiques voire dangereuses. Des **diagnostics, états des lieux sont nécessaires afin de prévenir le plus en amont possible tous risques suspectés** pouvant s'avérer dangereux pour la collectivité et ses habitants (inondations, mouvements de terrains, éboulements...).

- **Axe de travail de prévention au travail** discuté par la direction et les représentants du personnel est à prescrire pour les agents du territoire. Cette mesure est adaptable à tout le reste de la population, enfants, habitants.
- **Panneaux éducatifs** peuvent être installés non-loin des zones sensibles, visant à sensibiliser sur ce risque présent sur le territoire.
- **Poursuivre dans l'esprit des plans de prévention des risques** : sont une très bonne initiative, à maintenir voire à élargir sur d'autres thèmes (PPRI, PPRMT...).

- **Panneaux éducatifs** peuvent être installés non-loin des zones sensibles, visant à sensibiliser sur ce risque présent sur le territoire.

- **Poursuivre dans l'esprit des plans de prévention des risques** : sont une très bonne initiative, à maintenir voire à élargir sur d'autres thèmes (PPRI, PPRMT...).

6.12. SYNTHESE DES LIENS DES THEMES ENVIRONNEMENTAUX AVEC LE PCAET

Thèmes Environnementaux	Liens avec le PCAET
Sols	Sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté, il n'y a pas d'exploitation de carrières . Le potentiel d'exploitation de la géothermie reste méconnu . On peut seulement supposer un potentiel géothermique compte tenu de la forte augmentation des déclarations de forages destinés à la géothermie depuis 2000 sur l'ensemble de la région Bretagne.
Ressources non renouvelables	
Eaux souterraines	Enjeux - Impacts des pratiques agricoles et sylvicoles : favorise la concentration en polluants et la quantité d'eau disponible (cet enjeu est en partie lié à la qualité des sols et la biodiversité des milieux). - Partage des ressources entre le milieu naturel et les activités humaines : il est important de trouver un équilibre de partage des ressources entre le milieu naturel et les activités humaines. - Préservation de la ressource en eau en quantité et en qualité Leviers d'actions - Faire évoluer les pratiques agricoles vers des activités plus éco responsables, voire une diversification des activités - Programme de lutte contre les pollutions diffuses - Développement d'itinéraires culturels adaptés aux périodes de sécheresse - Gestion de l'eau pour des usages domestiques allant vers l'utilisation de l'eau pluviale à usage domestique non sanitaire au travers des règlements d'urbanisme à une échelle territoriale significative - Sensibiliser les acteurs économiques du territoire quant à l'impact environnemental de leur pratique
Eaux superficielles	Enjeux - Risque inondation : L'activité humaine peut accentuer les épisodes de crues, ce qui rend le territoire particulièrement vulnérable face aux inondations - Ruissellement des eaux de pluies : Les eaux de pluie peuvent devenir problématiques lorsque les pratiques humaines ne sont pas adaptées à cet aléa météorologique (labourage de champs dans le sens de la pente, arrachage de haies...). ➔ La flore a pour rôle de retenir l'excédent d'eau de pluie, de crue. Certaines pratiques agricoles favorisent des coulées, ou glissements de terrain. Un maintien des haies bocagères est l'une des solutions afin d'atténuer les répercussions des eaux pluviales sur le territoire et permettrait aussi un meilleur équilibre écosystémique. - Mesures pour sécuriser les biens et les personnes Leviers d'actions Pour gérer au mieux le risque inondation : - Mise en application des Précautions du BRGM pour les remontées de nappe

	- Replantation et pérennisation du système de haies bocagères - Former les professionnels de l'agriculture aux pratiques réduisant les risques liés à l'eau - Planification et aménagement respectueux : éviter – réduire – compenser
Assainissement	Enjeux - Qualité du traitement d'assainissement effectué avant le rejet - Qualité des eaux de rivières (voir comment elles sont impactées par les rejets liés à l'assainissement) - Maîtriser les consommations d'énergie liées aux systèmes d'épuration des déchets produits sur le territoire. Leviers Actions - Mettre en place un diagnostic de réseaux, s'assurer de la qualité des constructions de réseaux - Effectuer une maintenance préventive - Réaliser un Schéma d'assainissement collectif - Préserver la qualité de la ressource en eau
Diversité biologique / continuités écologiques Habitats naturels Faune et Flore	<u>Vulnérabilité du territoire / Biodiversité</u> Enjeux Les activités humaines favorisent le changement climatique. Ce dernier influe sur les milieux naturels, et les dérègle. - Impacts sur la biodiversité – Diminution de sa richesse : directement impactée par ce changement climatique, il peut se traduire par un changement de températures, une diminution de précipitations, une augmentation de concentration en CO2, ou encore un bouleversement des développements des animaux, etc. - Partage des ressources : entre les milieux naturels et les activités humaines - Maintien ou évolution des équilibres écosystémiques Leviers d'actions - Formation et sensibilisation des acteurs du territoire sur la connaissance de la biodiversité du territoire - Evolution vers des pratiques agricoles moins impactantes (formation et démonstration à des techniques alternatives limitant l'utilisation d'intrants) - Replantation et pérennisation du système de haies bocagères, développement de filières courtes - Planification et aménagement respectueux : éviter, réduire, compenser. <u>Vulnérabilité du territoire /Forêt</u> Enjeux - Pratique agricole et sylvicole : peuvent impacter la concentration en polluants et la quantité d'eau disponible - Prévention des incendies - Adaptation des filières forestières aux changements climatiques - Préservation de la biodiversité

	Leviers d'actions - Prendre en compte les risques naturels au niveau des documents d'urbanisme règlementaires - Promouvoir les filières bois (bois d'œuvre/bois construction/énergie) - Accompagner les changements de pratiques forestières - Améliorer la connaissance dans l'estimation du stockage carbone des milieux naturels
Santé	Santé Enjeux Le changement climatique impacte tous les milieux naturels, indispensables à toutes vies. Les humains vont donc être impactés à travers les bouleversements que vont connaître ces milieux (eaux, airs, sols, animaux, végétaux, sol, etc.). - Sécurité sanitaire : répercussions directes sur la santé des habitants, le devoir des élus est dans ce cas de préparer au mieux la population à de futurs épisodes de crise sanitaire, la population doit être impliquée dans la gestion de ces événements à venir le plus en amont possible. - Réseaux de professionnels de santé acteurs en prévention et en soins répartis sur l'ensemble du territoire - Mesures spécifiques contre les épisodes de canicules : le changement climatique provoque une augmentation des températures moyennes sur tout le globe, les populations les plus vulnérables peuvent en pâtir, il est donc très important de mettre en place des mesures spécifiques pour les protéger de ces futurs épisodes caniculaires. Leviers d'actions - Présence d'un Plan Canicules décliné par les communes et par les Réseaux de professionnels et structures gériatriques - Conseiller voire imposer la plantation d'espèces moins génératrices de pollens au niveau des communes Qualité de l'air, résidentiel et transports routiers Enjeux A savoir, en France, la pollution de l'air est la troisième cause de mortalité, derrière le tabac et l'alcool. La pollution de tous les jours a le plus grand impact sur la santé. L'impact sanitaire de la pollution de l'air est éprouvé et il est avéré qu'il n'y a pas de seuil en dessous duquel les concentrations de polluants atmosphériques n'ont aucun impact sur la santé. - Améliorer la qualité de l'air extérieur par la réduction des polluants - Limiter les espèces de plantes et d'arbres néfastes pour les conduits respiratoires humains - Diminuer l'usage du véhicule individuel : la pollution qu'ils émettent est irréfutable, de fines particules se retrouvent en suspension dans l'air et contribuent à sa mauvaise qualité constante. - Privilégier les transports en communs et les modes de déplacements doux - Réflexion sur les règlements d'urbanisme / d'aménagement pour favoriser les plantations / pratiques qui éliminent les polluants atmosphériques (toitures végétalisées) Leviers d'actions - Développer l'intermodalité – les modes de transports doux - Plantation d'espèces moins génératrices de pollens au niveau des communes - Arrachage de plantes allergisantes - Formation et information auprès des professionnels et des jardiniers amateurs des plantes allergisantes ou à pollinisation problématique

Aménagement /urbanisme	<u>Liens PCAET –Evolution démographique</u> <u>Enjeux</u> Concernant l'évolution démographique de Liffré-Cormier Communauté, on sait qu'elle a connu plusieurs phases de progression démographique positive, notamment entre 2006 et 2014 (+11%). Il s'agit d'une évolution plutôt équilibrée entre le solde naturel et le solde migratoire. - Lutte contre la précarité énergétique - Sobriété énergétique des habitants du territoire - Nourrir toute cette population : adaptation des productions agricoles dans un contexte de diminution d'espaces naturels - Construction d'habitation en augmentation : surface, production d'énergie, performance énergétique, normes thermiques, bioclimatisme à prendre en compte, impact des matériaux de construction <u>Leviers d'actions</u> - Encadrer davantage les constructions - Limiter les besoins énergétiques à travers une politique d'urbanisme en faveur des rapprochements des lieux de vie - Densifier les zones urbanisées - Adapter les cultures, élevages à la conjoncture sociétale - Développer une politique de sensibilisation et d'accompagnement des habitants et acteurs du territoire vers la transition énergétique : modifier les comportements individuels et collectifs (pratiques de déplacement, consommation énergétique des logements...) <u>Liens PCAET –Habitat</u> <u>Enjeux</u> - Confort du point de vue thermique durant la période estivale dans les bâtiments d'habitation mais aussi dans l'espace urbain. - Formations adaptées des artisans : devront être prescrites dans les corps de métiers de la construction de bâtiments (isolation, bioclimatisme, réglementation thermique, etc.). - Approche bioclimatique de la rénovation et de la construction <u>Leviers d'actions</u> - Politique de sensibilisation et d'accompagnement des habitants et acteurs du territoire vers la transition énergétique - Formations des artisans et professionnels du bâtiment (de la conception à la réalisation) - Développement d'une politique d'aménagement des centres de vie plus denses incluant des zones « vertes » rafraichissantes (espaces verts, trames vertes et bleues...). <u>Liens PCAET –Mobilité et transport</u> <u>Enjeux</u> Le secteur du transport génère beaucoup de pollution outre le CO2 (NOX, SO2 PM10, PM2.5...). Sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté sa part de rejet de gaz à effet de serre représente 26.2% des émissions de GES. - Poste très énergivore : adapter les réseaux de transports (routier et ferroviaire) - Développer l'intermodalité
--	---

	- Développement de formes alternatives de déplacement : inciter le déploiement de bornes électriques et d'aires de covoiturage. <u>Leviers d'actions</u> - Planification et aménagement du territoire : intégrer les enjeux de transports dans les documents de planification d'urbanisme et étudier les améliorations possibles à l'échelle Liffré-Cormier Communauté - Mettre en place des plans de déplacement des entreprises et urbains (PDE, PDU) - Sensibilisation aux alternatives des modes de déplacements : à pieds, à vélo, en covoiturage, en train - Cohérence d'ensemble du point de vue de la mobilité au moins à l'échelle du département
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme, loisirs)	<u>Liens PCAET et Agriculture</u> La biomasse s'inscrit actuellement dans un contexte de raréfaction des ressources. La biomasse peut être une ressource renouvelable, à condition que ses modes de production et de mobilisation soient durables. <u>Enjeux</u> - Maintien d'une agriculture durable : systèmes d'élevage performant et compétitif malgré la réduction de la disponibilité des ressources en eau est essentielle à la société. - Développement des circuits courts - Réduction des intrants : principale pollution des sols et des eaux dans l'agriculture, cela crée des perturbations dans la biomasse - Système bocager : bénéfique pour le développement d'un potentiel biomasse. - Evolution des paysages - Diversification des écosystèmes : les haies bocagères vont permettre à de nombreuses espèces de s'y installer <u>Leviers d'actions</u> - Evolution des systèmes agricoles en prenant en compte des logiques de complémentarité avec les milieux naturels et les écosystèmes - Accompagner la mutation des systèmes agricoles en prenant en compte des logiques de complémentarité avec les milieux naturels et les écosystèmes - Réflexion sur les systèmes d'exploitation et des filières d'approvisionnement et de vente - Formation des acteurs agricoles à l'évolution des changements de pratiques - Introduction de nouvelles cultures et pratiques culturales pour faire des économies d'eau (agroforesterie, permaculture, ...) - Développement d'espaces de discussion entre les professionnels agricoles et les élus dans le cadre de la planification et de l'aménagement du territoire - Mettre en place une filiale énergétique et/ou agromatériaux de construction <u>Liens PCAET et Activités économiques</u> <u>Enjeux</u> <u>Industrie</u> : - Maintien de l'activité performante et innovante dans la diversité de production - Accompagnement par les filières de process de production plus respectueux de l'environnement ainsi que l'innovation sur les modes de production - Les modes de productions, les déchets, les rejets d'eaux usées, la consommation d'énergie mais également les circuits de transport des denrées alimentaires non-transformées puis celui des produits alimentaires transformés.

	<u>Tertiaire :</u> - Adaptation des moyens de communication, de fonctionnement et de transport avec moins d'émissions de gaz à effets de serre et de polluants. <u>Leviers d'actions</u> <u>Industrie :</u> - Actions des chambres consulaires - Développement de modes de productions innovants avec un travail conséquent sur les rejets, la consommation d'énergie, et les circuits de transports - Accueil et développement des industries dans des zones de développement économique de qualité, planifiées par la collectivité <u>Tertiaire :</u> - Développer le réseau numérique (téléconférence, télétravail...) - Travail à domicile permettant moins de déplacements - Rénovations des bâtiments existants <u>Liens PCAET et qualité de l'air et industrie</u> L'activité économique industrielle représente sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté 5.9% des émissions de gaz à effets de serre, avec comme principaux polluants : COVNM, NH3, NOX, et SO2. <u>Liens PCAET et Tourisme et loisirs</u> <u>Enjeux</u> - Redistribution des flux touristiques en été et en intersaison - Adaptation de l'offre touristique à l'évolution des ressources disponibles sans que cela devienne une nuisance (suivi de l'impact environnemental). - Adaptation des logements en période de forte chaleur <u>Leviers d'actions</u> - Adapter l'habitat (isolation, méthode de constructions alternatives) - Développer un tourisme écoresponsable - S'inspirer du Schéma d'accueil du public pour gérer durablement le flux touristique dans l'environnement du territoire - Formations des professionnels du tourisme aux bonnes pratiques en matière de gestion de l'eau, des déchets, protection des ressources naturelles (pêche, chasse, respect des espèces protégées), restauration en circuits courts
Consommation d'espaces	<u>Liens PCAET et consommation d'espace</u> <u>Enjeux</u> La consommation d'espace sous-entend la consommation des espaces naturels et agricoles> - Consommation d'espaces naturels : perte de sol perméable où s'est créé un écosystème. La consommation en trop grande quantité de ce type d'espace est néfaste pour la biodiversité d'un territoire. La matière organique contenue dans ces sols dégrade le CO2 en le « transformant » en nutriment, mais aussi en contaminant. Il est donc important de conserver un stock de sols non exploité afin de maintenir leur fertilité dans un premier temps, mais aussi de limiter les transferts d'éléments contaminant vers les autres milieux (atmosphère, eaux...). - Pratiquer une urbanisation raisonnée : densifier les zones déjà urbanisées, diminuer les surfaces de terrain

	- Articuler l'agriculture et la politique foncière des collectivités - Préserver les espaces agricoles de manière équilibrée territorialement - Garantir la vocation agricole effective des espaces agricoles pérennes <u>Leviers d'actions</u> - Former les agriculteurs à des pratiques adaptées - Rénover le parc ancien pour limiter le rythme de construction - Conserver une réserve « inconstructible » d'espaces naturels pour maintenir une certaine biodiversité - Promouvoir des formes urbaines efficaces et moins énergivores dans les projets d'aménagement du territoire
Bruit	<u>Liens PCAET et Bruit</u> <u>Enjeux</u> - Réduction de l'exposition de la population aux zones à forte nuisance sonore : cela a une réelle répercussion sur le bien-être pouvant aller jusqu'à des problèmes de santé <u>Leviers d'actions</u> - Réduire le trafic routier : et proposer des solutions pour amoindrir le bruit (par exemple : murs végétalisés acoustiques) - Isolation des bâtiments (à proximité de la ligne ferroviaire) - Respecter les zones de bruit figurant dans les documents d'urbanisme
Autres nuisances (vibration, électromagnétisme, pollution lumineuse)	
Déchets	<u>Liens PCAET et déchets</u> Les émissions d'origines non-énergétiques sont les postes les plus générateurs d'émissions. Le poste déchets représente 2.1% des émissions non-énergétiques. <u>Enjeux</u> - Optimiser la collecte des déchets pour réduire les émissions de polluants liées aux transports - Réduire les impacts de la collecte jusqu'au traitement des déchets spécifiques - Valoriser / revaloriser au maximum les déchets (matière/énergie) <u>Leviers d'actions</u> - Maintien du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) - Développement d'une économie plus sobre en carbone

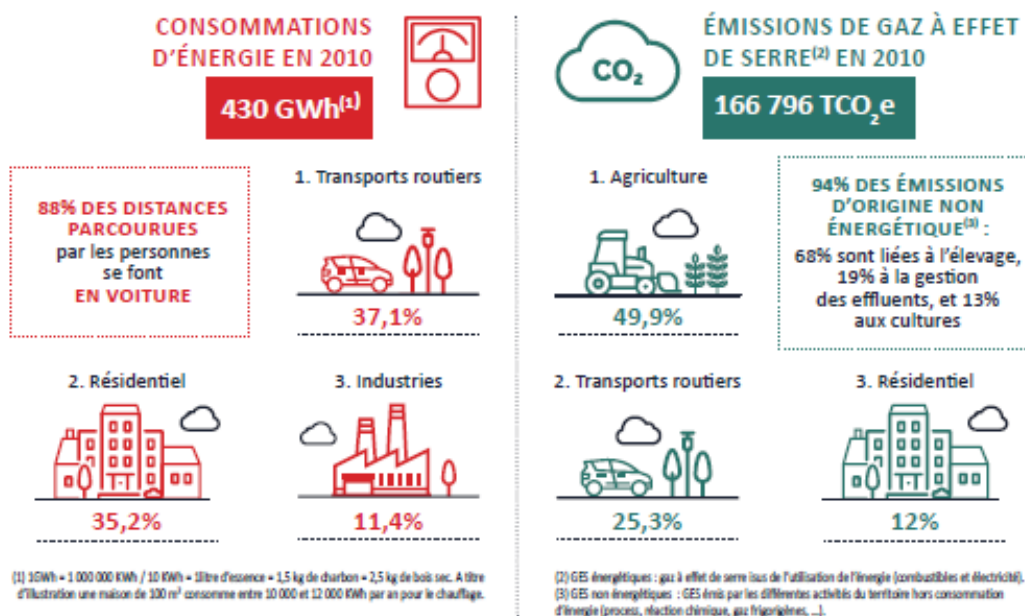
	- Soutien des initiatives en faveur du réemploi - Mise en place des systèmes de valorisation énergétique ou organique des déchets - Mettre en place un centre de méthanisation → Valorisation des déchets organiques(méthanisation)
Matériaux	-
Paysages	<u>Liens PCAET et paysage</u> Liffre-Cormier Communauté bénéficie d'un environnement diversifié avec forêts, étangs, bois, espaces bocagers... Autant d'éléments qui contribuent à la singularité des paysages du territoire. <u>Enjeux</u> - Développement de la filière bois et la préservation des espaces forestiers et bocagers - Installations de production d'énergie renouvelable en respectant la qualité paysagère <u>Leviers d'actions</u> - Préservation de la biodiversité pour maintenir cette qualité paysagère - Politique de gestion durable du bocage et des espaces forestiers - L'accueil et le conseil des porteurs de projets privés ou publics, habitants ou investisseurs, afin d'intégrer les projets de développement d'énergie renouvelable dans l'environnement existant
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	<u>Liens PCAET et patrimoine</u> <u>Enjeux</u> - Intégration des nouvelles normes urbaines et architecturales (notamment bioclimatique), dans le contexte urbain existant - Rénovation du bâti ancien en respectant les caractéristiques architecturales - Insertion des installations d'énergies renouvelables dans l'architecture (notamment sur les secteurs à enjeu patrimonial) <u>Leviers d'actions</u> - Programme d'entretien et d'adaptation du bâtiment selon les règles imposées par la construction et le classement du bâtiment - Accompagner et conseiller les habitants dans leur projet de rénovation, construction et d'installations en énergies renouvelables
Prévention des risques et sécurité	<u>Lien avec le PCAET et prévention des risques (adaptation)</u> Sur ce sujet il est important d'adapter selon les postes et les situations, les situations pouvant se révéler critiques voire dangereuses. Des diagnostics, états des lieux sont nécessaires afin de prévenir le plus en amont possible tous risques suspectés pouvant s'avérer dangereux pour la collectivité et ses habitants (inondations, mouvements de terrains, éboulements...). - Axe de travail de prévention au travail discuté par la direction et les représentants du personnel est à prescrire pour les agents du territoire. Cette mesure est adaptable à tout le reste de la population, enfants, habitants. - Panneaux éducatifs peuvent être installés non-loin des zones sensibles, visant à sensibiliser sur ce risque présent sur le territoire. - Poursuivre dans l'esprit des plans de prévention des risques : sont une très bonne initiative, à maintenir voire à élargir sur d'autres thèmes (PPRI, PPRMT...).

ANNEXE - SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC DU PCAET

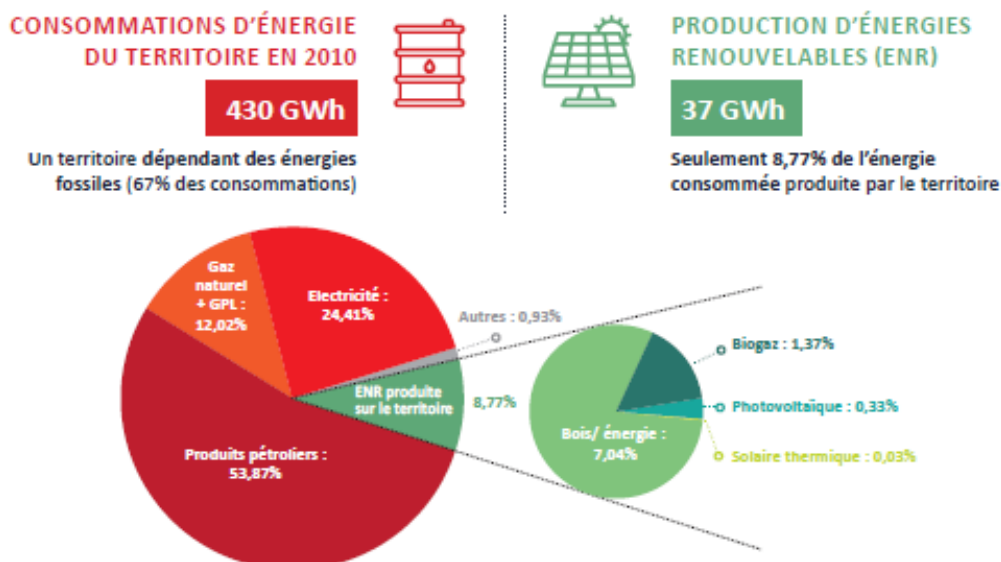
LES CHIFFRES CLES DU DIAGNOSTIC DU PCAET

CLIMAT, AIR, ÉNERGIE : LES CHIFFRES DU TERRITOIRE

TRANSPORTS, BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS ET AGRICULTURE : LES PRIORITÉS



LIFFRÉ-CORMIER COMMUNAUTÉ, UNE AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE À RENFORCER



SOIT UNE FACTURE ÉNERGÉTIQUE DE 43 MILLIONS D'EUROS⁽⁴⁾
(ou 4500 € par ménage) dont 92% sort du territoire !

(4) Calculé sur base des consommations d'énergie 2010 avec les prix de l'énergie de l'année 2013

SYNTHESE DES ENJEUX DU PCAET

a. CONSOMMATIONS D'ÉNERGIES DU TERRITOIRE

Synthèse consommations d'énergie

- Le poste des **transports** est le plus consommateur d'énergie (37,1%), suivi par celui du résidentiel (35,2%).
- **L'industrie** représente par ailleurs 11,4% des consommations et le **tertiaire** 10,5%.
- Les **produits pétroliers** couvrent 65,9% de ces consommations, **l'électricité** 24,4%.
- On estime qu'en 2010, chaque ménage a dépensé **4 400 €** pour ses consommations énergétiques, 92% environ des ressources énergétiques provenant de l'extérieur du territoire.

Enjeux consommations d'énergie

- 1.1 L'encouragement / accompagnement des habitants à réduire leurs consommations d'énergie et leurs émissions de GES (aide à la décision, du projet jusqu'à la mise en œuvre)
- 1.2 La lutte contre la précarité énergétique des ménages
- 2.5 L'innovation des entreprises, pour une diversification des débouchés économiques, y compris dans la production d'ENR
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 3.6 L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements
- 4.1 La valorisation des potentiels locaux (Solaire thermique, photovoltaïque, éolien, ...) via notamment de nouveaux modes de financement (public-privé, citoyen, ...) et l'accompagnement des habitants/acteurs
- 6.1 La sensibilisation et le développement des connaissances / conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 7.2 Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES
- 7.3 La lutte contre le gaspillage alimentaire (auprès de l'ensemble des acteurs : habitants, collectivités, entreprises...)

b. ÉMISSIONS DE GES ASSOCIÉES

Synthèse

- Les secteurs de l'agriculture (49,9%) et du transport (25,3%) sont les plus émetteurs de GES.
- La moitié des émissions de GES relèvent d'émissions non énergétiques. L'agriculture représente 94% de ces dernières, du fait de pratiques d'élevage ou culturales.
- Les émissions de GES liées à l'alimentation et la consommation des ménages ne sont pas estimées. Elles interviennent majoritairement en dehors du territoire communautaire, mais on peut estimer qu'elles représentent le secteur le plus émetteur.

Enjeux

- 1.1 L'encouragement / accompagnement des habitants à réduire leurs consommations d'énergie et leurs émissions de GES (aide à la décision, du projet jusqu'à la mise en œuvre)
- 1.3 L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité/biosourcés dans la construction ou la réhabilitation
- 1.4 L'incitation des constructeurs aux économies d'énergie et à la limitation des GES (nouveaux programmes immobiliers)
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 3.1 La promotion et le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (domicile-travail, domicile-étude)

- 6.1 La sensibilisation et le développement des connaissances/conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 7.2 Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES
- 7.3 La lutte contre le gaspillage alimentaire (auprès de l'ensemble des acteurs : habitants, collectivités, entreprises, ...)
- 7.5 La prise en compte des impacts environnementaux des activités financières émanant du territoire (impact des placements, ...)

c. POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Synthèse

- Le secteur de l'agriculture (oxydes d'azote, particules, ammoniac), des transports (oxydes d'azote, particules) et du résidentiel (dioxyde de soufre, particules et composés organiques volatiles) sont les plus contributeurs aux émissions de polluants sur le territoire.
- L'ammoniac provient essentiellement des rejets organiques de l'élevage et de l'utilisation d'engrais azotés sur les cultures. Au-delà des effets directs sur l'organisme, l'ammoniac affecte la vie aquatique et détériore le milieu.
- Les oxydes d'azote quant à eux sont irritants pour les bronches et contribuent à l'effet de serre ainsi que la formation de pluies acides.
- Enfin, les composés organiques volatiles entrent dans la composition de carburants mais aussi de produits courants utilisés dans la sphère domestique (peintures, encres, colles...). Ce type de polluants peut avoir des conséquences particulières sur la qualité de l'air intérieur.

Enjeux

- 1.3 L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité/biosourcés dans la construction ou la réhabilitation
- 1.5 L'amélioration de la qualité de l'air intérieur (matériaux, produits ménagers, ventilation...)
- 2.9 *Intégration de la qualité environnementale et sanitaire des bâtiments publics (qualité de l'air intérieur : ventilation, mobilier, produits d'entretien...)*
- 3.1 La promotion et le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (domicile-travail, domicile-étude)
- 3.6 L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements
- 6.1 La sensibilisation et le développement des connaissances/conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 6.3 *Information et sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, et l'impact sur la santé*
- 7.1 La prise en compte des questions de santé publique (liens entre impacts environnementaux et santé)

d. ZOOMS PAR SECTEURS

a) Synthèse et enjeux du secteur résidentiel

Synthèse

- Un parc récent : 37% des logements ont été construits avant 1975, contre 42% pour des territoires bretons similaires
- Le chauffage est le premier poste de consommation énergétique des logements (66%), suivi par l'électricité spécifique (17%). 40% du chauffage relève d'installations électriques et 22% du bois, 23% du fuel.

Enjeux

- 1.1 L'encouragement/accompagnement des habitants à réduire leurs consommations d'énergie et leurs émissions de GES (aide à la décision, du projet jusqu'à la mise en œuvre)
- 1.2 La lutte contre la précarité énergétique des ménages
- 1.3 L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité/biosourcés dans la construction ou la réhabilitation
- 1.4 L'incitation des constructeurs aux économies d'énergie et à la limitation des GES (nouveaux programmes immobiliers)
- 1.5 L'amélioration de la qualité de l'air intérieur (matériaux, produits ménagers, ventilation...)
- 1.6 La rénovation massive et ambitieuse du parc de logements existants
- 1.7 *Recherche de formes urbaines et architecturales efficiente en énergie, tout en prenant en compte l'insertion paysagère avec le tissu urbain existant*
- 1.8 *Intégrer la préservation du patrimoine architectural dans la rénovation énergétique et l'installation d'énergies renouvelables (ex : isolation par l'extérieur, PV et les contraintes des ABF)*
- 3.3 Le maintien de la qualité de vie et le renforcement de l'attractivité du territoire pour les ménages, les entreprises et les visiteurs
- 3.5 La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement (eau, biodiversité, ...) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville/constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie ?)
- 3.7 La prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement (confort thermique, risque inondation, ...)
- 3.8 La lutte contre l'étalement urbain (réduction de la consommation foncière) et le mitage, notamment grâce au développement d'autres modèles d'habitat (habitat groupé, collectif), notamment dans les villes-centre
- 3.11 *Limitier les consommations d'espace : en lien avec préservation des terres à forte valeur agronomique, et des espaces natures source de biodiversité*
- 4.1 La valorisation des potentiels locaux (Solaire thermique, photovoltaïque, éolien, ...) via notamment de nouveaux modes de financement (public-privé, citoyen, ...) et l'accompagnement des habitants/acteurs
- 4.2 Le développement de la filière bois énergie et construction
- 4.6 La promotion et le développement des réseaux de chaleur renouvelables
- 6.1 La sensibilisation et le développement des connaissances/conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 6.3 *Information et sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, et l'impact sur la santé*
- 7.1 La prise en compte des questions de santé publique (liens entre impacts environnementaux et santé)

b) Synthèse et enjeux du secteur tertiaire

Synthèse

- Les commerces et structures d'enseignement représentent 50% des consommations d'énergie du secteur, mais la branche Café-Hôtel-Restaurant est la plus consommatrice au m².
- Le chauffage est le premier poste de consommation énergétique (51%), suivi par l'éclairage (12%) et la production d'eau chaude sanitaire (11%).
- A noter, 6,4% des émissions GES non énergétiques sont dues aux fuites de gaz frigorigène utilisés dans les systèmes de production de froid.

Enjeux

- 2.3 La rénovation exemplaire des bâtiments publics (dont l'éclairage public)
- 2.4 L'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie (process industriels, bâtiments...) et l'intégration des enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs stratégies
- 2.9 *Intégration de la qualité environnementale et sanitaire des bâtiments publics (qualité de l'air intérieur : ventilation, mobilier, produits d'entretien...)*

c) Synthèse et enjeux du secteur agricole

Synthèse

- Un secteur faiblement consommateur d'énergie (4,4% des consommations du territoire) mais fortement émetteur en gaz à effet de serre (49,9%).
- Le fuel assure 74% des consommations d'énergie du secteur, en particulier pour les engins agricoles.
- Les consommations du secteur pourraient être couvertes par le développement d'agrocarburants (pour les engins agricoles) et d'ENR (pour les bâtiments d'élevage).
- Les consommations d'énergie ne représentent que 6% des émissions de GES du secteur : 94% des émissions sont non-énergétiques, qui proviennent pour 90% des activités d'élevage et pour 10% des pratiques culturales.

Enjeux

- 2.1 Le développement de l'économie circulaire et des circuits courts / Soutien au commerce de proximité
- 2.2 Le développement des emplois dans le domaine de la transition énergétique et climatique
- 2.5 L'innovation des entreprises, pour une diversification des débouchés économiques, y compris dans la production d'ENR
- 2.6 Le développement d'une image attractive du territoire (dynamisme et innovation économique en matière de transition énergétique et climatique)
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 2.10 *"Espaces agricoles*
- *Amélioration de la qualité de la ressource en eau (nitrates et pesticides)*
- *Maintien d'une agriculture et d'un système d'élevage pérenne malgré la réduction de la ressource en eau"*
- 3.11 *Limiter les consommations d'espace : en lien avec préservation des terres à forte valeur agronomique, et des espaces natures source de biodiversité*
- 4.2 Le développement de la filière bois énergie et construction
- 4.3 L'injection d'électricité renouvelable ou de biogaz produits localement dans les réseaux
- 4.4 L'amélioration de la connaissance des ressources locales exploitables et de l'impact des ENR sur l'environnement
- 4.5 La sécurisation des approvisionnements en énergie pour un territoire moins dépendant
- 4.6 La promotion et le développement des réseaux de chaleur renouvelables
- 4.7 Le renforcement de la connaissance des réseaux, notamment via le SDE
- 4.8 Les ENR comme levier de développement économique

- 4.9 *Allier le développement de la filière bois et le maintien la restauration du maillage bocager et forestier (potentiel biomasse, gestion durable du bocage en lien avec les agriculteurs)*
- 4.10 *Utiliser les potentiels de valorisation énergétique (méthanisation, systèmes industriels, déchets, assainissement)*
- 5.2 La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels
- 5.3 La valorisation des prairies permanentes et l'encouragement aux pratiques culturales permettant d'augmenter la séquestration
- 5.8 *"Espaces naturels"*
- *Adaptation des filières forestières au changement climatique"*
- 7.2 Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES
- 7.4 La réduction des déchets à la source et leur valorisation matière et énergétique (auprès de l'ensemble des acteurs : habitants, collectivités, entreprises...)

d) Synthèse et enjeux du secteur des transports

Synthèse

- Le transport est le secteur le plus consommateur d'énergie sur le territoire. 75% de ces consommations relèvent des déplacements quotidiens de personne et 17% des transports de marchandises.
- La mobilité quotidienne représente par ailleurs 58% des émissions de gaz à effet de serre du secteur, alors que le fret en représente 29%.

Enjeux

- 3.1 La promotion et le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (domicile-travail, domicile-étude)
- 3.2 Le maintien et le développement des équipements, emplois et services, ainsi que des pratiques numériques, en particulier sur les centralités du territoire afin de limiter les déplacements (dont nouveaux modes de travail, Très Haut Débit...)
- 3.3 Le maintien de la qualité de vie et le renforcement de l'attractivité du territoire pour les ménages, les entreprises et les visiteurs
- 3.4 Le développement de l'intermodalité sur le territoire (notamment sur les pôles d'échange multimodaux)
- 3.5 La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement (eau, biodiversité, ...) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville/constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie ?)
- 3.6 L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements
- 3.9 Le développement de nouveaux rapports à la voiture : autopartage, voiture mutualisée, motorisations plus vertueuses (Electrique, gaz, hydrogène renouvelable)
- 3.10 La réduction de l'impact du Fret sur le territoire
- 6.1 La sensibilisation et le développement des connaissances/conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 6.3 *Information et sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, et l'impact sur la santé*

e) Synthèse et enjeux du secteur industrie

Synthèse

- Le secteur « Industries Alimentaires et Boissons » représente 61% des consommations d'énergie du secteur et 57% des émissions de gaz à effet de serre. CE secteur est constitué de 16 entreprises, représentant 29% des emplois industriels.
- 47% des consommations d'énergie du secteur relèvent du gaz, 40% de l'électricité.
- Un quart des émissions de GES du secteur sont non-énergétiques et relèvent de l'usage de différents gaz et process industriels.

Enjeux

- 2.1 Le développement de l'économie circulaire et des circuits courts / Soutien au commerce de proximité
- 2.2 Le développement des emplois dans le domaine de la transition énergétique et climatique
- 2.4 L'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie (process industriels, bâtiments...) et l'intégration des enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs stratégies
- 2.5 L'innovation des entreprises, pour une diversification des débouchés économiques, y compris dans la production d'ENR
- 2.6 Le développement d'une image attractive du territoire (dynamisme et innovation économique en matière de transition énergétique et climatique)
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 3.6 L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements
- 3.10 La réduction de l'impact du Fret sur le territoire
- 4.2 Le développement de la filière bois énergie et construction
- 4.8 Les ENR comme levier de développement économique
- 4.10 *Utiliser les potentiels de valorisation énergétique (méthanisation, systèmes industriels, déchets, assainissement)*
- 6.1 La sensibilisation et le développement des connaissances/conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 7.1 La prise en compte des questions de santé publique (liens entre impacts environnementaux et santé)
- 7.2 Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES
- 7.4 La réduction des déchets à la source et leur valorisation matière et énergétique (auprès de l'ensemble des acteurs : habitants, collectivités, entreprises...)
- 7.5 La prise en compte des impacts environnementaux des activités financières émanant du territoire (impact des placements, ...)
- 6.3 *Information et sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, et l'impact sur la santé*

e. ÉNERGIES RENOUVELABLES

Synthèse

- Une production de 37 GWh en 2015, soit environ 8,7 % des consommations du territoire de Liffré-Cormier Communauté de Communauté
- Le bois-énergie des ménages représente 80% des ENR produits sur le territoire, le biogaz injecté dans le réseau 13%.
- Trois chaufferies bois sur le territoire, avec un potentiel de développement de ce type d'infrastructures
- Les efforts sont à poursuivre pour atteindre l'objectif de 23% des consommations par des énergies renouvelables à horizon 2020 et 32% en 2030.
- Le potentiel éolien théorique du territoire s'élève à environ 25 MW pour l'éolien moyen et de 10 à 40 MW pour le grand éolien.
- Le faible nombre d'installations photovoltaïques sur les toits laisse entrevoir un potentiel de développement de cette production, ou du solaire thermique.
- Géothermie, biomasse, méthanisation... il existe un potentiel de production, à estimer.

Enjeux

- 4.1 La valorisation des potentiels locaux (Solaire thermique, photovoltaïque, éolien, ...) via notamment de nouveaux modes de financement (public-privé, citoyen, ...) et l'accompagnement des habitants/acteurs
- 4.2 Le développement de la filière bois énergie et construction
- 4.4 L'amélioration de la connaissance des ressources locales exploitables et de l'impact des ENR sur l'environnement
- 4.5 La sécurisation des approvisionnements en énergie pour un territoire moins dépendant
- 4.6 La promotion et le développement des réseaux de chaleur renouvelables
- 4.8 Les ENR comme levier de développement économique
- 4.9 Allier le développement de la filière bois et le maintien la restauration du maillage bocager et forestier (potentiel biomasse, gestion durable du bocage en lien avec les agriculteurs)
- 4.10 Utiliser les potentiels de valorisation énergétique (méthanisation, systèmes industriels, déchets, assainissement)
- 5.1 Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques
- 6.2 La participation et le soutien aux initiatives citoyennes
- 7.4 La réduction des déchets à la source et leur valorisation matière et énergétique (auprès de l'ensemble des acteurs : habitants, collectivités, entreprises...)
- 2.5 L'innovation des entreprises, pour une diversification des débouchés économiques, y compris dans la production d'ENR
- 2.6 Le développement d'une image attractive du territoire (dynamisme et innovation économique en matière de transition énergétique et climatique)
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 1.8 Intégrer la préservation du patrimoine architectural dans la rénovation énergétique et l'installation d'énergies renouvelables (ex : isolation par l'extérieur, PV et les contraintes des ABF)

f. SEQUESTRATION CARBONE

Synthèse

- L'état des connaissances sur la séquestration du carbone est faible, les chiffres présentés sont à prendre avec précaution.
- On estime que le territoire de Liffré-Cormier Communauté stocke environ 175 000 tonnes équivalent CO₂ en 2006. entre 1990 et 2006, on estime que les estimations supplémentaires s'élèvent à 7 600 tonnes CO₂, principalement due à l'urbanisation.
- Avec un bocage dense (53,10 mL/ha contre 7,4 mL/ha de moyenne en Ile-et-Vilaine), 25,8 % du territoire occupé par la forêt et 50% du territoire occupé par des terres agricoles, l'enjeu de séquestration du carbone est majeur sur le territoire de Liffré-Cormier Communauté.

Enjeux

- 5.1 Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques
- 5.2 La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels
- 5.3 La valorisation des prairies permanentes et l'encouragement aux pratiques culturales permettant d'augmenter la séquestration
- 5.4 La prise en compte des îlots de chaleur - fraîcheur, de la végétalisation et la gestion de l'eau dans l'aménagement
- 5.5 Le développement de la trame Verte et Bleue
- 5.6 Associer la protection et de développement des espaces naturels à un rôle complémentaire de séquestration carbone (zones humides, espaces forestiers et bocagers)
- 3.5 La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement (eau, biodiversité, ...) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville/constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie ?)
- 3.8 La lutte contre l'étalement urbain (réduction de la consommation foncière) et le mitage, notamment grâce au développement d'autres modèles d'habitat (habitat groupé, collectif), notamment dans les villes-centre
- 3.12 Limiter les consommations d'espace : en lien avec préservation des terres à forte valeur agronomique, et des espaces natures source de biodiversité
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 1.3 L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité / biosourcés dans la construction ou la réhabilitation

g. VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Synthèse

- Des impacts inéluctables du changement climatique, déjà observés et qui vont se poursuivre
- Des conséquences sur les milieux de vie naturels et humains, la viabilité des activités économiques (agriculture, sylviculture, tourisme), les façons de construire et les choix d'aménagement
- Dès horizon 20130, une augmentation des températures moyennes et diminution des précipitations, augmentation des épisodes de canicules et de sécheresses
- Agriculture, biodiversité et forêt : les trois secteurs les plus vulnérables, du fait du lien entre changement climatique et biodiversité
- Industrie : adaptation des activités déjà amorcée
- Certains secteurs moins prioritaires, mais à prendre en compte dans les politiques locales cours d'eau et ruissellement des pluies, santé, du fait des conséquences sur la protection des personnes)

Enjeux

- 5.1 Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques
- 5.2 La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels
- 5.4 La prise en compte des îlots de chaleur - fraîcheur, de la végétalisation et la gestion de l'eau dans l'aménagement
- 5.5 Le développement de la trame Verte et Bleue
- EIE 5.7 Eaux souterraines :

>Adapter la gestion de la ressource en eau aux nouvelles problématiques de sécheresse

>... ainsi que sur les usages (interdiction des usages non essentiels en période de sécheresse)

>Reconquête de la qualité des masses d'eau"

- EIE 5.8 Espaces naturels

>Prévention des incendies en période de sécheresse (notamment forêts de Rennes et de Liffré > risque majeur)

>Adaptation des filières forestières au changement climatique"

- 6/1 La sensibilisation et le développement des connaissances/conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...)
- 3.3 Le maintien de la qualité de vie et le renforcement de l'attractivité du territoire pour les ménages, les entreprises et les visiteurs
- 3.5 La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement (eau, biodiversité, ...) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville/constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie ?)
- 3.7 La prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement (confort thermique, risque inondation, ...)
- 2.8 La formation des professionnels du bâtiment et leur adaptation aux enjeux de la transition énergétique et climatique
- 2.10 "Espaces agricoles

>Amélioration de la qualité de la ressource en eau (nitrates et pesticides)

>Maintien d'une agriculture et d'un système d'élevage pérenne malgré la réduction de la ressource en eau"

- 1.2 La lutte contre la précarité énergétique des ménages

h. RESEAU ET DISTRIBUTION DE L'ENERGIE

Synthèse

- 4 communes raccordées au réseau de gaz naturel : Ercé-près-Liffré, Saint-Aubin-du-Cormier, Gosné, Ercé-près-Liffré, pour une consommation de 30 GWh en 2015 (stagnation, en mettre en parallèle avec les conditions climatiques plus clémentes)
- 9 consommateurs tertiaires et industriels qui représentent 51 % des consommations.
- Un réseau capable de recevoir de l'injection gaz issue de la biomasse.
- 131 GWh consommés sur le réseau électrique d'ENEDIS en 2015, soit une légère baisse par rapport à 2010, alors que le nombre de clients a augmenté de 11% sur la période.
- 16 clients du secteur de l'industrie représentent 21% des consommations.

Enjeux

- 4.3 L'injection d'électricité renouvelable ou de biogaz produits localement dans les réseaux
- 4.5 La sécurisation des approvisionnements en énergie pour un territoire moins dépendant
- 4.6 La promotion et le développement des réseaux de chaleur renouvelables
- 4.2 Le développement de la filière bois énergie et construction
- 4.7 Le renforcement de la connaissance des réseaux, notamment via le SDE
- 2.4 L'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie (process industriels, bâtiments...) et l'intégration des enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs stratégies
- 2.6 Le développement d'une image attractive du territoire (dynamisme et innovation économique en matière de transition énergétique et climatique)
- 2.7 Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques
- 1.4 L'incitation des constructeurs aux économies d'énergie et à la limitation des GES (nouveaux programmes immobiliers)

Synthèse et enjeux des réseaux de chaleur

Synthèse

- Une existence très faible des réseaux de chaleur : une unité de méthanisation qui injecte dans le réseau, une chaudière bois qui alimente deux ateliers-relais et un centre technique.
- Un potentiel de développement d'un réseau de chaleur, au moins pour desservir des équipements publics, par exemple à Liffré

Enjeux

- 4.3 L'injection d'électricité renouvelable ou de biogaz produits localement dans les réseaux
- 4.6 La promotion et le développement des réseaux de chaleur renouvelables
- 4.2 Le développement de la filière bois énergie et construction
- 4.7 Le renforcement de la connaissance des réseaux, notamment via le SDE
- 3.8 La lutte contre l'étalement urbain (réduction de la consommation foncière) et le mitage, notamment grâce au développement d'autres modèles d'habitat (habitat groupé, collectif), notamment dans les villes-centre
- 2.6 Le développement d'une image attractive du territoire (dynamisme et innovation économique en matière de transition énergétique et climatique)
- 1.4 L'incitation des constructeurs aux économies d'énergie et à la limitation des GES (nouveaux programmes immobiliers)
- 1.7 Recherche de formes urbaines et architecturales efficiente en énergie, tout en prenant en compte l'insertion paysagère avec le tissu urbain existant



Le plan Climat Air Energie Territoriale de Liffré Cormier Communauté est se compose des 6 documents suivants :

TOME 0 – SYNTHÈSE DU PCAET

TOME 1 – DIAGNOSTIC

TOME 2 - CONCERTATION - PROSPECTIVE – STRATÉGIE

TOME 3 – PLAN D’ACTIONS

TOME 4 – ÉTAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT (EIE)

TOME 5 – ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (EES)

TOME 6 – RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L’EES

CADRE DE DEPOT RÉGLEMENTAIRE

(L’élément en gras est celui objet du présent document)

L’ensemble des documents est téléchargeable sur le site internet de Liffré Cormier Communauté à l’adresse : <https://www.liffre-cormier.fr/vivre/environnement/plan-climat-air-energie/>

PCAET – septembre 2019

©Liffré Cormier Communauté

L’ensemble des informations contenues dans ce rapport est la propriété exclusive de Liffré Cormier Communauté. Toute utilisation ou publication des résultats présentés dans ce document devra faire l’objet d’une demande écrite aux autorités compétentes au sein de Liffré Cormier Communauté.

Liffré = Cormier
COMMUNAUTÉ

28 rue La Fontaine 35340 Liffré

www.liffre-cormier.fr

Publié par Liffré Cormier Communauté, décembre 2020

Étude réalisée par  **CARBONE CONSULTING**
L’environnement source d’innovation et compétitivité

