



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE SAINT-FULGENT - LES ESSARTS

2 RUE JULES VERNE - 85 250 SAINT-FULGENT

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

V4 - Date de diffusion 18/02/2021



Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts

MAITRISE D'OUVRAGE :



**Communauté de communes du
Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts**
2, rue Jules Verne
85 250 Saint-Fulgent

Jacky DALLET
Président de la Communauté de
communes du Pays de Saint-
Fulgent - Les Essarts
T 02 51 43 81 61
@ contact@cfulgent-essarts.fr

ASSISTANCE À MAITRISE D'OUVRAGE :



ALTEREA AGENCE DE PARIS
23, Avenue d'Italie
75 013 Paris
T 01 46 28 31 89

Kaouthar ZITOUNI
Cheffe de Projet
T 06 18 28 94 56
@ kzitouni@alterea.fr

SUIVI DU DOCUMENT :

Indice	Date	Modifications	Rédaction	Vérification	Validation
1	28/01/2019	<i>Création du rapport</i>	PGAR	KZIT	WMON
2	19/02/2019	<i>Modification à la suite des retours de la collectivité</i>	PGAR	KZIT	WMON
3	29/04/2019	<i>Intégration des éléments du diagnostic (Air - Energie)</i>	PGAR	KZIT	WMON
4	18/02/2021	<i>Finalisation de l'EES</i>	PGAR	KZIT	JDAL

contact@alterea.fr – www.alterea.fr

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

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

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

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

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

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

TABLE DES MATIERES

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL	1
1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	6
<hr/>	
1.1 TEXTES REGLEMENTAIRES	6
1.2 LES OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
1.3 ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	6
1.3.1 QU'EST-CE QUE LE RESEAU NATURA 2000 ?	6
1.3.2 ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	8
2 METHODOLOGIE	9
<hr/>	
2.1 ARTICULATION AVEC LE PCAET	9
2.2 LE CONTENU DE L'ETUDE	9
3 RESUME NON TECHNIQUE	10
<hr/>	
3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	10
3.2 METHODOLOGIE	12
3.3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	13
3.3.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE	13
3.3.2 MILIEU PHYSIQUE	13
3.3.3 MILIEU NATUREL	18
3.3.4 MILIEU HUMAIN	21
3.4 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	28
3.4.1 L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES NATIONAUX	28
3.4.2 L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES REGIONAUX	29
3.4.3 L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES LOCAUX	30
3.4.4 LES DOCUMENTS DE RANG INFÉRIEUR QUI DOIVENT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	31
3.5 EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	32
3.5.1 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE	32
3.5.2 ANALYSE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTIONS	34
3.5.3 IMPACTS SUR LES ESPACES NATURA 2000	39
3.6 MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN OEUVRE DU PCAET	39
3.6.1 ARTIFICIALISATION D'ESPACES POUR LA REALISATION D'INSTALLATIONS D'ENR ET/OU INFRASTRUCTURES	40
3.6.2 DEGRADATION DE LA QUALITE DE L'EAU	40
3.6.3 DESEQUILIBRE DE LA BIODIVERSITE LOCALE LIE A DES AMENAGEMENTS	41
3.6.4 CREATION DE NOUVELLES ZONES SOUMISES A DES RISQUES TECHNOLOGIQUES	41
3.7 INDICATEURS DE SUIVI	41
3.8 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET	46
3.8.1 CONCERTATION	46
3.8.2 COMITE TECHNIQUE (COTECH) ET COMITES DE PILOTAGE (COPIL)	51
4 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	52
<hr/>	
4.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE	52

4.2	MILIEU PHYSIQUE	55
4.2.1	GEOGRAPHIE ET OCCUPATION DES SOLS	55
4.2.2	RELIEF ET TOPOGRAPHIE	57
4.2.3	GEOLOGIE	57
4.2.4	EAU	57
4.2.5	CLIMAT	65
4.2.6	AIR	68
4.2.7	PRODUCTION D'ENERGIES A PARTIR DU MILIEU PHYSIQUE ET POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	71
4.2.8	EFFET DE SERRE	73
4.2.9	RISQUES MAJEURS	74
4.3	MILIEU NATUREL	83
4.3.1	LA BIODIVERSITE : UN FORT ENJEU	83
4.3.2	LES MILIEUX NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	85
4.4	MILIEU HUMAIN	94
4.4.1	DEMOGRAPHIE	94
4.4.2	PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE	97
4.4.3	LE PARC DE LOGEMENTS	99
4.4.4	ENERGIE	102
4.4.5	LES VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX	103
4.4.6	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	104
4.4.7	DECHETS	106
4.4.8	PATRIMOINE ET PAYSAGE	109
4.5	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	114
5	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	116
<hr/>		
5.1	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES NATIONAUX	116
5.1.1	RAPPEL DU CADRE	116
5.1.2	DECLINAISON DANS LE PCAET	117
5.2	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES REGIONAUX	117
5.2.1	RAPPEL DU CADRE	117
5.2.2	DECLINAISON DANS LE PCAET	118
5.3	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES LOCAUX	118
5.4	LES DOCUMENTS DE RANG INFERIEUR QUI DOIVENT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	120
6	EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	121
<hr/>		
6.1	ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE	121
6.1.1	METHODOLOGIE	121
6.1.2	LES SCENARIOS D'ETUDE DE LA STRATEGIE	122
6.1.3	SCENARIO « PCAET 2050 »	123
6.1.4	TABLEAU DE SYNTHESE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES	124
6.2	ANALYSE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS	130
6.2.1	METHODOLOGIE	130
6.2.2	TABLEAU D'ANALYSE	130
6.2.3	SYNTHESE PAR THEMATIQUES DU PCAET	137
6.2.4	IMPACTS SUR LES ESPACES NATURA 2000	140
7	MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET	141
<hr/>		
7.1	ARTIFICIALISATION D'ESPACES POUR LA REALISATION D'INSTALLATIONS D'ENR ET/OU INFRASTRUCTURES	141
7.2	DEGRADATION DE LA QUALITE DE L'EAU	142
7.3	DESEQUILIBRE DE LA BIODIVERSITE LOCALE LIE A DES AMENAGEMENTS	142

7.4	CREATION DE NOUVELLES ZONES SOUMISES A DES RISQUES TECHNOLOGIQUES	142
8	INDICATEURS DE SUIVI	144
<hr/>		
9	JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET	148
<hr/>		
9.1	CONCERTATION	148
9.1.1	REUNIONS DE LANCEMENT	148
9.1.2	ATELIER « FRESQUE DU CLIMAT »	148
9.1.3	QUESTIONNAIRE GRAND PUBLIC	149
9.1.4	REUNION PUBLIQUE DE LANCEMENT	149
9.1.5	ATELIERS « STRATEGIE »	150
9.1.6	DEFINITION DE SCENARIOS	152
9.1.7	ATELIERS « PLAN D' ACTIONS »	152
9.1.8	COMMUNICATIONS NUMERIQUES	155
9.2	COMITE TECHNIQUE (COTECH) ET COMITES DE PILOTAGE (COPIL)	155
9.2.1	LES MODALITES	155
9.2.2	REMARQUES ET APPORTS DES COTECH ET COPIL A LA CONSTRUCTION DU PCAET	156
10	ANNEXES	157
<hr/>		
10.1	ANNEXE 1 : ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES NATIONAUX	157
10.2	ANNEXE 2 : ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES REGIONAUX	160

1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 Textes réglementaires

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement et précisé à l'article R. 229-51.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET est élaboré au niveau intercommunal, et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017 sont dans l'obligation de se doter d'un PCAET ; il est facultatif pour les autres EPCI.

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

1.2 Les objectifs de l'évaluation environnementale

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est, à ce jour, pas concerné par la présence d'un site Natura 2000.

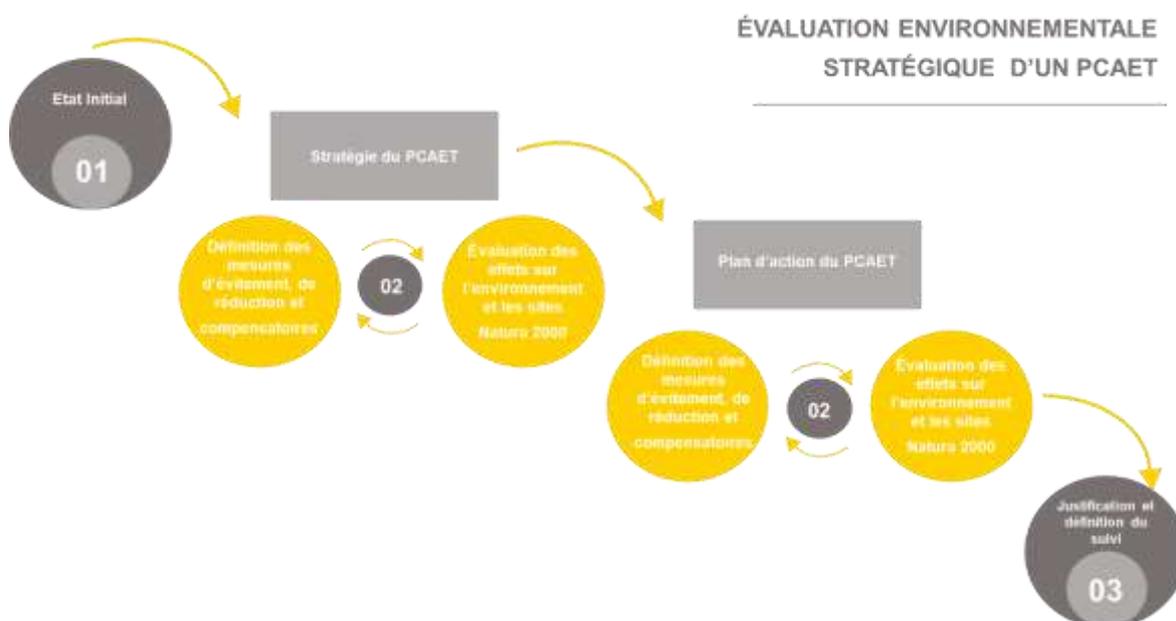
2 METHODOLOGIE

2.1 Articulation avec le PCAET

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

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

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



2.2 Le contenu de l'étude

L'analyse de l'État Initial de l'Environnement (EIE) constitue le document de référence pour caractériser l'environnement et apprécier les conséquences du projet. Elle vise à

identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux de l'aire d'étude. L'analyse de l'état initial n'est pas un simple inventaire de données mais une analyse éclairée d'un territoire.

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

- **Mesures de réduction, compensatoires**

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

- **Effets induits ou indirects**

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

- **Effets positifs**

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

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

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

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

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

3 RESUME NON TECHNIQUE

3.1 Contexte réglementaire

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement et précisé à l'article R. 229-51.

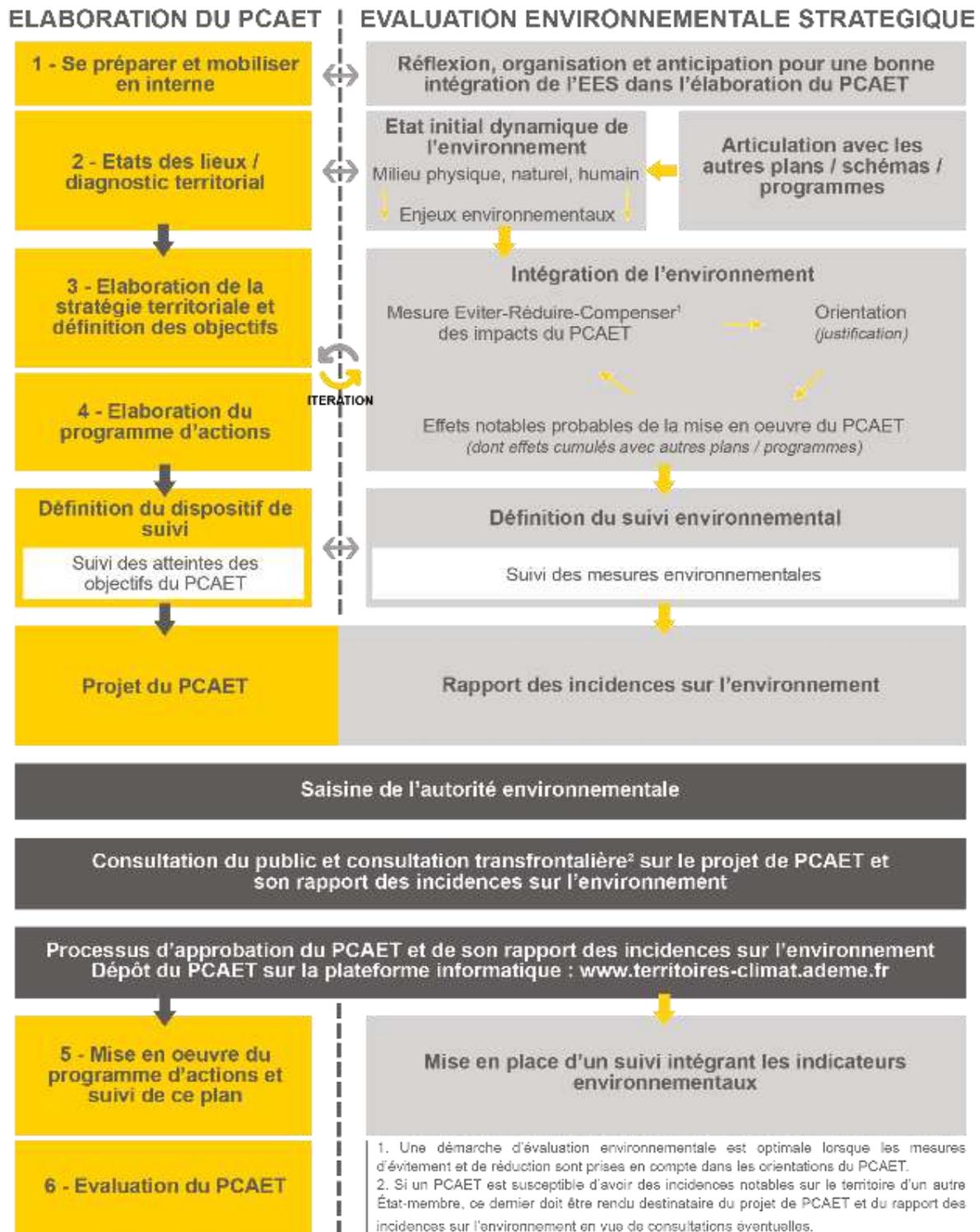
Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans. Le PCAET est élaboré au niveau intercommunal, et les établissements publics de coopération intercommunale

(EPCI) de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017 sont dans l'obligation de se doter d'un PCAET ; il est facultatif pour les autres EPCI.

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

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

3.2 Méthodologie



Source : Guide 2016 de l'ADEME : PCAET, comprendre construire et mettre en oeuvre

3.3 État initial de l'environnement

3.3.1 Présentation du territoire

Située dans le département de la Vendée (85), la première structure intercommunale a été créée sous la forme d'un SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple) en 1971 et comptait alors 8 communes. Elle est transformée en District en 1991, puis en Communauté de Communes en 2001. Le périmètre de l'intercommunalité a évolué au 1^{er} janvier 2017, date à laquelle les communes d'Essarts-en-Bocage et de La Merlatière intègrent l'EPCI.

Celle-ci compte donc désormais 10 communes, représentant environ 27 000 habitants en 2015 (INSEE) sur une superficie de 326 km².

Si la démarche d'élaboration du PCAET de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts intervient dans un contexte réglementaire, la collectivité n'en est pas moins un territoire d'ores et déjà engagé dans sa transition énergétique. De nombreuses actions en faveur de l'environnement ont été réalisées par les communes membres sur le territoire. Peuvent par exemple être citées : réalisation d'études « Zones Humides », gestion différenciée des espaces verts, aides à la rénovation énergétique, implantation d'un parc éolien (5 mâts), renouvellement de la flotte intercommunale avec des véhicules électriques, vente de composteurs à tarif préférentiel, etc.

3.3.2 Milieu physique

3.3.2.1 Géographie et occupation des sols

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est largement dominé par les espaces agricoles. Les vallées du Vendrenneau, de La Petite Maine ou encore de la Boulogne et de leurs affluents maillent le paysage agricole. Quelques massifs boisés ponctuent également le territoire, dont le plus notable est la Forêt domaniale de Grasla à l'Ouest du territoire. Les Essarts (commune déléguée d'Essarts-en-Bocage) constitue la principale polarité urbaine, s'insérant dans un réseau de bourgs denses répartis dans le bocage vendéen. Le développement urbain s'est, par ailleurs, assez nettement appuyé sur celui des infrastructures routières : les grandes départementales (D160, D37, D7) ont ainsi favorisé le développement pavillonnaire des communes.

3.3.2.2 Relief et topographie

Le relief local est doux, principalement constitué de vastes plaines sur lesquelles se sont développés l'élevage et le bocage. Ces plaines sont toutefois entrecoupées par quelques profondes vallées encaissées de parfois plus de 20m, créant par là-même des côteaux permettant d'identifier clairement le lit des cours d'eau. Barrages et carrières sont venus au fil des décennies modifier la topographie locale, créant de nouveaux paysages et reliefs.

3.3.2.3 Géologie

Le sous-sol du territoire est constitué de multiples couches géologiques orientées Nord-Ouest / Sud-Est se succédant à intervalle régulier. Le secteur au Nord-Est est largement dominé par un sous-sol schisteux, s'étendant au-delà de la Communauté de Communes sur un large faisceau de plus de 15 kilomètres. Sur le quart Sud-Ouest du territoire, il laisse successivement place à des bandes plus fines de paragneiss, d'amphibolite ou encore de roches métamorphiques.

3.3.2.4 Eau

L'hydrographie de la Communauté de Communes est particulièrement dense. Sans que de grands cours d'eau aux débits importants ne traversent le territoire, de nombreux ruisseaux et rivières sillonnent les communes. Plutôt encaissées, les vallées dessinent des méandres et créent des zones humides ponctuelles sur le territoire, abritant une faune et une flore particulière, dont plusieurs espèces sont protégées. Les cours d'eau intègrent de manière plus large les bassins versants de La Grande Maine au Nord, du Petit Lay au Sud et de la Boulogne au Sud-Ouest. Cette dernière se déverse en aval dans le Lac de Grand-Lieu.

Ce réseau superficiel est ponctuellement complété par des réservoirs d'eaux souterrains ; toutefois, la nature des sols ne permet pas de retenir des masses d'eaux importantes. L'intégralité de l'alimentation en eau potable est à cet égard assurée par les ressources superficielles.

L'intégralité du territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est couvert par le SDAGE Loire-Bretagne (2^{ème} cycle 2016-2021, adopté le 4 novembre 2015) ; il est, de plus, couvert par trois SAGE : celui du Lay (adopté le 14 décembre 2010), le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu (révision adoptée le 17 avril 2015) et le SAGE de la Sèvre Nantaise (révision adoptée le 7 avril 2015).

Une usine de potabilisation est implantée, en lien avec la retenue de la Bultière. Le site a été mis en service en 1994 et a une capacité de production de 20 000 m³ par jour.

L'urbanisation progressive du bocage vendéen a conduit à une augmentation conséquente des surfaces imperméabilisées. La poursuite de l'urbanisation contribue à cet égard à l'accroissement des volumes de ruissellement et à un lessivage des surfaces chargées en polluants, lesquels se retrouvent dans le réseau hydrographique et impliquent un appauvrissement biologique des berges et des cours d'eau.

Une partie de la population de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est pas connectée à l'un des réseaux d'assainissement collectif du territoire. En conséquence et conformément à la législation, la collectivité a mis en place un Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC), qui assure le contrôle des installations et

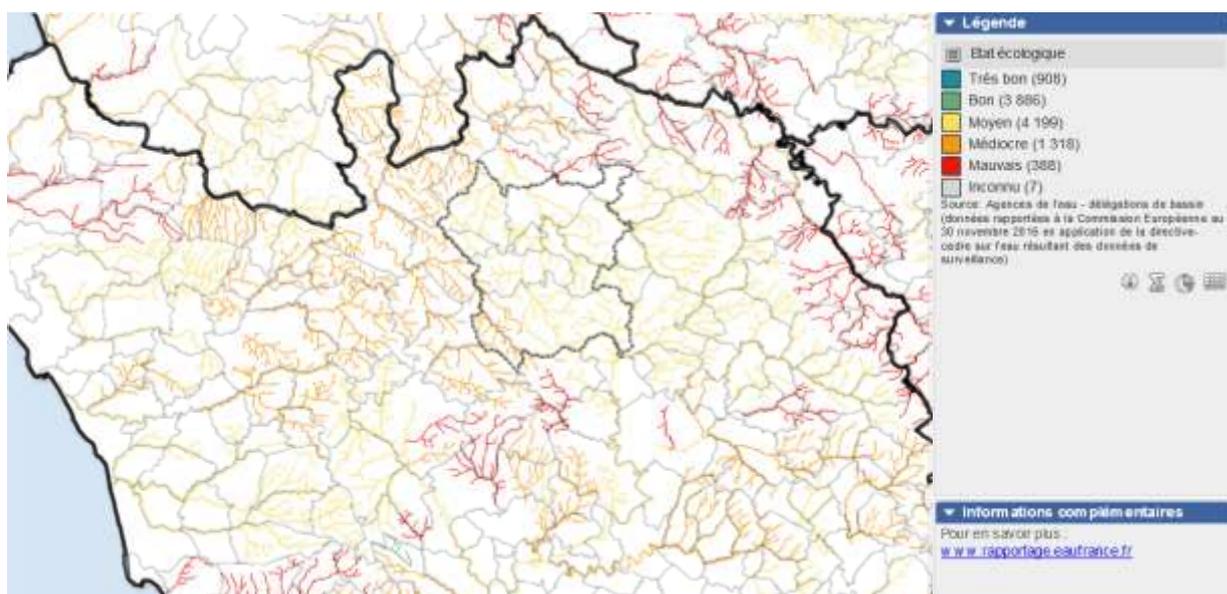


Figure 1 : État écologique des eaux superficielles
(Source : Eau France)

l'accompagnement des particuliers dans leurs démarches. Le SPANC assure ainsi une mission de conseil (réhabilitation, aides financières, etc.).

L'état écologique (la faune et la flore aquatique, certaines substances chimiques et l'état physique des cours d'eau) des eaux superficielles oscille entre un niveau moyen et médiocre, et partiellement mauvais au Nord sur le cours de la Grande Maine, d'après les données d'Eau France (émanant du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire). Au Sud-Ouest, le cours de la Boulogne et de ses affluents est classé comme « médiocre ».

L'état chimique (déterminé par le respect de normes portant, en 2013, sur 41 substances toxiques) des eaux superficielles est plutôt bon dans son ensemble sur le territoire, tous les cours d'eau étant catégorisés en « bon état chimique. »

3.3.2.5 Climat

Par sa proximité avec le littoral (60 à 75 kilomètres de la façade maritime environ), la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est caractérisée par un climat océanique plutôt doux et humide. La moyenne annuelle des précipitations calculée sur la période 1981-2010 à la station de La Roche-sur-Yon (station la plus proche) est de 900,9 millimètres.

La température moyenne sur une année est de 7,5°C pour les minimales (températures relevées le matin) et de 16,3°C pour les maximales (températures relevées l'après-midi) selon la moyenne constatée sur la période 1981-2010.

Ces températures moyennes masquent néanmoins certains phénomènes climatiques exceptionnels. D'après les historiques tenus par Météo-France, le 10 février 1986 a ainsi été la journée la plus froide pour les minimales avec -15,4°C et le 13 janvier 1987 pour les maximales, avec -8,9°C. Le jour le plus chaud enregistré est quant à lui le 19 juillet 2006 pour les minimales, avec 22,9°C et le 9 août 2003 pour les maximales avec 38,7°C.

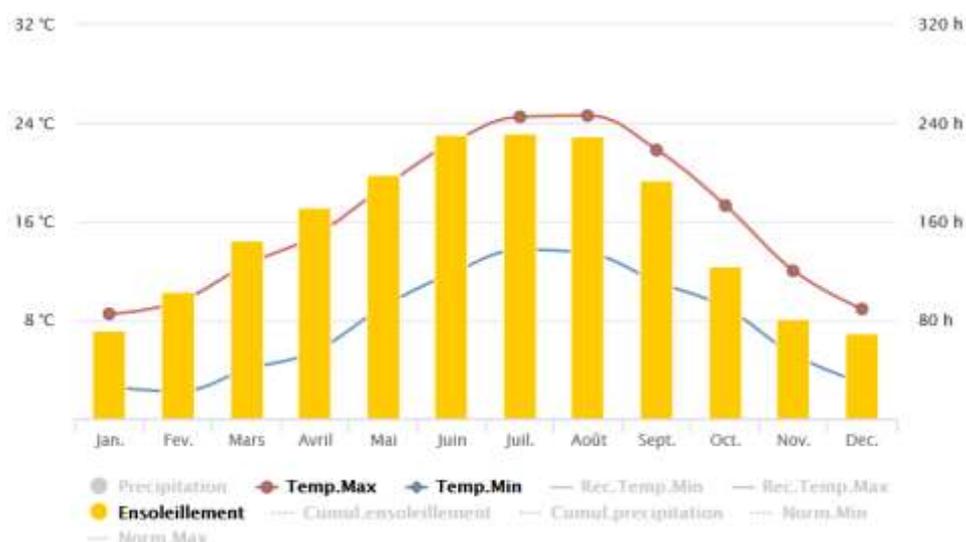


Figure 2 : Représentation des températures moyennes sur la période 1981-2010 et des durées moyennes d'ensoleillement sur la période 1991-2010 mesurées à la station de La Roche-sur-Yon

L'exposition au vent du territoire est marquée par une radiale Nord-Est / Sud-Ouest. Les vents dominants sont ainsi orientés au Sud-Ouest, avec plus de 1022 heures enregistrées par an (soit 42 jours continus), Les vents orientés Nord-Est représentant pour leur part 689

heures (soit 31 jours continus). Les vents sont globalement modérés, avec seulement 47h de vents enregistrés à plus de 50 km/h sur une année entière.

3.3.2.6 Air

On appelle pollution atmosphérique la présence dans l'air ambiant de substances émises par les activités humaines (par exemple le trafic routier) ou issues de phénomènes naturels (par exemple les feux de forêts) pouvant avoir des effets sur la santé humaine ou, plus

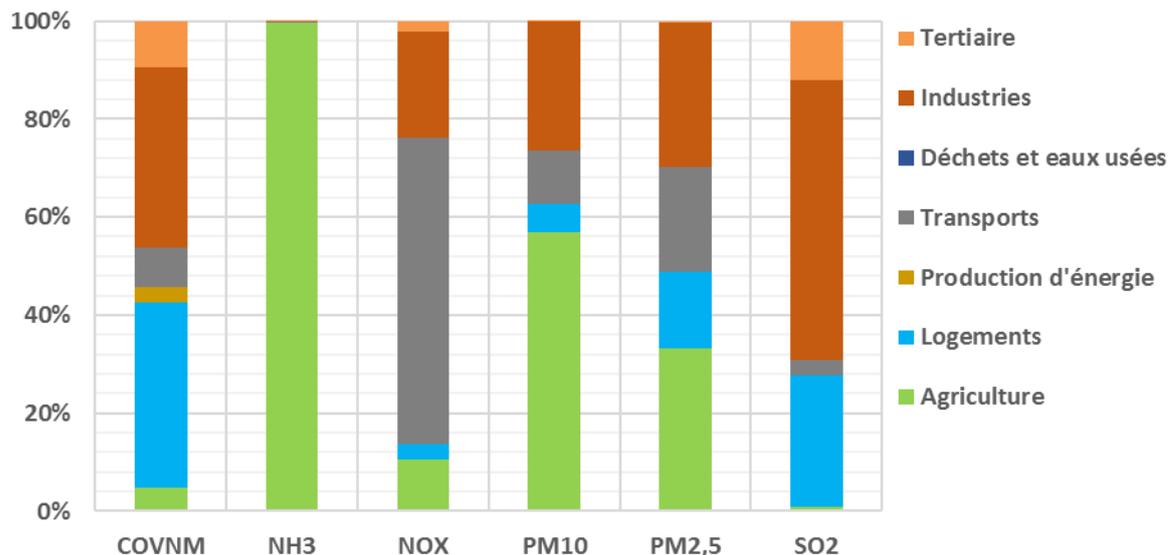


Figure 3 : Répartition des émissions de polluants par secteur
(Source : Air Pays de la Loire- données 2014)

généralement, sur l'environnement. La Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts représente 4,1% de la population départementale, et est responsable de 7,2% des émissions de polluants atmosphériques.

A l'échelle du territoire du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, le secteur responsable de la plus grande part de polluants est l'agriculture, du fait du poids important de ce secteur dans l'économie locale. La filière représente ainsi 10,5% des émissions de NO_x, 33% des émissions de PM_{2,5}, 56% des émissions de PM₁₀ et 99% des émissions de nitrate (NH₃). Le secteur des transports pèse également lourdement sur plusieurs types d'émissions, et notamment sur l'oxyde d'azote et les particules fines. Ce secteur représente 11% des PM₁₀ du territoire, 21% des PM_{2,5}, 62% des NO_x.

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

La production d'ENR est encore faible sur le territoire. Sont recensées, d'après l'outil Prosper, en 2015 :

- La production d'électricité au moyen de l'énergie solaire (photovoltaïque essentiellement) était en 2014 de 6,5 GWh sur le territoire de la Communauté de communes. Ensemble, les deux énergies solaires représentent ainsi environ 2,24% de la consommation annuelle d'électricité du territoire (plus de 290 GWh en 2014).
- Aucun parc éolien n'est comptabilisé en 2014 par l'outil Prosper. Toutefois, un parc est en service sur la commune de Chauché depuis fin 2017, comptabilisant 5 mâts. Les études font état d'un potentiel supplémentaire pour 3 autres mâts. Le parc existant assure une production moyenne de 24,6 GWh par an.

- Les données transmises via l'outil Prosper font état d'une absence de production locale via la méthanisation en 2014. L'usine « BioLoie » sur la commune d'Essarts-en-Bocage a toutefois ouvert en 2017, et produit environ 46 GWh par an.

En 2014, seulement 6,5 GWh était donc produit localement par des installations d'énergie renouvelables. Le territoire est en conséquence très dépendant des énergies importés (et donc des réseaux régionaux voir nationaux) pour son approvisionnement : en 2014, moins de 1% de l'énergie consommée était produite localement.

Le potentiel de développement des énergies renouvelables, relativement conséquent (1723 GWh toutes énergies confondues), pourrait toutefois permettre de diminuer le recours aux sources d'énergies importées. Les potentiels les plus importants sont liés à l'éolien (678 GWh), au bois-énergie (611 GWh), au solaire (221 GWh) et à la méthanisation (162 GWh).

3.3.2.8 Risques majeurs

La notion de risque naturel recouvre l'ensemble des menaces que certains phénomènes et aléas naturels font peser sur des populations, des ouvrages et des équipements. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être dangereux sur les plans humain, économique et environnemental. La prévention des risques naturels consiste à s'adapter à ces phénomènes pour réduire, autant que possible leurs conséquences prévisibles et les dommages potentiels.

Concernant le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, les risques majeurs sont liés aux inondations par débordement et aux mouvements de terrain. La plupart des autres risques ont des récurrences faibles. 25 arrêtés de catastrophes naturelles entre 1983 et 2015 ont été enregistrés sur le territoire de l'intercommunalité. La majeure partie de ceux-ci concernait un risque inondation ou mouvement de terrain.

- *Le risque « inondations »*

La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - les Essarts est exposée aux risques d'inondation. La récurrence de ces événements et la vigilance qu'ils suscitent peuvent conduire les instances locales à se munir d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Le territoire est partiellement concerné, sur la vallée du Lay à l'extrême Sud-Est de la Communauté de Communes. Celui-ci a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 29 juillet 2016.

Les PPRI définissent un zonage et un règlement associé, qui limitent les constructions et qui régissent les usages et aménagements sur les cours d'eau et leurs abords. Ils visent la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existantes et futurs ; la limitation des risques et des effets ; l'information de la population ; la facilitation de l'organisation des secours.

Les inondations peuvent également résulter d'une remontée des nappes souterraines. Du fait de la forte densité hydrographique du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, toutes les communes du territoire sont concernées.

Le recensement des épisodes fait ressortir une répétition régulière de débordements faibles à moyens sur le territoire. L'urbanisation progressive à proximité des vallées et la disparition progressive des champs d'expansion des crues ont à cet égard fortement contribué à l'augmentation des effets des inondations.

Si le changement climatique à l'œuvre a, *a priori*, peu d'impacts sur le niveau global des précipitations locales, il produit en revanche une augmentation des épisodes de sécheresse

et d'orages. Ces épisodes, courts mais intenses, peuvent engendrer une hausse de la vulnérabilité du territoire au risque inondation.

- *Le phénomène de retrait-gonflement des argiles*

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles consiste en une variation de la consistance des sols argileux en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, lors de périodes sèches, les argiles se déshydratent et se rétractent, entraînant des mouvements de terrain.

Le territoire de la Communauté de Communes est partiellement concerné par cet aléa, la majeure partie des vallées et vallons étant exposés au phénomène, et une large bande argileuse au Sud sur la commune d'Essarts-en-Bocage étant recensée comme zone à risque « Moyen ». Si les surfaces considérées sont très variables, certaines zones urbanisées sont concernées par ce risque (Essarts-en-Bocage, Chavagnes-en-Paillers, Saint-Fulgent). Aucune commune n'est toutefois concernée par un classement en aléa « fort. »

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

- *Les canicules*

Sur la base du recensement des vagues de chaleur apparues en France depuis 1947, il apparaît clairement que la fréquence et l'intensité de ces événements ont augmenté au cours des trente dernières années. Les épisodes entre 1982 et 2016 ont été sensiblement plus nombreux que ceux de la période 1947-1980.¹

Avec l'augmentation des températures, conséquence du changement climatique, les vagues de chaleur seront de plus en plus nombreuses dans les décennies à venir. Ces vagues de chaleur font partie des extrêmes climatiques les plus préoccupants au regard de la vulnérabilité de nos sociétés. Les secteurs urbains en particulier, sont les plus exposés à ces épisodes caniculaires, or, ce sont aussi les lieux qui concentrent les plus grandes populations, dont une partie est en situation de fragilité (personnes âgées, jeunes enfants, etc.).

3.3.3 Milieu naturel

3.3.3.1 La Biodiversité : un fort enjeu

Le bocage vendéen représente pour nombre d'espèces un site privilégié pour l'établissement de leur habitat et pour l'accès aux ressources. Les massifs boisés, étangs et lacs forment des lieux vivants accueillant une biodiversité importante ; les haies bocagères connectent ces différents espaces et permettent le déplacement de la faune d'un site à l'autre. Le relief doux, la profusion de vallées et les structures géologiques variées du sol sont par ailleurs propices à la création de milieux divers et variés, permettant ainsi d'accueillir des espèces variées. Des éléments de fragmentation peuvent être recensés sur le territoire, et font parfois l'objet d'aménagements pour faciliter le passage de la faune ou leur établissement. Il s'agit

¹ Source : Météo France : Changement climatique et vagues de chaleur

par exemple des barrages et des multiples obstacles à l'écoulement qui ponctuent les cours d'eau, les grandes routes, etc. Lorsqu'ils sont aménagés, ces espaces peuvent se révéler en revanche des espaces d'une grande qualité pour certaines espèces.

3.3.3.2 Les milieux naturels sensibles et protégés

En dépit des qualités relevées sur le territoire, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est couverte par aucun périmètre de réserve naturelle, arrêté de protection de biotope ou de site Natura 2000. Plusieurs sites sont toutefois identifiés au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), d'autres sont classés par le Département en Espaces Naturels Sensibles.

- *Les ZNIEFF*

3 sites sont inventoriés comme ZNIEFF de type 1 sur le territoire, auxquels s'ajoutent 5 sites inventoriés comme ZNIEFF de type 2. Les espaces concernés sont dans leur grande majorité des massifs boisés. Plusieurs espaces en eau (vallées ou étangs) sont également concernés, à l'instar du site « Étang Neuf - La Rairie » sur la commune de Bazoges-en-Paillers.

- *Les Espaces Naturels Sensibles*

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

Le Conseil Départemental de Vendée avait classé, en 2015, 3030 hectares répartis sur une centaine de sites au titre des ENS, dont 58% sur le secteur « Bocage. » À ces sites acquis et entretenus, s'ajoutent 157 zones d'intervention foncière, couvrant 19 760 hectares, dont 7 144 classés « prioritaires. » Sur la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, 6 communes sont concernées par au moins un de ces sites.

- *La nature urbaine*

Si les milieux urbains représentent pour certaines espèces des fractures environnementales, ils ne sont pas dénués de fonction écologique pour autant. Pour un certain type de faune et



Figure 4 : Parc arboré inséré dans le tissu urbain à Chavagnes-en-Paillers
(Source : Géoportail)

de flore, ils peuvent même constituer un lieu d'habitat privilégié, et accueillir des espèces non présentes en milieu rural. Cette biodiversité spécifique constitue un écosystème complexe, fortement artificialisé et anthropisé, avec des apparitions / disparitions régulières d'espèces et des évolutions régulières au cours du temps.

De nombreux milieux urbains peuvent ainsi être propices à l'accueil d'espèces spécifiques, comme les berges des cours d'eau, les cimetières, les friches et autres terrains vagues, mais aussi les toitures, les façades d'immeubles, etc. On retrouve en ville des espèces sensibles mais aussi des espèces invasives voir nuisibles, car porteurs de maladies ou destructeurs d'environnement. Les espèces les plus fréquentes sont les passereaux et certains rapaces (comme le faucon crécerelle), le renard, le rat surmulot, le pigeon de ville ou encore les blattes.

■ *Les autres espaces naturels*

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

En ce sens, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est maillée par de nombreux espaces « ordinaires », constitués de prairies et de pelouses rases, qui assurent des continuités écologiques essentielles. Elles accueillent aussi une quantité importante de petits animaux et insectes qui participent à l'entretien des milieux, à la pollinisation des essences locales et à la lutte contre les espèces invasives.

La protection des sites emblématiques comme celui de la forêt domaniale de Grasla ne doit à cet égard pas faire perdre de vue l'importance d'une gestion différenciée mais globale des milieux naturels. Le monde agricole, intimement lié aux fonctions naturelles du territoire, doit être pleinement associé à cette gestion territoriale.

3.3.4 Milieu humain

3.3.4.1 Démographie

Ensemble, les 10 communes de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts représentaient 27 421 habitants en 2015. Essarts-en-Bocage est la plus peuplée, avec 8 719 habitants à cette même date, suivie par Saint-Fulgent (3 787 habitants) et Chavagnes-en-Paillers (3 550 habitants). Ensemble, ces trois communes représentaient 59% de la population intercommunale. La densité de population observée à l'échelle de l'intercommunalité est d'environ 84 habitants au kilomètre carré, une moyenne plus basse que celle du département (99 hab./km²).

Cette densité a tendance à augmenter au fil des années, du fait de l'accroissement démographique à l'œuvre sur le territoire, le nombre moyen de personnes par ménage restant par ailleurs élevé et nettement supérieur à la moyenne nationale. En 2015, il était

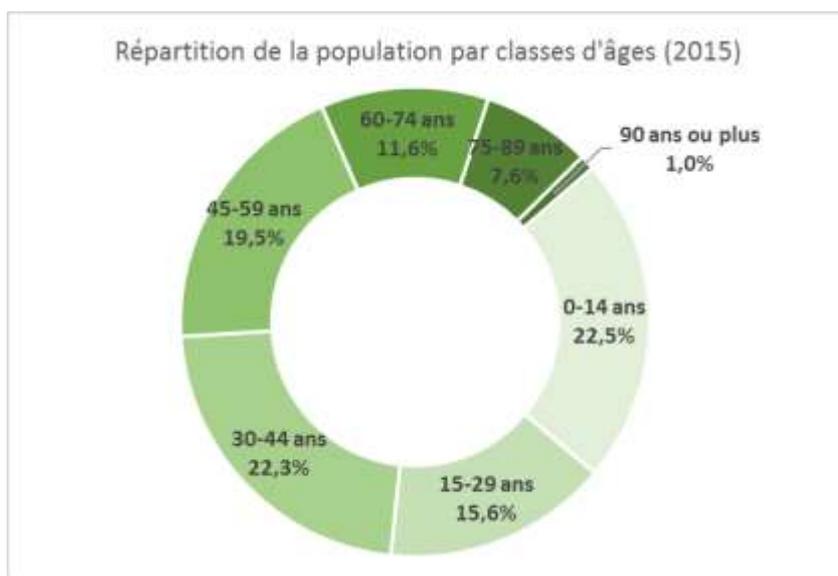


Figure 5 : Population selon les classes d'âge en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

ainsi de 2,50 à l'échelle du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, stable par rapport à 2010 (2,47).

Avec 22,5% de la population âgée de moins de 15 ans en 2015, le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts ressort comme un territoire particulièrement jeune ; cette valeur est ainsi supérieure de plus de 4 points à la moyenne nationale (18,4% de moins de 15 ans).

Le territoire enregistre en revanche un déficit assez marqué de la population correspondant aux « jeunes actifs ». Avec seulement 15,6% de 15-29 ans, le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts se situe en effet plus de deux points en dessous de la moyenne nationale (17,8%). Ces chiffres confirment le caractère « familial » du territoire, avec une part importante de la population qui part pour ses études supérieures et son « premier travail » à l'extérieur, vers les grandes agglomérations voisines ; mais qui revient, en partie, au moment de sa première acquisition.

3.3.4.2 Profil socio-économique

La population du territoire est caractérisée par une prépondérance des actifs « ouvriers. » Ceux-ci représentent 27,1% de la population intercommunale, soit plus du double de la moyenne nationale (12,6%). Il s'agit ainsi de la Profession et Catégorie Socioprofessionnelle (PCS) la plus importante sur le territoire (seulement la quatrième au niveau national), devant les Retraités (25,2% de la population), en proportion relativement proche de la moyenne française. Le caractère rural du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts ressort également au travers d'une population agricole (Agriculteurs exploitants) encore significative, à peine inférieure à la population de Cadres et celle des Artisans, Commerçants et Chefs d'entreprise.

Avec plus de 13 000 emplois implantés sur le territoire en 2015, la Communauté de Communes confirme le caractère actif du bocage vendéen. Considéré comme un territoire à la fois rural et productif, celui-ci concentre une importante activité économique au milieu des plaines pâturées et des cultures, reposant en partie sur ces puissantes filières agricoles. L'indice de concentration d'emploi du territoire (nombre d'emplois locaux pour 100 actifs) est ainsi élevé, et même supérieur à la valeur nationale (voir graphique page suivante).

Près d'un emploi sur deux (45%) des emplois locaux sont implantés sur la commune d'Essarts-en-Bocage (5 949 emplois recensés en 2015), chiffre qui confirme le rôle stratégique de la commune sur le territoire.

L'industrie est aussi très puissante localement, avec près d'un emploi sur 3 relevant de ce secteur d'activités (contre à peine un emploi sur 8 au niveau national). Il en résulte une économie dynamique et spécialisée, qui arrive encore, à ce jour, à développer des filières historiques (industrie, agriculture), tout en laissant une place aux filières tertiaires, de plus en plus nombreuses (près d'un emploi sur deux au niveau national).

3.3.4.3 Le parc de logements

Le territoire comptait 11 569 logements en 2015, dont 10 661 résidences principales. La part de résidences secondaires est, avec 1,9%, nettement inférieure à la moyenne nationale (9,5%). Cette tendance est plutôt générale sur le territoire, aucune commune ne dépassant les 3,5%. La vacance est elle aussi relativement homogène sur le territoire, et inférieure à la moyenne nationale. Elle est toutefois en légère augmentation (de 4,5% en 2010 à 6% en 2015). Le logement collectif reste très minoritaire sur le territoire : il représentait en 2015 environ 4,9% du parc de logements de la Communauté de Communes, soit 563 logements.

Le parc de logement est relativement jeune, avec près de 40% des logements construits après 1990 (sur le parc recensé en 2013), soit 15 points de plus qu'observé à l'échelle nationale. Le dynamisme du marché immobilier se confirme d'ailleurs sur la période la plus récente, avec plus de 17,4% du parc global construit sur les 6 dernières années recensées. Ce rythme assure, d'une part, un renouvellement accéléré du parc de logements, et d'autres part une performance énergétique plutôt bonne pour une proportion importante des logements.

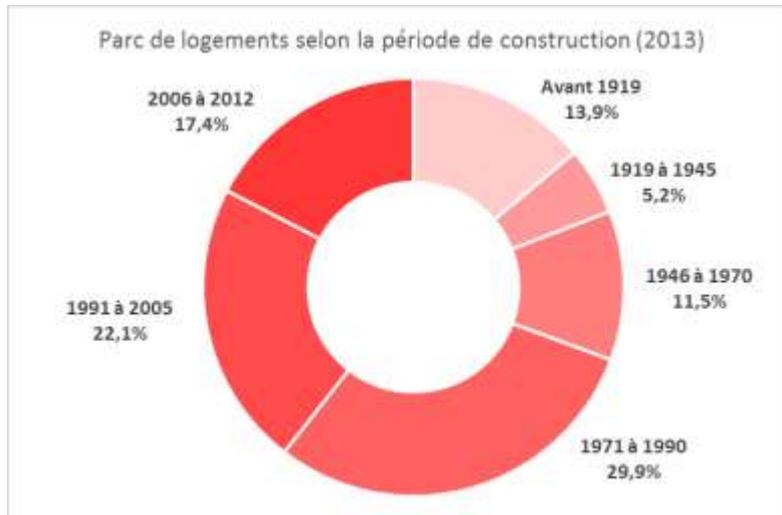


Figure 6 : Logements selon la période de construction en 2013.
(Source : INSEE, Alterea)

3.3.4.4 Energie

Les consommations énergétiques globales relevées pour 2014 sont de l'ordre de 1075 GWh, soit environ 39,2 MWh par an et par habitant. Les trois secteurs les plus consommateurs d'énergie sont l'Industrie, le Transport Routier et le Résidentiel ; ils représentent à eux seuls plus de 80% de la consommation globale.

L'approvisionnement énergétique global est largement assuré par les produits pétroliers et le charbon, qui couvrent près d'un tiers des besoins de l'EPIC, soit un total de 339,75 GWh d'énergie finale consommée sur place. L'électricité arrive pour sa part en deuxième position et représente 26% des consommations d'énergie du territoire, devant le gaz qui assure 25,2% de la fourniture en énergie du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

3.3.4.5 Les voies de communication et réseaux

- *Réseau routier*

Le réseau routier local est organisé par les axes départementaux majeurs qui connectent Essarts-en-Bocage à La Roche-sur-Yon et aux Herbiers d'une part et Saint-Fulgent à Montaigu et Chantonay d'autre part. Le territoire est également traversé par deux autoroutes importantes, l'A83 (Nantes-Niort) et l'A87 (Les Sables - Angers), avec un échangeur implanté sur le territoire sur la commune d'Essarts-en-Bocage.

Le maillage local forme une trame viaire complète reliant l'ensemble des bourgs entre eux, et assurant une très bonne desserte à tous les habitants, au-delà des communes « pôles » de Saint-Fulgent, d'Essarts-en-Bocage et de Chavagnes-en-Paillers (« tripôle structurant » du SCoT).

- *Transports en commun*

La Communauté de Communes n'est pas couverte par un réseau de transport en commun urbain. Plusieurs lignes départementales (« Cap Vendée ») desservent toutefois le territoire, et permettent de rejoindre La Roche-sur-Yon, Cholet, Les Herbiers, Montaigu, Nantes, Chantonnay ou encore La Chataigneraie. La fréquence des lignes est relativement faible, avec pour la plupart 1 à 3 passages dans un sens le matin et 1 à 3 dans l'autre sens en fin d'après-midi. La ligne 110, permettant de rejoindre La Roche-sur-Yon ou Cholet est légèrement plus performante, avec une dizaine de trajets dans chaque sens en moyenne.

Le territoire n'est par ailleurs pas desservi directement par les voies ferrées. Plusieurs gares à proximité permettent toutefois de se déplacer en train. Pour les communes des Brouzils et de Chavagnes-en Paillers, la gare la plus proche est celle de Montaigu, tandis que depuis La Copechagnière, La Merlatière et la commune déléguée des Essarts (commune d'Essarts-en-Bocage), la gare la plus proche est celle de La Roche-sur-Yon. Pour les autres, celle de Chantonnay est la plus proche. Au départ de Montaigu ou de Chantonnay, les destinations sont relativement limitées (la principale liaison proposée est en direction de La Roche-sur-Yon). Depuis La Roche-sur-Yon en revanche, davantage de lignes sont disponibles et permettent de rejoindre les principales agglomérations des départements voisins (Nantes, Cholet, Angers, Niort, etc.).

3.3.4.6 Les risques technologiques

- *Sites pollués*

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Les activités économiques en cours et passées peuvent être (ou avoir été) génératrices de pollutions. À cet égard, les sols peuvent présenter des pollutions. Des bases de données permettent de répertorier les sites et sols pollués d'un secteur. On distingue :

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

Source	Nombre	Remarques
BASIAS	138	Dont 84 en activité, 1 en activité et partiellement en friche 49 dont l'activité est terminée, 4 sans informations
BASOL	1	Un seul site recensé (DUPART à Chauché)

Tableau 1 : Détermination des sites et sols pollués de la Communauté de Communes
 (Source : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr/>, <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/>)

- *Transport de matières dangereuses*

Parmi les matières dangereuses, on distingue les parties fixes, c'est-à-dire les stocks, les lieux de stockage intermédiaires, et les parties mobiles relevant de l'ADR (Accord Européen Relatif au Transport international des matières dangereuses par route). 95% des marchandises dangereuses sont transportées par la route dont la majorité concerne les produits pétroliers ; une part importante des flux est également assurée par des canalisations de fluides sous pression (gazoduc, etc.). Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors de ce transport de produits par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation.

D'après le DDRM établi par la Préfecture de Vendée, l'ensemble des communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts sont considérées comme « à risque ». Les axes recensés comme les plus susceptibles d'accueillir ce trafic spécifique sont les suivants : la D160 reliant Les Herbiers et Cholet à La Roche-sur-Yon, dont le tracé passe sur les communes de La Merlatière et Essarts-en-Bocage ; la D137 reliant Montaigu à Chantonnay et dont le tracé passe sur les communes de Chavagnes-en-Paillers, Saint-Fulgent, Saint-André-Goule-d'Oie et Essarts en Bocage ; la canalisation de transport de gaz entre Montaigu et Fontenay-le-Comte, passant sur le territoire.

- *Les ICPE*

Est considérée comme une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage ; la santé, la sécurité, la salubrité publiques ; l'agriculture ; la protection de la nature, de l'environnement et des paysages ; l'utilisation rationnelle de l'énergie ; la conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique. Il existe trois types d'ICPE en fonction du niveau de pollution ou de nuisance : Déclaration (activité moins polluante et moins dangereuse), Enregistrement (prévenir des risques connus), Autorisation (activité avec risques et pollutions importants). 120 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire de la Communauté de Communes². Sur les 120 ICPE du territoire, 91 sont soumises à autorisation et 25 à enregistrement. 4 autres enfin sont « en cessation d'activité » (2 sur la commune d'Essarts-en-Bocage, 1 sur Saint-André-Goule-d'Oie et 1 sur Chauché). La plupart de ces installations sont des exploitations agricoles exerçant une activité d'élevage, ou des usines agroalimentaires (Doux, Maitre Coq). D'autres sont d'importants sites d'extraction (comme les carrières Mousset à Essarts-en-Bocage) ou de production, parfois énergétique comme le parc éolien de Chauché.

3.3.4.7 Déchets

Toutes sources confondues, le tonnage de déchets collectés sur la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts était de 14 692 tonnes en 2017, soit environ 535 kg par an et par habitant. Du fait de l'extension du périmètre de la Communauté de Communes, il est difficile de pouvoir analyser sur le long terme ce tonnage.

Les ordures ménagères sont collectées en porte à porte, à raison d'un passage par quinzaine, sur l'ensemble du territoire. Pour la partie collectée sur le Pays de Saint-Fulgent, Les déchets sont transférés sur le site de Saint-Christophe-le-Ligneron, où est opéré un tri mécano-biologique (tri à posteriori de la collecte, afin de dissocier les déchets fermentescibles et incinérables) ; ceux collectés par le SCOM sur les communes d'Essarts-en-Bocage et de La Merlatière sont enfouis au Centre de Stockage des Déchets Ultimes de la Chevrenière sur la commune du Tallud-Sainte-Gemme. Le volume collecté de celle-ci est en recul constant depuis le début des années 2000, et représente désormais moins de 100 kg par an et par habitant.

Les emballages ménagers sont collectés depuis le 1^{er} octobre 1999 sur les communes de l'ancien Pays des Essarts et depuis 2000 sur les autres. La collecte par an et par habitant est en constante progression. Ceux-ci sont partiellement collectés par des points d'apport

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

volontaires (colonnes à verre et à papier notamment) et pour partie en porte-à-porte (« sacs jaunes »). Cette dernière collecte est effectuée de manière simultanée à celle des ordures ménagères. En tout, ces déchets représentaient 97 kg par an et par habitant dont la plus grande partie était le verre (41 kg en 2017), devant les emballages (34 kg) et le papier (22 kg). En l'espace d'une dizaine d'année, le volume de déchets recyclables est ainsi devenu plus important que les ordures ménagères résiduelles.

Trois déchèteries sur le territoire permettent aux habitants d'évacuer leurs déchets plus volumineux ou occasionnels, tels que les déchets végétaux. Elles sont situées à Chavagnes-en-Paillers (en fonctionnement depuis 2000), Saint-Fulgent (en fonctionnement depuis 2005) et Essarts-en-Bocage. En 2017, cette dernière a enregistré plus de 31 000 entrées. Les apports en déchèterie représentent la plus grande partie des déchets collectés sur le territoire. En 2017, ils représentaient ainsi plus de 340 kg par an et par habitant (soit un total de 9 261 tonnes collectées). Les déchets végétaux représentent de loin la plus grande partie de ces apports (3230 tonnes), devant les gravats (2206 tonnes). Une majeure partie des déchets collectés sur les déchèteries sont valorisés ou recyclés : les déchets végétaux sont compostés ou broyés, les cartons, plastiques et autres métaux sont envoyés vers des filières de valorisation de la matière.

3.3.4.8 Patrimoine et Paysage

La Vendée est caractérisée par quatre entités paysagères : la Plaine, le Bocage, le Marais et le Littoral. La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts s'inscrit dans son intégralité dans l'entité du Bocage ; si des variations locales existent, il constitue le « *paysage référent et partagé*. » Le relief doux forme des collines qui animent ce grand paysage et crée des points de vue singuliers sur les différentes parties du territoire.

Ce bocage est né de l'activité agricole, et est toujours entretenu par celle-ci. Il a cependant fortement évolué au cours du XX^{ème} siècle, les « mailles » bocagères se desserrant avec l'augmentation progressive des unités foncières agricoles, le paysage s'uniformisant par là-même.



Figure 7 : Le bocage à La Rabatelière et Saint-André-Goule-d'Oie dans les années 1950 et aujourd'hui. (Source : Géoportail)

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

Les zones d'activités se sont également développées à proximité des bourgs, et constituent souvent les « entrées de villes » de ceux-ci. Elles accueillent les nouvelles formes d'activités, dont une part non négligeable de logistique et de petite industrie. Leur emprise foncière est non négligeable, et leur intégration paysagère est souvent passée au second plan. Des démarches qualitatives sont toutefois engagées l'ensemble des sites. La réhabilitation de ces zones, progressive, est envisagée sur le long terme.

Deux sites inscrits sont recensés sur la Communauté de Communes, il s'agit du Château des Essarts et de son parc, ainsi que celui de la Bralière et de son parc ; tous deux situés sur la commune d'Essarts-en-Bocage. Aucun site classé n'est en revanche recensé sur le territoire.

Par ailleurs, 7 monuments historiques sont catalogués sur le territoire, dont deux sont classés et les 5 autres sont inscrits : menhir de Chauché (classé) ; crypte de l'Église Romane des Essarts (classée) ; ruines du vieux château des Essarts (inscrit) ; château de La Rabatelière (inscrit) ; sanctuaire de la Salette à La Rabatelière (inscrit) ; ancienne école de Sainte-Florence (inscrit) ; immeuble « Le Donjon » à Saint-Fulgent (inscrit).

En dépit des qualités architecturales et patrimoniales des communes, aucun périmètre de protection n'a été mis en œuvre sur le territoire (ZPPAUP ou AVAP, désormais remplacées par les Sites Patrimoniaux Remarquables).

3.4 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

3.4.1 L'articulation avec les documents cadres nationaux

3.4.1.1 Rappel du cadre

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

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

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

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

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

3.4.1.2 Déclinaison dans le PCAET

Localement, les chiffres des émissions de GES ne sont pas disponibles à une date antérieure à 2014. L'objectif national est fixé en comparaison à 1990 ; or, entre 1990 et 2015 les émissions nationales ont baissé d'environ 15%.

Considérant cette évolution nationale sur la période 1990-2015, l'objectif du PCAET, d'une baisse de 63% des émissions de GES entre 2014 et 2050 est considéré comme compatible avec l'objectif national d'une division par 6 des émissions de GES entre 1990 et 2050.

En matière de consommation d'énergie, avec une évolution projetée de -44% entre 2014 et 2050, le PCAET de la Communauté de Communes, s'il définit donc un objectif inférieur aux attentes nationales, demeure ambitieux. Il convient à cet égard de noter la prépondérance des consommations énergétiques liées à l'Industrie en particulier (près de 44% des consommations), pour laquelle la baisse est a priori plus limitée (car les besoins énergétiques sont liés davantage à la production qu'à la performance des bâtiments par exemple).

En ce qui concerne les Energies Renouvelables, les objectifs sont atteints à l'horizon 2030 (production équivalente à 39,5% des consommations) et nettement dépassés à horizon 2050 (production équivalente à 120% des consommations).

Selon une approche secteur par secteur, les objectifs sont nuancés sur le territoire, ceci du fait d'un contexte local peu comparable à la situation nationale (sur-représentation locale de l'industrie et de l'agriculture, sous-représentation du tertiaire, dominante de logements individuels plus importante, habitat peu dense, etc.).

En conclusion, globalement, la Stratégie du PCAET répond aux attentes nationales, étant entendu que la déclinaison « technique » secteur par secteur diffère du fait des spécificités socio-économiques locales.

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

3.4.2 L'articulation avec les documents cadres régionaux

3.4.2.1 Rappel du cadre

Le **SRCAE** est un document de planification régional qui décline une partie du contenu de la législation européenne et nationale sur le climat et l'énergie. Le SRCAE de la région Pays de la Loire, adopté par arrêté préfectoral n°2014-75 du 18 avril 2014, définit des grandes orientations, qui dessinent pour le territoire régional une trajectoire à suivre en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. Les enjeux qu'il identifie sont les suivants :

- Agir pour la sobriété et l'efficacité énergétique, réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- Développer les énergies renouvelables ;
- Garantir une bonne qualité de l'air ;
- S'inscrire dans une stratégie d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE définit un certain nombre d'objectifs à atteindre par secteur pour suivre la trajectoire du 3X20 et du Facteur 4. Pour atteindre ces objectifs, l'ensemble des acteurs du territoire doit être mobilisé et particulièrement les collectivités, qui coordonnent la transition énergétique.

Le **PPA** vise à assurer le respect des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement, dans les zones où ces normes ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être. La région des Pays de la Loire a conduit différentes études

préfigurant des éventuels PPA. Il en a résulté l'élaboration d'un document pour l'agglomération nantaise d'une part, dépassant les limites intercommunales de Nantes Métropole, mais ne concernant pas le territoire de la Communauté de Communes.

Enfin, il convient de préciser que la région est en train d'élaborer son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ; celui-ci, une fois approuvé, remplacera le SRCAE et élargira son champ d'actions, en incluant par exemple la question de l'intermodalité ou des déchets. La Région Pays de la Loire a pour objectif d'approuver son SRADDET au courant de l'année 2021.

3.4.2.2 Déclinaison dans le PCAET

Les objectifs du SRCAE sont fixés à l'horizon 2020 pour la plupart, et n'incluent pas de projections à horizon 2050. Seuls des estimations du tendancier 2014-2020, calculés par PROSPER sont disponibles. En conséquence, il n'est pas possible de conclure sur la compatibilité des objectifs du PCAET et du SRCAE.

Toutefois, le PCAET est globalement compatible avec les orientations régionales : il engage le territoire sur une trajectoire de réduction des consommations d'énergies et d'émissions de GES. En matière d'énergies renouvelables, la capacité de production du territoire en 2050 atteint l'autonomie énergétique (plus de 100% des besoins couverts).

Les objectifs chiffrés en matière de préservation des surfaces agricoles et forestières et de végétalisation sont non explicités par la Stratégie et le Plan d'Actions. Toutefois, plusieurs actions concernant le développement des circuits courts, de la séquestration carbone et la mise en œuvre d'un PAT (Projet Alimentaire Territorial) participent à la réflexion et à l'avancée sur ces thématiques. Ces objectifs devront être repris et déclinés à l'occasion de la révision des documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux.

Les premiers éléments du SRADDET connus font état d'objectifs proches ou similaires aux objectifs nationaux. En cela, le PCAET est *a priori* compatible avec les futurs objectifs du SRADDET.

Un tableau détaillé, résumant les orientations fixées et leurs déclinaisons dans le PCAET de la Communauté de Communes, est également figuré en annexe 2 du présent document. Les objectifs régionaux identiques aux objectifs nationaux ne sont pas rappelés.

3.4.3 L'articulation avec les documents cadres locaux

Le **Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)** du Pays du Bocage Vendéen est exécutoire depuis le 22 juillet 2017. Au travers de son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), il définit 3 grands axes stratégiques pour le territoire :

- Valoriser la diversité des espaces pour la reconnaissance du Pays du Bocage Vendéen
- Créer une urbanité propre au Bocage Vendéen
- Ancrer le territoire dans un espace économique global

Il convient de prendre en compte, pour l'élaboration du PCAET, ces grands axes, déclinés en 10 orientations. À titre d'exemple, le SCoT prescrit de « Concilier qualité et densité pour le développement résidentiel en développant la place de la nature en ville » (Objectif 2.3.2), action qui peut être utilement complétée par le PCAET sur le volet de la biodiversité urbaine et l'identification des sites intéressants à préserver.

La plupart des objectifs chiffrés que fixent le SCoT concernent toutefois les thématiques de la production de logement et de l'urbanisme. Il apparaît donc davantage comme un

document à la portée complémentaire du PCAET qu'un document prescriptif pour l'élaboration de celui-ci.

Les objectifs du PCAET ne remettent pas en cause l'équilibre du SCoT : il ne prescrit pas d'objectifs en termes de productions de logements ou de développement économique, mais vient uniquement qualifier ces nouvelles activités. Il recherche plutôt à améliorer la performance des espaces urbains existants et à préserver les espaces naturels et agricoles, voire à en améliorer la résilience. En cela, le PCAET est compatible avec le SCoT.

D'autres documents régionaux participent à la planification des politiques publiques et ils peuvent utilement appuyer le PCAET dans sa déclinaison et rejoindre une partie de son plan d'actions.

Le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPDG)** de la région Pays de la Loire est en cours d'élaboration et remplacera à terme le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux (PRPGDD), le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND), et le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets issus de Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (PDPGDBTP). Il pourra utilement accompagner le PCAET dans la définition d'objectifs concernant les déchets et la mise en œuvre associée d'actions.

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a été adopté le 4 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 18 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. L'enjeu du changement climatique est clairement identifié dans le SDAGE et les orientations définies vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique : réduction de la demande, réduction des pollutions à la source, efficacité de l'utilisation de l'eau, préservation des zones humides (pièges à CO₂).

Le **Plan Régional Santé Environnement (PRSE3)** 2017-2021 de la région Pays de la Loire s'inscrit dans la continuité des 2 précédents plans régionaux et des orientations du 3^{ème} Plan national santé environnement. Du fait de thématiques proches et des actions visant également une réduction de la pollution et de la vulnérabilité des populations et du territoire, ce Plan Régional vient appuyer et compléter le champ d'action du PCAET, sur le volet « Air » en particulier.

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

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

La Communauté de Communes est à cet égard engagé dans l'élaboration de son PLU intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH). Celui-ci agit directement sur les normes et formes des constructions, l'ensemble des nouveaux permis de construire, d'aménagement et de démolir devant respecter strictement le règlement écrit et le plan de Zonage défini. Ils doivent également être compatibles (prise en compte non stricte) avec son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), lequel peut définir des orientations plus larges en termes d'ambiance urbaine (éclairage, voiries, etc.), de mixité des fonctions ou encore d'intégration de la nature en ville. Enfin, le volet « H » du PLUi fixe une programmation en termes de production de logements neufs, de sortie de logements de la vacance, de réduction des logements indignes, et plus globalement de rénovation du parc existant.

La transcription de certains objectifs du PCAET dans le PLUiH est donc une opportunité de mise en œuvre concrète à ne pas négliger, et assurant sa prise en compte sur le court et moyen terme.

3.5 EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des effets du PCAET sur l'environnement, aux stades de l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions, consiste à prévoir et déterminer l'importance des différents effets (positifs, négatifs ou neutres). Elle aboutit ensuite à la proposition, le cas échéant, de mesure d'évitement, de réduction et/ou de compensation, servant à prévenir, limiter ou « corriger » les incidences négatives identifiées.

3.5.1 Analyse des incidences de la Stratégie

La stratégie du PCAET de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts s'est attachée à répondre de manière prioritaire aux enjeux de la maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité énergétique) et du développement des énergies renouvelables. Le travail sur la définition de la stratégie s'est notamment appuyé sur deux scénarios, l'un « tendanciel » et un autre « scénario de travail » permettant l'atteinte du Facteur 4 fixé dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) au moment de l'élaboration de la Stratégie du PCAET. Une première ébauche de stratégie a été définie à l'issue des ateliers, laquelle a été remaniée pour donner suite aux arbitrages en COTECH et COPIL.

Afin d'assurer la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le PCAET, une étude des impacts environnementaux des premiers scénarios a été réalisée, et a permis d'éclairer, sur certains points, les modalités de mise en œuvre de ces propositions et les vigilances qui pouvaient y être associées. La prise en compte de ces incidences a permis de fixer des orientations supplémentaires à la Stratégie finale retenue dans le cadre du PCAET.

- *Scénario tendanciel*

L'inaction se définit comme l'absence de mesures supplémentaires et de projets de développement des EnR sur le territoire d'ici à 2050. À titre d'exemple des rénovations sont engagées chaque année sur le territoire et permettent d'abaisser la consommation moyenne des logements du territoire.

A l'échelle nationale, sont également intégrées les évolutions de l'activité économique, traduite par une hausse de l'activité dans le secteur du tertiaire et une baisse de l'activité industrielle. Toutefois, du fait du caractère industriel du territoire, les activités liées à ce secteur sont projetées à la hausse.

- *Scénario de travail*

Il se traduit par un développement maximal des énergies renouvelables à l'horizon 2050 ainsi que par la mise en place d'actions systématiques sur l'ensemble des secteurs et leviers disponibles sur le territoire de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

Il inclut notamment la rénovation de 100% des bâtiments (résidentiels et tertiaires) à un niveau BBC d'ici 2050, un développement fort de l'usage du vélo et des transports en commun, un renouvellement majeur de la flotte motorisée pour privilégier les technologies électriques et GNV (12 260 véhicules) ou encore la réduction de 60% de dose d'engrais minéraux apportés.

Ces 2 scénarios ont été construits à l'aide de l'outil PROSPER qui permet une analyse de la consommation d'énergie, des émissions de GES, des polluants et du développement des énergies renouvelables. Il n'intervient pas sur la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique. L'analyse de ces 2 scénarios est donc un outil qui permettra de construire le scénario final complété par d'autres actions.

- *Synthèse*

Ces deux scénarios ont des impacts très importants, en particulier sur les thématiques de l'hydrographie, des ressources et des espaces naturels et de l'aménagement du territoire. Ils sont notamment le fait d'une absence de prise en compte des impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols. Dans les deux scénarios, des infrastructures de déplacements, de nouveaux bâtiments et de nouvelles installations dédiées aux EnR sont ainsi programmés. Or, si ceux-ci atteindront des objectifs ambitieux et vertueux en termes de consommation d'énergie ou de valorisation des toitures pour la production solaire, ils représentent tout de même une artificialisation supplémentaire des sols, des coupures dans les continuités vertes et bleues, des sources de pollution lumineuse ou encore une augmentation des distances parcourues par l'étalement urbain.

Par ailleurs, le **scénario tendanciel** implique également de nombreux impacts négatifs, en termes de gestion du risque (pas d'adaptation du bâti existant ni de mesures permettant une réduction de l'exposition au risque), de dégradation de la disponibilité et de la qualité de l'eau (hausse des besoins), d'impacts socio-économiques (en particulier par l'augmentation importante de la facture énergétique) et sur la santé humaine (par la dégradation de la qualité de l'air notamment). Il ne permet pas, en outre, d'atteindre les objectifs attendus dans le cadre d'un PCAET, que ce soit en termes de consommation d'énergie, d'émissions de GES ou de production d'énergies renouvelables.

Le **scénario de travail** ne fait guère mieux en termes de gestion du risque ; par l'atténuation du changement climatique qu'il vise, il permet toutefois de limiter l'ampleur de l'aggravation de la vulnérabilité du territoire. Le développement des énergies renouvelables, s'il permet d'atteindre des objectifs intéressants en termes de réduction de la dépendance énergétique, d'émissions de polluants et de précarité énergétique, peut aussi être source de nuisances pour la biodiversité comme pour les habitants du territoire. Il convient toutefois de noter le nombre plus important d'impacts positifs estimés, en particulier en termes d'émissions de polluants (par la baisse du recours aux produits pétroliers ; il conviendrait toutefois d'être vigilant sur les émissions de particules fines possiblement liées à l'usage accru du bois) et d'enjeux socio-économiques (réduction de la facture énergétique, de la précarité énergétique, des coûts du transport par l'essor de la marche et du vélo). Ces impacts positifs ne doivent toutefois pas occulter les points de vigilances précités.

La lecture croisée des impacts des deux scénarios permet de faire émerger des attentes fortes d'un point de vue environnemental pour l'élaboration de la Stratégie du PCAET. En effet, si ces deux scénarios servent d'aide à la décision en termes d'impacts climatiques et énergétiques, ils restent éloignés d'une approche globale qui intègre les impacts environnementaux des orientations. Il conviendrait en particulier de proposer des actions complémentaires (ou, à minima, des principes directeurs pour les actions conservées) permettant de limiter les impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols, d'adaptation au changement climatique, de réduction de l'exposition au risque et des besoins en ressources naturelles (dont l'eau).

- Scénario « PCAET 2050 »

En s'appuyant sur les enseignements des scénarios « tendanciel » et « de travail », le territoire a pu mettre sur pied un scénario qui répond aux objectifs de réduction de consommations d'énergie et d'émissions de GES et de développement des EnR (en prenant donc en compte l'acceptabilité sociale des actions, les délais nécessaires à la mise en place de certaines actions, les compétences de la collectivité, etc.) et ce, tout en considérant les enjeux environnementaux locaux, notamment via l'analyse des incidences environnementales.

En conséquence, la stratégie du PCAET a choisi de s'articuler autour de 4 grands axes qui devront organiser et guider le Plan d'Actions :

- **Axe 1 « Des collectivités actrices de la transition »**
L'objectif au travers de cet axe est de poursuivre et amplifier l'ensemble des actions menées par la collectivité sur son patrimoine propre et ses compétences. Il s'agit à la fois de « montrer l'exemple » et de créer une dynamique qui puisse se traduire par des actions similaires ou complémentaires des autres collectivités, partenaires, ou acteurs locaux.
- **Axe 2 « Des acteurs économiques qui limitent leur impact sur l'environnement »**
L'objectif de cet axe est de s'adresser spécifiquement aux acteurs économiques locaux : les activités représentant plus de la moitié des consommations d'énergies en particulier. Plusieurs orientations sont fixées : la recherche de la sobriété et de l'efficacité d'une part, mais aussi la mise en relation des acteurs et le développement des concepts affiliés à l'économie circulaire.
- **Axe 3 « Des habitants accompagnés et engagés dans la transition énergétique »**
Troisième cible spécifique du PCAET, les habitants sont pleinement impliqués dans la démarche de transition énergétique au travers de cet axe. La volonté est ici de promouvoir les gestes et pratiques les plus respectueux de l'environnement, en mettant en exergue les cobénéfices que peuvent en tirer les habitants, qu'ils soient liés au confort, aux finances, ou aux conditions sanitaires.
- **Axe 4 « L'ensemble du territoire actif dans la transition et qui s'appuie sur ses ressources »**
Enfin, au-delà des cibles prédéterminées, le PCAET souhaite aussi adresser à l'ensemble du territoire et des acteurs, des orientations communes et transversales concernant le développement des énergies renouvelables, les déplacements, l'alimentation, l'eau et les déchets.

La construction de ces axes permet donc en particulier de mieux considérer la notion de ressources, de résilience et d'adaptation au changement climatique.

3.5.2 Analyse des incidences du Plan d'Actions

L'élaboration du Plan d'Actions est passé par plusieurs phases. Dans sa version finale, le Plan d'Actions du PCAET de la Communauté de communes se décompose en 18 actions réparties selon les 4 axes énoncés précédemment.

Afin d'évaluer la cohérence avec les thématiques environnementales du PCAET, il a été réalisé une analyse des incidences environnementales du plan d'action initial. Des recommandations ont été formulées. Une partie de ces recommandations a été prise en compte, permettant d'aboutir une version finalisée du Plan d'Actions.

Les paragraphes suivants synthétisent les incidences du Plan d'Actions initial, les recommandations formulées, et les incidences du Plan d'Actions final du PCAET de la Communauté de communes de Saint-Fulgent - Les Essarts selon les grandes thématiques environnementales. Les deux plans d'actions sont présentés et analysés plus en détail dans le rapport complet d'Evaluation Environnementale (partie 6.2). Les recommandations sont celles formulées par l'Évaluateur Environnemental (ALTEREA).

- *Milieu physique*

Plan d'actions initial : Les actions prévues limitent globalement la pression du territoire sur le milieu physique ; certaines d'entre elles ont des incidences positives, en contribuant à la réduction des impacts des risques naturels ou en améliorant la gestion et la qualité de l'eau (action 3.4 en particulier). Un certain nombre d'actions réduisent également les risques de pollution diffuse pouvant affecter le milieu physique.

Toutefois, bien que le PLUi fixe des objectifs ambitieux en matière de consommation foncière, la Communauté de communes se doit d'être vigilante sur la nature des sols artificialisés et notamment dans le déploiement des nouvelles installations d'énergies renouvelables.

Plan d'actions final : Les actions prévues limitent également la pression du territoire sur le milieu physique, aucune évolution majeure n'est à signaler par rapport à la version initiale.

- *Climat*

Plan d'actions initial : La plupart des actions ont un impact positif sur les émissions de GES (par le biais de la sobriété et/ou de l'efficacité énergétique et/ou de la séquestration carbone) et ont donc tendance à diminuer l'impact du territoire sur le réchauffement climatique. Certaines actions favorisent également l'adaptation du territoire et des habitants au changement climatique, en agissant à la fois sur les infrastructures (bâtiments, etc.) et sur les comportements (amélioration de la connaissance et des usages).

Plan d'actions final : L'ensemble des incidences positives demeurent ; le soutien à l'utilisation de matériaux biosourcés peut contribuer à améliorer l'adaptation des bâtiments au changement climatique (meilleure inertie).

- *Qualité de l'Air*

Plan d'actions initial : Globalement un impact positif du plan d'actions est attendu en ce qui concerne la qualité de l'air, chaque action intégrant quasi systématiquement cette problématique. Les mesures de substitution des moyens de chauffage, de modification des habitudes de déplacement (motorisation, report modal, etc.) permettent de limiter les émissions de polluants atmosphériques. Les actions de développement d'espace de biodiversité et de nature en ville permettent également d'assainir l'air et donc d'impacter positivement ce thème.

Il est proposé, toutefois, de surveiller les émissions de particules fines liées au développement de l'usage du bois comme source d'énergie.

Plan d'actions final : L'impact du plan d'actions vis-à-vis de la qualité de l'air reste positif, il est à noter l'intégration de sensibilisations à ces enjeux dans les actions 1.5, 3.1 et 3.3.

- *Enjeux socio-économiques*

Plan d'actions initial : Les différentes actions proposées dans le plan d'actions ont un impact positif sur cette thématique. En effet, la sensibilisation aux écogestes et le renforcement de la mobilité douce permet d'inclure les ménages les plus défavorisés dans la dynamique du territoire. De plus, plusieurs actions (développement des EnR, structuration des circuits-courts, rénovation énergétique des bâtiments, etc.) devraient être source de création d'emplois locaux non délocalisables. Ces mêmes actions participent également à la baisse de la facture énergétique des ménages et du territoire. Enfin, le rapprochement des acteurs

du territoire joue également un rôle vertueux sur l'environnement et les retombées économiques sur le territoire.

Un point de vigilance porte sur le coût de traitement des « nouveaux » déchets liés à l'évolution des motorisations des véhicules (batteries de véhicules électriques en particulier). Aussi, le risque d'exclusion des publics précaires est existant sur l'accès à cette évolution technologique des moteurs de véhicules.

Plan d'actions final : L'impact positif du plan d'actions vis-à-vis des enjeux socio-économiques est renforcé avec l'ajout d'actions comme l'éco responsabilité des services, ou la mutualisation des ressources. La participation à des défis permet d'accélérer le changement comportemental en faveur des sujets environnementaux.

- *Transports*

Plan d'actions initial : Les impacts attendus de toutes les actions concernant cette thématique sont neutres ou positifs. Le recul de la place de la voiture thermique, les reports modaux vers des mobilités actives et la transition vers des motorisations alternatives sont autant d'actions qui permettent de réduire les émissions de GES et de polluants, ainsi que le bruit généré par le trafic motorisé. Des incidences fortement positives sont donc attendues, pour chacun des axes.

Plan d'actions final : L'axe 1 renforce l'implication de la collectivité dans la démarche de réduction d'impact environnemental notamment par l'éco responsabilité des services sur ces sujets.

- *Milieu urbain*

Plan d'actions initial : Les actions concernant la végétalisation du territoire permettent d'avoir un impact positif sur cette thématique environnementale. Plusieurs actions permettent également de réduire la consommation d'énergie des bâtiments et de réduire les « nouveaux » besoins fonciers.

Cependant, de nombreuses actions induisent des travaux, parfois conséquents, pouvant entraîner l'imperméabilisation du sol du territoire ; aussi, une vigilance doit être apportée sur ces actions afin de limiter voire éviter l'artificialisation du territoire. En cela, la politique d'aménagement et les documents qui en découlent sont les outils à actionner dès aujourd'hui pour éviter ces impacts négatifs.

Plan d'actions final : Aucune évolution majeure au regard de cet enjeu n'est à signaler sur la version finale du plan d'actions, les risques d'artificialisation des sols demeurent.

- *Agriculture*

Plan d'actions initial : Dans son ensemble, le plan d'actions du PCAET a des incidences positives sur l'agriculture locale : il contribue à une meilleure valorisation de la production locale, à l'évolution vers des pratiques plus vertueuses, à conforter l'emploi agricole et à développer l'autonomie des exploitations en soutenant la production d'énergie sur place en particulier avec l'action 4.1.

Une recommandation est cependant formulée, visant à s'assurer de la non-concurrence entre production alimentaire et production d'énergie par le secteur agricole.

Plan d'actions final : La fiche action dédiée à la production énergétique intègre des préconisations en matière de développement de la production, visant le maintien de la

capacité de production alimentaire du territoire (non-concurrence avec la production énergétique).

- *Patrimoine naturel*

Plan d'actions initial : Les impacts sur la biodiversité sont majoritairement positifs, en particulier par la baisse des risques de pollutions diffuses et par le travail de sensibilisation mené auprès de la population du territoire. Les actions portant sur l'évolution des pratiques agricoles et l'accroissement de la biomasse sont également des actions favorisant la résilience et la connectivité des réservoirs de biodiversité. La structuration d'une filière de valorisation du bois-énergie renforce particulièrement cet aspect.

Plusieurs actions peuvent toutefois être génératrices de nouveaux aménagements et/ou constructions. Une vigilance particulière sur leur localisation devra être apportée afin de limiter leurs atteintes à l'environnement ; les prélèvements de ressources naturelles (biomasse) devront également être proportionnés aux capacités de production et de renouvellement des espaces naturels. Pour cela, il conviendrait avant toute opération de construction d'intégrer les interlocuteurs dédiés au sujet de conservation et valorisation du patrimoine naturel.

Plan d'actions final : Aucune évolution majeure au regard de cet enjeu d'artificialisation n'est à signaler sur la version finale du plan d'actions ; en revanche, des éléments sur la protection des espaces forestiers et du bocage sont explicités.

- *Patrimoine paysager et culturel*

Plan d'actions initial : Le plan d'actions a peu d'incidences sur cette thématique environnementale. Toutefois, il favorise une meilleure prise en considération du paysage et de l'environnement dans son acception la plus large par le secteur agricole en particulier. La mise en œuvre du plan d'actions peut même contribuer à la recréation de paysages emblématiques.

Cependant, de nombreuses actions induisent des travaux ou de nouveaux aménagements, ceux-ci peuvent entraîner une dégradation ponctuelle ou permanente de la qualité paysagère ou patrimoniale. Une vigilance particulière devra donc être portée sur la qualité des aménagements et des rénovations.

Plan d'actions final : Le plan d'actions final intègre des vigilances sur le respect du patrimoine bâti, afin de limiter les incidences des rénovations en particulier sur la qualité du paysage urbain et naturel.

- *Risques technologiques*

Plan d'actions initial : Globalement, la mise en œuvre du plan d'actions du PCAET n'interfère pas avec l'état des lieux initial en matière de risques technologiques.

Un point de vigilance particulier est tout de même soulevé concernant l'implantation d'unités de production d'énergies renouvelables ; selon leur dimension et leur nature, celles-ci peuvent être génératrices de risques supplémentaires. Il conviendra donc de définir leur localisation de façon à limiter l'exposition au risque et à réduire autant que possible les conséquences environnementales de ceux-ci.

Plan d'actions final : Aucune évolution majeure au regard de cet enjeu n'est à signaler sur la version finale du plan d'actions, les points de vigilance demeurent.

3.5.3 Impacts sur les espaces Natura 2000

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

Or, comme mentionné dans l'état initial de l'environnement, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est couverte par aucun périmètre de site Natura 2000 en dépit des qualités relevées sur le territoire.

Toutefois, plusieurs sites Natura 2000 se situent à proximité du territoire intercommunal. 3 Zones de Protection Spéciale (ZPS) :

- Marais Poitevin (FR5410100) ;
- Plaine calcaire du Sud-Vendée (FR5212011) ;
- Plaine de Niort Nord-Ouest (FR5412013)

Ainsi que 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

- Cavités à chiroptères de Saint-Michel-le-Cloucq et Pissotte ;
- Forêt de Mervent-Vouvant et ses abords ;
- Marais Poitevin (FR5200659)

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

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

Il peut donc être conclu que la mise en œuvre du PCAET n'aura également pas d'incidences négatives sur les espaces Natura 2000 les plus proches du territoire de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

3.6 MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN OEUVRE DU PCAET

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

L'ensemble des impacts générés par les 18 actions proposées dans le cadre du PCAET de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts peuvent être évités, réduits ou compensés. Ces mesures sont présentées ci-dessous selon les types d'impacts possibles :

3.6.1 Artificialisation d'espaces pour la réalisation d'installations d'EnR et/ou infrastructures

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

- **Eviter** : S'appuyer sur les politiques d'aménagement et les documents qui en découlent pour empêcher toute artificialisation. Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire ;
- **Réduire** : Dans le cas de consommation d'espaces supplémentaires : choix de formes des constructions les moins consommatrices d'espaces, en continuité avec le tissu existant ; étude d'impact sur l'environnement (faune, flore, ressource en eau) et mesures d'atténuation favorisant la libre circulation des espèces (création de passages à faunes, etc.) ; gestion sur site des eaux pluviales afin de ne pas augmenter les quantités à réceptionner par les réseaux existants ;
- **Compenser** : En cas d'impact sur la biodiversité locale, compensation par la recréation d'espaces similaires, connectés au réseau écologique local (pas de coupure de biodiversité).

Les actions concernées sont les suivantes :

- 1.4 « Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA) »
- 2.4 « Inciter et déployer le covoiturage »
- 3.2 « Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) »
- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »
- 4.4 « Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives »

3.6.2 Dégradation de la qualité de l'eau

Une action, visant le développement des énergies renouvelables peut de manière indirecte impacter la qualité de la ressource en eau, selon les modalités d'implantation des unités. C'est en particulier le cas pour le développement d'unités de méthanisation. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Proposer des systèmes de retenue des débordements pouvant générer des pollutions
- **Réduire** : Implantation des unités sur des sites sans enjeux pour la ressource en eau (éloignés des captages ou des zones de traitement de l'eau, etc.) ; Prévoir pour toute installation un protocole d'alerte et de gestion de la pollution de l'eau en cas d'aléa ;

Les actions concernées sont les suivantes :

- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »

3.6.3 Déséquilibre de la biodiversité locale lié à des aménagements

Les actions visant le développement de nouvelles infrastructures (dédiées à la mobilité ou à la production d'énergies renouvelables pour la plupart) peuvent entraîner une modification de l'équilibre naturel des milieux. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : Étudier les équilibres écologiques en place et surveiller leur évolution afin de minimiser les incidences ;
- **Compenser** : Recréer des milieux aux qualités écologiques similaires à ceux nouvellement exploités, en facilitant le déplacement des espèces d'un site à un autre.

Les actions concernées sont les suivantes :

- 1.4 « Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA) »
- 2.4 « Inciter et déployer le covoiturage »
- 3.2 « Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) »
- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »
- 4.4 « Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives »

3.6.4 Création de nouvelles zones soumises à des risques technologiques

Le développement d'infrastructures liées à certaines filières de production d'énergies renouvelables et/ou de zones d'avitaillement pour la mobilité décarbonée peuvent être à l'origine de l'implantation de structures potentiellement sources de risques industriels. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Éviter** : Favoriser le développement en priorité des filières non génératrices de risque ;
- **Réduire** : Favoriser l'implantation des infrastructures sur des secteurs éloignés de tout enjeux environnementaux et humains

Les actions concernées sont les suivantes :

- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »
- 4.4 « Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives »

3.7 INDICATEURS DE SUIVI

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

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

environnementaux de la mise en œuvre du PCAET. C'est particulièrement le cas pour les actions en lien avec la vulnérabilité du territoire.

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

L'ensemble des indicateurs de suivi sont présentés ci-après ; l'état initial, lorsqu'il est disponible, est également figuré.

AXE	ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »	
		Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur
Axe 1	1.1 : Eco responsabilité des services dans leurs pratiques	<p>Nombre d'agents investis</p> <p>Nombre d'actions mises en œuvre</p> <p>Evolution des consommations par site : électricité, fournitures dont papier, déchets, etc.</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.2 : Intégrer les enjeux du PCAET dans la commande publique	<p>Validation de la feuille de route et du guide</p> <p>Nombre de marchés publics intégrant les enjeux climatiques</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.3 : Favoriser les échanges d'expériences et la mutualisation des ressources	<p>Nombre d'agents et d'élus sensibilisés</p> <p>Déclinaison effective du PCAET dans les communes</p> <p>Liste du matériel acheté et/ou mutualisé</p> <p>Nombre de projets transversaux menés</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.4 : Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA)	<p>Etude réalisée : oui/non</p> <p>Elaboration d'un PPI mobilité : oui/non</p> <p>Rédaction d'un Plan de Déplacement de l'Administration : oui/non</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.5 : Exemplarité énergétique du patrimoine public	<p>Nombre de bâtiments rénovés</p> <p>Nombre de bâtiments équipés d'équipements économes</p> <p>Consommation énergétique du patrimoine bâti des collectivités</p> <p>Nombre de points lumineux traités</p> <p>Montant de CEE</p> <p>Evolution de la production d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie des collectivités (part de la production d'ENR/consommation d'énergie)</p> <p>Evolution de la production d'énergies renouvelables sur le patrimoine des collectivités (MWh au global sur l'ensemble des projets)</p> <p>Nombre d'élus et d'agents formés</p>	<p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p> <p>Production d'énergie renouvelable : 295 GWh en 2017 (étude SyDEV)</p> <p>Consommation d'énergie globale du territoire : 1075 GWh en 2014 (PROSPER)</p>	<p>Evolution des émissions de polluants du secteur tertiaire</p> <p>Surfaces de bâtiments par agent</p>	<p>Emissions initiales de polluants du secteur tertiaire (2014) : 14 tonnes de NO_x, 0,4 tonne de PM₁₀, 0,4 tonnes de PM_{2,5}, 24,5 tonnes de COVNM, 2,3 tonnes de SO₂, 0,1 tonne de NH₃</p> <p><i>Indicateur à mettre en place</i></p>
Axe 2	2.1 : Eco responsabilités au travail (consommations, déchets, mobilités, etc.)	<p>Nombre d'entreprises engagées</p> <p>Nombre d'actions de communication mises en œuvre</p> <p>Evolution de la consommation énergétique du secteur tertiaire</p> <p>Nombre de plans de déplacements mis en place</p>	<p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p> <p>Consommation énergétique initiale du secteur tertiaire : 101,8 GWh en 2014 (PROSPER)</p>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-

	2.2 : Favoriser les synergies entre entreprises	<p>Nombre et diversité des acteurs impliqués</p> <p>Nombre de synergies de mutualisation</p> <p>Quantité de matériaux recyclés ou valorisés</p> <p>Budget consacré à l'EIT</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	2.3 : Développer de nouvelles filières d'usage, de récupération et de réemploi	<p>Nombre de dispositifs actifs sur le territoire</p> <p>Quantité de déchets évités</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	2.4 : Inciter et déployer le covoiturage	<p>Kilométrages évités / Tonnes de CO₂ évités</p> <p>Nombre d'entreprises engagées dans une démarche d'écomobilités</p> <p>Nombre d'actions d'animations et de sensibilisation</p> <p>Nombre de plans de déplacements mis en place</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures routières (dont parking)	<i>Indicateur à mettre en place</i>
Axe 3	3.1 : Mobiliser les habitants	<p>Nombre d'évènements organisés et nombre de participants</p> <p>Nombre d'animations</p> <p>Nombre d'animations scolaires par thématiques</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	3.2 : Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche)	<p>Réduction de la part modale de la voiture au bénéfice du vélo</p> <p>Nombre d'actions de sensibilisation menées</p> <p>Nombre de subventions attribuées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures dédiées aux mobilité douces	<i>Indicateur à mettre en place</i>
	3.3 : Accompagner la rénovation énergétique des habitants	<p>Nombre de personnes reçues au guichet unique</p> <p>Montant des aides versées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<p>Evolution des émissions de polluants du secteur résidentiel</p> <p>Nombre de constructions neuves</p>	<p>Emissions initiales de polluants du secteur résidentiel (2014) : 18,8 tonnes de NO_x, 22,4 tonnes de PM₁₀, 21,8 tonnes de PM_{2,5}, 97,7 tonnes de COVNM, 5,2 tonnes de SO₂, 0 tonne de NH₃</p> <p><i>Indicateur à mettre en place</i></p>
	3.4 : Diffuser les bonnes pratiques, les écogestes	<p>Nombre d'ateliers organisés</p> <p>Nombre de participants</p> <p>Nombre de tutos réalisés</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
Axe 4	4.1 : Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire	<p>KWh issus de la production d'ENR</p> <p>Nombre d'acteurs engagés dans la structuration d'une filière bois-énergie</p>	Production initiale : 295 GWh produits en 2017, toutes énergies confondues (étude SyDEV)	Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures dédiées à la production d'énergies renouvelables	<i>Indicateur à mettre en place</i>
	4.2 : Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	<p>Mise en place d'un PAT</p> <p>Nombre d'habitants sensibilisés lors d'actions autour de l'alimentation</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création de structures dédiées à la vente en circuits courts	<i>Indicateur à mettre en place</i>
	4.3 : Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	<p>Nombre de Repair'cafés organisés</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création de structures du réemploi / de l'économie circulaire	<i>Indicateur à mettre en place</i>

		<p>Nombre d'ateliers et de conférences zéro déchets</p> <p>Evolution des tonnages OMR, tri, tout-venant de déchèterie et bennes meubles</p>	<p>1289 tonnes de verre, 1062 tonnes d'emballages ménagers et 9934 tonnes collectées en déchèterie (SCOM)</p>		
	<p>4.4 : Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives</p>	<p>Nombre de véhicules publics thermiques substitués</p> <p>Nombre de bornes de recharges avec taux d'utilisation et puissance fournie</p> <p>Taux utilisation station bioGNV</p> <p>Nombre d'entreprises sensibilisées et ayant converti leur flotte de véhicules thermiques (partiellement ou intégralement)</p>	<p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p>	<p>Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures d'avitaillement des véhicules</p>	<p><i>Indicateur à mettre en place</i></p>
	<p>4.5 : Agir pour une gestion durable et responsable de l'eau</p>	<p>Rapport sur la qualité de l'eau</p> <p>Nombre de visites réalisées et nombre de participants</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p> <p>Nombre de dossiers de réhabilitations (réalisation) réalisés</p>	<p>Qualité de l'eau initiale (2013) : bon état chimique sur l'ensemble du territoire ; état écologique moyen sur la majorité du territoire, mauvais au Nord sur le cours de la Grande Maine, médiocre sur le cours de la Boulogne et de ses affluents (Eau France)</p> <p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p>	<p><i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i></p>	<p>-</p>

3.8 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat, la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts s'est attachée à ce que sa construction soit partagée. L'EPCI a souhaité que les communes du territoire, les acteurs économiques, la société civile soient parties prenantes de cette démarche. À ce titre, la collectivité a invité les acteurs du territoire (entreprises, institutions, associations, habitants, salariés, usagers, etc.), aux différents stades de son élaboration.

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

3.8.1 Concertation

- *Réunions de lancement*

Le 6 septembre 2018 et le 28 septembre 2018, deux réunions ont été organisées avec les services et les élus de la Communauté de communes. L'objectif de ces réunions était de présenter la méthodologie d'élaboration du PCAET, de définir les instances de suivi du PCAET et les modalités de la concertation.

Aucune décision sur les orientations stratégiques ou le plan d'actions n'ont été prise à ce stade.

- *Atelier « Fresque du Climat »*

Un atelier de sensibilisation des élus a été réalisé le 12 avril 2019, avec l'appui de l'outil « Fresque du Climat. » Celui-ci a visé à sensibiliser les élus aux causes et effets du changement climatique, et à mieux décrypter l'ensemble des effets d'entraînement et « effet collatéraux » liées aux modes de consommations ou au système climatique.

Cette réunion a permis d'aborder en particulier les notions « d'adaptation au changement climatique » jusqu'alors peu perçue par les élus du territoire. Cette notion fera, *in fine*, partie des thématiques retenues dans le cadre des ateliers de travail du PCAET.

- *Questionnaire grand public*

Dans le but de recueillir les besoins et les attentes de la population, une enquête grand public a été lancée au printemps 2019. Le questionnaire a été diffusé au public via le site internet de la Communauté de communes et a été relayé auprès des communes et sur les réseaux de la collectivité. Au total, une centaine de réponses ont été recueillies. Les questions diffusées ont été validées en amont avec les services techniques de la collectivité.

Le questionnaire a permis de mettre en évidence la nécessité de mieux informer les habitants de la Communauté de communes. En effet, 57% sont certes sensibilisés au sujet du changement climatique mais seul 19% estiment « très bien connaître le sujet ». Les actions de la collectivité en la matière semblent en revanche plutôt bien connues : un seul répondant n'était pas en mesure de citer un exemple d'actions menées. Les actions les mieux identifiées concernent la consommation responsable et le développement des énergies renouvelables. L'enquête a également permis de mettre en avant les actions que souhaitent voir apparaître les citoyens. Parmi les plus importantes, on peut citer les actions

en faveur de la limitation des déchets, le développement des énergies renouvelables et les actions visant à économiser les ressources.

Ce questionnaire a permis d'intégrer les besoins et les volontés des habitants du territoire dans la construction du Plan d'Actions de la Communauté de communes : des actions sont programmées sur la plupart de ces items.

- *Réunion publique de lancement*

Toujours dans la volonté d'intégrer tous les acteurs dans la construction du PCAET, une réunion de lancement a été réalisée avec un double objectif : informer les personnes présentes de l'état d'avancement du projet échanger autour d'actions mises en place sur le territoire. La réunion a été réalisée en avril 2019.

En 1^{ère} partie de la soirée, le bureau d'études a présenté la démarche de PCAET, sa finalité, les objectifs réglementaires et les modalités d'élaboration.

En 2^e partie de cet évènement, la parole a été donnée à différents acteurs du territoire, et ce dans le but de présenter les initiatives portées localement. La première présentation a été assurée par M. Laurent Hérault, et détaillait les actions menées par l'association ELISE et la Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique (PTRE). L'association porte notamment l'Espace Info Énergie, laquelle assure des permanences sur le territoire de la Communauté de communes. Un constat est dressé sur la rénovation : souvent les particuliers préfèrent éviter des travaux trop lourds, ce qui retardent l'achèvement d'une rénovation complète ; il y a également des difficultés pour passer à l'acte, du fait des coûts importants et des complexités administratives (notamment pour l'obtention d'aides). En conséquence, certains budgets dédiés aux aides pour les travaux ne sont pas consommés sur certains territoires. La PTRE essaie, pour pallier ces manques, de mettre en réseau les acteurs, d'informer et d'accompagner en amont les particuliers et les porteurs de projets dans leurs démarches de rénovation.

Un groupement d'artisans (EcoRenov, ClaOuate, Amiaud, Carostyl, Berriau) a par la suite présenté une rénovation exemplaire sur la commune des Brouzils. En faisant le choix d'une rénovation lourde mais complète, et de matériaux performants, la rénovation du logement a permis d'abaisser la consommation de plus de 70% (de 191 kWhEP/m²/an à 53) et donc de passer d'une étiquette D à B. En termes d'émissions de GES le logement est passé d'une étiquette E à A.

Patrick Boisseau, agriculteur, est ensuite intervenu pour présenter l'installation sur son exploitation d'une chaudière bois, en remplacement d'une chaudière fioul. L'investissement a certes été important, mais les coûts de fonctionnement sont nettement amoindris (le bois coûte moins cher), et les prix sont plus stables (le prix final du fioul est soumis à une forte variation des cours du pétrole). Le gain environnemental est d'autant plus fort que le bois utilisé est produit sur le territoire de la Communauté de Communes, les distances parcourues pour l'approvisionnement en énergie est donc nettement amoindrie.

Enfin, Christophe Guibert a présenté l'usine de méthanisation MéthaVie. Ce site, en cours de construction, est le fruit d'un travail entre plusieurs agriculteurs souhaitant valoriser leurs effluents. Plusieurs localisations ont été étudiées avant de parvenir au consensus sur le site actuel. Le site recevra environ 37 000 tonnes d'intrants chaque année, et permettra la production de près de 12 000 tonnes de digestat solide et 25 000 tonnes de digestat liquide. La production de biogaz avoisinera les 2 millions de m³ par an, soit 23,5 GWh par an, et sera notamment valorisée par la création d'une station de recharge GNV à proximité (qui permettra également l'approvisionnement des camions dédiés au transport des intrants du site).

- *Ateliers « Stratégie »*

Les 21 et 28 octobre 2019 ont été organisés 3 ateliers au siège de la Communauté de communes, portant sur l'élaboration de la Stratégie. Une trentaine de personnes différentes ont participé à ces ateliers, certains participant plusieurs fois. Les participants étaient des élus du territoire, des représentants des services techniques mais aussi quelques partenaires (comme le SyDEV, des entreprises du territoire ou la Chambre d'Agriculture).

Les participants des ateliers stratégiques ont été invités à définir les orientations de la stratégie à mettre en œuvre sur le territoire d'ici à 2050 afin de remplir les objectifs locaux. Pour ce faire, les discussions ont été orientées autour de grandes thématiques dont les enjeux sont prépondérants sur le territoire de la Communauté de Communes : industrie, transports, agriculture, résidentiel, développement des énergies renouvelables et vulnérabilité du territoire.

Ce travail est accompagné de supports résumant l'état initial du secteur ainsi que les ambitions régionales et nationales. Les participants ont été invités à positionner des objectifs à atteindre à horizon 2030 et 2050 sur plusieurs actions types. Ils pouvaient également définir leurs propres actions types et y associer des objectifs.

Les Ateliers « Stratégie » ont permis d'identifier plusieurs leviers d'actions prioritaires sur chacune des thématiques abordées :

- **Agriculture** : développement des circuits courts (pour la restauration collective comme individuelle), amélioration de la gestion et du stockage de l'eau, point d'attention sur l'installation et la transmission des exploitations agricoles (de manière à mettre à profit ces périodes de transition pour faciliter l'évolution des pratiques)
- **Développement des énergies renouvelables** : développement de l'ensemble des filières « disponibles » (méthanisation, solaire thermique et photovoltaïque, éolien, bois-énergie, chaleur fatale) et étude d'opportunité pour le développement de réseaux de chaleur
- **Industrie** : amélioration du degré de connaissance de la collectivité et des entreprises via la réalisation d'études sur la consommation d'énergie des sites industriels, rénovation des bâtiments (volonté de rénover 1/3 du parc d'ici 2050), mutualisation et optimisation des process industriels (économie circulaire), travail sur la mobilité des employés, sensibilisation en entreprise à la sobriété énergétique, valorisation des entreprises exemplaires (communication régulière), végétalisation des espaces industriels, substitution des énergies les plus émettrices (50% des produits fossiles substitués d'ici à 2050)
- **Résidentiel** : rénovation thermique massive des logements (volonté de rénover plus de 8000 logements à horizon 2050), substitution des systèmes de chauffage au fioul selon un rythme d'au moins 50 chaudières substituées par an ; développement des écogestes (via des animations et défis sur le territoire)
- **Transports** : mise en place d'un « Schéma de déplacement », développement majeur des mobilités actives, mise en place d'une communication à destination des entreprises du territoire pour améliorer la diffusion de l'information sur les offres de mobilité alternative, développement des systèmes d'avitaillement à des énergies alternatives (électriques, GNV, etc.)
- **Vulnérabilité** : adaptation des cultures et pratiques agricoles aux évolutions climatiques, amélioration de l'entretien des haies, vigilance sur la gestion de l'eau

(recensement et sensibilisation des « gros » consommateurs), adaptation des espaces artificialisés (notamment par la désimperméabilisation des sols) et amélioration de la connaissance de la qualité de l'air (suivi régulier et actions de communication)

- *Définition de scénarios*

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

Les modalités de l'élaboration des scénarios et la prise en considération de ceux-ci dans la construction stratégique du PCAET est présentée dans la partie 6 du présent document.

- *Ateliers « Plan d'Actions »*

Les 10 et 11 décembre 2019, 3 ateliers ont été organisés, portant sur l'élaboration du Plan d'Actions du PCAET. Une trentaine de personnes y ont participé (certains se sont inscrits dans plusieurs ateliers), réparties entre élus et techniciens de la collectivité ou issus d'organismes partenaires (SyDev, Chambre d'Agriculture, etc.).

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

Lors de la réunion, 3 post-it sont fournis à chacun des participants afin qu'ils puissent donner leurs idées d'actions concernant les orientations du secteur présenté. Les post-it sont ensuite regroupés par grandes idées. Pour laisser un temps raisonnable à l'étude approfondie de 2 ou 3 actions, on demande aux personnes présentes de voter pour celles qu'ils préfèrent aborder en priorité. Ensuite, ces actions sont discutées par les participants afin de réfléchir aux potentiels budgets à allouer, porteurs de projets, etc.

Ces trois ateliers ont permis d'aborder la plupart des secteurs réglementaires du PCAET : industrie, transports, résidentiel, agriculture, développement des énergies renouvelables, vulnérabilité au changement climatique.

Les propositions d'actions issues des ateliers sont les suivantes (toutes n'ont pas pu être développées dans leur intégralité lors des ateliers) :

Agriculture

- Développer les circuits-courts sur le territoire pour valoriser les productions agricoles locales (avec la mise en place d'un programme alimentaire territorial pour première étape)
- Développer et valoriser les ressources énergétiques des exploitations agricoles (méthanisation, bois-énergie, solaire photovoltaïque sur les toitures agricoles)
- Accompagner la profession agricole dans l'évolution de ses pratiques : autonomie des exploitations (moins d'intrants nécessaires à la production), sobriété et efficacité énergétique, adaptation au changement climatique, stockage carbone (création de micro-forêts notamment)
- Maintenir l'élevage sur le territoire pour préserver les prairies et les haies bocagères ainsi que les avantages qui en résultent
- Favoriser l'échange parcellaire pour rapprocher les parcelles des sièges d'exploitation (réduction des déplacements, des nuisances, etc.) [à mettre en lien avec l'étude mobilité prévue]

Développement des énergies renouvelables

- Mobiliser le secteur public (bâtiments publics, flottes de véhicules) pour faire émerger les projets d'EnR
- Mieux informer les citoyens, les entreprises, les élus, ... sur les dispositifs d'aides aux EnR existants
- Mettre en place un système de bonus aux EnR dans les programmes d'aides et les documents d'aménagement et d'urbanisme
- Mobiliser les citoyens, artisans, agriculteurs, entreprises, élus, ... pour faire émerger les projets d'EnR (salon/journée de l'énergie, communication,
- Créer des groupes citoyens pour favoriser l'émergence de projets d'EnR
- Animer le cadastre solaire et développer les installations individuelles
- Structurer la filière bois sur le territoire
- Développer l'accès au gaz renouvelable sur le territoire
- Identifier le foncier disponible pour la création de projets d'EnR
- Mobiliser le gisement méthanisable du territoire
- Mettre en place des projets de géothermie dans les bâtiments collectifs

Industrie

- Mise en place d'une EIT (Écologie Industrielle et Territoriale) pour développer les synergies industrielles [en cours]
- Communiquer et sensibiliser les entreprises sur la baisse des émissions de GES et des consommations d'énergie
- Réaliser une campagne d'audits énergétiques dans les entreprises
- Développer les EnR (étude du potentiel notamment)
- Mettre en commun les flottes de véhicules
- Former des référents énergie au sein des entreprises

Résidentiel

- Développer la production et le recours aux énergies renouvelables
- Sensibiliser les scolaires aux « écogestes » (en lien avec l'eau, les déchets et l'énergie)
- Améliorer l'offre (visibilité, montants, accompagnement administratif, etc.) et développer les aides financières dédiées à la rénovation énergétique (OPAH)
- Privilégier la réhabilitation des bâtiments existants plutôt que la construction grâce à des diagnostics pour limiter l'emprise foncière
- Privilégier l'isolation des bâtiments pour réduire les consommations d'énergie
- Favoriser, dans les constructions neuves, le recours aux matériaux biosourcés, l'architecture bioclimatique et les bâtiments passifs
- Limiter l'artificialisation des sols et végétaliser les bâtiments et leurs abords
- Empêcher la mise en location des logements trop énergivores (diagnostics)
- Favoriser la mutabilité des bâtiments
- Privilégier les espaces collectifs dans les constructions neuves (jardins notamment)

Transports

- Créer des stations GNV et des bornes électriques dans les entreprises
- Développer le covoiturage « du quotidien » (communication, création d'aires de covoiturage, mise en place d'une application, etc.)
- Faciliter et encourager le recours aux transports en communs (adaptation des horaires, optimisation de la desserte, ...)
- Faciliter et encourager le recours aux mobilités actives

- Réalisation d'une étude « mobilité » sur le territoire afin de mieux connaître les pratiques de déplacements et les axes « structurants »
- Développer la pratique du télétravail

Vulnérabilité au changement climatique

- Adaptation des milieux agricoles pour réduire l'élevage « intensif » et développer la production alimentaire locale pour le bétail, développement des cultures intermédiaires et étude des essences adaptées aux évolutions climatiques projetées
 - Entretien des haies, notamment à la suite d'épisodes de tempêtes
 - Gestion de l'eau via le développement des systèmes de récupération d'eau de pluie et actions de sensibilisation
 - Adaptation des milieux artificialisés via le développement de la végétalisation urbaine (toitures, façades, etc.) et intégration des notions de confort d'été aux nouvelles constructions
 - Amélioration de la communication sur la qualité de l'air
- *Communications numériques*

Plusieurs communications numériques ont été initiées sur le site internet de la collectivité, ainsi que sur les réseaux sociaux. Ces communications ont permis de promouvoir les réunions et ateliers publics du PCAET, mais aussi de diffuser de la manière la plus large possible le questionnaire réalisé, et de tenir informés les habitants sur la procédure de PCAET.

3.8.2 Comité technique (COTECH) et Comités de pilotage (COPIL)

Les comités techniques ont pour but de réunir les services techniques et les élus référents du PCAET afin de suivre l'avancée du projet. Ainsi, ils permettent de préparer les passages en COPIL qui eux valident les orientations prises. Les COTECH ont, à cet égard, pleinement contribué à l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions du PCAET.

Le comité de pilotage a pour but de réunir les élus référents PCAET afin de débattre et de valider les orientations prises dans le cadre du PCAET.

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

Un COPIL spécifique sur l'articulation de la Stratégie et du Plan d'Actions a en particulier été réalisé.

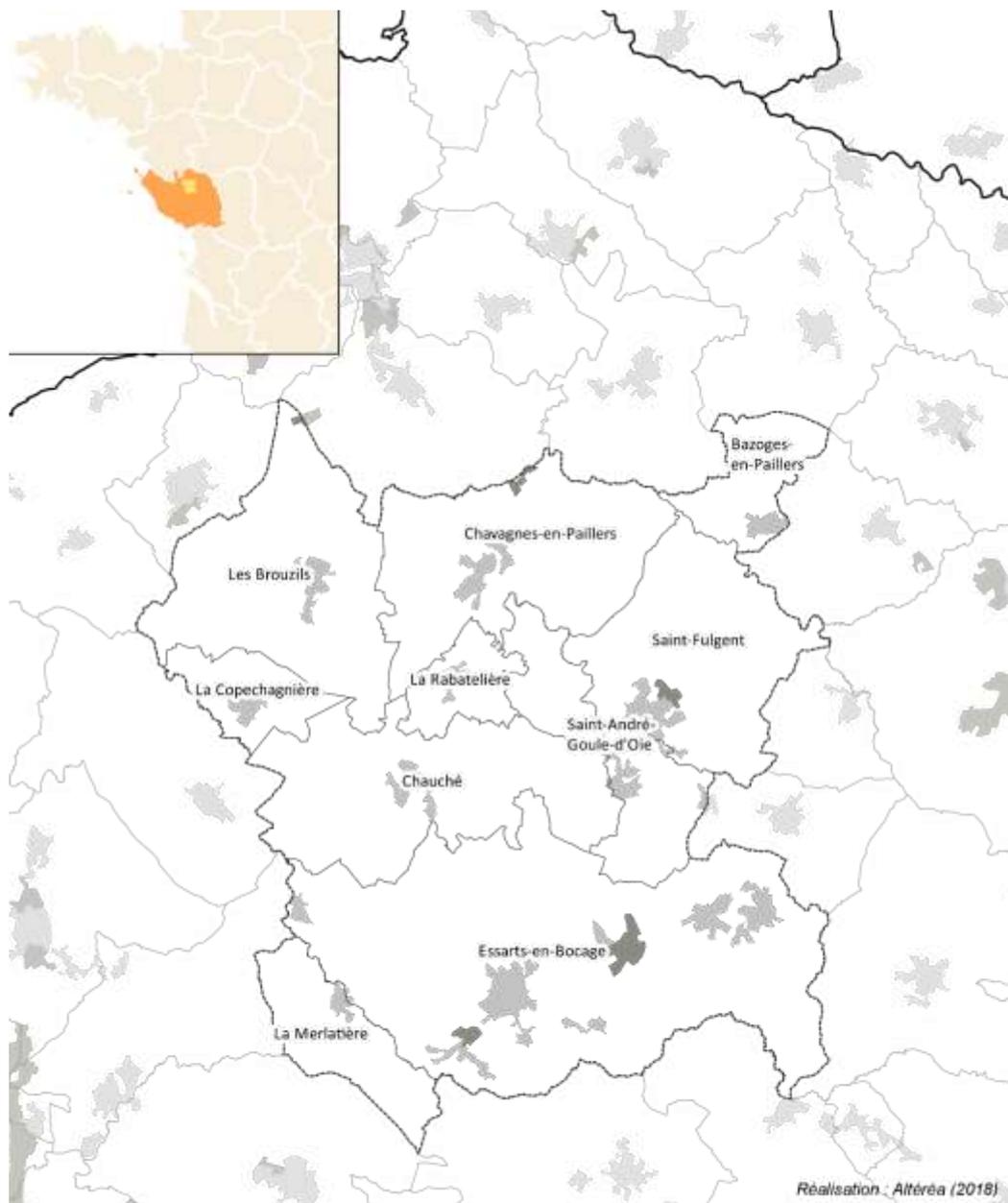
L'ensemble des évolutions entre les documents de travail et les versions finalisées des différentes pièces du PCAET (Diagnostic, Stratégie, Plan d'Actions) résultent ainsi des échanges réalisés dans le cadre de ces réunions.

A titre d'exemple, lors de la réunion du 31 janvier 2020, ont été identifiées des actions « manquantes » sur les volets peu ou pas abordés lors des ateliers (orientations pour le bâti communautaire, lien avec la démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale, etc.).

4 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 Présentation du territoire

Située dans le département de la Vendée (85), la première structure intercommunale a été créée sous la forme d'un SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple) en 1971 et comptait alors 8 communes. Elle est transformée en District en 1991, puis en Communauté de Communes en 2001. Le périmètre de l'intercommunalité a évolué au 1^{er} janvier 2017, date à laquelle les communes d'Essarts-en-Bocage et de La Merlatière intègrent l'EPCI.



Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Limites communales
- Espaces urbanisés mixtes
- Espaces urbanisés d'activités



Carte 1 : Le périmètre administratif de la Communauté de Communes

(Source : data.gouv.fr, ALTEREA)

Celle-ci compte donc désormais 10 communes, représentant environ 27 000 habitants en 2015 (INSEE) sur une superficie de 326 km². Les compétences de l'EPCI sont les suivantes :

- Compétences obligatoires :
 - Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire ; schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur ; plan local d'urbanisme, document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale ;
 - Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L. 4251-17 du CGCT ; création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ; promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme ;
 - Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations ;
 - Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage et des terrains familiaux locatifs définis aux 1° à 3° du II de l'article 1er de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
 - Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés ;
 - Plan Climat Air Energie Territorial
- Compétences optionnelles :
 - Protection et mise en valeur de l'environnement, le cas échéant dans le cadre de schémas départementaux et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie ;
 - Politique du logement et du cadre de vie ;
 - Création, aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire ;
 - Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire ;
 - Action sociale d'intérêt communautaire ;
 - Assainissement ;
 - Eau
- Compétences facultatives :
 - Assainissement collectif et non collectif
 - Organisation, soutien financier à des actions ou évènements culturels et sportifs ou d'échanges
 - Services scolaires et périscolaires
 - Petite enfance et jeunesse
 - Création, gestion, aménagement de structures d'hébergement et de transit des chiens et chats errants
 - Service de secours et d'incendie
 - Santé
 - Etude, création, aménagement de l'EHPAD multi site « Au fil des Maines » implanté à Chavagnes-en-Paillers et à Saint-Fulgent
 - Réseau de bibliothèques
 - Réseaux et infrastructures de communications électroniques
 - Tourisme

- Politique contractuelle et tourisme
- Etude, création, aménagement, gestion d'une maison de l'emploi et de la formation

Si la démarche d'élaboration du PCAET de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts intervient dans un contexte réglementaire, la collectivité n'en est pas moins un territoire d'ores et déjà engagé dans sa transition énergétique. De nombreuses actions en faveur de l'environnement ont été réalisées par les communes membres sur le territoire. Le schéma ci-dessous reprend les principales actions, par thématiques.



Figure 8 : Démarches réalisées par le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts pour la transition énergétique

4.2 Milieu physique

4.2.1 Géographie et occupation des sols

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est largement dominé par les espaces agricoles. Les vallées du Vendrenneau, de La Petite Maine ou encore de la Boulogne et de leurs affluents maillent le paysage agricole. Quelques massifs boisés ponctuent également le territoire, dont le plus notable est la Forêt domaniale de Grasla à l'Ouest du territoire. Les Essarts (commune déléguée d'Essarts-en-Bocage) constitue la principale polarité urbaine, s'insérant dans un réseau de bourgs denses répartis dans le bocage vendéen. Le développement urbain s'est, par ailleurs, assez nettement appuyé sur celui des infrastructures routières : les grandes départementales (D160, D37, D7) ont ainsi favorisé le développement pavillonnaire des communes.

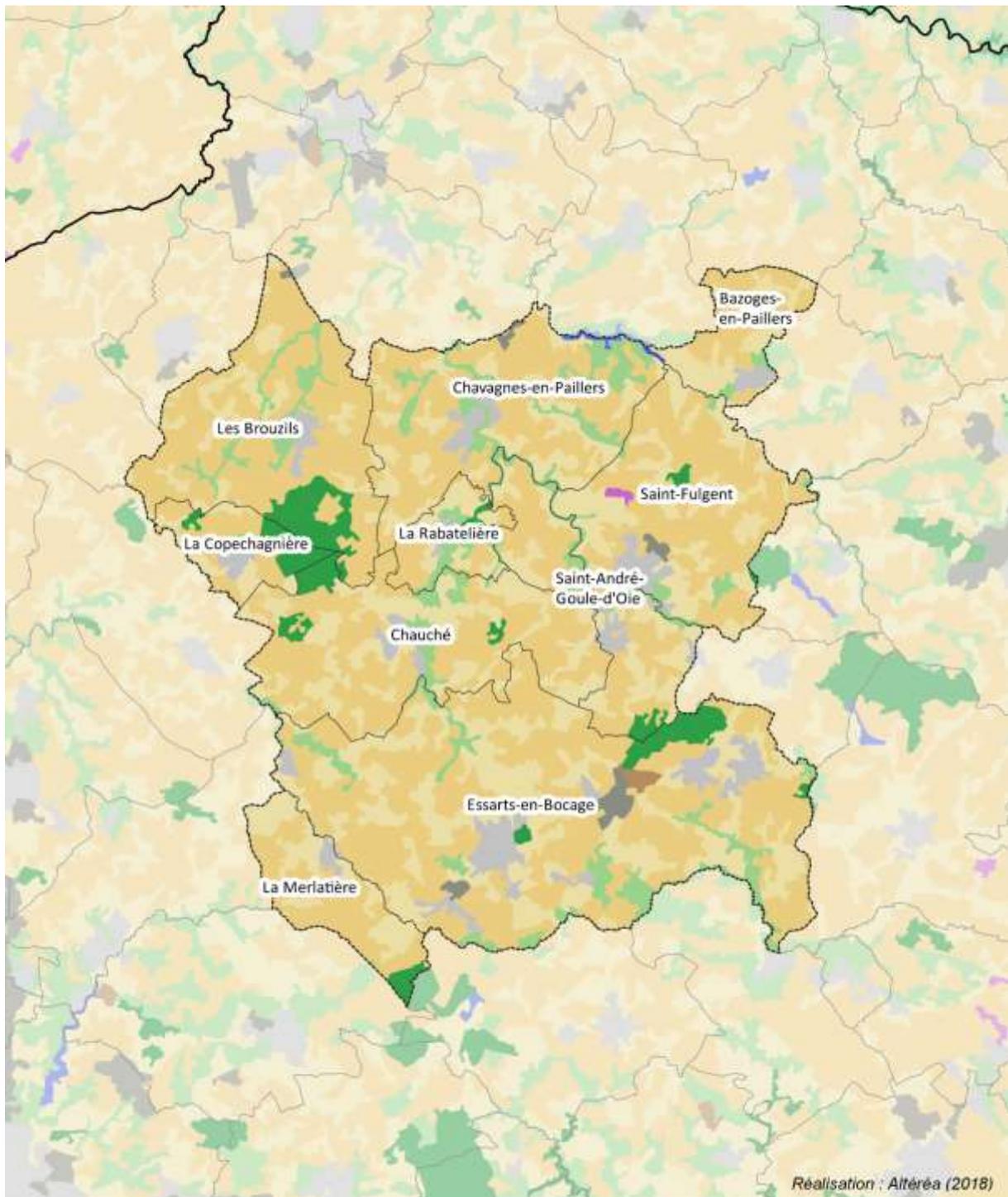
L'ensemble des communes s'insère dans le bocage vendéen qui, s'il s'est tari au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, reste identifiable et constitue une vraie trame arbustive et boisée.



Figure 9 : Le pôle urbain des Essarts sur la commune d'Essarts-en-Bocage (source : Géoportail)



Figure 10 : Forêt domaniale de Grasla (source : Géoportail)



Réalisation : Alterea (2018)

Légende

- | | | |
|---|---------------------------------|--------------------------|
| Limites départementales | Vignobles | Carrières ou roches nues |
| Limites de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts | Terres arables | Espaces en eau |
| Limites communales | Autres terres agricoles | |
| Tissu urbain mixte | Prairies et pelouses | |
| Tissu urbain d'activités | Autres espaces naturels ouverts | |
| | Forêts | |

Figure 11 : Occupation du sol de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts. (Source : Corine Land Cover 2012, Alterea)

4.2.2 Relief et topographie

Le relief local est doux, principalement constitué de vastes plaines sur lesquelles se sont développés l'élevage et le bocage. Ces plaines sont toutefois entrecoupées par quelques profondes vallées encaissées de parfois plus de 20m, créant par là-même des côteaux permettant d'identifier clairement le lit des cours d'eau.

Barrages et carrières sont venus au fil des décennies modifier la topographie locale, créant de nouveaux paysages et reliefs. La retenue de la Bultière, sur le lit de La Grande Maine et situé en limite Nord du territoire (entre Chavagnes-en-Pallier et La Boissière-de-Montaigu). Le site accueille une usine de production d'eau potable, qui permet d'alimenter une partie non négligeable du territoire. Une importante carrière (Carrières Mousset) et deux autres d'une dimension moindre, toutes situées sur la commune d'Essarts-en-Bocage, sont également à relever.

4.2.3 Géologie

Le sous-sol de la Communauté de Communes est présenté sur la carte page suivante. Il est constitué de multiples couches géologiques orientées Nord-Ouest / Sud-Est se succédant à intervalle régulier.

Le secteur au Nord-Est est largement dominé par un sous-sol schisteux, s'étendant au-delà de la Communauté de Communes sur un large faisceau de plus de 15 kilomètres.

Sur le quart Sud-Ouest du territoire, il laisse successivement place à des bandes plus fines de paragneiss, d'amphibolite ou encore de roches métamorphiques.

4.2.4 Eau

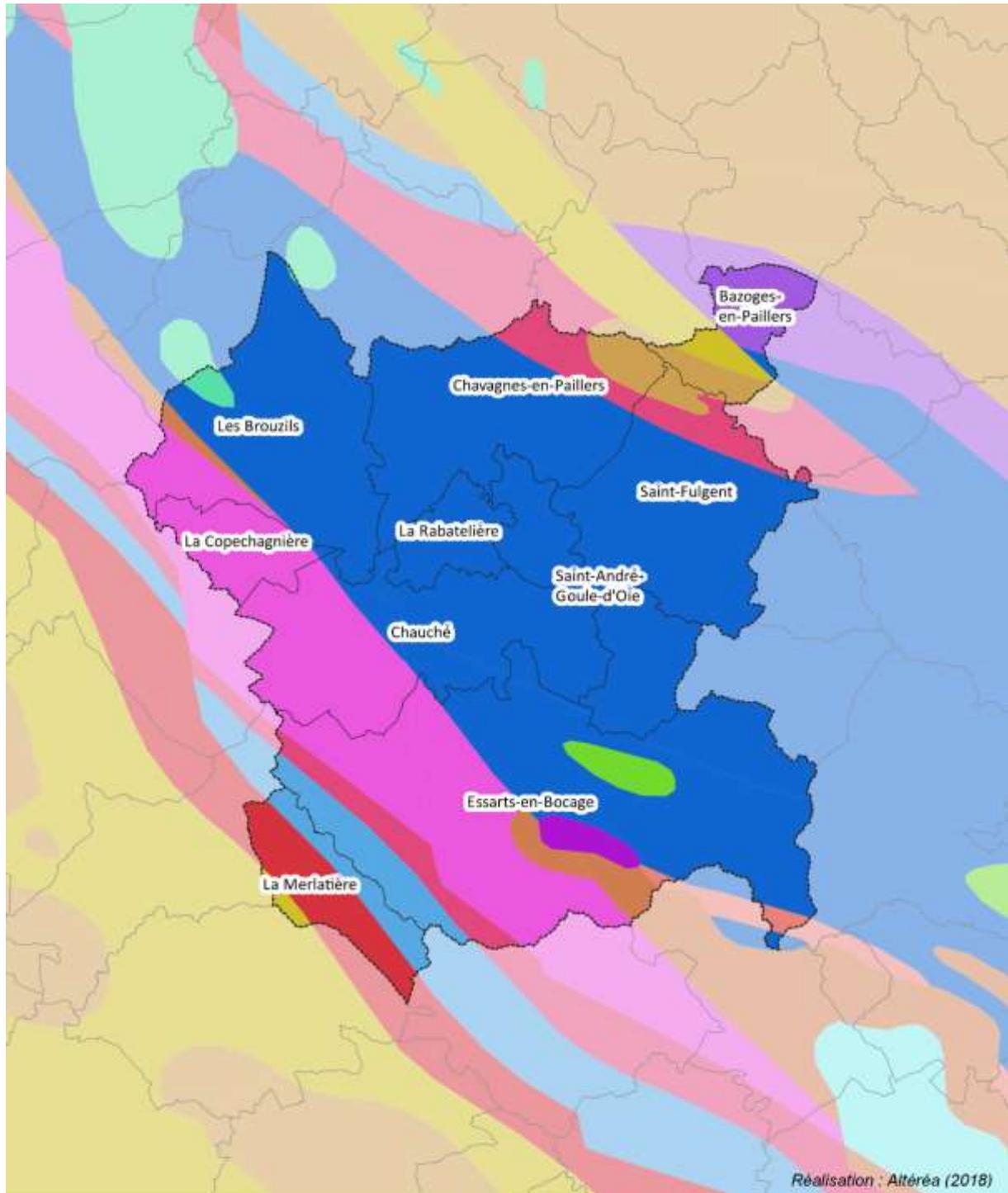
4.2.4.1 Hydrographie

L'hydrographie de la Communauté de Communes est particulièrement dense. Sans que de grands cours d'eau aux débits importants ne traversent le territoire, de nombreux ruisseaux et rivières sillonnent les communes. Plutôt encaissées, les vallées dessinent des méandres et créent des zones humides ponctuelles sur le territoire, abritant une faune et une flore particulière, dont plusieurs espèces sont protégées.

Les cours d'eau intègrent de manière plus large les bassins versants de La Grande Maine au Nord, du Petit Lay au Sud et de la Boulogne au Sud-Ouest. Cette dernière se déverse en aval dans le Lac de Grand-Lieu.

De nombreux cours d'eau sont retenus ponctuellement, créant de petites étendues d'eau servant notamment pour l'alimentation en eau potable et pour les usages agricoles. Au-delà du principal barrage du territoire sur le Grand Lay au niveau de la Bultière, on recense ainsi de nombreux ouvrages sur les ruisseaux, pouvant parfois représenter des obstacles aux parcours des poissons.

Ce réseau superficiel est ponctuellement complété par des réservoirs d'eaux souterrains ; toutefois, la nature des sols ne permet pas de retenir des masses d'eaux importantes. L'intégralité de l'alimentation en eau potable est à cet égard assuré par les ressources superficielles.



Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Limites communales

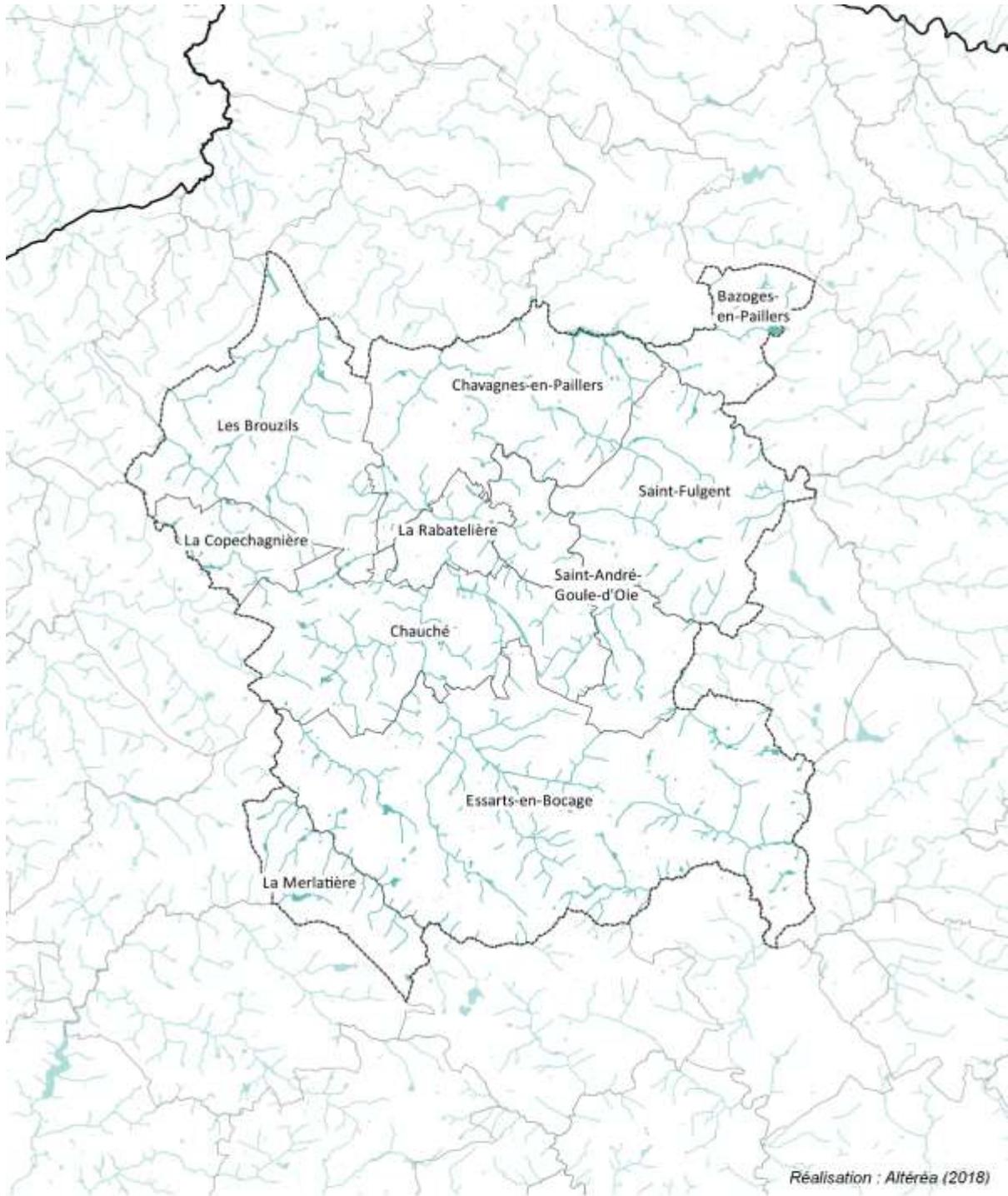
- Nature dominante des sols
- Amphibolite
 - Argile
 - Basalte

- Granite
- Grès
- Mica schiste
- Monzogranite
- Orthogneiss

- Paragneiss
- Roche métamorphique
- Sable
- Schiste



Figure 12 : Géologie locale
(Source : BRGM, Alterea)



Légende

-  Limites départementales
-  Limites communales
-  Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
-  Cours d'eau

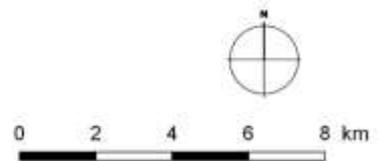


Figure 13 : Réseau hydrographique local
(Source : IGN, data.gouv.fr, ALTEREA)

4.2.4.2 Les documents cadres de la politique de l'eau

Afin d'atteindre les objectifs nationaux en termes de disponibilité et de qualité de la ressource en eau, le cadre législatif a créé les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), à l'échelle des grands bassins hydrographiques ; et les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) à l'échelle des bassins versants.

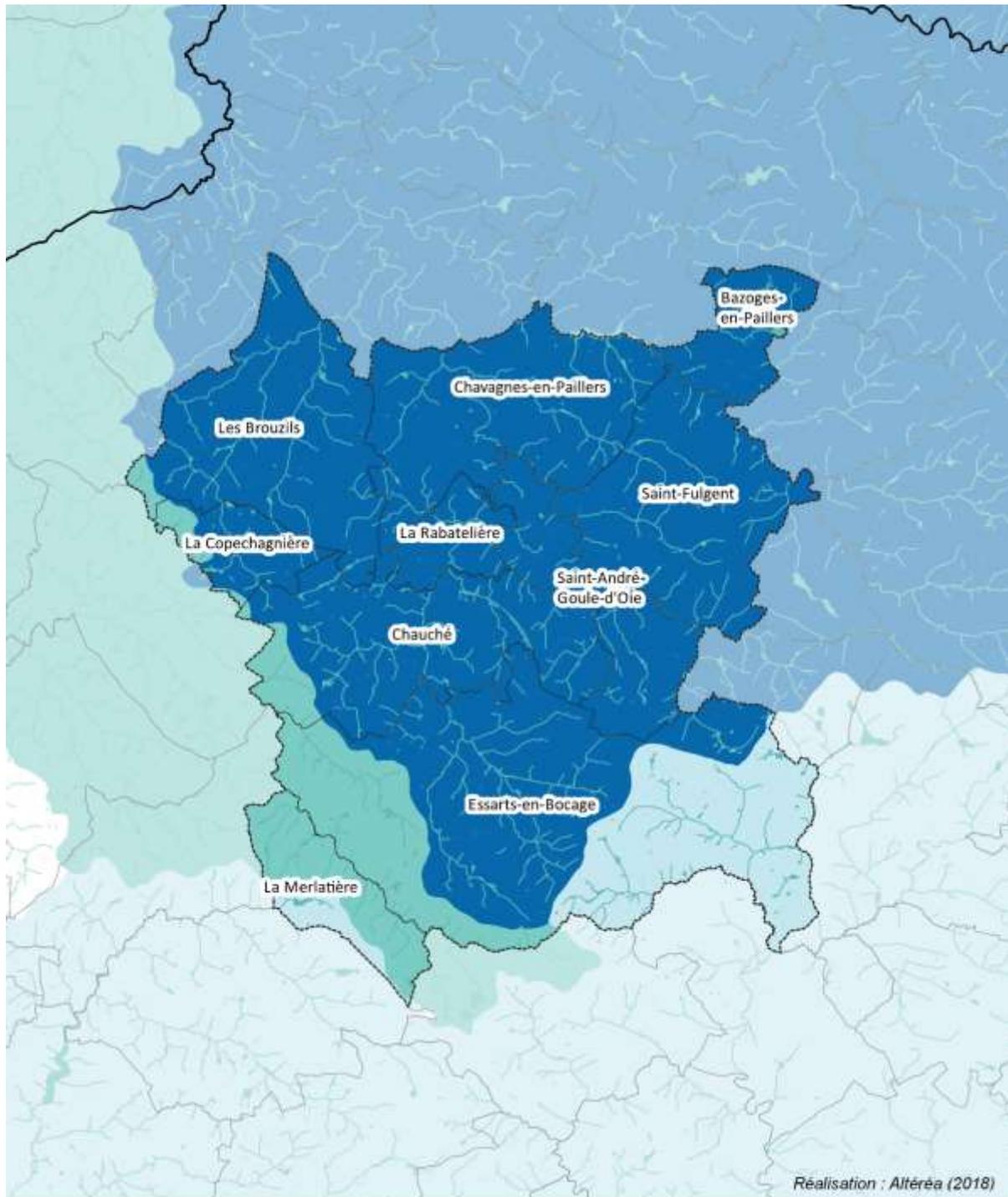
L'intégralité du territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est couvert par le SDAGE Loire-Bretagne (2^{ème} cycle 2016-2021, adopté le 4 novembre 2015) ; il est, de plus, couvert par trois SAGE : celui du Lay (adopté le 14 décembre 2010), le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu (révision adoptée le 17 avril 2015) et le SAGE de la Sèvre Nantaise (révision adoptée le 7 avril 2015). La carte de la couverture du territoire par ces documents est présentée page suivante.

Le SDAGE définit 14 orientations :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique et bactériologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le SAGE du Lay décline localement les orientations du SDAGE, au travers de Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il définit, via celui-ci, neuf objectifs qui sont par la suite déclinés en actions :

- Objectifs de qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- Objectifs de gestion des crues et des inondations ;
- Objectifs pour la gestion de l'eau potable ;
- Objectifs de partage des ressources en eau de surface en période d'étiage ;
- Objectifs de gestion soutenable des nappes ;
- Objectifs de qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique ;
- Objectifs de bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau ;
- Objectifs de gestion des zones humides du bassin ;
- Objectifs de gestion hydraulique permettant des usages et un fonctionnement soutenable du marais.



Légende

- Limites départementales
- Limites communales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Cours d'eau

Périmètre de SAGE

- Lay
- Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu
- Sèvre Nantaise

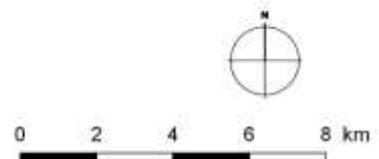


Figure 14 : Périmètre des SAGE.
(Source : IGN, data.gouv.fr, ALTEREA)

Le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu définit pour sa part comme enjeux majoritaires :

- L'amélioration du fonctionnement des écosystèmes aquatiques
- La préservation et restauration des zones humides remarquables
- Amélioration de la qualité des eaux des cours d'eau
- Limitation des phénomènes d'eutrophisation
- Gestion quantitative en étiage
- Développement des activités de tourisme et de loisir

Le SAGE de la Sèvre Nantaise, enfin, a déterminé comme enjeux majoritaires :

- L'amélioration de la qualité de l'eau
- La gestion quantitative de la ressource en eau superficielle
- La réduction du risque d'inondation
- L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques
- La valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques
- L'organisation des prélèvements à l'échelle du bassin versant en période d'étiage
- L'organisation de l'ouverture périodique de certains ouvrages

4.2.4.3 L'eau potable et l'assainissement

À l'échelle du SCoT, la capacité totale des 4 barrages du territoire représente environ 18 millions de m³, un total largement supérieur aux besoins annuels constatés. Sur le territoire de la Communauté de Communes, une usine de potabilisation est implantée, en lien avec la retenue de la Bultière. Le site a été mis en service en 1994 et a une capacité de production de 20 000 m³ par jour.

L'urbanisation progressive du bocage vendéen a conduit à une augmentation conséquente des surfaces imperméabilisées. La poursuite de l'urbanisation contribue à cet égard à l'accroissement des volumes de ruissellement et à un lessivage des surfaces chargées en polluants, lesquels se retrouvent dans le réseau hydrographique et impliquent un appauvrissement biologique des berges et des cours d'eau.

Une partie de la population de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est pas connectée à l'un des réseaux d'assainissement collectif du territoire. En conséquence et conformément à la législation, la collectivité a mis en place un Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC), qui assure le contrôle des installations et l'accompagnement des particuliers dans leurs démarches. Le SPANC assure ainsi une mission de conseil (réhabilitation, aides financières, etc.).

L'assainissement collectif est depuis le 1^{er} janvier 2019 une compétence intercommunale. Le cadre de cette mission est en cours d'élaboration (diagnostic global, schéma et zonage d'assainissement). La plus grande station sur le territoire est située sur la commune de Saint-Fulgent, d'une capacité nominale de 4250 équivalents habitants (pour environ 3500 habitants desservis).

4.2.4.4 Qualité des eaux superficielles

Plusieurs sources de pollutions sont susceptibles sur le territoire de dégrader la qualité de l'eau. Le ruissellement des eaux pluviales en milieu urbain, la présence d'infrastructures de transports importantes, les rejets industriels, etc. L'agriculture, très présente sur le territoire, et les filières agro-industrielles qui y sont liées, sont également susceptibles d'émettre un certain nombre de polluants (liés à la gestion de la fertilisation et les risques d'excédents de

fertilisation, organique ou minérale ; aux rejets au niveau des bâtiments d'élevage liés à des capacités de stockage des effluents insuffisants ou des bâtiments trop vieux ; à l'utilisation des produits phytosanitaires).

En conséquence, l'état écologique (la faune et la flore aquatique, certaines substances chimiques et l'état physique des cours d'eau) des eaux superficielles oscille entre un niveau moyen et médiocre, et partiellement mauvais au Nord sur le cours de la Grande Maine, d'après les données d'Eau France (émanant du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire). Au Sud-Ouest, le cours de la Boulogne et de ses affluents est classé comme

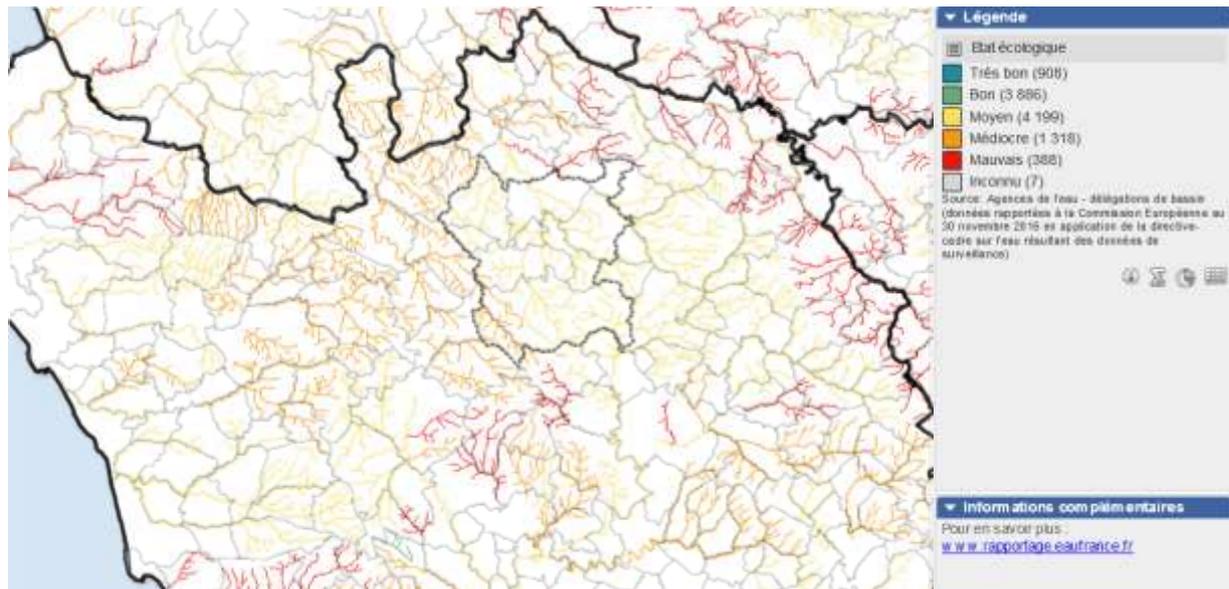


Figure 15 : État écologique des eaux superficielles
(Source : Eau France)

« médiocre ».

L'état chimique (déterminé par le respect de normes portant, en 2013, sur 41 substances toxiques) des eaux superficielles est plutôt bon dans son ensemble sur le territoire, tous les cours d'eau étant catégorisés en « bon état chimique. »

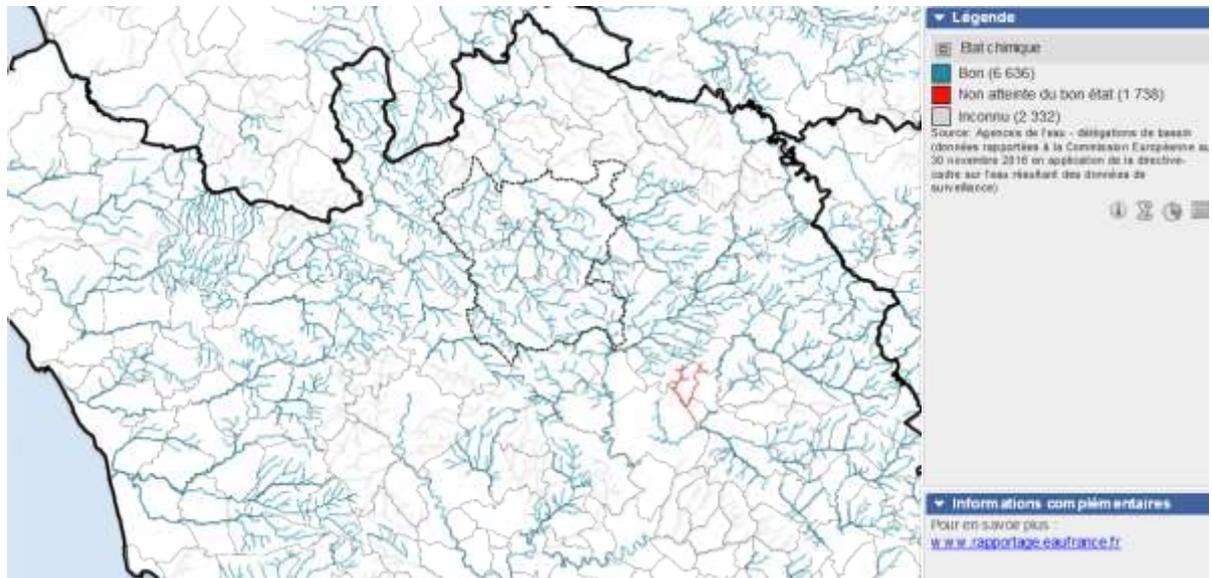


Figure 16 : État chimique des eaux superficielles
(Source : Eau France)

4.2.5 Climat

4.2.5.1 Les précipitations

Par sa proximité avec le littoral (60 à 75 kilomètres de la façade maritime environ), la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est caractérisée par un climat océanique plutôt doux et humide. La moyenne annuelle des précipitations calculée sur la période 1981-2010 à la station de La Roche-sur-Yon (station la plus proche) est de 900,9 millimètres. La moyenne mensuelle est comprise entre 44,5 (Juin) et 107,6 millimètres (Octobre). Le nombre moyen de jours de pluie (une précipitation supérieure ou égale à 2,5 millimètres) est de 121,6 par an en moyenne (1981-2010).

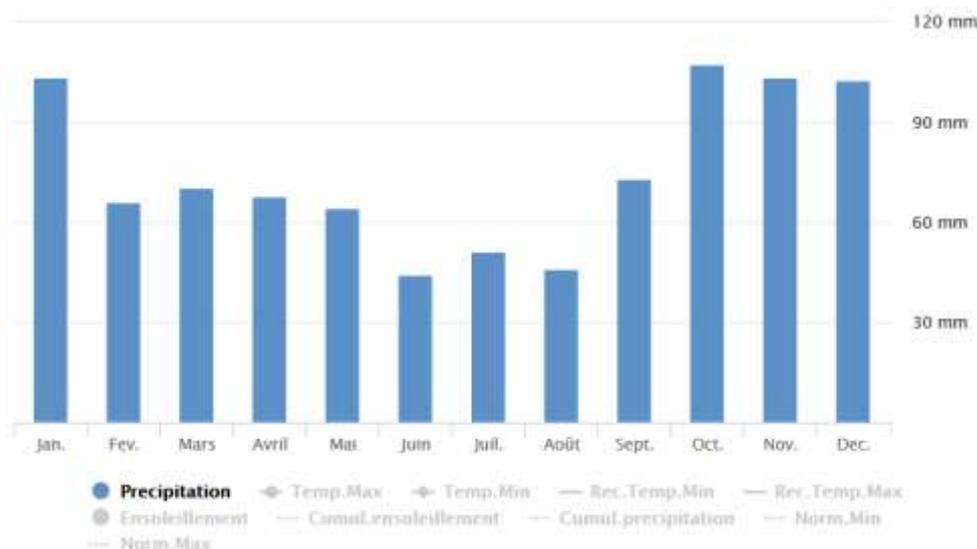


Figure 17 : Représentation des précipitations en moyenne sur la période 1981-2010 mesurées à la station de La Roche-sur-Yon

(Source : Météo France)

4.2.5.2 Les températures

La température moyenne sur une année est de 7,5°C pour les minimales (températures relevées le matin) et de 16,3°C pour les maximales (températures relevées l'après-midi) selon la moyenne constatée sur la période 1981-2010. Le mois d'Août est le plus chaud avec une température moyenne de 24,6°C pour les maximales (et 13,4°C pour les minimales). Le mois de janvier est le plus froid de l'année, avec une température moyenne de 8,5°C pour les maximales (et 2,6°C pour les minimales).

Ces températures moyennes masquent néanmoins certains phénomènes climatiques exceptionnels. D'après les historiques tenus par Météo-France, le 10 février 1986 a ainsi été la journée la plus froide pour les minimales avec -15,4°C et le 13 janvier 1987 pour les maximales, avec -8,9°C. Le jour le plus chaud enregistré est quant à lui le 19 juillet 2006 pour les minimales, avec 22,9°C et le 9 août 2003 pour les maximales avec 38,7°C.

Ces phénomènes restent toutefois atypiques et globalement le territoire bénéficie de la fraîcheur apportée par l'Océan ; en conséquence, les effets des épisodes extrêmes (canicules, vagues de froid) sont généralement moins forts sur la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts que sur le reste du territoire français.

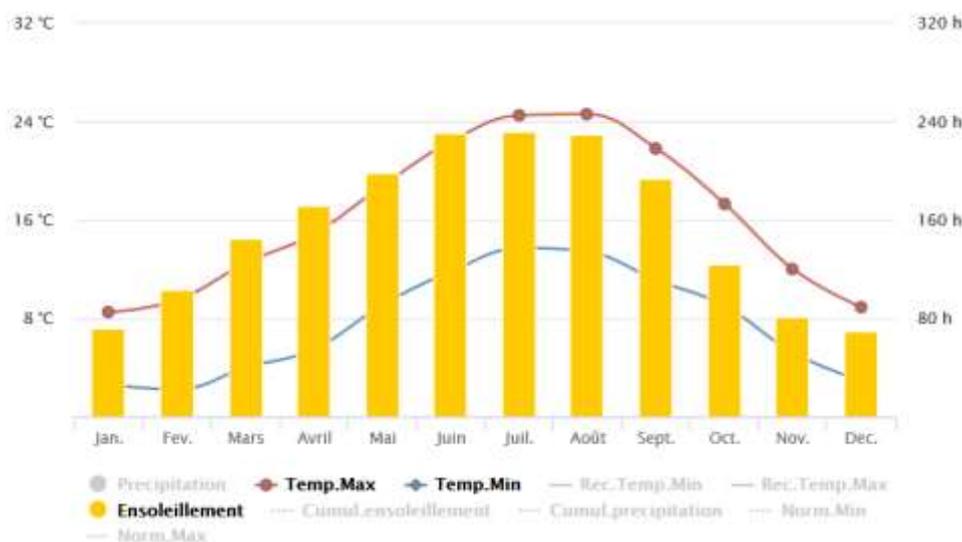


Figure 18 : Représentation des températures moyennes sur la période 1981-2010 et des durées moyennes d'ensoleillement sur la période 1991-2010 mesurées à la station de La Roche-sur-Yon

Pour les mêmes raisons, l'intercommunalité est plutôt protégée du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU). Toutefois, et de manière ponctuelle, la température mesurée et ressentie peut, sur certains bourgs (notamment Les Essarts et Saint-Fulgent), être plus importante. Les facteurs favorisant l'apparition de ces îlots de chaleurs sont :

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

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

4.2.5.3 Les vents

L'exposition au vent du territoire est marquée par une radiale Nord-Est / Sud-Ouest. Les vents dominants sont ainsi orientés au Sud-Ouest, avec plus de 1022 heures enregistrées par an (soit 42 jours continus), Les vents orientés Nord-Est représentant pour leur part 689 heures (Soit 31 jours continus). Les vents sont globalement modérés, avec seulement 47h de vents enregistrés à plus de 50 km/h sur une année entière.

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

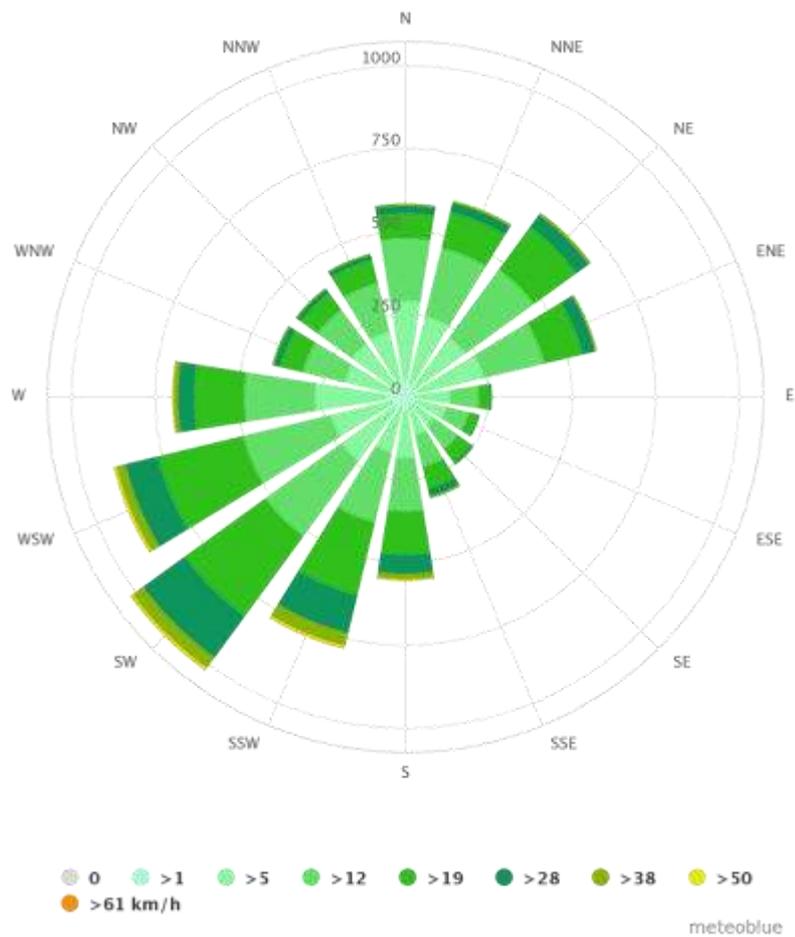


Figure 19 : Rose des vents à Saint-Fulgent exprimé en nombre d'heures par an, réalisée par le modèle de Météo Blue (Source : Météo Blue)

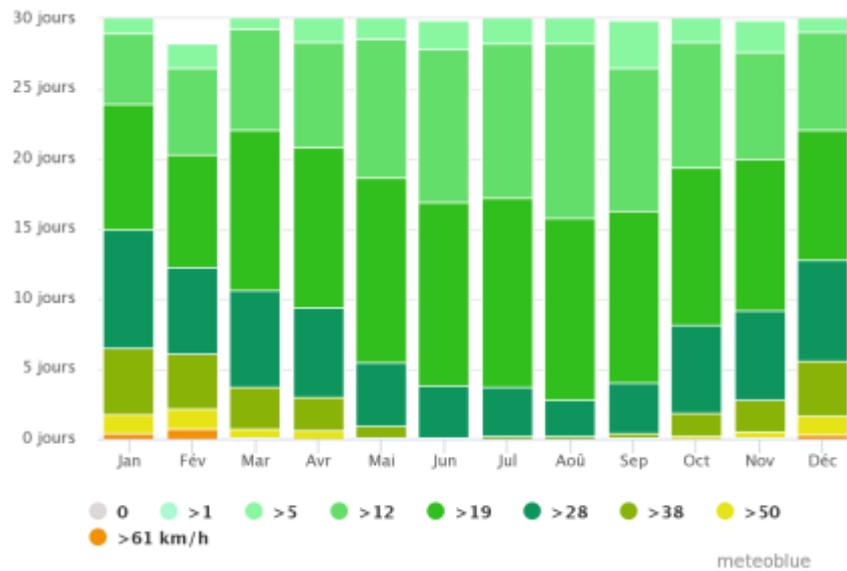


Figure 20 : Répartition de la puissance des vents par mois à Saint-Fulgent, réalisée par le modèle de Météo Blue (Source : Météo Blue)

4.2.6 Air

La Loi de Transition Energétique du 17 août 2015 a introduit la qualité de l'air dans le plan climat. Le plan d'actions doit inclure un volet participant à la lutte contre la pollution atmosphérique. Si le territoire est concerné par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), ce Plan d'Actions doit permettre d'atteindre les objectifs fixés par ce PPA. La région Pays-de-la-Loire a élaboré un PPA pour la période 2015-2020, adopté par arrêté préfectoral en date du 13 août 2015. Celui-ci est toutefois limité à l'agglomération nantaise et ne concerne donc pas le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

4.2.6.1 Définitions

On appelle pollution atmosphérique la présence dans l'air ambiant de substances émises par les activités humaines (par exemple le trafic routier) ou issues de phénomènes naturels (par exemple les feux de forêts) pouvant avoir des effets sur la santé humaine ou, plus généralement, sur l'environnement.

Il existe deux types de polluants atmosphériques :

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

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

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

On distingue les effets immédiats (manifestations cliniques, fonctionnelles ou biologiques), et les effets à long terme (surmortalité, baisse de l'espérance de vie).

Selon une étude de Santé Publique France, 48 000 décès prématurés par an en France sont imputables à l'exposition des populations aux particules fines et aux dépassements des valeurs limites. La qualité de l'air, qui constitue donc une problématique majeure en termes de santé publique, est particulièrement impactée par les émissions de gaz et de poussières liées aux transports.

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

Les principaux polluants atmosphériques

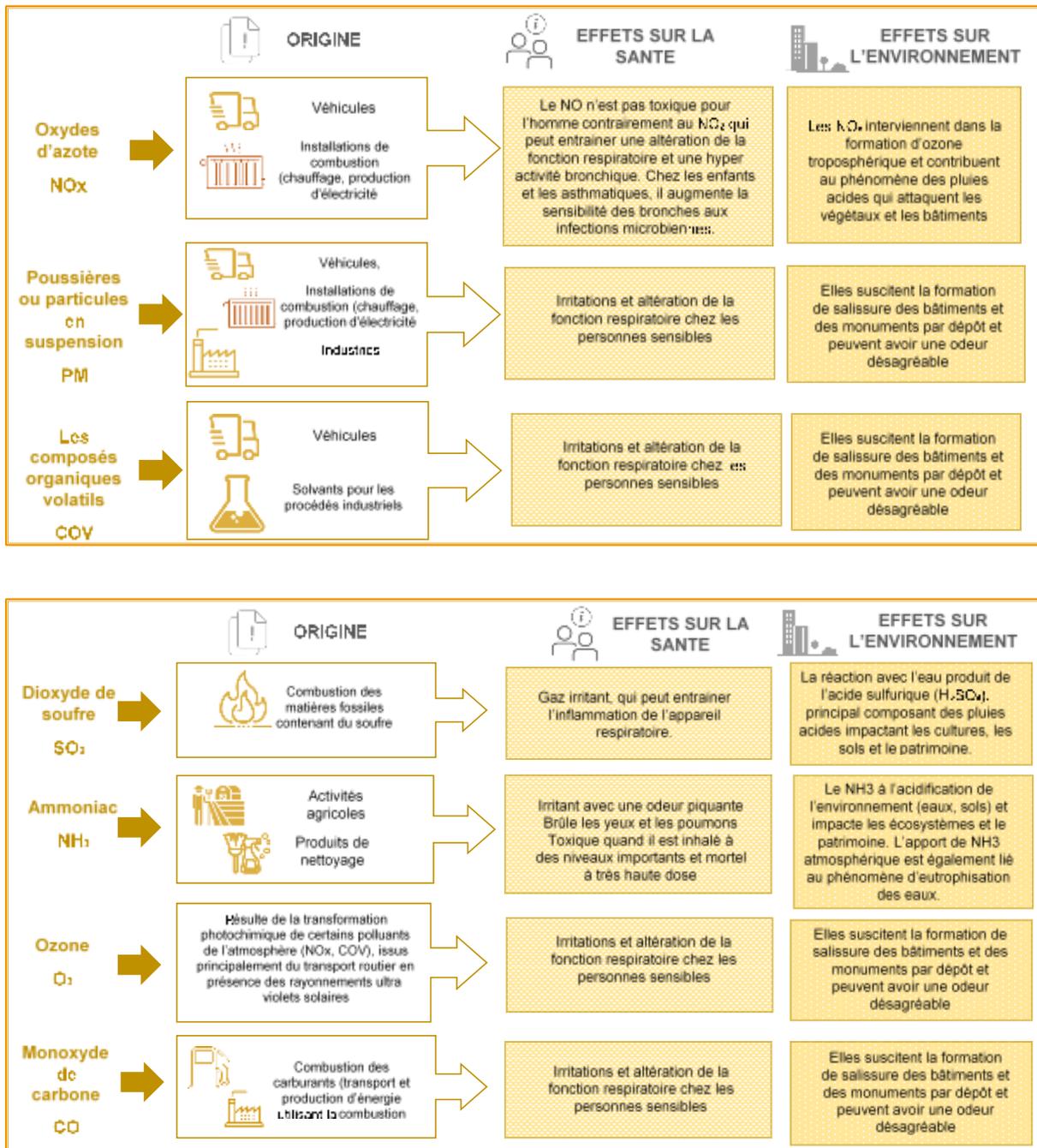


Figure 21 : Les conséquences pour la santé des différents polluants

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

4.2.6.2 Les émissions de polluants sur le territoire de du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts

La Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts représente 4,1% de la population départementale, et est responsable de 7,2% des émissions de polluants atmosphériques.

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont été transmises par Air Pays de la Loire et intégrées dans l'outil PROSPER. Le tableau suivant présente les mesures de polluants du territoire de l'EPCI en 2014.

Secteurs d'activités	Tonnes/an					
	NOx	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3
Agriculture	65,4	220,9	46,3	12,8	0,2	1670,5
Résidentiel	18,8	22,4	21,8	97,7	5,2	-
Production d'énergie	-	-	-	8,1	-	-
Transport	387,9	43,1	29,5	21,7	0,6	4,3
Déchets et eaux usées	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Industries	133,4	101,9	41,2	95,3	11,1	1,2
Tertiaire	14,0	0,4	0,4	24,5	2,3	0,1
Total	619,6	388,8	139,2	260,1	19,4	1676,1

Tableau 2 : Emissions de polluants atmosphériques par secteur
(Source : Air Pays de la Loire – données 2014)

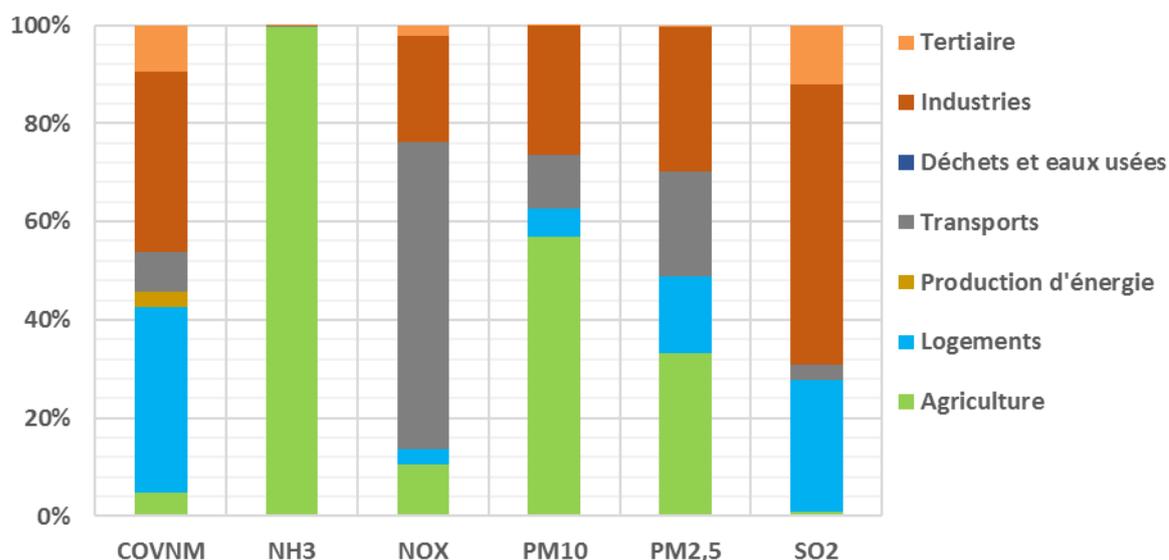


Figure 22 : Répartition des émissions de polluants par secteur
(Source : Air Pays de la Loire- données 2014)

A l'échelle du territoire du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, le secteur responsable de la plus grande part de polluants est l'agriculture, du fait du poids important de ce secteur dans l'économie locale. La filière représente ainsi 10,5% des émissions de NOx, 33% des émissions de PM_{2,5}, 56% des émissions de PM₁₀ et 99% des émissions de nitrate (NH₃).

Le secteur des transports pèse également lourdement sur plusieurs types d'émissions, et notamment sur l'oxyde d'azote et les particules fines. Ce secteur représente 11% des PM₁₀ du territoire, 21% des PM_{2,5}, 62% des NO_x.

L'Industrie joue pour sa part un rôle important dans les émissions de Composés Organiques Volatils (COVNM), représentant 37% des émissions.

Tous secteurs confondus, les émissions de nitrates représentent la moitié des émissions de polluants atmosphériques. Environ 20% des émissions sont des NO_x, 12% des PM₁₀ et 9% des COVNM.

Concernant la région Pays de la Loire et le département de la Vendée, l'ammoniac constitue la majorité des émissions de polluants atmosphériques. Le tableau ci-dessous indique les valeurs régionales et départementales pour l'année 2014.

Périmètre	Tonnes/an					
	NOx	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3
Région Pays de la Loire	56 851,55	17 083,96	9 368,22	42 442,75	8 750,48	76 002,54
Département de la Vendée	8 767,50	4 152,69	2 104,81	7 685,01	567,68	19 841,32
Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts	619,6	388,8	139,2	260,1	19,4	1676,1
Part de l'EPCI dans les émissions régionales	1,1%	2,3%	1,5%	0,6%	0,2%	2,2%
Part de l'EPCI dans les émissions départementales	7,1%	9,3%	6,6%	3,4%	3,4%	8,4%

Tableau 3 : Comparaison des émissions territoriales avec les émissions régionales et départementales pour l'année 2014
(Source : Air Pays de la Loire, BASEMIS)

Alors que le territoire représente environ 4,1% de la population vendéenne et 4,8% de la surface du département, il est responsable de plus de 9% des particules fines PM₁₀ et 8,4% des émissions d'ammoniac à l'échelles du département.

Il pèse en revanche assez faiblement sur les émissions de COVNM et de SO₂, le territoire étant responsable de 3,4% de ces émissions à l'échelle départementale.

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

La production d'ENR est encore faible sur le territoire. Sont recensées, d'après l'outil Prosper, en 2015 :

- La production d'électricité au moyen de l'énergie solaire (photovoltaïque essentiellement) était en 2014 de 6,5 GWh sur le territoire de la Communauté de communes. Ensemble, les deux énergies solaires représentent ainsi environ 2,24% de la consommation annuelle d'électricité du territoire (plus de 290 GWh en 2014).
- Aucun parc éolien n'est comptabilisé en 2014 par l'outil Prosper. Toutefois, un parc est en service sur la commune de Chauché depuis fin 2017, comptabilisant 5 mâts.

Les études font état d'un potentiel supplémentaire pour 3 autres mâts. Le parc existant assure une production moyenne de 24,6 GWh par an.

- Les données transmises via l'outil Prosper font état d'une absence de production locale via la méthanisation en 2014. L'usine « BioLoie » sur la commune d'Essarts-en-Bocage a toutefois ouvert en 2017, et produit environ 46 GWh par an.

En 2014, seulement 6,5 GWh était donc produit localement par des installations d'énergie renouvelables.

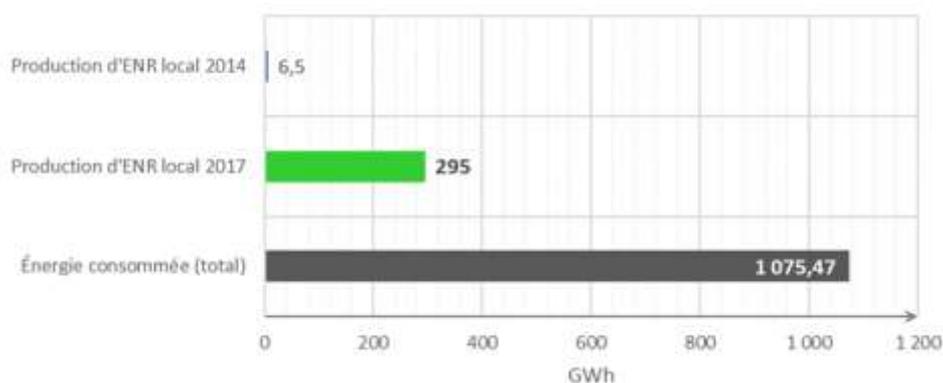


Figure 23 : Bilan de la consommation énergétique et de la production locale
(Source : PROSPER, ALTEREA)

Le territoire est très dépendant des énergies importés (et donc des réseaux régionaux voir nationaux) pour son approvisionnement : en 2014, moins de 1% de l'énergie consommée était produite localement. A noter qu'en 2017, d'après l'étude du SyDEV, la production locale d'ENR avait d'ores et déjà augmentée, pour atteindre 295 GWh (le différentiel important s'explique par la mise en œuvre de plusieurs « grands » projets sur les dernières années, dont une unité de méthanisation).

Le potentiel de développement des énergies renouvelables, relativement conséquent, pourrait toutefois permettre de diminuer le recours aux sources d'énergies importées. Le potentiel le plus important est lié à la méthanisation, notamment d'origine agricole.

ÉNERGIE	POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT THEORIQUES (INCLUANT L'ETAT DES LIEUX)
Solaire (Photovoltaïque et thermique)	221 GWh
Éolien	678 GWh (zones hors contraintes)
Bois-énergie	611 GWh
Méthanisation	162 GWh
Géothermie	2 GWh
Chaleur fatale	18 GWh
Aérothermie	20 GWh
Biocarburants	11 GWh
TOTAL	1 723 GWh

de développement des ENR sur le territoire
(Sources : SyDEV)

4.2.8 Effet de serre

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

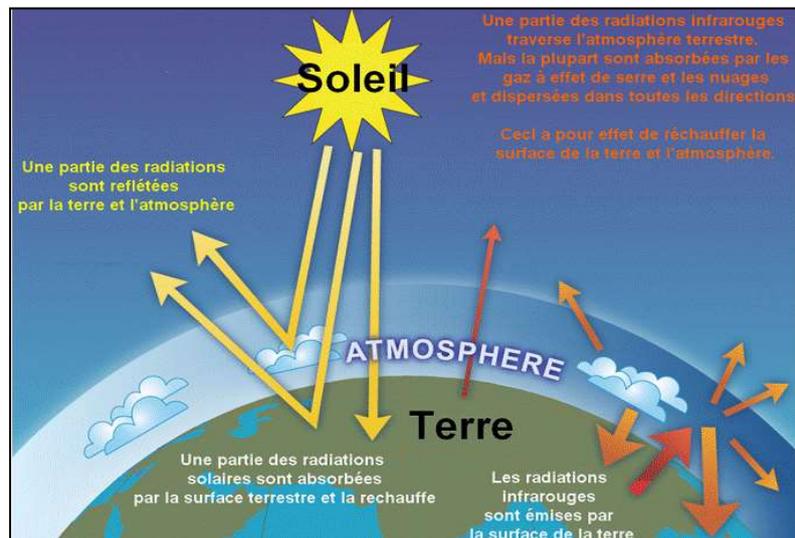


Figure 24 : Vue schématique de l'effet de serre

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

Aujourd'hui, l'ensemble de la communauté scientifique internationale reconnaît le changement climatique. Ainsi entre 1880 et 2012, la température moyenne à la surface de la Terre a augmenté de 0,85°C (de 0,65 à 1,06 °C).³

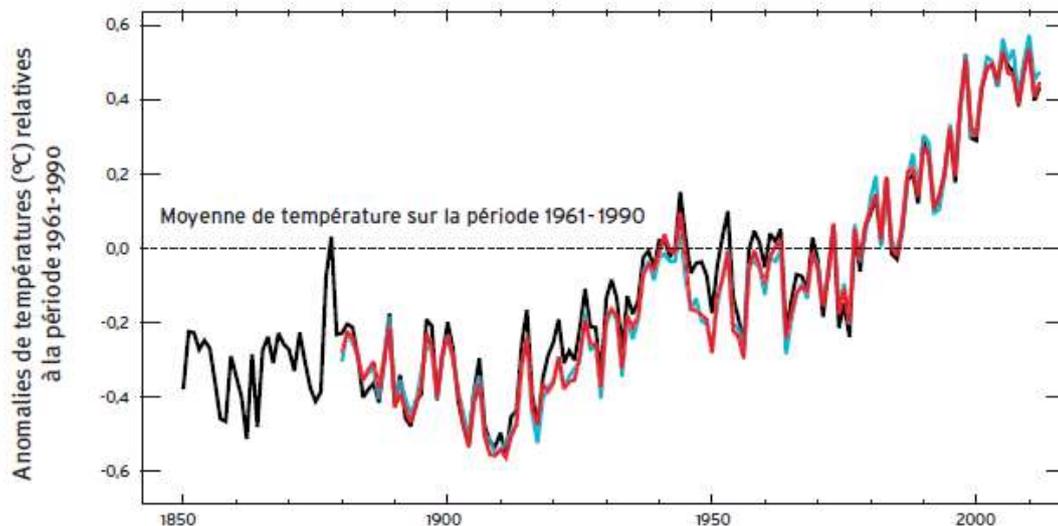


Figure 25 : Anomalies observées de températures moyennes en surface, combinant les terres émergées et les océans, de 1850 à 2012 (Source : Réseau Action Climat, kit pédagogique sur les changements climatiques selon le 5ème rapport du GIEC 1er groupe de travail, 2013)

³ Météo France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/changement-climatique/projections-climatiques/les-travaux-du-giec-constats-et-projections>

Dans son 5^e rapport publié en novembre 2014, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), projette une augmentation des températures moyennes à la surface de la planète de 4,8°C à l'horizon 2100 dans le scénario le plus pessimiste, c'est-à-dire si l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuit au rythme actuel (entre 0,3°C et 3,1°C pour les autres scénarios).

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

4.2.9 Risques majeurs

La notion de risque naturel recouvre l'ensemble des menaces que certains phénomènes et aléas naturels font peser sur des populations, des ouvrages et des équipements. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être dangereux sur les plans humain, économique et environnemental.

La prévention des risques naturels consiste à s'adapter à ces phénomènes pour réduire, autant que possible leurs conséquences prévisibles et les dommages potentiels.

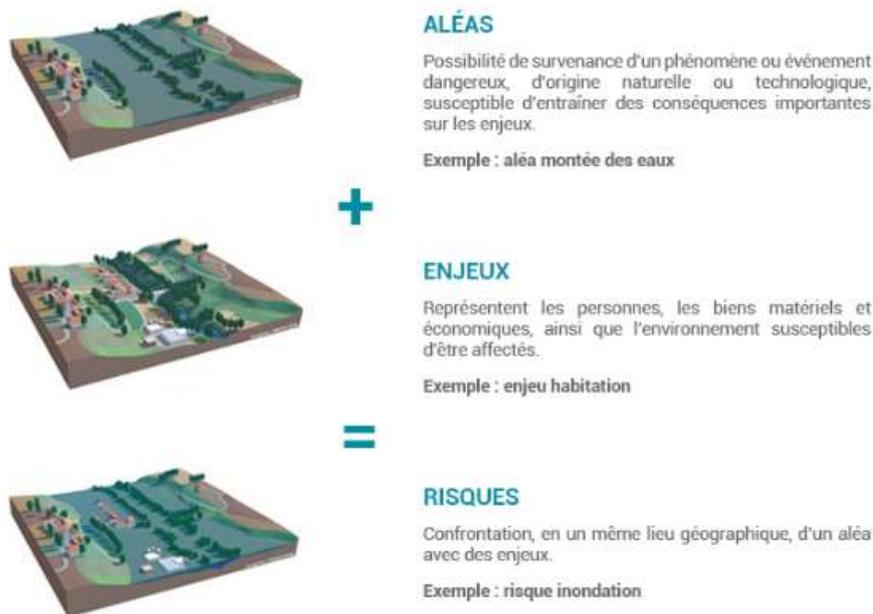


Figure 26 : qu'est-ce qu'un risque naturel ?

(Source : http://www.saintmartindheres.fr/smh_sitep/wp-content/uploads/Cadre_de_vie/Environnement/Risques_majeurs/Schema-risques-majeurs.jpg)

Concernant le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, les risques majeurs sont liés aux inondations par débordement et aux mouvements de terrain. La plupart des autres risques ont des récurrences faibles.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) présente à cet égard une synthèse des risques identifiés par les services de l'État pour chaque commune du département. Celui de Vendée a été mis à jour en 2012 ; en voici une synthèse pour les communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts :

Nom de la commune	Risque inondation	Risque mouvement de terrain	Risque sismique	Risque feu de forêt	Risque météorologique	Risque transport de matières dangereuses
Bazoges-en-Paillers			X		X	X
Les Brouzils			X	X	X	X
Chauché		X	X		X	X
Chavagnes-en-Paillers			X		X	X
La Copechagnière			X		X	X
Essarts-en-Bocage	X	X	X		X	X
La Merlatière			X		X	X
La Rabatelière			X		X	X
Saint-André-Goule-d'Oie	X		X		X	X
Saint-Fulgent	X		X		X	X

Figure 27 : L'exposition des communes aux risques naturels
(Source : DDRM de Vendée)

25 arrêtés de catastrophes naturelles entre 1983 et 2015 ont été enregistrés sur le territoire de l'intercommunalité. La majeure partie de ceux-ci concernait un risque inondation ou mouvement de terrain.

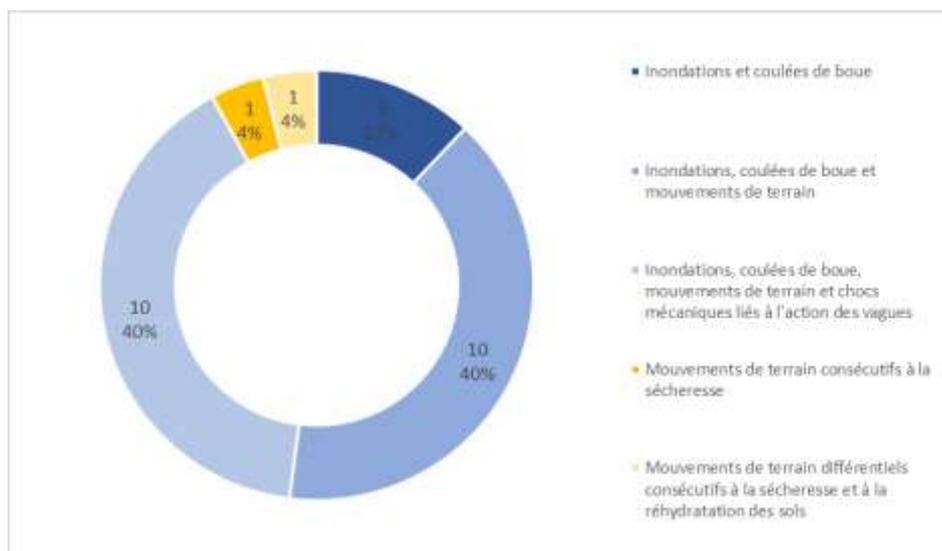


Figure 28 : Répartition des arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire de la Communauté de Communes par catégorie, entre 1983 et 2015
(Source : Data.gouv.fr)

4.2.9.1 Le risque « inondations »

La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - les Essarts est exposée aux **risques d'inondation**. Deux types de risques sont identifiés : l'inondation par ruissellement et l'inondation par débordement.

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

L'inondation par débordement, ou crue, correspond à la montée du niveau des eaux superficielles. Elle affecte donc en premier lieu les espaces jouxtant les cours d'eau. Les crues représentent un risque pour la population, mais ont également des impacts sur le parc bâti, l'économie et les réseaux (électricité, transports, eau, etc.). Ce risque est important sur le territoire, du fait de la traversée partielle du territoire par plusieurs vallées.

La récurrence de ces événements et la vigilance qu'ils suscitent peuvent conduire les instances locales à se munir d'un **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**. Le territoire est partiellement concerné, sur la vallée du Lay à l'extrême Sud-Est de la Communauté de Communes. Celui-ci a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 29 juillet 2016.

Les PPRI définissent un zonage et un règlement associé, qui limitent les constructions et qui régissent les usages et aménagements sur les cours d'eau et leurs abords. Ils visent :

- La réduction de la vulnérabilité des biens et activités existantes et futurs ;
- La limitation des risques et des effets ;
- L'information de la population ;

- La facilitation de l'organisation des secours.

Les inondations peuvent également résulter d'une remontée des nappes souterraines. Du fait de la forte densité hydrographique du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, toutes les communes du territoire sont concernées.

Le recensement des épisodes fait ressortir une répétition régulière de débordements faibles à moyens sur le territoire. L'urbanisation progressive à proximité des vallées et la disparition progressive des champs d'expansion des crues ont à cet égard fortement contribué à l'augmentation des effets des inondations.

Si le changement climatique à l'œuvre a, *a priori*, peu d'impacts sur le niveau global des précipitations locales, il produit en revanche une augmentation des épisodes de sécheresse et d'orages. Ces épisodes, courts mais intenses, peuvent engendrer une hausse de la vulnérabilité du territoire au risque inondation



Figure 29 : Couverture du territoire par le PPRI du Lay. (Source Alterea, data.gouv.fr)

4.2.9.2 Le phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le **phénomène de retrait-gonflement des argiles** consiste en une variation de la consistance des sols argileux en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, lors de périodes sèches, les argiles se déshydratent et se rétractent, entraînant des mouvements de terrain.

Cela a des conséquences structurelles en causant des dommages aux bâtiments, voiries et réseaux, des conséquences sociales, ainsi que des conséquences économiques pour l'indemnisation des sinistres (environ 4 milliards d'euros sur la période 1989-2003) et la réalisation des travaux (environ 15 000 €/maison).

En fonction des conditions météorologiques, les sols argileux superficiels peuvent varier de volume par suite d'une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse, puis gonflement au retour des pluies.

Ce phénomène de retrait-gonflement peut entraîner des dégâts, affectant principalement les constructions d'habitation individuelles. En effet, de longues périodes de sécheresse peuvent provoquer un tassement du sol et par la suite une fissuration de la terre, disloquant les fondations des habitations, des ponts, des installations industrielles et d'autres structures.

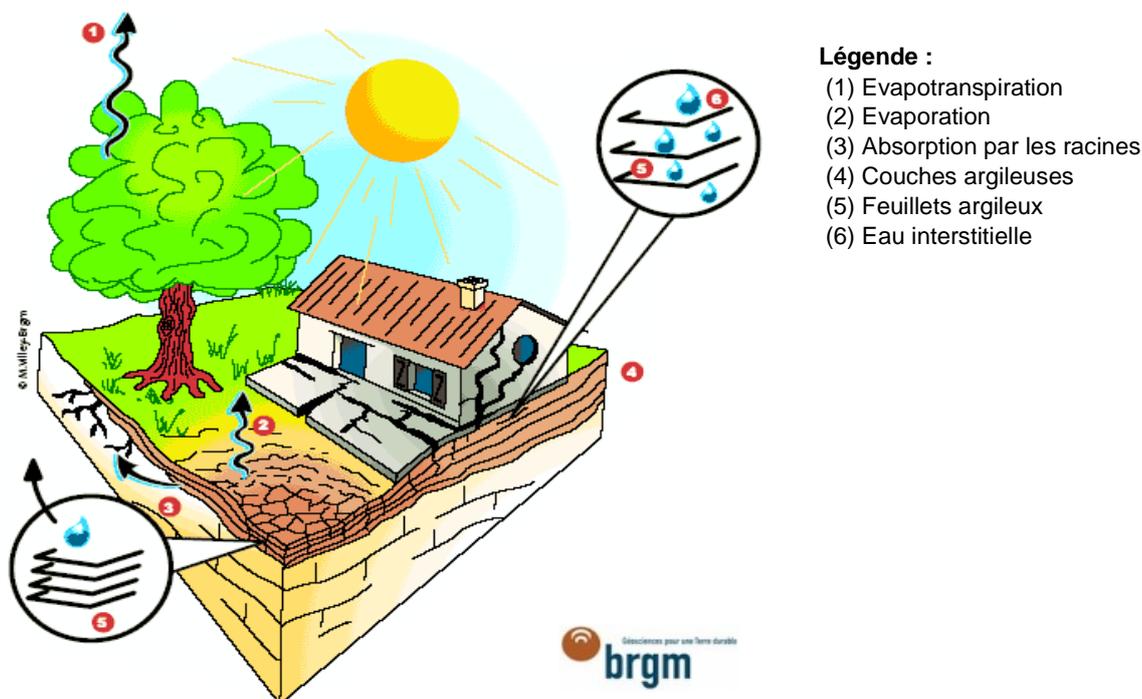
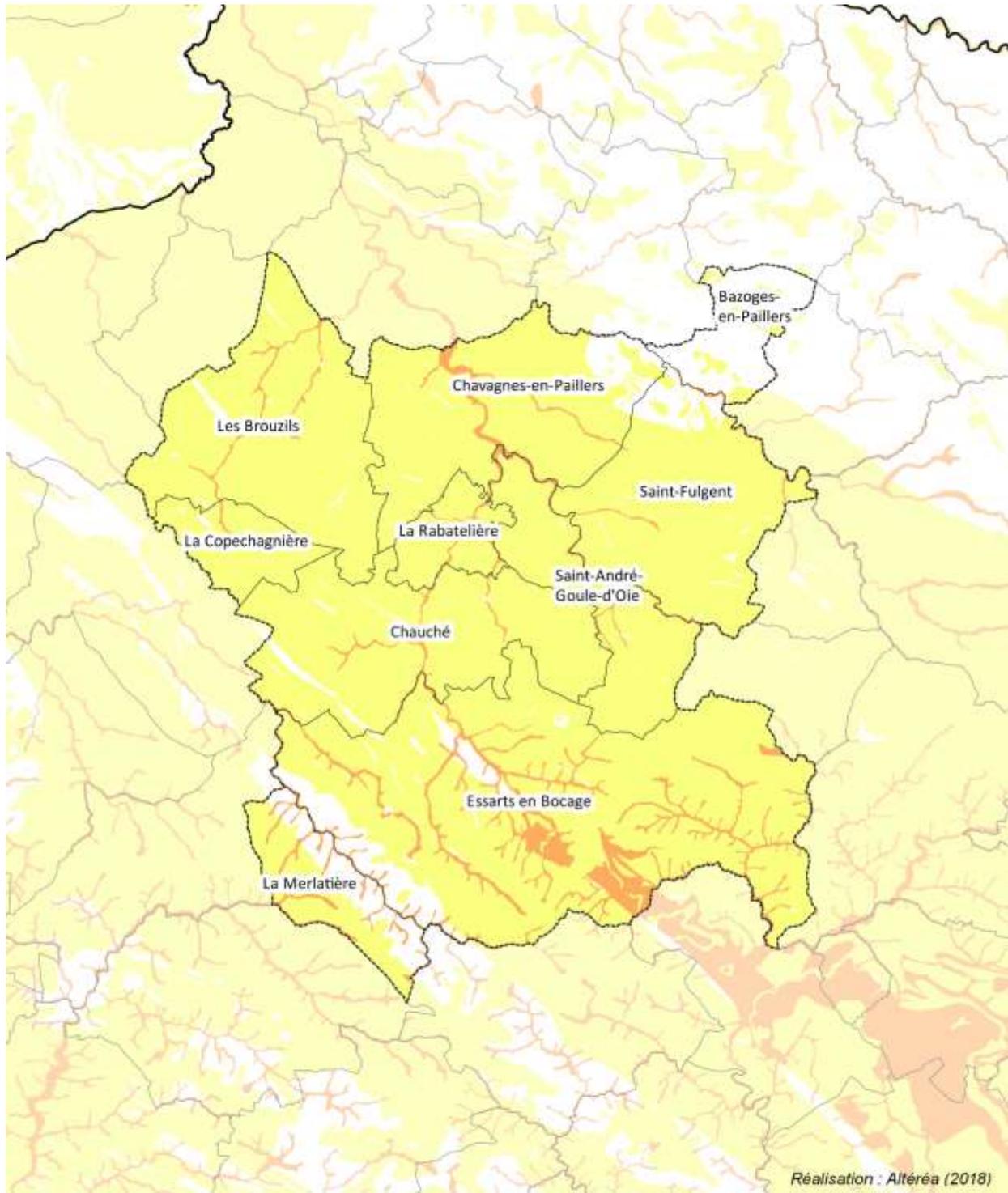


Figure 30 : Schéma du phénomène de retrait-gonflement des argiles.
(Source BRGM)

Le territoire de la Communauté de Communes est partiellement concerné par cet aléa, la majeure partie des vallées et vallons étant exposés au phénomène, et une large bande argileuse au Sud sur la commune d'Essarts-en-Bocage étant recensée comme zone à risque « Moyen ». Si les surfaces considérées sont très variables, certaines zones urbanisées sont concernées par ce risque (Essarts-en-Bocage, Chavagnes-en-Paillers, Saint-Fulgent). Aucune commune n'est toutefois concernée par un classement en aléa « fort. »



Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Limites communales

Aléa "Retrait / Gonflement des argiles"

- Faible
- Moyen
- Fort

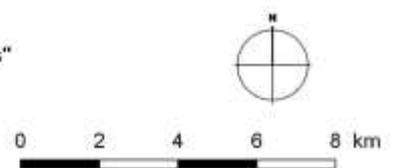


Figure 31 : Exposition locale au phénomène de retrait-gonflement des argiles.
(Source *Alterea, data.gouv.fr*)

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

Selon Météo France « *l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui* ». La sécheresse touchera également les cours d'eau avec une baisse des débits de l'ordre de 10% à 30% de moyenne annuelle à l'horizon 2070-2100. Les eaux souterraines seraient également touchées avec une baisse de la recharge des nappes estimée à environ 30% de la recharge annuelle à la fin du XXI^{ème} siècle. L'augmentation de ces épisodes de sécheresse et l'amplification des pluies fortes se traduira par des conséquences sur les **phénomènes de retrait-gonflement des argiles**.

4.2.9.3 Les canicules

Sur la base du recensement des vagues de chaleur apparues en France depuis 1947, il apparaît clairement que la fréquence et l'intensité de ces événements ont augmenté au cours des trente dernières années. Les épisodes entre 1982 et 2016 ont été sensiblement plus nombreux que ceux de la période 1947-1980.⁴ En France, la canicule d'août 2003 a été l'événement le plus chaud et intense depuis 1947. Cette année-là, la surmortalité a été particulièrement importante en région parisienne, mais également sur le reste du territoire métropolitain. **Le département de la Vendée n'a pas été épargné, et l'INSERM y a enregistré une surmortalité supérieure à +49% sur le mois d'août.**⁵ D'autres épisodes ont également été particulièrement marquants, et notamment les canicules de juillet 2006, juillet 2015 et juin 2017.

Avec l'augmentation des températures, conséquence du changement climatique, les **vagues de chaleur** seront de plus en plus nombreuses dans les décennies à venir. Ces vagues de chaleur font partie des extrêmes climatiques les plus préoccupants au regard de la vulnérabilité de nos sociétés. Les secteurs urbains en particulier, sont les plus exposés à ces épisodes caniculaires, or, ce sont aussi les lieux qui concentrent les plus grandes populations, dont une partie est en situation de fragilité (personnes âgées, jeunes enfants, etc.)

4.2.9.4 Les feux de forêts

Le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est assez peu exposé au risque « feu de forêt » grâce à sa latitude relativement élevée, et à son climat océanique plutôt doux. Aucune commune n'est ainsi recensée par le DDRM comme « exposée » à ce risque. La progression de certaines essences d'arbres peut toutefois faciliter la propagation des feux et contribuer à l'apparition et au renforcement du phénomène.

Sur le territoire, la période d'exposition au risque est par ailleurs orientée à la hausse, et l'augmentation des températures et donc des périodes de sécheresse pourrait encore

⁴ Source : Météo France : Changement climatique et vagues de chaleur

⁵ INSERM, estimation de la surmortalité et principales caractéristiques épidémiologiques - D. Hémon, E. Jouglu, 2003

accroître ce risque. Météo France recensait ainsi moins de 30 « jours à risque incendie » par an sur le territoire sur la période 1961-1980, et plus de 40 sur la période 1989-2008⁶.

⁶ Source : Le risque de feux de forêts en France, Commissariat général au développement durable, 2011

4.3 Milieu naturel

4.3.1 La Biodiversité : un fort enjeu

Le bocage vendéen représente pour nombre d'espèces un site privilégié pour l'établissement de leur habitat et pour l'accès aux ressources. Les massifs boisés, étangs et lacs forment des lieux vivants accueillant une biodiversité importante ; les haies bocagères connectent ces différents espaces et permettent le déplacement de la faune d'un site à l'autre.

Le relief doux, la profusion de vallées et les structures géologiques variées du sol sont par ailleurs propices à la création de milieux divers et variés, permettant ainsi d'accueillir des espèces variées.

Les prairies agricoles enherbées constituent, elles aussi, des milieux favorables à la biodiversité. Toutefois, la tendance observée à la raréfaction des petites exploitations, à la concentration et au regroupement du parcellaire, et la régression générale de l'élevage au profit des cultures (notamment céréalières) a tendance à fragiliser cet équilibre naturel.

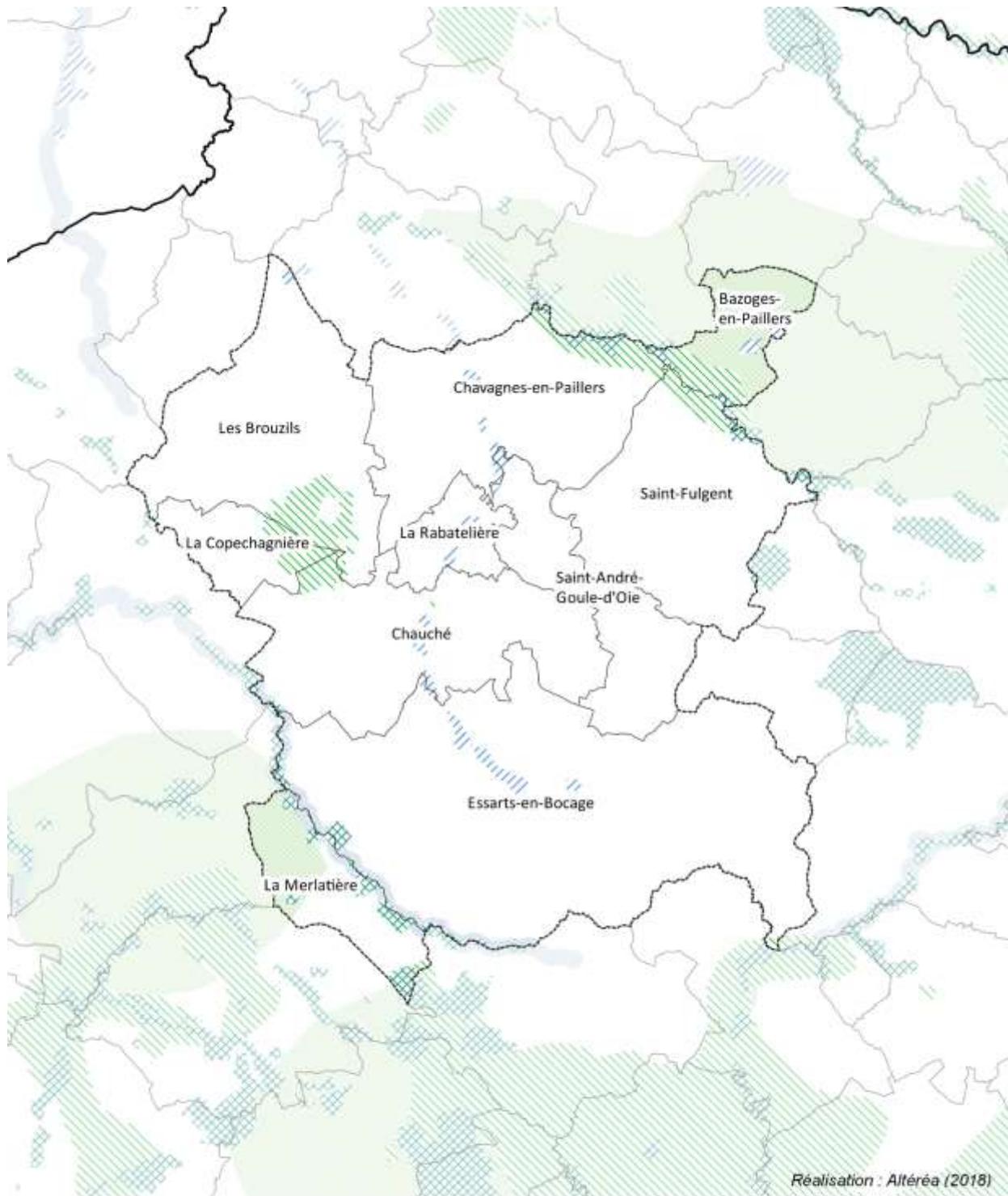
Les espaces urbanisés représentent, pour leur part, des espaces fragmentant pour certaines espèces, du fait des nuisances lumineuses et auditives et les pollutions générées. La plupart des grandes espèces de mammifères ne s'approchent ainsi pas des espaces urbanisés à moins de 500 mètres. La progression constante de l'urbanisation affecte, en conséquence, les espaces propices à leur accueil. Elle est aussi susceptible d'augmenter les pollutions générées.

D'autres éléments de fragmentation peuvent être recensés sur le territoire, et font parfois l'objet d'aménagements pour faciliter le passage de la faune ou leur établissement. Il s'agit par exemple des barrages et des multiples obstacles à l'écoulement qui ponctuent les cours d'eau, les grandes routes, etc. Lorsqu'ils sont aménagés, ces espaces peuvent se révéler en revanche des espaces d'une grande qualité pour certaines espèces.

Afin de rendre compte de l'intérêt environnemental du territoire et de son insertion dans l'espace régional, le SRCE des Pays de la Loire a établi une cartographie des réservoirs de biodiversité et des différents types de corridors écologiques qui le traverse.

Les réservoirs de biodiversité peuvent être définis comme des sites naturels d'intérêt écologique aux limites facilement appréhendables, accueillant plusieurs espèces végétales ou animales caractéristiques. Ils incluent les forêts, les surfaces en eau, etc.

Les corridors écologiques sont, eux, des espaces interstitiels permettant de relier les réservoirs entre eux. On distingue généralement des corridors « verts » comme les haies, et des corridors « bleus » correspondant aux cours d'eau. Ceux identifiés par le SRCE sont présentés sur la carte suivante.



Réalisation : Alterea (2018)

Légende

- Limites départementales
- Limites communales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts

Éléments du SRCE

- Réservoirs de la trame verte
- Réservoirs de la trame bleue
- Corridors "vallées"
- corridors "territoires"

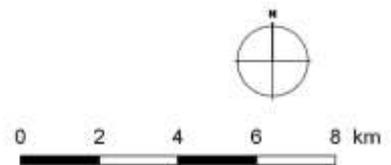


Figure 32 : Trame verte et Bleue du SRCE.
(Source Alterea, data.gouv.fr)

4.3.2 Les milieux naturels sensibles et protégés

En dépit des qualités relevées sur le territoire, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est couverte par aucun périmètre de réserve naturelle, arrêté de protection de biotope ou de site Natura 2000. Plusieurs sites sont toutefois identifiés au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), d'autres sont classés par le Département en Espaces Naturels Sensibles.

4.3.2.1 Les ZNIEFF

3 sites sont inventoriés comme ZNIEFF de type 1 sur le territoire, auxquels s'ajoutent 5 sites inventoriés comme ZNIEFF de type 2. Les espaces concernés sont dans leur grande majorité des massifs boisés. Plusieurs espaces en eau (vallées ou étangs) sont également concernés, à l'instar du site « Étang Neuf - La Rairie » sur la commune de Bazoges-en-Paillers.

Identifiant ZNIEFF attribué par l'INPN	Nom de la ZNIEFF	Type de ZNIEFF
520616303	Aérodrome de Montaigu / Saint-Georges	Type 1
520616300	Étang Neuf - La Rairie	Type 1
520005763	Forêt du détroit, Bois voisins, Étang des Cosses	Type 1
520005736	Forêt de Grasla et Bois de la Brosse	Type 2
520005739	Forêt et étang du bas bocage entre Sainte-Florence et Les Herbiers	Type 2
520005759	Zone de bois et bocage à l'Est de La Roche-sur-Yon	Type 2
520012254	Vallée de la Grande Maine de la Bultière à Saint-Georges-de-Montaigu	Type 2
520012255	Vallée de la Petite Maine à Saint-Georges-de-Montaigu	Type 2

Figure 33 : Liste des sites ZNIEFF recensés sur le territoire.
(Source Alterea, data.gouv.fr)

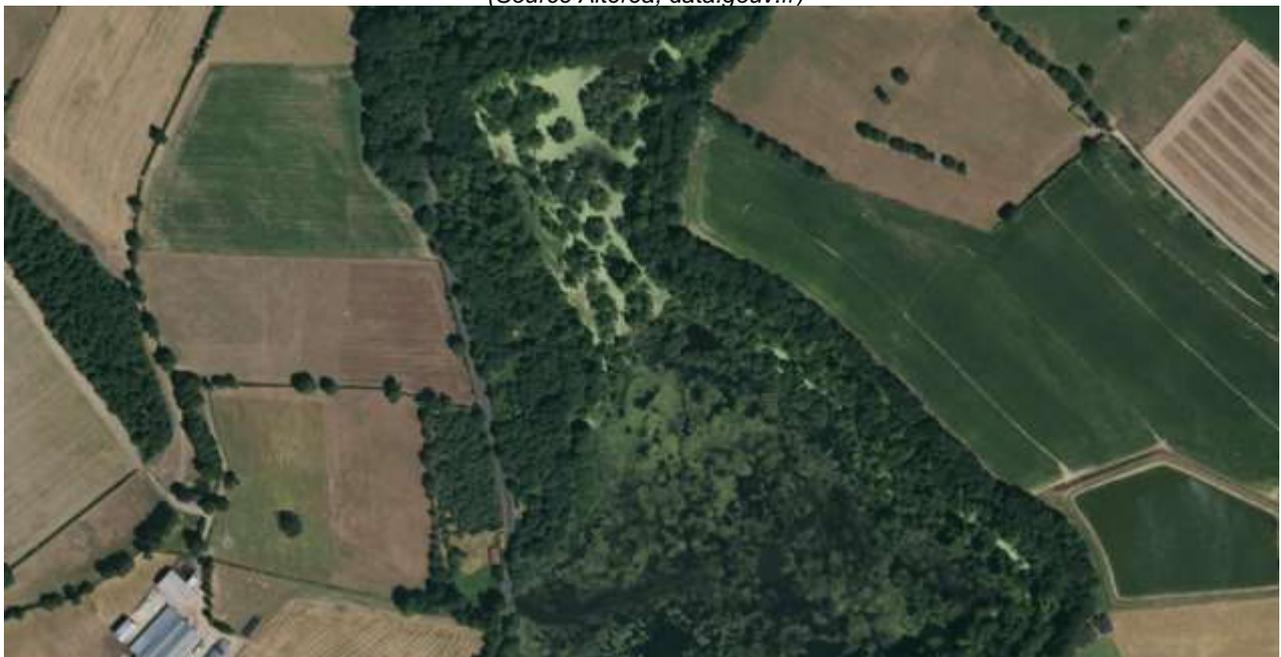
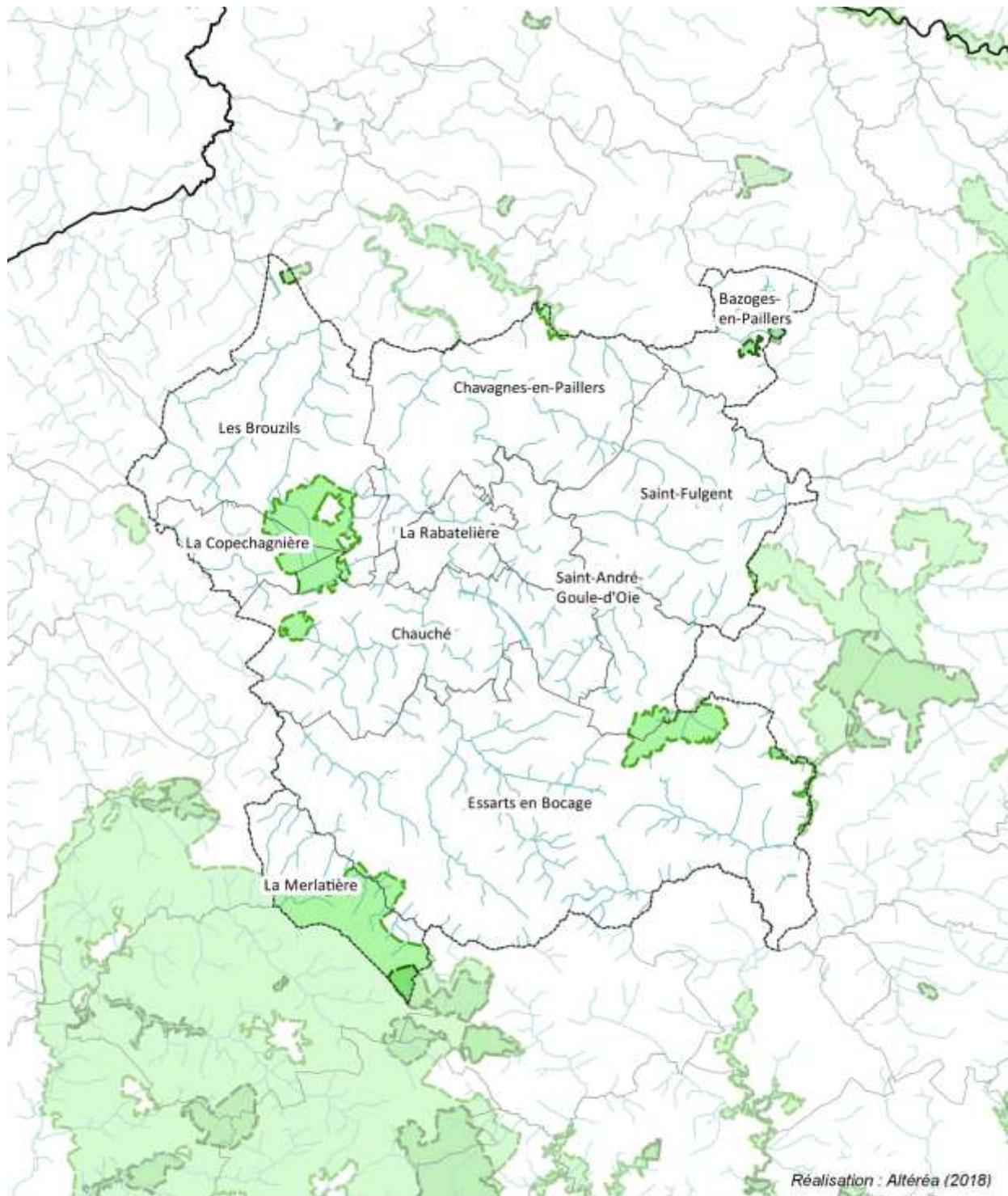


Figure 34 : Site d'Étang Neuf à Bazoges-en-Paillers.
(Source : Géoportail)



Légende

- Limites départementales
- Limites communales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- ZPS (Réseau Natura 2000)
- ZSC (Réseau Natura2000)
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

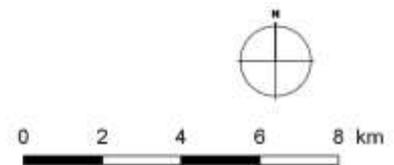


Figure 35 : Localisation des sites ZNIEFF et Natura 2000.
(Source Alterea, data.gouv.fr)

4.3.2.2 Les Espaces Naturels Sensibles

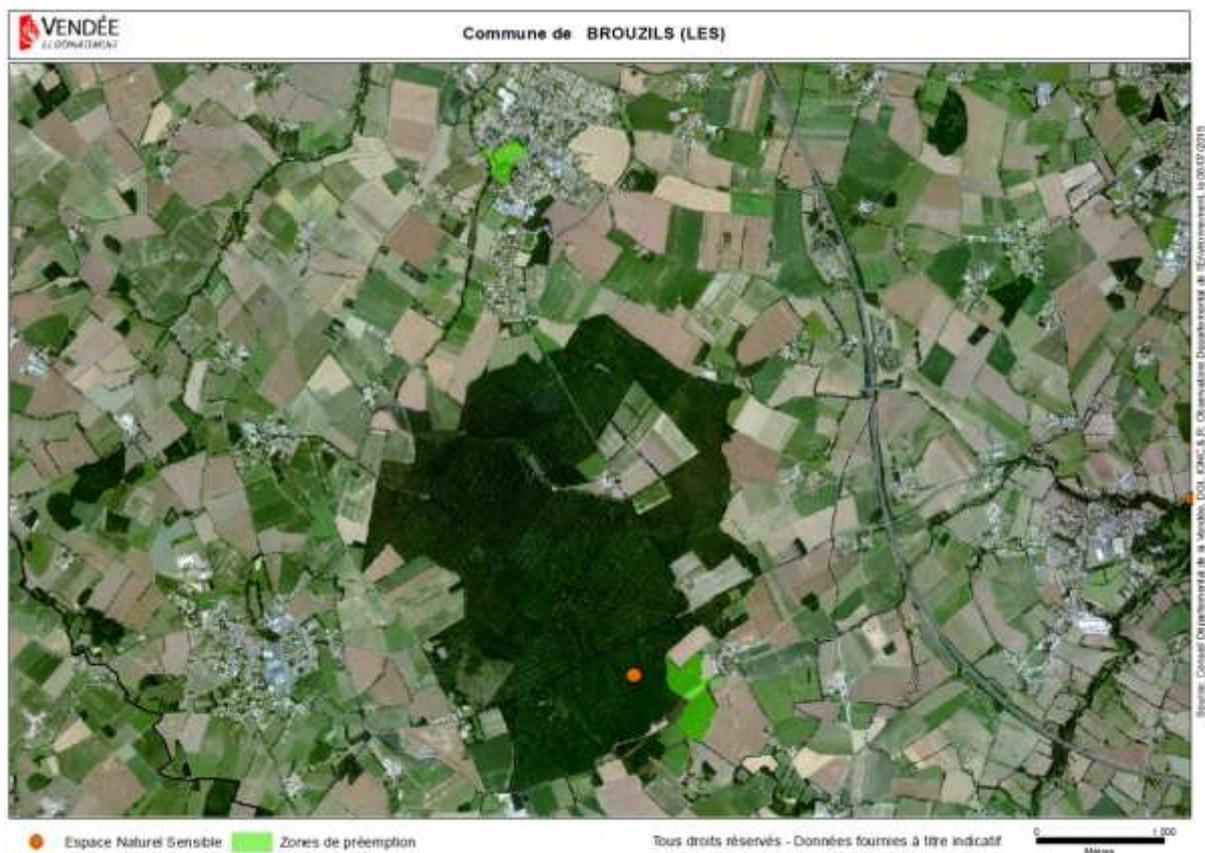
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont l'outil de protection des espaces naturels privilégié des départements. Ils visent, par l'acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics à protéger et valoriser le patrimoine naturel et la biodiversité locale.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

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

Le Conseil Départemental de Vendée avait classé, en 2015, 3030 hectares répartis sur une centaine de sites au titre des ENS, dont 58% sur le secteur « Bocage. » À ces sites acquis et entretenus, s'ajoutent 157 zones d'intervention foncière, couvrant 19 760 hectares, dont 7 144 classés « prioritaires. »

Sur la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, 6 communes sont concernées par au moins un de ces sites. On relève ainsi :

- 1 site ENS et 2 zones de préemption aux Brouzils
- 1 site ENS et 1 zone de préemption à Chauché
- 1 site ENS et 1 zone de préemption à Chavagnes-en-Paillers
- 1 site ENS et 1 zone de préemption à Essarts-en-Bocage
- 1 site ENS et 1 zone de préemption à La Rabatelière
- 1 site ENS et 4 zones de préemption à Saint-Fulgent









4.3.2.3 La nature urbaine

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



Figure 36 : Parc arboré inséré dans le tissu urbain à Chavagnes-en-Paillers
(Source : Géoportail)

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

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

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

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



Figure 37 : Espace vert au niveau de la Petite Maine à Chauché et jardins arborés ou cultivés à Saint-Fulgent.

(Source : Géoportail)

4.3.2.4 Les autres espaces naturels

Comme évoqué au travers du SRCE ou du SCoT, la cohérence écologique du territoire s'appuie sur une multitude de milieux, complémentaires entre eux, accueillant des espèces sensibles et protégées, mais aussi d'autres plus ordinaires. Ces milieux représentent à la

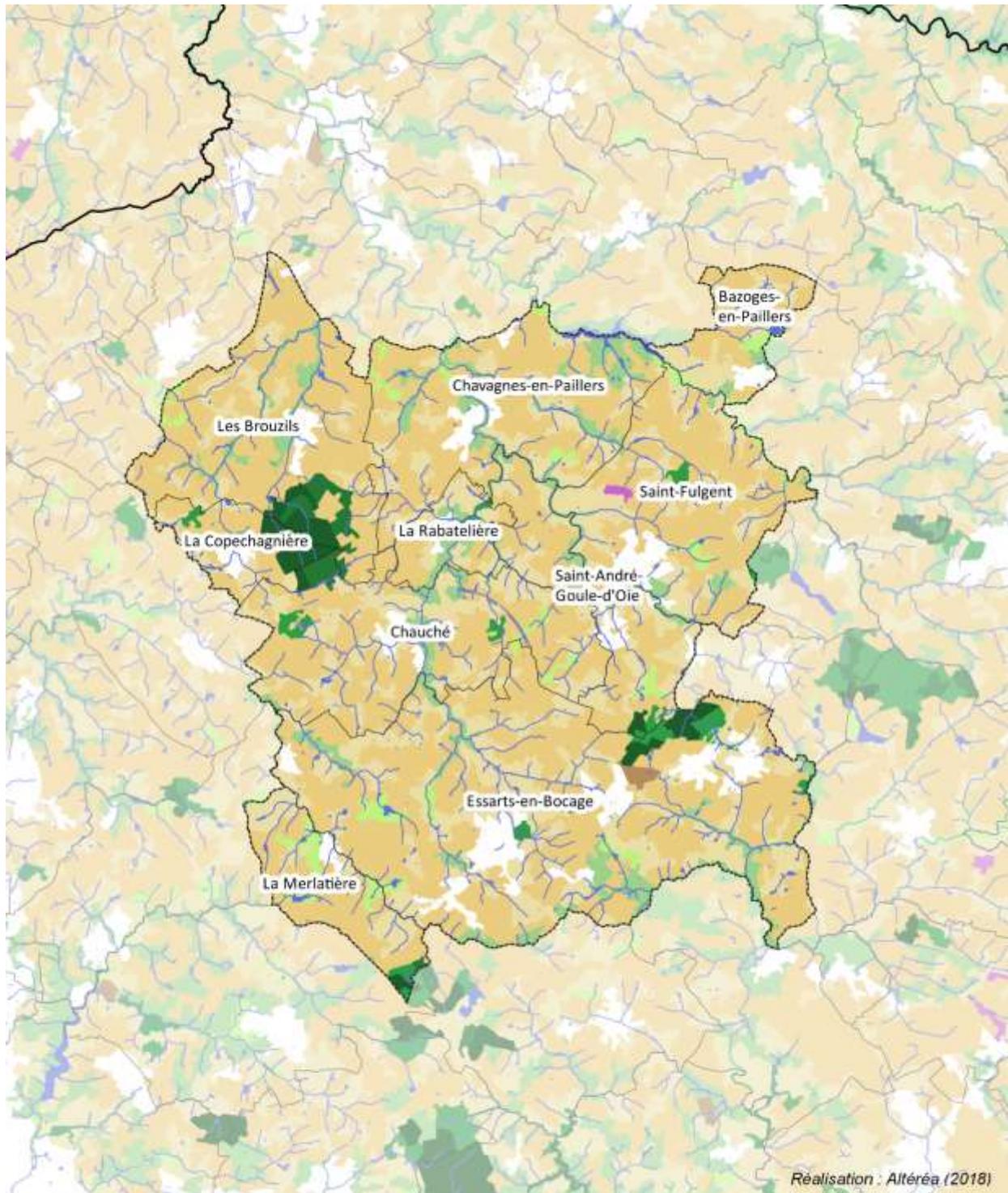
fois des habitats, des sources d’approvisionnement, des lieux de reproduction, d’étapes pour les espèces migratrices. Davantage que la présence d’un site exceptionnel, c’est l’imbrication des différents espaces et la libre et bonne circulation entre eux qui confère une qualité écologique remarquable à un territoire.

En ce sens, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est maillée par de nombreux espaces « ordinaires », constitués de prairies et de pelouses rases, qui assurent des continuités écologiques essentielles. Elles accueillent aussi une quantité importante de petits animaux et insectes qui participent à l’entretien des milieux, à la pollinisation des essences locales et à la lutte contre les espèces invasives.

La protection des sites emblématiques comme celui de la forêt domaniale de Grasla ne doit à cet égard pas faire perdre de vue l’importance d’une gestion différenciée mais globale des milieux naturels. Le monde agricole, intimement lié aux fonctions naturelles du territoire, doit être pleinement associé à cette gestion territoriale.



Figure 38 : Prairies « ordinaire » au sein du bocage, sur les communes d’Essarts-en-Bocage et de La Rabatelière. (Source : Google Maps)



Légende

- Limites départementales
- Limites communales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Terres arables hors périmètres d'irrigation

- Vignobles
- Vergers et cultures arborescentes
- Autres terres arables
- Espaces mixtes (agricoles et naturels)
- Surfaces toujours en herbe
- Autres espaces naturels "ouverts"

- Végétation arbustive en mutation
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêt mélangées
- Carrières ou roches nues
- Surface en eau

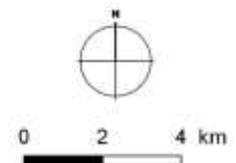


Figure 39 : Couverture par les milieux naturels et agricoles.
(Source Alterea, data.gouv.fr)

4.4 Milieu humain

4.4.1 Démographie

Ensemble, les 10 communes de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts représentaient 27 421 habitants en 2015. Essarts-en-Bocage est la plus peuplée, avec 8 719 habitants à cette même date, suivie par Saint-Fulgent (3 787 habitants) et Chavagnes-en-Paillers (3 550 habitants). Ensemble, ces trois communes représentaient 59% de la population intercommunale.

La densité de population observée à l'échelle de l'intercommunalité est d'environ 84 habitants au kilomètre carré, une moyenne plus basse que celle du département (99 hab./km²).

Comme présenté sur la carte page suivante, cette densité est toutefois assez contrastée entre les communes les plus urbaines comme Saint-Fulgent (102 habitants / km²) et des communes plus rurales comme Les Brouzils (66 habitants / km²) ou La Merlatière (65 habitants / km²).

Cette densité a tendance à augmenter au fil des années, du fait de l'accroissement démographique à l'œuvre sur le territoire, le nombre moyen de personnes par ménage restant par ailleurs élevé et nettement supérieur à la moyenne nationale. En 2015, il était ainsi de 2,50 à l'échelle du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, stable par rapport à 2010 (2,47).

À l'échelle nationale comme départementale, ce taux recule, en majeure partie à cause de l'évolution des « modes d'habiter » (moins d'enfants par ménages, davantage de familles monoparentales, maintien à domicile plus long) ; le territoire intercommunal se démarque ainsi par une population toujours très « familiale ».

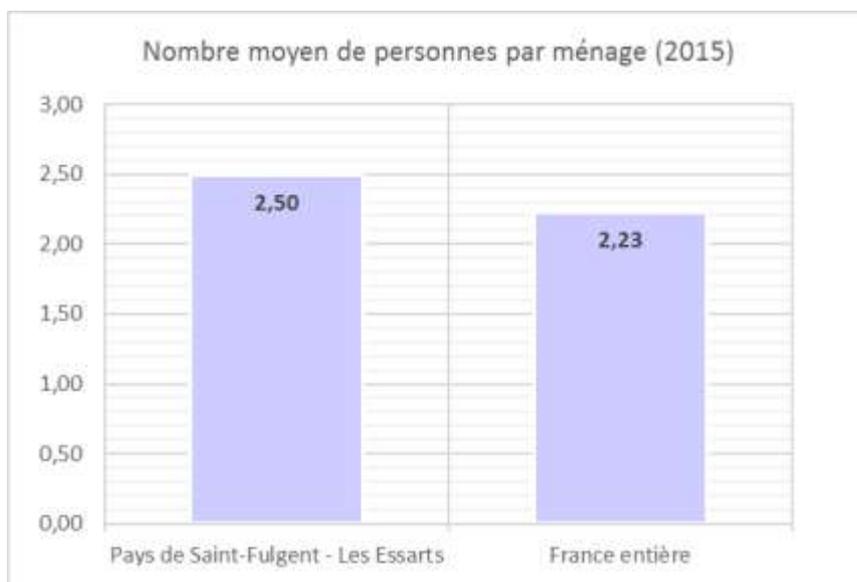
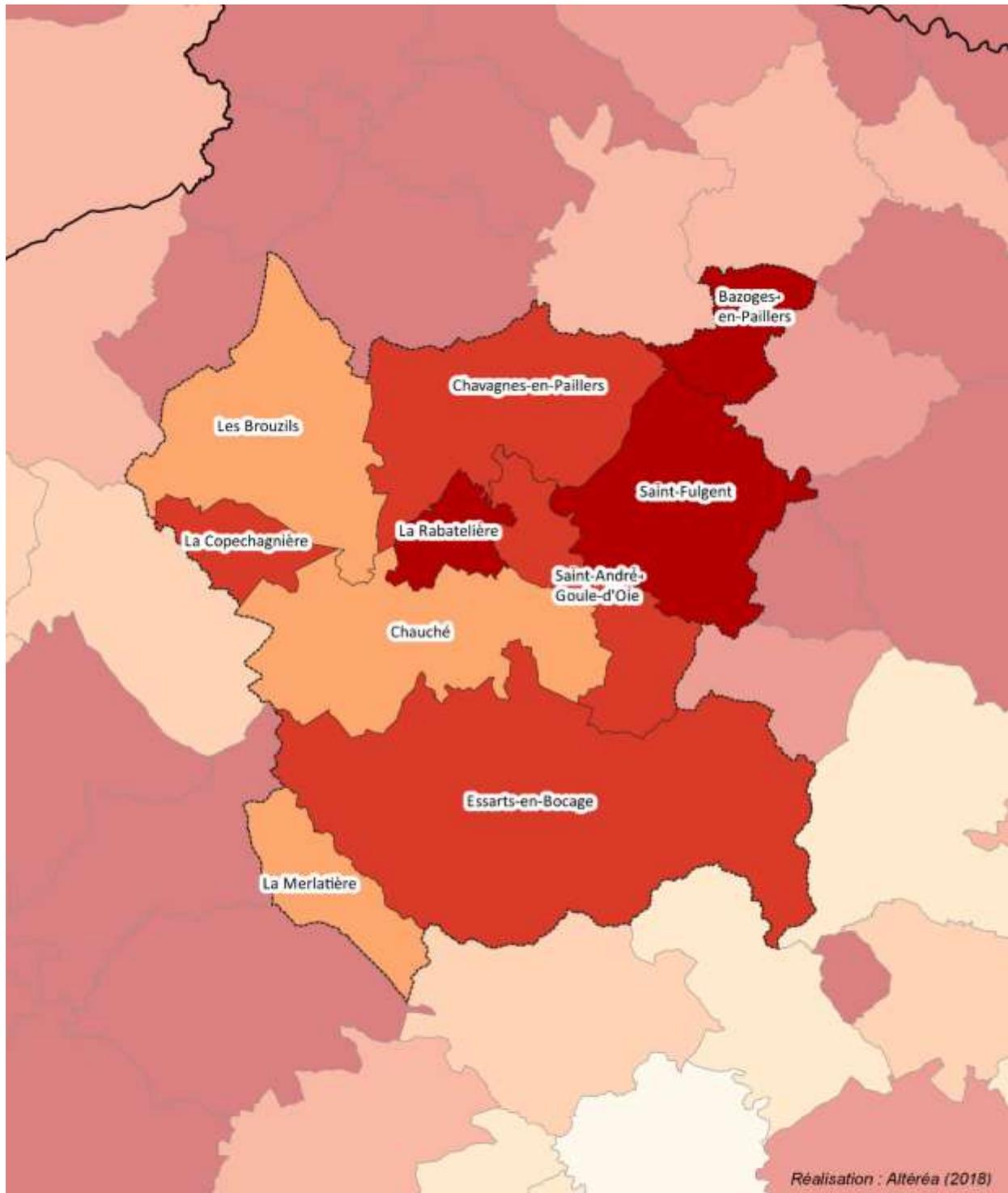


Figure 40 : Nombre moyen de personnes par ménage en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)



Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Limites communales

- Moins de 40 hab./km²
- 40 à 55 hab./km²
- 55 à 70 hab./km²
- 70 à 85 hab./km²
- 85 à 100 hab./km²
- Plus de 100 hab./km²

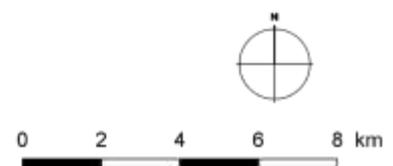


Figure 41 : Densités de population.
(Source : INSEE, Alterea, data.gouv.fr)

Avec 22,5% de la population âgée de moins de 15 ans en 2015, le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts ressort comme un territoire particulièrement jeune ; cette valeur est ainsi supérieure de plus de 4 points à la moyenne nationale (18,4% de moins de 15 ans).

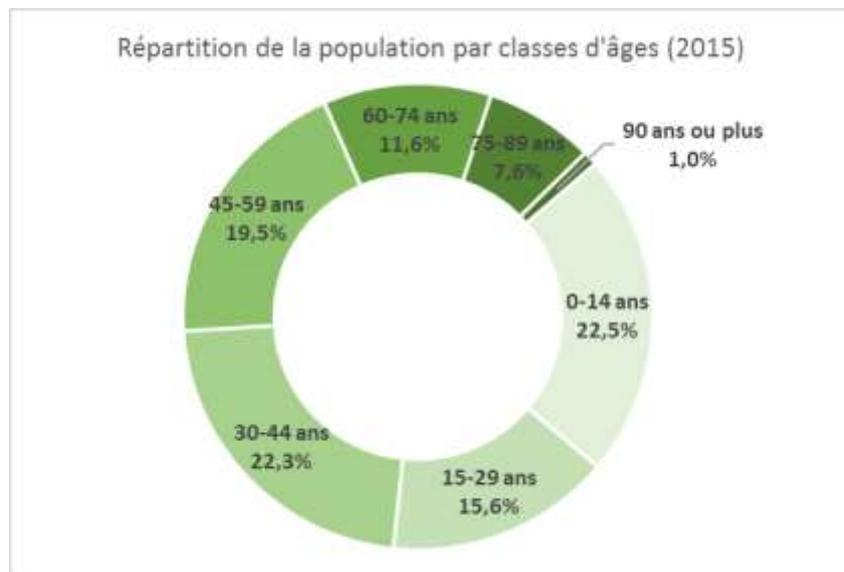


Figure 42 : Population selon les classes d'âge en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

Le territoire enregistre en revanche un déficit assez marqué de la population correspondant aux « jeunes actifs ». Avec seulement 15,6% de 15-29 ans, le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts se situe en effet plus de deux points en dessous de la moyenne nationale (17,8%). Ces chiffres confirment le caractère « familial » du territoire, avec une part importante de la population qui part pour ses études supérieures et son « premier travail » à l'extérieur, vers les grandes agglomérations voisines ; mais qui revient, en partie, au moment de sa première acquisition.

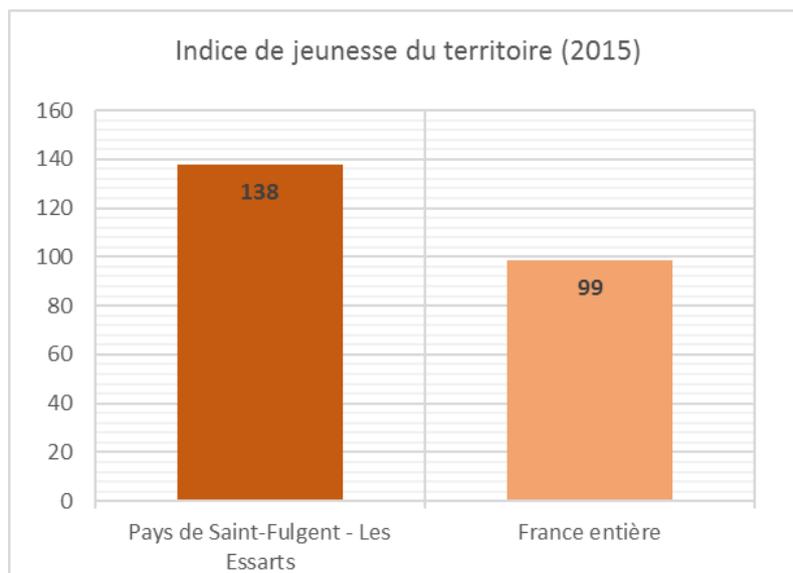


Figure 43 : Indice de jeunesse en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

Du fait de ce fort contingent de moins de 15 ans, l'indice de jeunesse (nombre de moins de 20 ans pour 100 habitants de plus de 60 ans) du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts est nettement supérieur à la moyenne nationale. Il est signe d'un territoire attractif démographiquement parlant.

4.4.2 Profil socio-économique

La population du territoire est caractérisée par une prépondérance des actifs « ouvriers. » Ceux-ci représentent 27,1% de la population intercommunale, soit plus du double de la moyenne nationale (12,6%). Il s'agit ainsi de la Profession et Catégorie Socioprofessionnelle (PCS) la plus importante sur le territoire (seulement la quatrième au niveau national), devant les Retraités (25,2% de la population), en proportion relativement proche de la moyenne française.

Le caractère rural du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts ressort également au travers d'une population agricole (Agriculteurs exploitants) encore significative, à peine inférieure à la population de Cadres et celle des Artisans, Commerçants et Chefs d'entreprise.

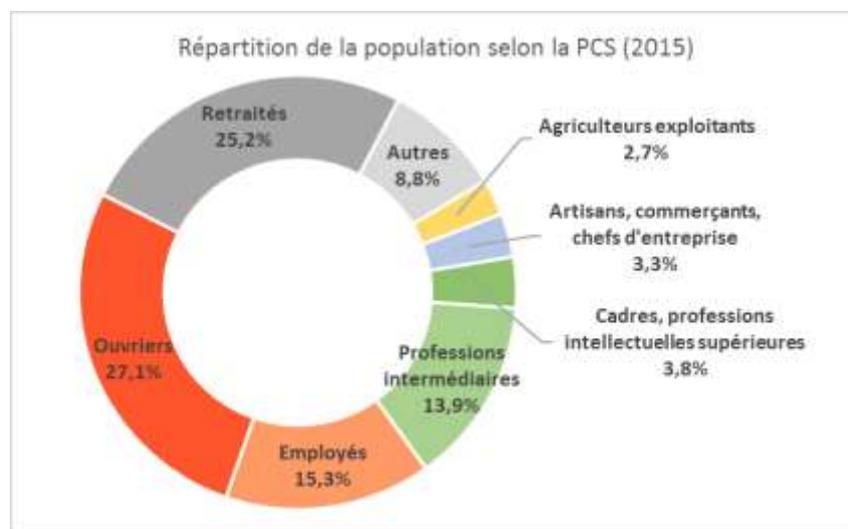


Figure 44 : Population selon les classes d'âge en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

Avec plus de 13 000 emplois implantés sur le territoire en 2015, la Communauté de Communes confirme le caractère actif du bocage vendéen. Considéré comme un territoire à la fois rural et productif, celui-ci concentre une importante activité économique au milieu des plaines pâturées et des cultures, reposant en partie sur ces puissantes filières agricoles. L'indice de concentration d'emploi du territoire (nombre d'emplois locaux pour 100 actifs) est ainsi élevé, et même supérieur à la valeur nationale (voir graphique page suivante).

Près d'un emploi sur deux (45%) des emplois locaux sont implantés sur la commune d'Essarts-en-Bocage (5 949 emplois recensés en 2015), chiffre qui confirme le rôle stratégique de la commune sur le territoire. Ce nombre est légèrement orienté à la hausse sur l'intercommunalité (+450 emplois par rapport à 2010). L'importante activité économique du territoire est, notamment, le fruit de l'implantation de longue date de plusieurs grandes entreprises sur le territoire, parmi lesquelles des grands noms de l'agroalimentaire comme Maître Coq ou Jean Routhiau.

Reflet de cette économie spécialisée, 7,3% des emplois locaux sont assurés par le secteur de l'agriculture (exploitants, coopératives et agroalimentaires confondus), un chiffre près de trois fois supérieur à la moyenne nationale (2,7% des emplois).

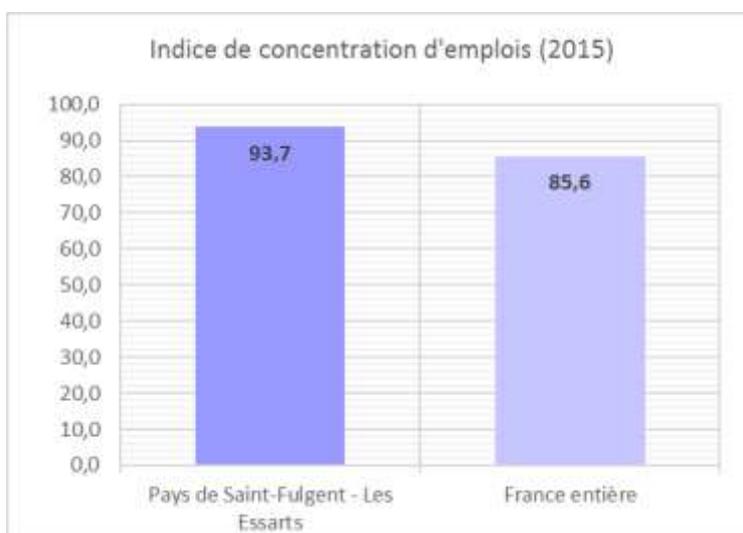


Figure 45 : Indice de concentration d'emplois en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

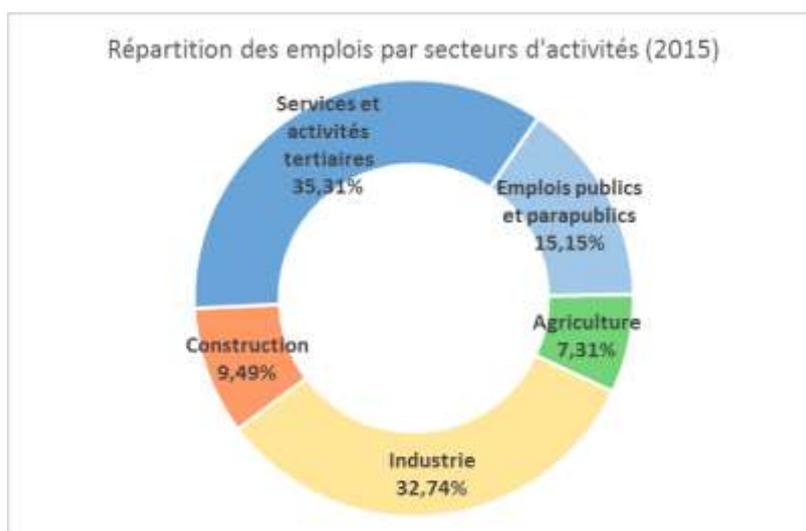


Figure 46 : L'emploi local selon les secteurs d'activités en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

L'industrie est aussi très puissante localement, avec près d'un emploi sur 3 relevant de ce secteur d'activités (contre à peine un emploi sur 8 au niveau national). Il en résulte une économie dynamique et spécialisée, qui arrive encore, à ce jour, à développer des filières historiques (industrie, agriculture), tout en laissant une place aux filières tertiaires, de plus en plus nombreuses (près d'un emploi sur deux au niveau national).

Le dynamisme économique du bocage vendéen ressort aussi à l'analyse du taux d'activité. Alors que 14,2% des actifs étaient au chômage en France en 2015, le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts affichait lui un taux de chômage de « seulement » 7,7%.

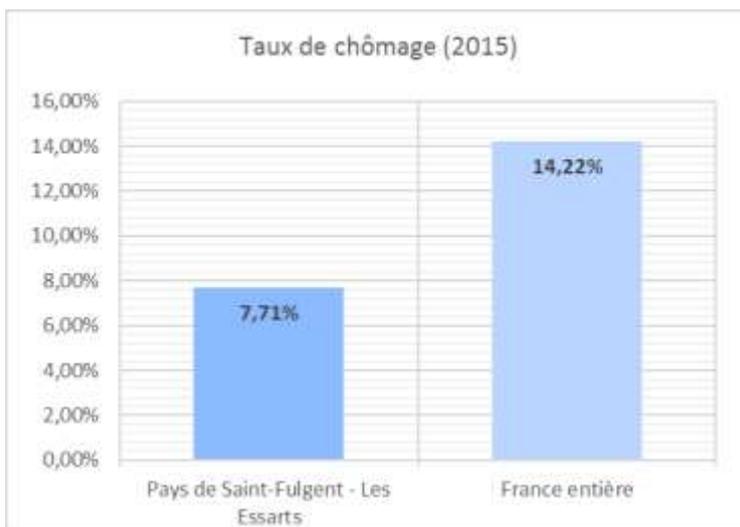


Figure 47 : Taux de chômage en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

4.4.3 Le parc de logements

4.4.3.1 Composition du parc

Le territoire comptait 11 569 logements en 2015, dont 10 661 résidences principales. La part de résidences secondaires est, avec 1,9%, nettement inférieure à la moyenne nationale (9,5%). Cette tendance est plutôt générale sur le territoire, aucune commune ne dépassant les 3,5%. La vacance est elle aussi relativement homogène sur le territoire, et inférieure à la moyenne nationale. Elle est toutefois en légère augmentation (de 4,5% en 2010 à 6% en 2015).

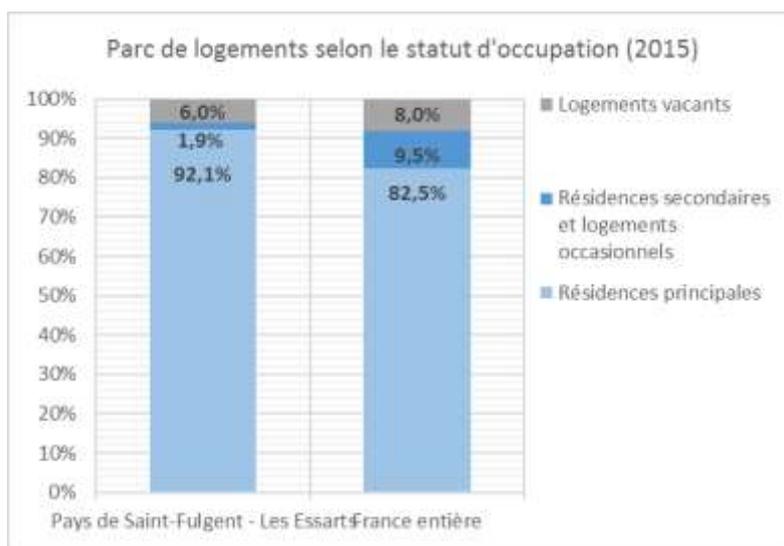


Figure 48 : Statut d'occupation des logements en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

Le logement collectif reste très minoritaire sur le territoire : il représentait en 2015 environ 4,9% du parc de logements de la Communauté de Communes, soit 563 logements. La très grande majorité de ceux-ci sont concentrés sur les communes d'Essarts-en-Bocage et Saint-Fulgent (qui comptent respectivement 231 et 143 logements collectifs). Y compris sur ces communes, le logement collectif reste très peu représenté (moins de 10% des logements).

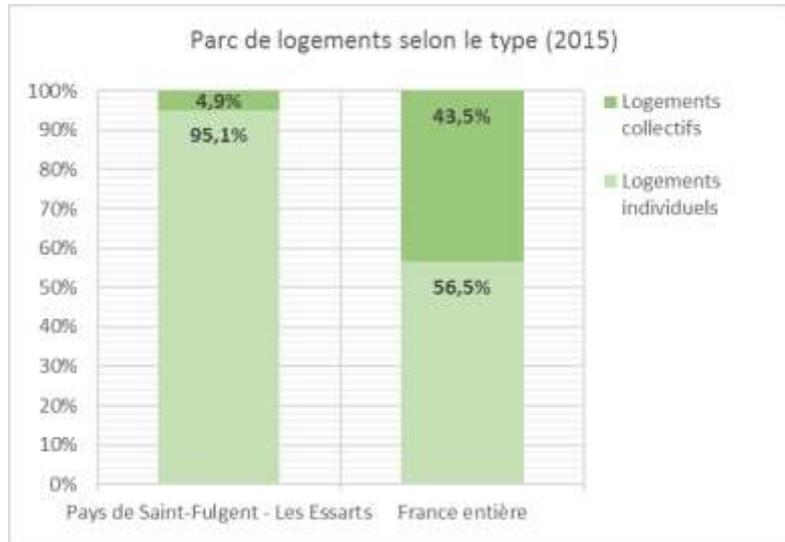


Figure 49 : Logements selon le type en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

Sur l'ensemble des ménages habitant le Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts, on dénombrait environ 77% de ménages habitant un logement dont ils étaient propriétaires en 2015. Les locataires du parc privé représentaient pour leur part 16% des ménages, devant les locataires du parc social, représentant 6% des ménages. Environ 1% des ménages enfin est logé à titre gratuit (accueil familial, logement d'urgence, etc.).

Ces chiffres font ressortir une surreprésentation des propriétaires de près de 20 points par rapport à la moyenne nationale. Le caractère rural et familial du bocage vendéen joue de manière importante sur ce point : les ménages s'installant sur le territoire réalisent souvent leur première acquisition, attirés par un foncier moins cher, une offre de service importante et une proximité des grandes agglomérations.

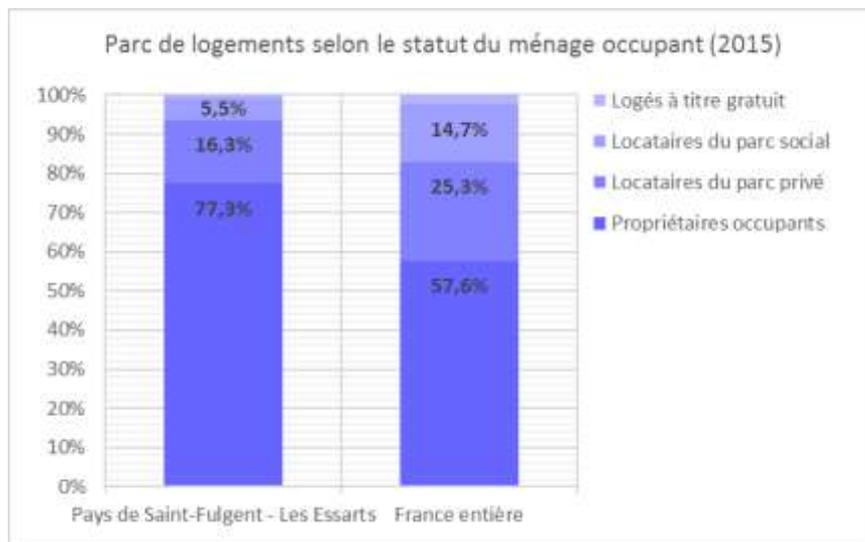


Figure 50 : Statut des ménages occupants des logements en 2015.
(Source : INSEE, Alterea)

4.4.3.2 Période de construction

Ce parc de logement est relativement jeune, avec près de 40% des logements construits après 1990 (sur le parc recensé en 2013), soit 15 points de plus qu'observé à l'échelle nationale. Le dynamisme du marché immobilier se confirme d'ailleurs sur la période la plus récente, avec plus de 17,4% du parc global construit sur les 6 dernières années recensées. Ce rythme assure, d'une part, un renouvellement accéléré du parc de logements, et d'autres part une performance énergétique plutôt bonne pour une proportion importante des logements.

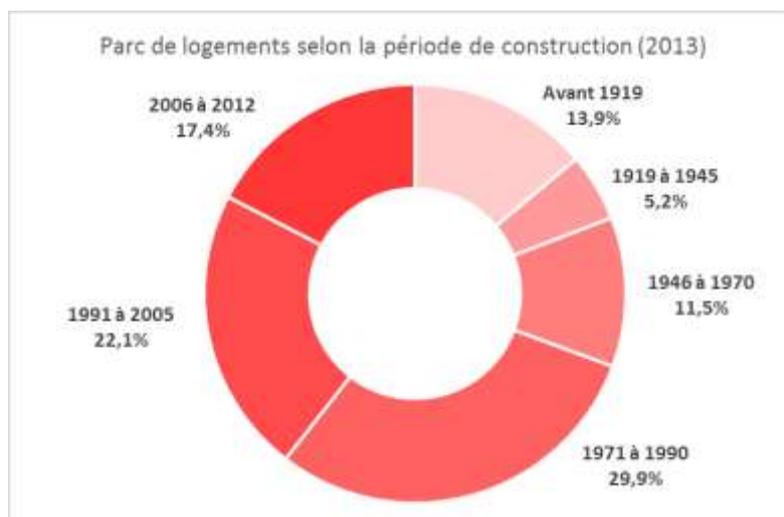


Figure 51 : Logements selon la période de construction en 2013.
(Source : INSEE, Alterea)

Il faut noter que, contrairement à ce qui s'observe à l'échelle nationale, les logements collectifs sont globalement plus « anciens » que les logements individuels, avec seulement 26,9% du parc collectif construit après 1990, contre 40% pour les logements individuels.

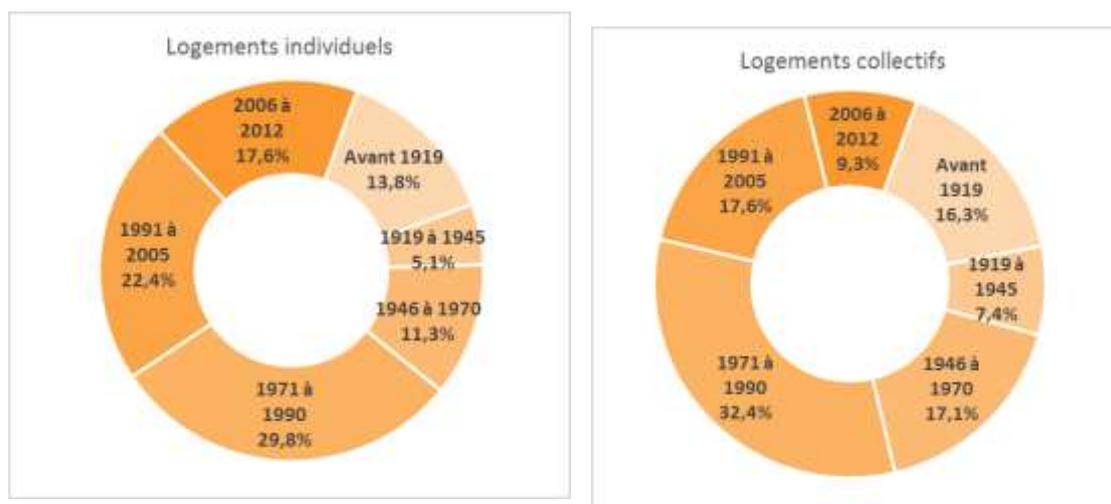


Figure 52 : Logements selon la période de construction et le type en 2013.
(Source : INSEE, Alterea)

4.4.4 Energie

Les consommations énergétiques globales relevées pour 2014 sont de l'ordre de 1075 GWh, soit environ 39,2 MWh par an et par habitant. Les trois secteurs les plus consommateurs d'énergie sont l'Industrie, le Transport Routier et le Résidentiel ; ils représentent à eux seuls plus de 80% de la consommation globale.

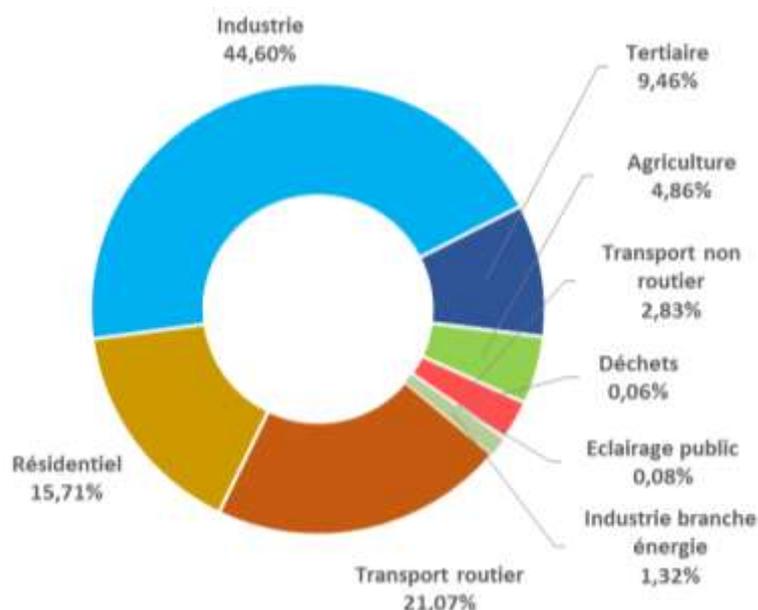


Figure 53 : Consommations d'énergie par secteur.

(Source : PROSPER, Alterea)

L'approvisionnement énergétique global est largement assuré par les produits pétroliers et le charbon, qui couvrent près d'un tiers des besoins de l'EPCI, soit un total de 339,75 GWh d'énergie finale consommée sur place. L'électricité arrive pour sa part en deuxième position et représente 26% des consommations d'énergie du territoire, devant le gaz qui assure 25,2% de la fourniture en énergie du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

Ensemble, les produits pétroliers, le charbon, l'électricité et le gaz assurent ainsi plus de 80% de l'approvisionnement en énergie de la Communauté de Communes. Les 20% restant se répartissent entre le bois-énergie, les biocarburants et le solaire thermique.

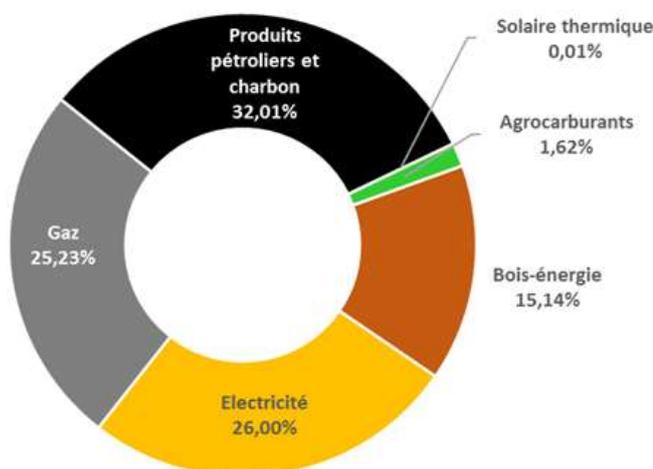


Figure 54 : Consommations d'énergie par sources d'énergie.

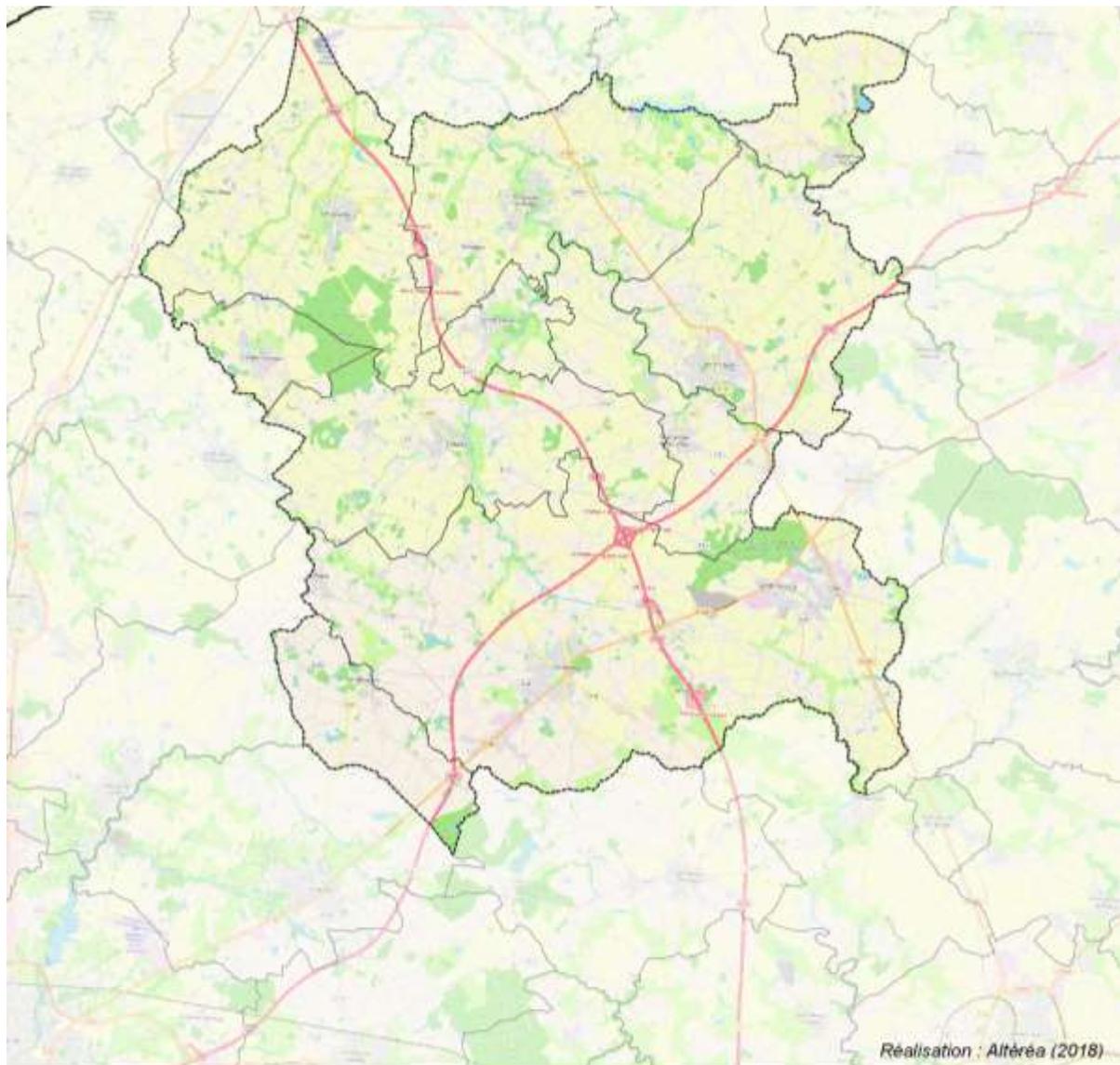
(Source : PROSPER, Alterea)

4.4.5 Les voies de communication et réseaux

4.4.5.1 Trafic routier

4.4.5.2 Réseau routier

Le réseau routier local est organisé par les axes départementaux majeurs qui connectent Essarts-en-Bocage à La Roche-sur-Yon et aux Herbiers d'une part et Saint-Fulgent à Montaigu et Chantonay d'autre part. Le territoire est également traversé par deux autoroutes importantes, l'A83 (Nantes-Niort) et l'A87 (Les Sables - Angers), avec un échangeur implanté sur le territoire sur la commune d'Essarts-en-Bocage.



Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
- Limites communales

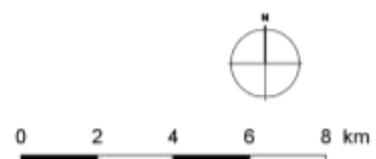


Figure 55 : Organisation locale du réseau routier.
(Source *Open Street Maps, Alterea*)

Le maillage local forme une trame viaire complète reliant l'ensemble des bourgs entre eux, et assurant une très bonne desserte à tous les habitants, au-delà des communes « pôles » de Saint-Fulgent, d'Essarts-en-Bocage et de Chavagnes-en-Paillers (« tripôle structurant » du SCoT).

4.4.5.3 Transports en commun

La Communauté de Communes n'est pas couverte par un réseau de transport en commun urbain. Plusieurs lignes départementales (« Cap Vendée ») desservent toutefois le territoire, et permettent de rejoindre La Roche-sur-Yon, Cholet, Les Herbiers, Montaigu, Nantes, Chantonnay ou encore La Chataigneraie. La fréquence des lignes est relativement faible, avec pour la plupart 1 à 3 passages dans un sens le matin et 1 à 3 dans l'autre sens en fin d'après-midi. La ligne 110, permettant de rejoindre La Roche-sur-Yon ou Cholet est légèrement plus performante, avec une dizaine de trajets dans chaque sens en moyenne.

Le territoire n'est par ailleurs pas desservi directement par les voies ferrées. Plusieurs gares à proximité permettent toutefois de se déplacer en train. Pour les communes des Brouzils et de Chavagnes-en Paillers, la gare la plus proche est celle de Montaigu, tandis que depuis La Copechagnière, La Merlatière et la commune déléguée des Essarts (commune d'Essarts-en-Bocage), la gare la plus proche est celle de La Roche-sur-Yon. Pour les autres, celle de Chantonnay est la plus proche. Au départ de Montaigu ou de Chantonnay, les destinations sont relativement limitées (la principale liaison proposée est en direction de La Roche-sur-Yon). Depuis La Roche-sur-Yon en revanche, davantage de lignes sont disponibles et permettent de rejoindre les principales agglomérations des départements voisins (Nantes, Cholet, Angers, Niort, etc.).

4.4.6 Les risques technologiques

4.4.6.1 Sites et sols pollués

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

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

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

Source	Nombre	Remarques
BASIAS	138	Dont 84 en activité, 1 en activité et partiellement en friche 49 dont l'activité est terminée, 4 sans informations
BASOL	1	Un seul site recensé (DUPART à Chauché)

Tableau 5 : Détermination des sites et sols pollués de la Communauté de Communes
 (Source : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr/>, <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/>)

Ces sites nécessitent une vigilance particulière ; il convient toutefois de préciser que le site DUPART de Chauché, s'il est toujours recensé par le Ministère, a été réhabilité par la Communauté de Communes et abrite aujourd'hui un village artisanal.

Dans le cadre de l'élaboration des Secteurs d'Information sur les Sols « SIS », une étude visant à justifier que l'usage envisagé est compatible avec l'état des milieux deviendra prochainement une obligation réglementaire.

Les « SIS » prévus par l'article L125-6 du code de l'environnement et introduits dans le cadre de la loi Alur doivent être établis dans chaque département. Le décret 2015-2353 du 26 octobre 2015 définit leur procédure d'élaboration ainsi que leur intégration dans les documents d'urbanisme. Dans le cadre de la procédure d'élaboration, le préfet de Région consultera les collectivités durant six mois puis arrêtera les SIS (article R125-44 du Code de l'Environnement). Une consultation du public est également prévue au titre de l'article L120-1 du Code de l'Environnement.

L'arrêté de création des SIS sera notifié aux maires et aux présidents d'EPCI. Les SIS seront ensuite affichés pendant un mois au siège de la mairie et au siège de chaque EPCI compétent. Ils seront annexés au PLU (article R125-46 du Code de l'Urbanisme) et intégrés via SIG dans les certificats d'urbanisme (article R-410-15-II du Code de l'Urbanisme).

Pour les projets de construction prévus dans un SIS, cela implique la réalisation d'une étude de sol et l'obtention d'une attestation établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, à l'appui d'une demande de permis de construire ou d'aménager. L'attestation est établie sur le projet de construction au stade de sa conception.

Deux SIS sont recensés sur le secteur :

- Le site « Gagnereaud » aux Brouzils (lieu-dit « Belle noue »)
- L'ancienne décharge de Chauché, à Chauché (lieu-dit « La Girardière »)

4.4.6.2 Transport de matières dangereuses

Parmi les matières dangereuses, on distingue les parties fixes, c'est-à-dire les stocks, les lieux de stockage intermédiaires, et les parties mobiles relevant de l'ADR (Accord Européen Relatif au Transport international des matières dangereuses par route).

95% des marchandises dangereuses sont transportées par la route dont la majorité concerne les produits pétroliers ; une part importante des flux est également assurée par des canalisations de fluides sous pression (gazoduc, etc.).

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors de ce transport de produits par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation.

D'après le DDRM établi par la Préfecture de Vendée, l'ensemble des communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts sont considérées comme « à risque ». Les axes recensés comme les plus susceptibles d'accueillir ce trafic spécifique sont les suivants :

- La D160 reliant Les Herbiers et Cholet à La Roche-sur-Yon, dont le tracé passe sur les communes de La Merlatière et Essarts-en-Bocage,
- La D137 reliant Montaigu à Chantonay et dont le tracé passe sur les communes de Chavagnes-en-Paillers, Saint-Fulgent, Saint-André-Gouled'Oie et Essarts en Bocage,
- Canalisation de transport de gaz entre Montaigu et Fontenay-le-Comte, passant sur le territoire

4.4.6.3 Les ICPE

120 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire de la Communauté de Communes⁷. Est considérée comme une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage ; la santé, la sécurité, la salubrité publiques ; l'agriculture ; la protection de la nature, de l'environnement et des paysages ; l'utilisation rationnelle de l'énergie ; la conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique. Il existe trois types d'ICPE en fonction du niveau de pollution ou de nuisance : Déclaration (activité moins polluante et moins dangereuse), Enregistrement (prévenir des risques connus), Autorisation (activité avec risques et pollutions importants).

Sur les 120 ICPE du territoire, 91 sont soumises à autorisation et 25 à enregistrement. 4 autres enfin sont « en cessation d'activité » (2 sur la commune d'Essarts-en-Bocage, 1 sur Saint-André-Goule-d'Oie et 1 sur Chauché). La plupart de ces installations sont des exploitations agricoles exerçant une activité d'élevage, ou des usines agroalimentaires (Doux, Maître Coq). D'autres sont d'importants sites d'extraction (comme les carrières Mousset à Essarts-en-Bocage) ou de production, parfois énergétique comme le parc éolien de Chauché.

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

4.4.7 Déchets

Toutes sources confondues, le tonnage de déchets collectés sur la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts était de 14 692 tonnes en 2017, soit environ 535 kg par an et par habitant. Du fait de l'extension du périmètre de la Communauté de Communes, il est difficile de pouvoir analyser sur le long terme ce tonnage.

Les ordures ménagères sont collectées en porte à porte, à raison d'un passage par quinzaine, sur l'ensemble du territoire. Pour la partie collectée sur le Pays de Saint-Fulgent, Les déchets sont transférés sur le site de Saint-Christophe-le-Ligneron, où est opéré un tri mécano-biologique (tri à posteriori de la collecte, afin de dissocier les déchets fermentescibles et incinérables) ; ceux collectés par le SCOM sur les communes d'Essarts-en-Bocage et de La Merlatière sont enfouis au Centre de Stockage des Déchets Ultimes de la Chevrenière sur la commune du Tallud-Sainte-Gemme.

Le volume collecté de celle-ci est en recul constant depuis le début des années 2000, et représente désormais moins de 100 kg par an et par habitant.

⁷ Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

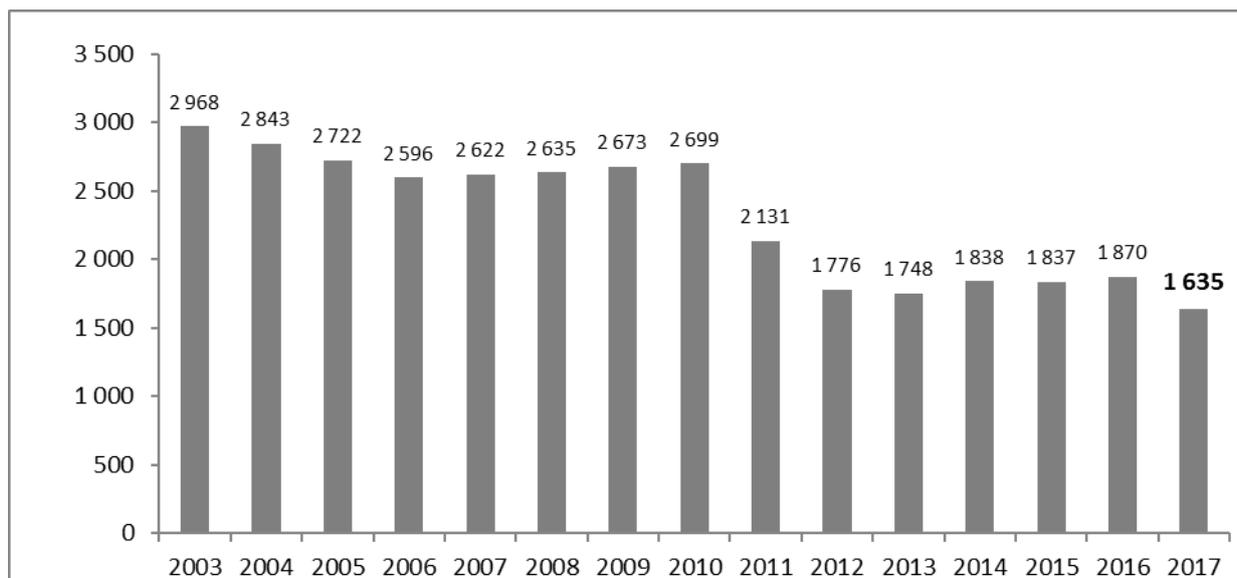


Figure 56 : Collecte globale des ordures ménagères par an (ancien périmètre administratif)
(Source : Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts)

Les emballages ménagers sont collectés depuis le 1^{er} octobre 1999 sur les communes de l’ancien Pays des Essarts et depuis 2000 sur les autres. La collecte par an et par habitant est en constante progression. Ceux-ci sont partiellement collectés par des points d’apport volontaires (colonnes à verre et à papier notamment) et pour partie en porte-à-porte (« sacs jaunes »). Cette dernière collecte est effectuée de manière simultanée à celle des ordures ménagères.

En tout, ces déchets représentaient 97 kg par an et par habitant dont la plus grande partie était le verre (41 kg en 2017), devant les emballages (34 kg) et le papier (22 kg). En l’espace d’une dizaine d’année, le volume de déchets recyclables est ainsi devenu plus important que les ordures ménagères résiduelles.

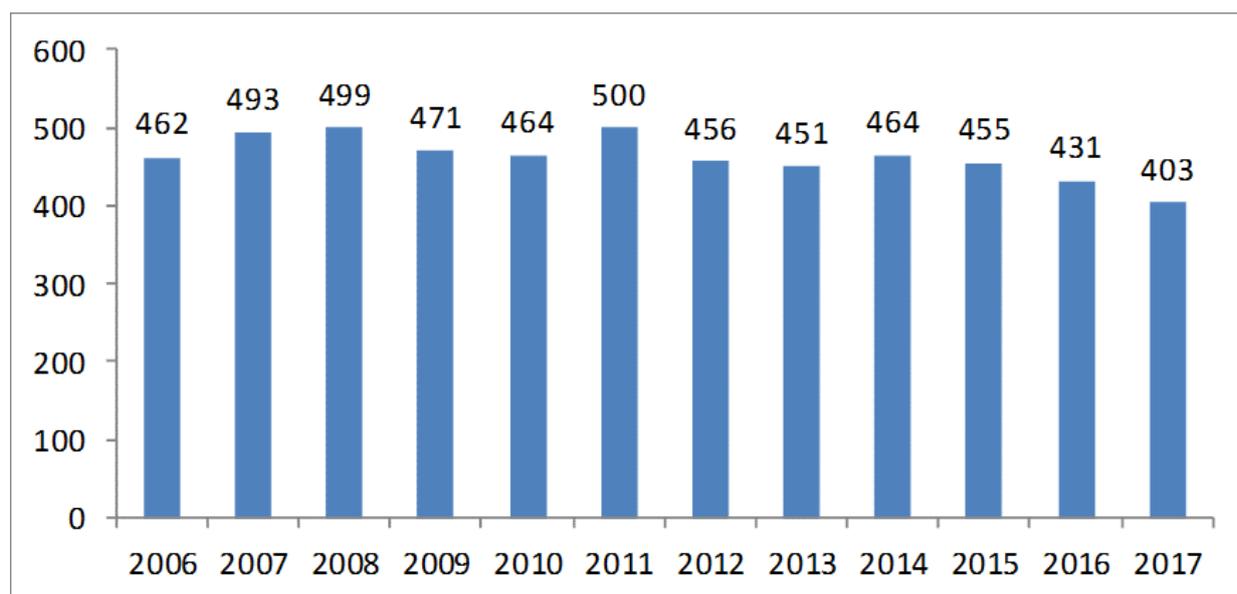


Figure 57 : Collecte globale du papier par an (ancien périmètre administratif)
(Source : Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts)

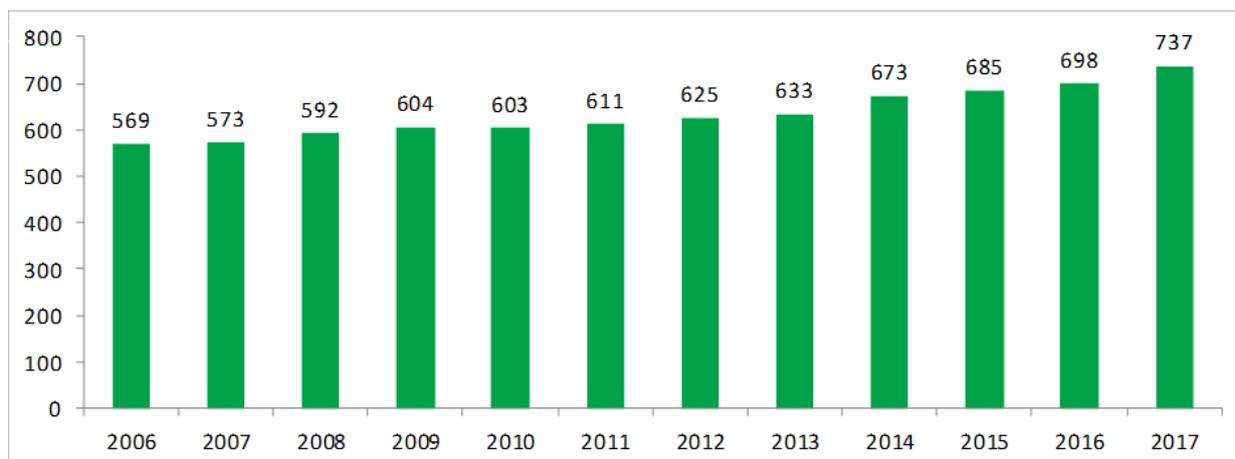


Figure 58 : Collecte globale du verre par an (ancien périmètre administratif)
(Source : Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts)

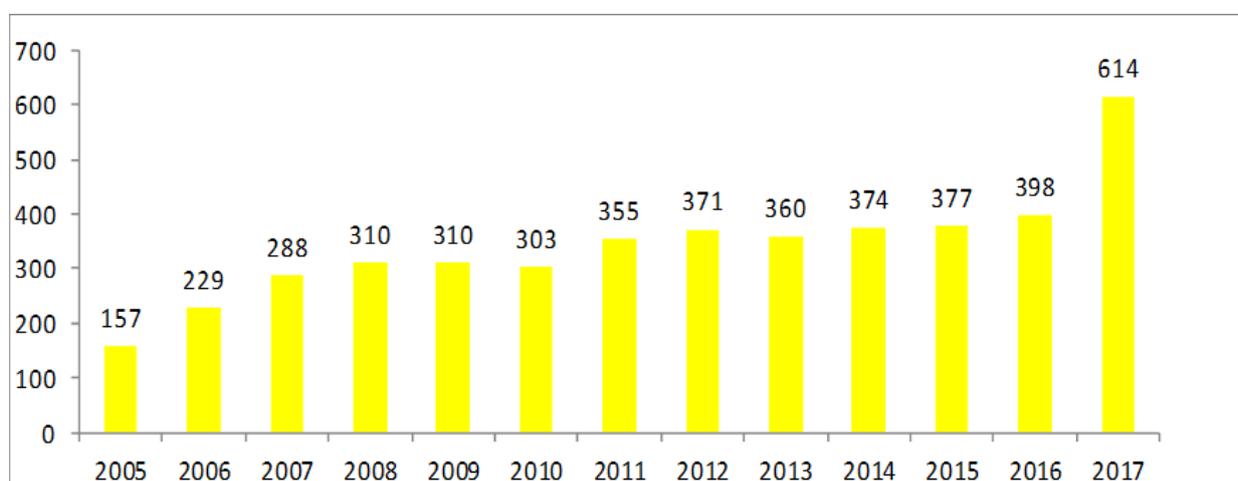


Figure 59 : Collecte globale des emballages ménagers par an (ancien périmètre administratif)
(Source : Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts)

Trois déchèteries sur le territoire permettent aux habitants d'évacuer leurs déchets plus volumineux ou occasionnels, tels que les déchets végétaux. Elles sont situées à Chavagnes-en-Pailers (en fonctionnement depuis 2000), Saint-Fulgent (en fonctionnement depuis 2005) et Essarts-en-Bocage. En 2017, cette dernière a enregistré plus de 31 000 entrées.

Les apports en déchèterie représentent la plus grande partie des déchets collectés sur le territoire. En 2017, ils représentaient ainsi plus de 340 kg par an et par habitant (soit un total de 9 261 tonnes collectées). Les déchets végétaux représentent de loin la plus grande partie de ces apports (3230 tonnes), devant les gravats (2206 tonnes). Une majeure partie des déchets collectés sur les déchèteries sont valorisés ou recyclés : les déchets végétaux sont compostés ou broyés, les cartons, plastiques et autres métaux sont envoyés vers des filières de valorisation de la matière.

Ces volumes collectés restent importants ; si la part des déchets valorisables est en nette progression et qu'une partie des ordures résiduelles sont valorisées grâce au tri mécano-biologique, la diminution des volumes de déchets produits reste un enjeu majeur.

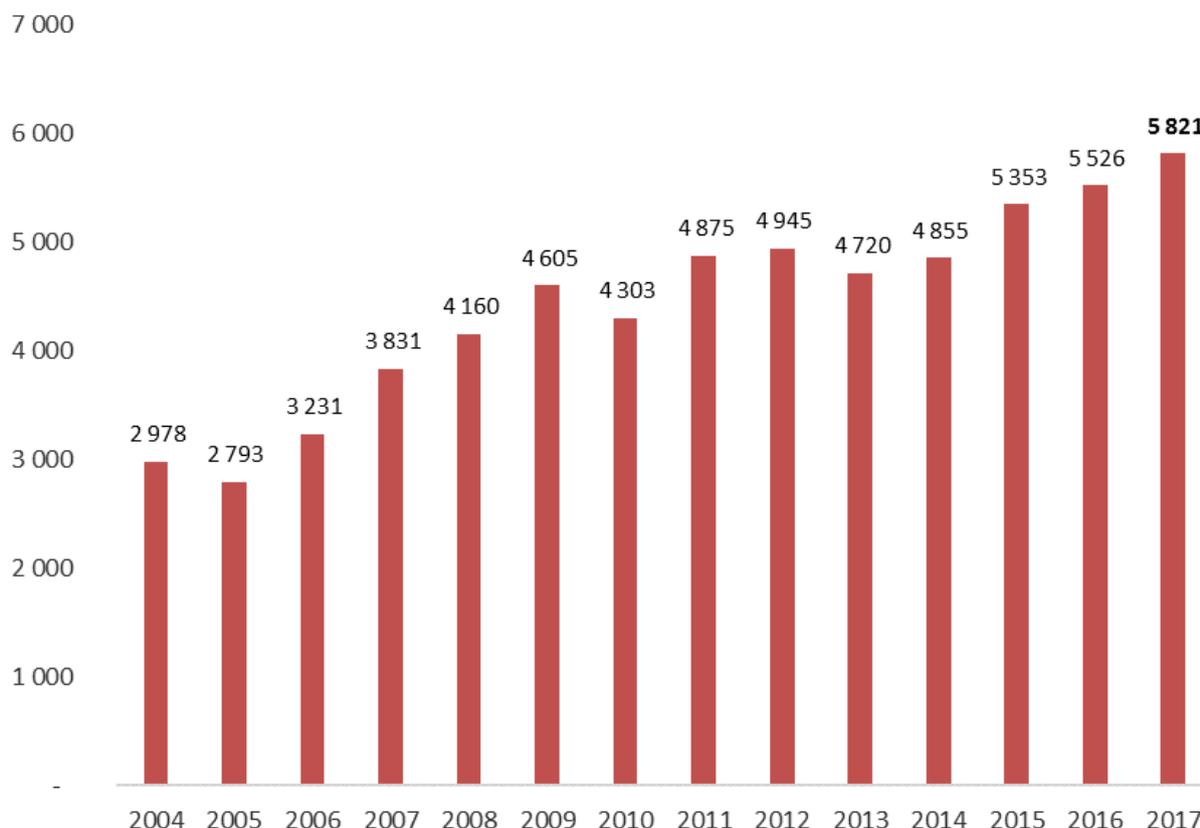


Figure 60 : Collecte globale en déchèterie par an (ancien périmètre administratif)
(Source : Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts)

4.4.8 Patrimoine et Paysage

4.4.8.1 Des paysages liés à l'activité agricole

La Vendée est caractérisée par quatre entités paysagères : la Plaine, le Bocage, le Marais et le Littoral. La Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts s'inscrit dans son intégralité dans l'entité du Bocage ; si des variations locales existent, il constitue le « *paysage référent et partagé*. » Le relief doux forme des collines qui animent ce grand paysage et crée des points de vue singuliers sur les différentes parties du territoire.

Ce bocage est né de l'activité agricole, et est toujours entretenu par celle-ci. Il a cependant fortement évolué au cours du XX^{ème} siècle, les « mailles » bocagères se desserrant avec l'augmentation progressive des unités foncières agricoles, le paysage s'uniformisant par là-même.



Figure 61 : Le bocage à La Rabatelière et Saint-André-Goule-d'Oie dans les années 1950 et aujourd'hui. (Source : Géoportail)

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

Les zones d'activités se sont également développées à proximité des bourgs, et constituent souvent les « entrées de villes » de ceux-ci. Elles accueillent les nouvelles formes d'activités, dont une part non négligeable de logistique et de petite industrie. Leur emprise foncière est non négligeable, et leur intégration paysagère est souvent passée au second plan. Des démarches qualitatives sont toutefois engagées l'ensemble des sites. La réhabilitation de ces zones, progressive, est envisagée sur le long terme.

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



4.4.8.2 Patrimoine historique

Deux sites inscrits sont recensés sur la Communauté de Communes, il s'agit du Château des Essarts et de son parc, ainsi que celui de la Bralière et de son parc ; tous deux situés sur la commune d'Essarts-en-Bocage. Aucun site classé n'est en revanche recensé sur le territoire.

Par ailleurs, 7 monuments historiques sont catalogués sur le territoire, dont deux sont classés et les 5 autres sont inscrits :

- Menhir de Chauché (classement par arrêté du 7 février 1984) ;
- Crypte de l'Église Romane des Essarts (classement par arrêté du 16 août 1971) ;
- Ruines du vieux château des Essarts (inscription par arrêté du 13 juillet 1962) ;
- Château de La Rabatelière (inscription par arrêté du 30 octobre 2001) ;
- Sanctuaire de la Salette à La Rabatelière (inscription par arrêté du 2 novembre 1998) ;
- Ancienne école de Sainte-Florence (inscription par arrêté du 5 octobre 1998) ;
- Immeuble « Le Donjon » à Saint-Fulgent (inscription par arrêté du 10 février 1987).

4 communes sont donc concernées par au moins un de ces monuments : Chauché, Essarts-en-Bocage, La Rabatelière et Saint-Fulgent.



Figure 64 : Le sanctuaire de la Salette à La Rabatelière.

(Source : communes.com)

En dépit des qualités architecturales et patrimoniales des communes, aucun périmètre de protection n'a été mis en œuvre sur le territoire (ZPPAUP ou AVAP, désormais remplacées par les Sites Patrimoniaux Remarquables).



Réalisation : Alterea (2018)

Légende

-  Limites départementales
-  Limites de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts
-  Limites communales
-  Sites inscrits

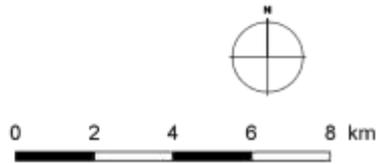
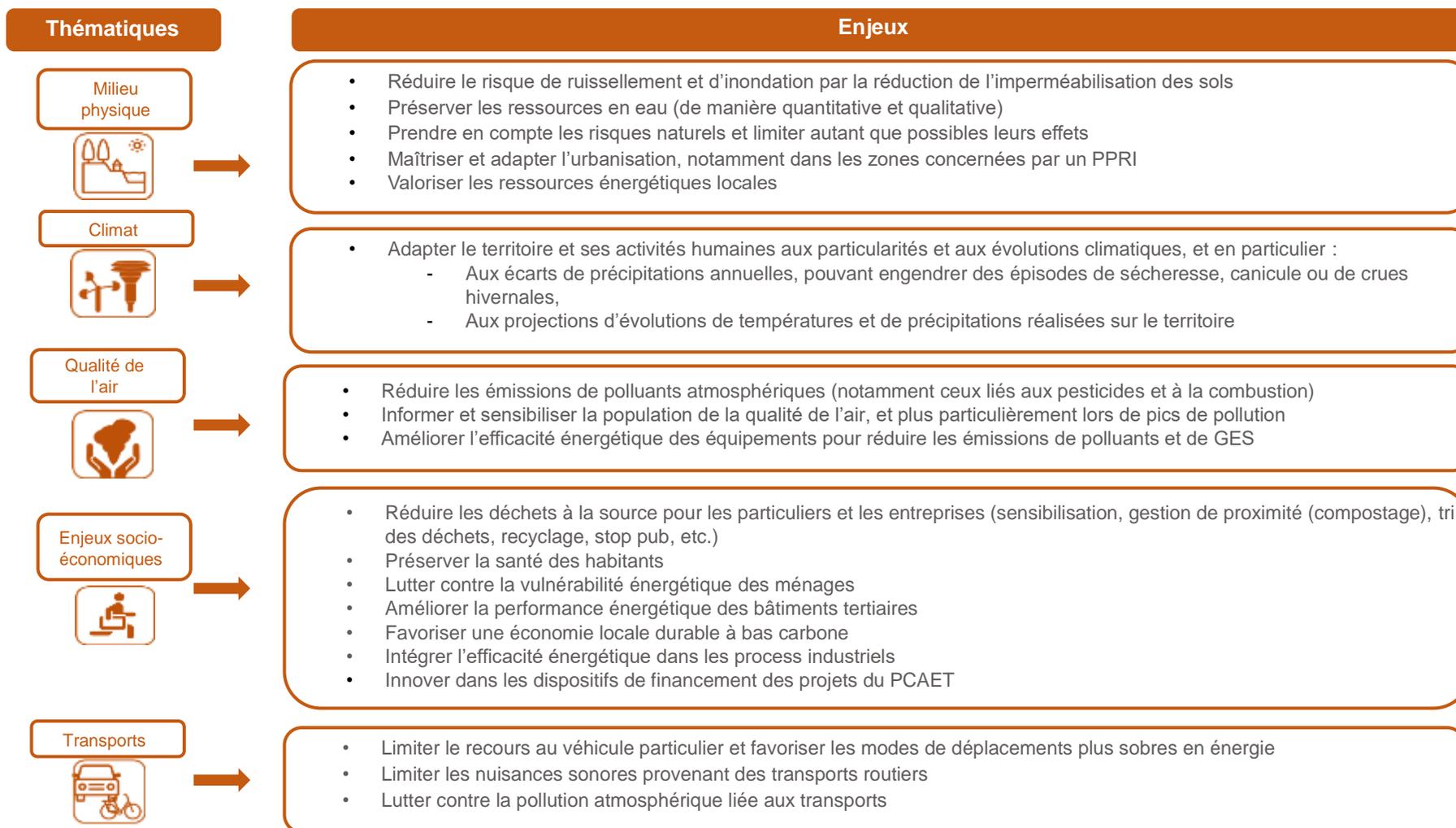
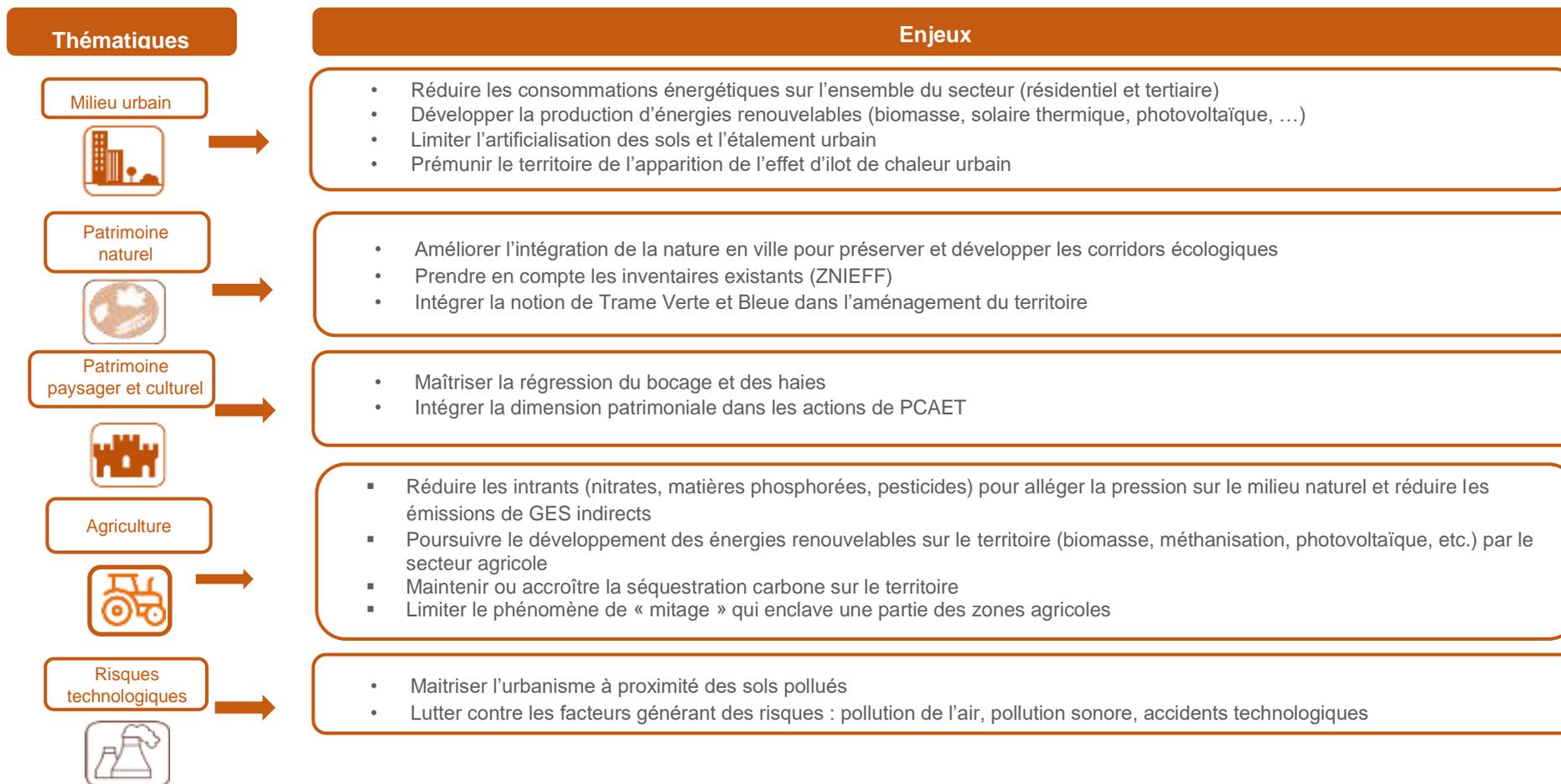


Figure 65 : Sites inscrits sur le territoire.
(Source : INSEE, Alterea, data.gouv.fr)

4.5 Enjeux environnementaux

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





5 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

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

- |  CADRE NATIONAL |  CADRE REGIONAL |  CADRE LOCAL |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte (LTECV) • Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) • Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) | <ul style="list-style-type: none"> • Schéma Régional Climat Air Energie des Pays de la Loire (SRCAE) • Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires des Pays de la Loire (SRADDET) • Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) | <ul style="list-style-type: none"> • Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays du Bocage Vendéen • Plan Local de l'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH) |

5.1 L'articulation avec les documents cadres nationaux

5.1.1 Rappel du cadre

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

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

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

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

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

5.1.2 Déclinaison dans le PCAET

Localement, les chiffres des émissions de GES ne sont pas disponibles à une date antérieure à 2014. L'objectif national est fixé en comparaison à 1990 ; or, entre 1990 et 2015 les émissions nationales ont baissé d'environ 15%.

Considérant cette évolution nationale sur la période 1990-2015, l'objectif du PCAET, d'une baisse de 63% des émissions de GES entre 2014 et 2050 est considéré comme compatible avec l'objectif national d'une division par 6 des émissions de GES entre 1990 et 2050.

En matière de consommation d'énergie, avec une évolution projetée de -44% entre 2014 et 2050, le PCAET de la Communauté de Communes, s'il définit donc un objectif inférieur aux attentes nationales, demeure ambitieux. Il convient à cet égard de noter la prépondérance des consommations énergétiques liées à l'Industrie en particulier (près de 44% des consommations), pour laquelle la baisse est a priori plus limitée (car les besoins énergétiques sont liés davantage à la production qu'à la performance des bâtiments par exemple).

En ce qui concerne les Energies Renouvelables, les objectifs sont atteints à l'horizon 2030 (production équivalente à 39,5% des consommations) et nettement dépassés à horizon 2050 (production équivalente à 120% des consommations).

Selon une approche secteur par secteur, les objectifs sont nuancés sur le territoire, ceci du fait d'un contexte local peu comparable à la situation nationale (sur-représentation locale de l'industrie et de l'agriculture, sous-représentation du tertiaire, dominante de logements individuels plus importante, habitat peu dense, etc.).

En conclusion, globalement, la Stratégie du PCAET répond aux attentes nationales, étant entendu que la déclinaison « technique » secteur par secteur diffère du fait des spécificités socio-économiques locales.

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

5.2 L'articulation avec les documents cadres régionaux

5.2.1 Rappel du cadre

Le **SRCAE** est un document de planification régional qui décline une partie du contenu de la législation européenne et nationale sur le climat et l'énergie. Le SRCAE de la région Pays de la Loire, adopté par arrêté préfectoral n°2014-75 du 18 avril 2014, définit des grandes orientations, qui dessinent pour le territoire régional une trajectoire à suivre en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. Les enjeux qu'il identifie sont les suivants :

- Agir pour la sobriété et l'efficacité énergétique, réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- Développer les énergies renouvelables ;
- Garantir une bonne qualité de l'air ;

- S'inscrire dans une stratégie d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE définit un certain nombre d'objectifs à atteindre par secteur pour suivre la trajectoire du 3X20 et du Facteur 4. Pour atteindre ces objectifs, l'ensemble des acteurs du territoire doit être mobilisé et particulièrement les collectivités, qui coordonnent la transition énergétique.

Le **PPA** vise à assurer le respect des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement, dans les zones où ces normes ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être. La région des Pays de la Loire a conduit différentes études préfigurant des éventuels PPA. Il en a résulté l'élaboration d'un document pour l'agglomération nantaise d'une part, dépassant les limites intercommunales de Nantes Métropole, mais ne concernant pas le territoire de la Communauté de Communes.

Enfin, il convient de préciser que la région est en train d'élaborer son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ; celui-ci, une fois approuvé, remplacera le SRCAE et élargira son champ d'actions, en incluant par exemple la question de l'intermodalité ou des déchets. La Région Pays de la Loire a pour objectif d'approuver son SRADDET au courant de l'année 2021.

5.2.2 Déclinaison dans le PCAET

Les objectifs du SRCAE sont fixés à l'horizon 2020 pour la plupart, et n'incluent pas de projections à horizon 2050. Seuls des estimations du tendanciel 2014-2020, calculés par PROSPER sont disponibles. En conséquence, il n'est pas possible de conclure sur la compatibilité des objectifs du PCAET et du SRCAE.

Toutefois, le PCAET est globalement compatible avec les orientations régionales : il engage le territoire sur une trajectoire de réduction des consommations d'énergies et d'émissions de GES. En matière d'énergies renouvelables, la capacité de production du territoire en 2050 permet l'autonomie énergétique (plus de 100% des besoins couverts).

Les objectifs chiffrés en matière de préservation des surfaces agricoles et forestières et de végétalisation sont non explicités par la Stratégie et le Plan d'Actions. Toutefois, plusieurs actions concernant le développement des circuits courts, de la séquestration carbone et la mise en œuvre d'un PAT (Projet Alimentaire Territorial) participent à la réflexion et à l'avancée sur ces thématiques. Ces objectifs devront être repris et déclinés à l'occasion de la révision des documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux.

Les premiers éléments du SRADDET connus font état d'objectifs proches ou similaires aux objectifs nationaux. En cela, le PCAET est **a priori** compatible avec les futurs objectifs du SRADDET.

Un tableau détaillé, résumant les orientations fixées et leurs déclinaisons dans le PCAET de la Communauté de Communes, est également figuré en annexe 2 du présent document. Les objectifs régionaux identiques aux objectifs nationaux ne sont pas rappelés.

5.3 L'articulation avec les documents cadres locaux

Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** du Pays du Bocage Vendéen est exécutoire depuis le 22 juillet 2017. Au travers de son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), il définit 3 grands axes stratégiques pour le territoire :

- Valoriser la diversité des espaces pour la reconnaissance du Pays du Bocage Vendéen

- Créer une urbanité propre au Bocage Vendéen
- Ancrer le territoire dans un espace économique global

Il convient de prendre en compte, pour l'élaboration du PCAET, ces grands axes, déclinés en 10 orientations. À titre d'exemple, le SCoT prescrit de « Concilier qualité et densité pour le développement résidentiel en développant la place de la nature en ville » (Objectif 2.3.2), action qui peut être utilement complétée par le PCAET sur le volet de la biodiversité urbaine et l'identification des sites intéressants à préserver.

La plupart des objectifs chiffrés que fixent le SCoT concernent toutefois les thématiques de la production de logement et de l'urbanisme. Il apparaît donc davantage comme un document à la portée complémentaire du PCAET qu'un document prescriptif pour l'élaboration de celui-ci.

Les objectifs du PCAET ne remettent pas en cause l'équilibre du SCoT : il ne prescrit pas d'objectifs en termes de productions de logements ou de développement économique, mais vient uniquement qualifier ces nouvelles activités. Il recherche plutôt à améliorer la performance des espaces urbains existants et à préserver les espaces naturels et agricoles, voire à en améliorer la résilience. En cela, le PCAET est compatible avec le SCoT.

D'autres documents régionaux participent à la planification des politiques publiques et ils peuvent utilement appuyer le PCAET dans sa déclinaison et rejoindre une partie de son plan d'actions.

Le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPDG)** de la région Pays de la Loire est en cours d'élaboration et remplacera à terme le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux (PRPGDD), le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND), et le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets issus de Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (PDPGDBTP). Il pourra utilement accompagner le PCAET dans la définition d'objectifs concernant les déchets et la mise en œuvre associée d'actions.

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a été adopté le 4 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 18 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. L'enjeu du changement climatique est clairement identifié dans le SDAGE et les orientations définies vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique : réduction de la demande, réduction des pollutions à la source, efficacité de l'utilisation de l'eau, préservation des zones humides (pièges à CO₂). À ce titre, un certain nombre d'objectifs identifiés par le SDAGE rejoignent le PCAET, et en particulier :

- Contribuer à la préservation ou à la restauration des capacités de résiliences des milieux
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver la biodiversité aquatique
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Améliorer les connaissances spécifiques sur la qualité de l'eau, sur le fonctionnement des milieux aquatiques et sur l'impact du changement climatique pour orienter les prises de décisions.

Le **Plan Régional Santé Environnement (PRSE3)** 2017-2021 de la région Pays de la Loire s'inscrit dans la continuité des 2 précédents plans régionaux et des orientations du 3^{ème} Plan national santé environnement. Il s'organise autour de 5 axes thématiques :

- Alimentation, eau destinée à la consommation humaine
- Bâtiments, habitat et santé
- Cadre de vie, urbanisme et santé
- Environnement de travail
- Culture commune santé environnement, mise en réseau des acteurs.

Du fait de thématiques proches et des actions visant également une réduction de la pollution et de la vulnérabilité des populations et du territoire, ce Plan Régional vient appuyer et compléter le champ d'action du PCAET, sur le volet « Air » en particulier.

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

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

La Communauté de Communes est à cet égard engagé dans l'élaboration de son PLU intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH). Celui-ci agit directement sur les normes et formes des constructions, l'ensemble des nouveaux permis de construire, d'aménagement et de démolir devant respecter strictement le règlement écrit et le plan de Zonage défini. Ils doivent également être compatibles (prise en compte non stricte) avec son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), lequel peut définir des orientations plus larges en termes d'ambiance urbaine (éclairage, voiries, etc.), de mixité des fonctions ou encore d'intégration de la nature en ville. Enfin, le volet « H » du PLUi fixe une programmation en termes de production de logements neufs, de sortie de logements de la vacance, de réduction des logements indignes, et plus globalement de rénovation du parc existant.

La transcription de certains objectifs du PCAET dans le PLUiH est donc une opportunité de mise en œuvre concrète à ne pas négliger, et assurant sa prise en compte sur le court et moyen terme.

6 EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des effets du PCAET sur l'environnement, aux stades de l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions, consiste à prévoir et déterminer l'importance des différents effets (positifs, négatifs ou neutres). Elle aboutit ensuite à la proposition, le cas échéant, de mesure d'évitement, de réduction et/ou de compensation, servant à prévenir, limiter ou « corriger » les incidences négatives identifiées.

6.1 Analyse des incidences de la Stratégie

La stratégie du PCAET de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts s'est attachée à répondre de manière prioritaire aux enjeux de la maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité énergétique) et du développement des énergies renouvelables. Le travail sur la définition de la stratégie s'est notamment appuyé sur deux scénarios, l'un « tendanciel » et un autre « scénario de travail » permettant l'atteinte du Facteur 4 fixé dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) au moment de l'élaboration de la Stratégie du PCAET. Une première ébauche de stratégie a été définie à l'issue des ateliers, laquelle a été remaniée pour donner suite aux arbitrages en COTECH et COFIL.

Afin d'assurer la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le PCAET, une étude des impacts environnementaux des premiers scénarios a été réalisée, et a permis d'éclairer, sur certains points, les modalités de mise en œuvre de ces propositions et les vigilances qui pouvaient y être associées. La prise en compte de ces incidences a permis de fixer des orientations supplémentaires à la Stratégie finale retenue dans le cadre du PCAET.

6.1.1 Méthodologie

L'analyse des incidences environnementales consiste en un tableau à double entrée, où sont croisés les scénarios d'étude de la stratégie via les secteurs réglementaires du PCAET et les thématiques du Plan (lignes du tableau), et les différentes thématiques environnementales propres au territoire de la Communauté de communes (colonnes). Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Évaluation Environnementale, et complétées par les enjeux issus de l'État Initial de l'Environnement. Ces enjeux sont listés sur la ligne 3 du tableau (« Enjeux associés ») et représentent les points d'attention particuliers utilisés pour analyser chaque ligne au regard de la thématique environnementale.

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

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

6.1.2 Les scénarios d'étude de la stratégie

6.1.2.1 Scénario tendanciel

L'inaction se définit comme l'absence de mesures supplémentaires et de projets de développement des EnR sur le territoire d'ici à 2050. À titre d'exemple des rénovations sont engagées chaque année sur le territoire et permettent d'abaisser la consommation moyenne des logements du territoire.

A l'échelle nationale, sont également intégrées les évolutions de l'activité économique, traduite par une hausse de l'activité dans le secteur du tertiaire et une baisse de l'activité industrielle. Toutefois, du fait du caractère industriel du territoire, les activités liées à ce secteur sont projetées à la hausse.

6.1.2.2 Scénario de travail

Il se traduit par un développement maximal des énergies renouvelables à l'horizon 2050 ainsi que par la mise en place d'actions systématiques sur l'ensemble des secteurs et leviers disponibles sur le territoire de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

Il inclut notamment la rénovation de 100% des bâtiments (résidentiels et tertiaires) à un niveau BBC d'ici 2050, un développement fort de l'usage du vélo et des transports en commun, un renouvellement majeur de la flotte motorisée pour privilégier les technologies électriques et GNV (12 260 véhicules) ou encore la réduction de 60% de dose d'engrais minéraux apportés.

Ces 2 scénarios ont été construits à l'aide de l'outil PROSPER qui permet une analyse de la consommation d'énergie, des émissions de GES, des polluants et du développement des énergies renouvelables. Il n'intervient pas sur la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique. L'analyse de ces 2 scénarios est donc un outil qui permettra de construire le scénario final complété par d'autres actions.

6.1.2.3 Synthèse

Ces deux scénarios ont des impacts très importants, en particulier sur les thématiques de l'hydrographie, des ressources et des espaces naturels et de l'aménagement du territoire. Ils sont notamment le fait d'une absence de prise en compte des impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols. Dans les deux scénarios, des infrastructures de déplacements, de nouveaux bâtiments et de nouvelles installations dédiées aux EnR sont ainsi programmés. Or, si ceux-ci atteindront des objectifs ambitieux et vertueux en termes de consommation d'énergie ou de valorisation des toitures pour la production solaire, ils représentent tout de même une artificialisation supplémentaire des sols, des coupures dans les continuités vertes et bleues, des sources de pollution lumineuse ou encore une augmentation des distances parcourues par l'étalement urbain.

Par ailleurs, le **scénario tendanciel** implique également de nombreux impacts négatifs, en termes de gestion du risque (pas d'adaptation du bâti existant ni de mesures permettant une réduction de l'exposition au risque), de dégradation de la disponibilité et de la qualité de l'eau (hausse des besoins), d'impacts socio-économiques (en particulier par l'augmentation importante de la facture énergétique) et sur la santé humaine (par la dégradation de la qualité de l'air notamment). Il ne permet pas, en outre, d'atteindre les objectifs attendus dans le cadre d'un PCAET, que ce soit en termes de consommation d'énergie, d'émissions de GES ou de production d'énergies renouvelables.

Le **scénario de travail** ne fait guère mieux en termes de gestion du risque ; par l'atténuation du changement climatique qu'il vise, il permet toutefois de limiter l'ampleur de l'aggravation de la vulnérabilité du territoire. Le développement des énergies renouvelables, s'il permet d'atteindre des objectifs intéressants en termes de réduction de la dépendance énergétique, d'émissions de polluants et de précarité énergétique, peut aussi être source de nuisances pour la biodiversité comme pour les habitants du territoire. Il convient toutefois de noter le nombre plus important d'impacts positifs estimés, en particulier en termes d'émissions de polluants (par la baisse du recours aux produits pétroliers ; il conviendrait toutefois d'être vigilant sur les émissions de particules fines possiblement liées à l'usage accru du bois) et d'enjeux socio-économiques (réduction de la facture énergétique, de la précarité énergétique, des coûts du transport par l'essor de la marche et du vélo). Ces impacts positifs ne doivent toutefois pas occulter les points de vigilances précités.

La lecture croisée des impacts des deux scénarios permet de faire émerger des attentes fortes d'un point de vue environnemental pour l'élaboration de la Stratégie du PCAET. En effet, si ces deux scénarios servent d'aide à la décision en termes d'impacts climatiques et énergétiques, ils restent éloignés d'une approche globale qui intègre les impacts environnementaux des orientations. Il conviendrait en particulier de proposer des actions complémentaires (ou, à minima, des principes directeurs pour les actions conservées) permettant de limiter les impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols, d'adaptation au changement climatique, de réduction de l'exposition au risque et des besoins en ressources naturelles (dont l'eau).

6.1.3 Scénario « PCAET 2050 »

En s'appuyant sur les enseignements des scénarios « tendanciel » et « de travail », le territoire a pu mettre sur pied un scénario qui répond aux objectifs de réduction de consommations d'énergie et d'émissions de GES et de développement des EnR (en prenant donc en compte l'acceptabilité sociale des actions, les délais nécessaires à la mise en place de certaines actions, les compétences de la collectivité, etc.) et ce, tout en considérant les enjeux environnementaux locaux, notamment via l'analyse des incidences environnementales.

En conséquence, la stratégie du PCAET a choisi de s'articuler autour de 4 grands axes qui devront organiser et guider le Plan d'Actions :

- **Axe 1 « Des collectivités actrices de la transition »**
L'objectif au travers de cet axe est de poursuivre et amplifier l'ensemble des actions menées par la collectivité sur son patrimoine propre et ses compétences. Il s'agit à la fois de « montrer l'exemple » et de créer une dynamique qui puisse se traduire par des actions similaires ou complémentaires des autres collectivités, partenaires, ou acteurs locaux.
- **Axe 2 « Des acteurs économiques qui limitent leur impact sur l'environnement »**
L'objectif de cet axe est de s'adresser spécifiquement aux acteurs économiques locaux : les activités représentant plus de la moitié des consommations d'énergies en particulier. Plusieurs orientations sont fixées : la recherche de la sobriété et de l'efficacité d'une part, mais aussi la mise en relation des acteurs et le développement des concepts affiliés à l'économie circulaire.
- **Axe 3 « Des habitants accompagnés et engagés dans la transition énergétique »**

Troisième cible spécifique du PCAET, les habitants sont pleinement impliqués dans la démarche de transition énergétique au travers de cet axe. La volonté est ici de promouvoir les gestes et pratiques les plus respectueux de l'environnement, en mettant en exergue les cobénéfices que peuvent en tirer les habitants, qu'ils soient liés au confort, aux finances, ou aux conditions sanitaires.

- **Axe 4 « L'ensemble du territoire actif dans la transition et qui s'appuie sur ses ressources »**

Enfin, au-delà des cibles prédéterminées, le PCAET souhaite aussi adresser à l'ensemble du territoire et des acteurs, des orientations communes et transversales concernant le développement des énergies renouvelables, les déplacements, l'alimentation, l'eau et les déchets.

La construction de ces axes permet donc en particulier de mieux considérer la notion de ressources, de résilience et d'adaptation au changement climatique.

6.1.4 Tableau de synthèse de l'analyse des incidences

Le tableau présenté aux pages suivantes offre un récapitulatif des incidences des deux scénarios d'étude de la stratégie, des recommandations formulées par l'évaluateur environnemental (ALTEREA) pour atténuer ces incidences, et enfin une évaluation du scénario retenu dans le cadre de l'élaboration du PCAET.

Thématiques	Milieu physique				Climat			
	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CPSF-LE 2050	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CPSF-LE 2050
Enjeux associés	<ul style="list-style-type: none"> Réduire le risque de ruissellement et d'inondation par la réduction de l'imperméabilisation des sols. Préserver les ressources en eau (de manière quantitative et qualitative). Prendre en compte les risques naturels et limiter autant que possible leurs effets. Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les zones concernées par un PPRB. Valoriser les ressources énergétiques locales. 				<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et les activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques, et en particulier : <ul style="list-style-type: none"> Aux écarts de précipitations annuelles, pouvant engendrer des épisodes de sécheresse, canicule ou de crues hivernales. Aux projections d'évolutions de températures et de précipitations réalisées sur le territoire. 			
Residentiel	Les constructions sont pour partie exposées au risque d'inondations du à la forte imperméabilisation du sol. Prélèvements supplémentaires pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.	Les constructions sont pour partie exposées au risque d'inondations du à la forte imperméabilisation du sol. Prélèvements supplémentaires pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.	Prendre en compte les risques naturels, ainsi que l'imperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme et dans les futures constructions résidentielles. Encadrer la possibilité de développer les secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.	La rénovation massive programmée des logements s'accompagne d'un volet sur l'adaptation des bâtiments aux risques naturels et climatiques (confort d'été, etc.), permettant de réduire les incidences possibles de ceux-ci.	L'étalement urbain favorise l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols. Un secteur dont les émissions de GES baissent légèrement en 2050.	Mise en place d'actions ambitieuses entraînant une forte baisse des émissions de GES et favorisant l'adaptation des logements au changement climatique.	Il conviendrait d'adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.	Mise en place d'actions ambitieuses entraînant une forte baisse des émissions de GES et favorisant l'adaptation des logements au changement climatique.
Tertiaire	Les constructions sont pour partie exposées au risque d'inondations du à la forte imperméabilisation du sol. Prélèvements supplémentaires pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.	Les constructions sont pour partie exposées au risque d'inondations du à la forte imperméabilisation du sol. Prélèvements supplémentaires pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.	Prendre en compte les risques naturels, ainsi que l'imperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme et dans les futures constructions tertiaires. Encadrer la possibilité de développer les secteurs d'extension urbaine selon les risques connus ou anticipés.	La rénovation massive programmée des bâtiments tertiaires s'accompagne d'un volet sur l'adaptation des bâtiments aux risques naturels et climatiques (confort d'été, etc.), permettant de réduire les incidences possibles de ceux-ci.	L'étalement urbain favorise l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols. Un secteur dont les émissions de GES continuent à croître.	Mise en place d'actions ambitieuses entraînant une forte baisse des émissions de GES et favorisant l'adaptation du secteur au changement climatique.	Il conviendrait d'adapter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.	Mise en place d'actions ambitieuses entraînant une forte baisse des émissions de GES et favorisant l'adaptation du secteur au changement climatique.
Transports routiers	Eaux polluées par l'intensification des transports et difficultés de gestion de l'eau sur les surfaces imperméabilisées. Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures.	Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures (dont la création de pistes cyclables).	Il conviendrait de prendre en compte les risques naturels, ainsi que l'imperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme et dans les futures infrastructures routières.	La priorité est donnée aux évolutions de motorisations et au report modal, toutefois des vigilances subsistent du fait des nouveaux axes qui pourraient voir le jour, selon leur localisation.	Des émissions de GES qui baissent légèrement.	Mise en place d'actions ambitieuses entraînant une forte baisse des émissions de GES.	En complément aux orientations liées à l'atténuation, il pourrait être étudié les possibles apports du secteur à l'adaptation (désimperméabilisation de la voirie, gestion de l'éclairage associé, etc.)	Mise en place d'actions ambitieuses entraînant une forte baisse des émissions de GES, notamment via le report modal et le report vers des motorisations alternatives.
Transports non routiers	Faible impact	Faible impact	-	Faible impact	Faible poids des émissions.	Faible poids des émissions.	Il est recommandé de favoriser le développement des mobilités non routières propres (dont le train)	Faible poids des émissions.
Déchets	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets supplémentaires (liés à l'augmentation de la population et de l'activité).	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets supplémentaires (liés à l'augmentation de la population et de l'activité).	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse du risque de pollution d'effluent.	Faible impact	Faible impact	-	Participation à l'atténuation des impacts globaux par les actions permettant la réduction des émissions de GES du secteur.
Industrie (hors branche énergie)	Des besoins supplémentaires en eau liés à la hausse de l'activité et qui accentuent les effets de la sécheresse.	Des besoins supplémentaires en eau liés à la hausse de l'activité et qui accentuent les effets de la sécheresse.	Lors de futures constructions industrielles, il conviendrait de prendre en compte les risques naturels, ainsi que l'imperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme. Promouvoir l'utilisation des eaux de pluie et/ou eaux grises, agir pour réduire les besoins en eau.	Orientations en faveur d'une gestion durable de la ressource en eau par tous les acteurs (collecte de l'eau pluviale, etc.).	Les émissions du secteur baissent légèrement.	Atténuation des impacts globaux engendrés par les actions telles que la rénovation du parc industriel et la substitution des énergies fossiles.	Il conviendrait d'adopter les matériaux des rénovations et constructions aux futures conditions climatiques : matériaux biosourcés, constructions visant des certifications environnementales.	Atténuation des impacts globaux engendrés par les actions telles que la rénovation du parc industriel et la substitution des énergies fossiles.
Agriculture	Une augmentation de la taille des parcelles qui entraînent la disparition de haies bocagères et augmente l'exposition du territoire au risque d'inondation. Les impacts des sécheresses plus fréquentes et plus longues sont aggravés par les prélèvements tandis que les pollutions se retrouvent concentrées.	Des systèmes plus adaptés au changement climatique et qui contribuent à l'adaptation du territoire. Baisse des usages d'engrais et des pesticides ce qui contribue à améliorer la qualité de l'eau. Des pratiques qui limitent les prélèvements sur la ressource.	-	Des systèmes plus adaptés au changement climatique et qui contribuent à l'adaptation du territoire. Baisse des usages d'engrais et des pesticides ce qui contribue à améliorer la qualité de l'eau. Des pratiques qui limitent les prélèvements sur la ressource.	Inadaptation des cultures aux évolutions climatiques (baisse des ressources en eau, hausse des températures, etc.).	Évolution d'une partie du secteur agricole, intégrant les principes d'adaptation aux évolutions climatiques (baisse des ressources en eau, hausse des températures, etc.). Baisse importante des émissions de GES du secteur.	Il est recommandé de généraliser les orientations visant l'adaptation du secteur agricole aux évolutions climatiques : espèces ayant besoin de peu d'eau, résistantes aux élévations de température, etc.	Soutien à l'ensemble du secteur agricole sur les thématiques de l'adaptation au changement climatique. Baisse importante des émissions de GES du secteur.
Industrie branche énergie	Faible impact (développement limité et surtout lié à la filière solaire).	Vigilance sur la localisation et la performance des installations de méthanisation, pouvant générer des pollutions diffuses.	Il conviendrait de prendre davantage en compte les risques naturels et la ressource en eau dans la localisation et les modalités d'implantation des projets de développement des énergies renouvelables.	Accompagnement accru aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.	Faible impact	Hausse de la production d'énergies renouvelables sur le territoire.	Favoriser la consommation locale des énergies produites sur le territoire.	Hausse de la production d'énergies renouvelables sur le territoire.

Enjeux associés	Qualité de l'air				Enjeux socio-économiques				
	Thématiques	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSF-LE 2050	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSF-LE 2050
Enjeux associés		- Réduire les émissions de polluants atmosphériques (notamment celles liés aux pesticides et à la combustion) - Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air, et plus particulièrement lors de pics de pollution - Améliorer l'efficacité énergétique des équipements pour réduire les émissions de polluants et de GES				- Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation, gestion de proximité (compostage), tri des déchets, recyclage, stop pub, etc.) - Préserver la santé des habitants et lutter contre la vulnérabilité énergétique des ménages - Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires - Favoriser une économie locale durable à bas carbone et intégrer l'efficacité énergétique dans les process industriels - Innover dans les dispositifs de financement des projets du PCAET			
	Résidentiel	Les bâtiments résidentiels sont émetteurs de polluants atmosphériques, en partie liés au chauffage, mais également liés aux matériaux. La hausse du nombre de logements engendre une hausse des émissions. L'apparition des phénomènes d'îlots de chaleur peut toucher les personnes les plus fragiles et impacter la santé des habitants.	Baisse des émissions liées à l'usage du fuel par la substitution énergétique de celui-ci ; vigilance toutefois sur les émissions de particules fines liées à la combustion du bois. Vigilance également sur les matériaux utilisés lors de la rénovation du parc.	Il est essentiel de préconiser des systèmes de chauffage au bois performants (flamme verte 7 étoiles) et des matériaux plus respectueux de l'environnement possible tels que les matériaux biosourcés.	Baisse des émissions liées à l'usage du fuel par la substitution énergétique de celui-ci ; baisse globale des émissions de polluants par la baisse des besoins énergétiques. Prise en compte des risques sanitaires liés à la qualité de l'air dans la rénovation des bâtiments. Préconisations en matière de performance des équipements et des matériaux utilisés.	Augmentation globale de la facture énergétique.	Mise en place d'écogestes et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les ménages et une diminution de la précarité énergétique.	Mise en place d'écogestes et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les ménages et une diminution de la précarité énergétique.	
	Tertiaire	Les bâtiments tertiaires sont émetteurs de polluants atmosphériques, en partie liés au chauffage, mais également liés aux matériaux. La hausse du nombre de bâtiments engendre une hausse des émissions. L'apparition des phénomènes d'îlots de chaleur peut toucher les personnes les plus fragiles et impacter la santé des habitants.	Baisse des émissions liées à l'usage du fuel par la substitution énergétique de celui-ci ; vigilance toutefois sur les émissions de particules fines liées à la combustion du bois. Vigilance également sur les matériaux utilisés lors de la rénovation du parc.	Il est essentiel de préconiser des systèmes de chauffage au bois performants (flamme verte 7 étoiles) et des matériaux plus respectueux de l'environnement tels que les matériaux biosourcés.	Baisse des émissions liées à l'usage du fuel par la substitution énergétique de celui-ci ; baisse globale des émissions de polluants par la baisse des besoins énergétiques. Prise en compte des risques sanitaires liés à la qualité de l'air dans la rénovation des bâtiments. Préconisations en matière de performance des équipements et des matériaux utilisés.	Augmentation globale de la facture énergétique.	Mise en place d'écogestes et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc tertiaire, meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les entreprises.	Mise en place d'écogestes et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc tertiaire, meilleure performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la facture énergétique pour les entreprises.	
	Transports routiers	Le secteur est très fortement émetteur de NO _x et de particules fines, et doit une moindre mesure de COVNM, de dioxyde de soufre et d'ammoniac. L'augmentation du nombre de véhicules utilisant des énergies fossiles, du fait de l'augmentation démographique implique une augmentation de ces émissions.	Baisse des émissions de polluants grâce à l'essor des motorisations hybrides ou alternatives (GNV, électriques) et la baisse de la consommation d'énergie.	Il convient de diversifier les motorisations du territoire (électriques, GNV, etc.), de favoriser l'accès et l'usage des transports en commun, d'encourager le télétravail et d'augmenter le taux de remplissage des véhicules, afin de réduire davantage l'impact du transport routier sur la qualité de l'air.	Baisse des émissions de polluants grâce à l'essor des motorisations hybrides ou alternatives (GNV, électriques) et la baisse de la consommation d'énergie.	Augmentation de la précarité énergétique du fait du poids important du poste "mobilité" dans le budget des ménages.	Diminution du coût des déplacements et donc de la précarité énergétique.	Soutien davantage les solutions de mobilité "solidaire" (autopartage, covoiturage, etc.) permettant de limiter les frais des ménages liés à la mobilité.	Diminution du coût des déplacements et donc de la précarité énergétique.
	Transports non routiers	Secteur faiblement émetteur de polluants atmosphériques.	Secteur faiblement émetteur de polluants atmosphériques.	Favoriser le développement des transports en commun non routiers, qui permettent de limiter les émissions de polluants atmosphériques.	Secteur faiblement émetteur de polluants atmosphériques.	Coût (financier et temps) peu attractif, possiblement orienté à la hausse.	Vigilance sur l'évolution du coût des déplacements par les modes non-routiers.	Inclure dans tous les projets de développements des transports non routiers la notion de coûts pour l'usager.	Vigilance sur l'évolution du coût des déplacements par les modes non-routiers.
	Déchets	Impact ponctuel sur la qualité de l'air lié à l'incinération des déchets.	Impact ponctuel sur la qualité de l'air lié à l'incinération des déchets.	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc une baisse des émissions de polluants associés au traitement des déchets.	Coût élevé du service pour la collectivité.	Coût élevé du service pour la collectivité.	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits et par conséquent les coûts associés.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc une baisse des coûts de la gestion et du traitement des déchets.
	Industrie (hors branche énergie)	Secteur fortement émetteur de COVNM et de PM10 ; l'augmentation de l'activité engendre une hausse des émissions.	L'évolution du mix énergétique du secteur diminuera les émissions de polluants associés mais certaines émissions inhérentes à l'activité persistent.	Il est essentiel de préconiser des systèmes de combustion pourvus de filtres performants et l'usage des matériaux les plus respectueux de l'environnement possible tels que les matériaux biosourcés.	L'évolution du mix énergétique du secteur diminuera les émissions de polluants associés mais certaines émissions inhérentes à l'activité persistent.	Augmentation des besoins et par conséquent des activités industrielles ; possibilité de développer des emplois locaux. Point de vigilance quant à la concurrence de "l'industrie délocalisée" pouvant impacter les emplois locaux.	Mise en place d'actions visant à réduire les consommations énergétiques et émissions de GES, amélioration des process.	Mise en place d'actions visant à réduire les consommations énergétiques et émissions de GES, amélioration des process.	
	Agriculture	Secteur fortement émetteur de NH ₃ , PM10, et NO _x ; en l'absence d'actions ciblées, les émissions demeurent.	Remplacement des énergies fossiles et diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais minéraux, permettant une baisse sensible des émissions de polluants.	Élargir les réflexions à l'ensemble des représentants du monde agricole.	Remplacement des énergies fossiles et diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais minéraux, permettant une baisse sensible des émissions de polluants.	Les productions agricoles conventionnelles sont peu favorables aux circuits courts et locaux.	Malgré l'évolution des pratiques agricoles, les enjeux socio-économiques sont peu pris en compte.	L'agriculture doit prendre en compte les enjeux socio-économiques du territoire ; favoriser les circuits courts et par là-même améliorer la connaissance du patrimoine agricole par les habitants.	Accompagnement particulier aux exploitations agricoles (notamment pour la gestion des haies et la production énergétique) permettant de limiter les incidences en termes de coûts. Valorisation de la production locale et des circuits courts, permettant en particulier de renforcer les liens entre milieu "urbain" et milieu "agricole"
	Industrie branche énergie	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Vigilance sur les émissions des chaudières bois (particules fines) nouvellement développées ; toutefois la hausse des émissions de ce secteur permet la baisse des émissions (plus fortes) liées aux usages de produits pétroliers par les autres secteurs.	Le territoire doit prendre en compte la problématique de qualité de l'air liée à la combustion du bois : préconisation d'installations performantes (flamme verte 7 étoiles).	Accompagnement accru aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.	Fortes dépendances aux imports du fait de la très faible production d'énergie sur le territoire.	Diminution importante de la dépendance énergétique par la hausse de la production locale. Diversification des types d'énergies consommées.	Diminution importante de la dépendance énergétique par la hausse de la production locale. Diversification des types d'énergies consommées.	

Thématiques	Transports				Milieu urbain			
	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSI-LE 2050	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSI-LE 2050
Residentiel	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements.	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements.	Les choix d'implantations des futures constructions doivent prendre en compte l'offre de mobilité locale afin de favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs des habitants du territoire, mais également des territoires limitrophes.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain, source d'augmentation des distances parcourues.	Amenagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés dans les bourgs et poursuite de l'étalement urbain.	Rénovation du parc existant pouvant contribuer à limiter la vacance et l'étalement urbain, incidence moindre sur le risque d'îlot de chaleur urbain.	Fixer des objectifs contraignants en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Promouvoir des formes de construction et d'aménagements limitant les incidences des différents risques existants ou potentiels (dont l'îlot de chaleur urbain).	Rénovation du parc existant pouvant contribuer à limiter la vacance et l'étalement urbain, incidence moindre sur le risque d'îlot de chaleur urbain. Orientations supplémentaires sur la végétalisation de l'espace urbain et la limitation de l'effet d'îlot de chaleur urbain.
Tertiaire	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements.	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements.	Les choix d'implantations des futures constructions doivent prendre en compte l'offre de mobilité locale afin de favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs des habitants du territoire, mais également des territoires limitrophes.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain, source d'augmentation des distances parcourues.	Amenagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés dans les bourgs et poursuite de l'étalement urbain.	Rénovation du parc existant pouvant contribuer à limiter la vacance et l'étalement urbain, incidence moindre sur le risque d'îlot de chaleur urbain.	Fixer des objectifs contraignants en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Promouvoir des formes de construction et d'aménagements limitant les incidences des différents risques existants ou potentiels (dont l'îlot de chaleur urbain).	Rénovation du parc existant pouvant contribuer à limiter la vacance et l'étalement urbain, incidence moindre sur le risque d'îlot de chaleur urbain. Orientations supplémentaires sur la végétalisation de l'espace urbain et la limitation de l'effet d'îlot de chaleur urbain.
Transports routiers	Pas d'alternatives à la voiture individuelle développées.	Évolution des motorisations (augmentation de la part des véhicules électriques) incitée par l'implantation de bornes de recharges électriques et de stations de GNV sur le territoire ; quelques actions favorisant le report modal et la diminution des distances parcourues.	Poursuivre le maillage du territoire par toutes les solutions d'avitaillement adaptées aux différents motorisations. Développer un travail partenarial avec les collectivités limitrophes.	Évolution des motorisations (augmentation de la part des véhicules électriques) incitée par l'implantation de bornes de recharges électriques et de stations de GNV sur le territoire ; actions en faveur du report modal et de la diminution des distances parcourues.	Le développement de nouvelles infrastructures est très consommateur d'espace ; ceux-ci sont par ailleurs fortement imperméabilisés.	Le développement de nouvelles infrastructures est très consommateur d'espace ; ceux-ci sont par ailleurs fortement imperméabilisés.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles sur le paysage et la biodiversité (réduction de l'imperméabilisation des sols, utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.)	La priorité est donnée aux évolutions de motorisations et au report modal, toutefois des vigilances subsistent du fait des nouveaux axes qui pourraient voir le jour, et donc contribuer à l'artificialisation des sols et à l'étalement urbain.
Transports non routiers	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Développer davantage les solutions de transport non-routier.	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	-	Pas de développement majeur prévu.
Déchets	Faible impact	Faible impact	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits et par conséquent les distances parcourues pour la collecte des déchets.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc possiblement des distances parcourues pour la gestion des déchets.	Faible impact	Faible impact	-	Faible impact
Industrie (hors branche énergie)	Les espaces industriels s'étendent en périphérie et génèrent donc plus de déplacements.	Les espaces industriels s'étendent en périphérie et génèrent donc plus de déplacements.	Les choix d'implantations des futures constructions doivent prendre en compte l'offre de mobilité locale afin de favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs des habitants du territoire, mais également des territoires limitrophes.	Valorisation des initiatives liées à l'économie circulaire limitant les distances parcourues. Possible extension des zones d'activités pouvant réduire les bénéfices attendus.	Probable artificialisation des sols pour de nouvelles activités.	Probable artificialisation des sols pour de nouvelles activités.	Fixer des objectifs contraignants en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Promouvoir des formes de construction et d'aménagements limitant les incidences des différents risques existants ou potentiels (dont l'îlot de chaleur urbain). Privilégier autant que possible les nouvelles constructions au sein des zones d'activités existantes.	Les incidences liées aux possibles extensions des zones d'activités conduisant à un étalement urbain sont en partie réduites par la volonté de favoriser des aménagements dans l'esprit de "l'écologie industrielle territoriale"
Agriculture	Pas d'évolutions majeures	Le bioGNV produit par le secteur agricole permet d'alimenter une partie des véhicules propres.	Promouvoir les circuits courts afin de réduire les distances parcourues par les denrées alimentaires.	Le bioGNV produit par le secteur agricole permet d'alimenter une partie des véhicules propres. Valorisation de la production locale en circuits courts, permettant de réduire les distances parcourues par la production agricole.	Contribution à l'irrigation des zones pluviales. Risque de diminution des surfaces agricoles par l'étalement urbain.	Contribution accrue à l'irrigation des zones pluviales par l'augmentation des surfaces de prairies. Risque de diminution des surfaces agricoles par l'étalement urbain.	Limiter la consommation foncière et protéger les espaces agricoles du territoire.	Contribution accrue à l'irrigation des zones pluviales par l'augmentation des surfaces de prairies. Risque de diminution des surfaces agricoles par l'étalement urbain.
Industrie branche énergie	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Production locale d'énergie renouvelable permettant la réduction des émissions liées au transport d'énergie (pertes en lignes, déplacements, etc.). Source potentielle de carburant pour des motorisations "propres" (biogaz).	-	Production locale d'énergie renouvelable permettant la réduction des émissions liées au transport d'énergie (pertes en lignes, déplacements, etc.). Source de carburant pour des motorisations "propres" (biogaz).	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Vigilance sur la localisation des sites de production, pouvant être consommateurs d'espaces.	Réaliser des études d'impacts en amont de l'implantation de systèmes de production d'énergies renouvelables afin d'en limiter les incidences environnementales. Pour les filières qui le peuvent, implanter les unités de production sur les espaces déjà artificialisés en priorité.	Accompagnement aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.

Enjeux associés	Agriculture				Patrimoine naturel			
	- Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects - Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire (biomasse, méthanisation, photovoltaïque, etc.) par le secteur agricole - Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire - Limiter le phénomène de « mitage » qui envahit une partie des zones agricoles							
Thématiques	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSF-LE 2050	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSF-LE 2050
Résidentiel	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces dédiées à l'Agriculture.	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces dédiées à l'Agriculture.	Limiter les constructions neuves en extension sur les zones agricoles.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain.	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accroît l'effet de coupure généré. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accroît l'effet de coupure généré. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)	Fixer des objectifs contraignants en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Lors de différents aménagements, étudier les opportunités de recréer des continuités écologiques.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain.
Tertiaire	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces dédiées à l'Agriculture.	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces dédiées à l'Agriculture.	Limiter les constructions neuves en extension sur les zones agricoles.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain.	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accroît l'effet de coupure généré. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accroît l'effet de coupure généré. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)	Fixer des objectifs contraignants en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Lors de différents aménagements, étudier les opportunités de recréer des continuités écologiques.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain.
Transports routiers	Possible mitage des terres agricoles par le développement de nouvelles infrastructures de transports.	Possible mitage des terres agricoles par le développement de nouvelles infrastructures de transports.	Limiter le mitage des terres agricoles par le développement de nouvelles infrastructures.	Possible mitage des terres agricoles par le développement de nouvelles infrastructures de transports.	Possible atteinte aux naturels et accroissement des effets de coupure généré liés à de nouvelles infrastructures de transports. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)	Possible atteinte aux naturels et accroissement des effets de coupure généré liés à de nouvelles infrastructures de transports. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles sur le patrimoine naturel (utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	Possible atteinte aux naturels et accroissement des effets de coupure généré liés à de nouvelles infrastructures de transports. Vigilance en particulier sur les sites recensés par des inventaires de biodiversité (ZNIEFF)
Transports non routiers	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	-	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	-	Pas de développement majeur prévu.
Déchets	Possible augmentation du risque de pollution diffuse des espaces agricoles du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Possible augmentation du risque de pollution diffuse des espaces agricoles du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits et par conséquent les risques de pollution diffuse.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc une baisse du risque de pollution diffuse.	Possible augmentation du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine naturel du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Possible augmentation du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine naturel du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits et par conséquent les risques de pollution diffuse.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc une baisse du risque de pollution diffuse.
Industrie (hors branche énergie)	Probable extension des zones d'activités, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces dédiées à l'Agriculture.	Probable extension des zones d'activités, pouvant contribuer au mitage et/ou à la réduction des surfaces dédiées à l'Agriculture.	Limiter les constructions neuves en extension sur les zones agricoles.	Les incidences liées aux possibles extensions des zones d'activités conduisant à un étalement urbain sont en partie réduites par la volonté de favoriser des aménagements dans l'esprit de "l'écologie industrielle territoriale"	Risque fort d'imperméabilisation des sols dans le cas d'une extension des zones industrielles.	Risque fort d'imperméabilisation des sols dans le cas d'une extension des zones industrielles.	Fixer des objectifs contraignants en matière d'imperméabilisation des sols et de consommation foncière. Lors de différents aménagements, étudier les opportunités de recréer des continuités écologiques.	Les incidences liées aux possibles extensions des zones d'activités conduisant à un étalement urbain sont en partie réduites par la volonté de favoriser des aménagements dans l'esprit de "l'écologie industrielle territoriale"
Agriculture	Augmentation de l'usage des produits phytosanitaires, afin d'améliorer les rendements et de garantir une production face aux conséquences du changement climatique, augmentation des besoins énergétiques (dont usage du foin).	Réduction de l'usage du foin et des produits phytosanitaires du secteur. Augmentation de la capacité de séquestration du carbone du territoire par le développement des prairies permanentes.	Élargir à l'ensemble des espaces agricoles les "bonnes pratiques" en matière d'intrants et d'effluents, mais aussi de retournement des sols.	Réduction de l'usage du foin et des produits phytosanitaires du secteur. Augmentation de la capacité de séquestration du carbone du territoire par le développement des prairies permanentes et du linéaire de haies. Valorisation accrue de la production locale.	L'agrandissement progressif de la taille des exploitations contribue à la raréfaction du bocage et donc à une dégradation du patrimoine naturel.	Réduction de l'usage des engrais minéraux et des pesticides, préservation des prairies permettant le maintien du patrimoine naturel.	Favoriser la généralisation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement, permettant ainsi de limiter l'impact des pratiques agricoles sur le patrimoine naturel (réduction des produits phytosanitaires, etc.).	Réduction de l'usage des engrais minéraux et des pesticides, préservation des prairies permettant le maintien du patrimoine naturel.
Industrie branche énergie	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Vigilance selon le lieu d'implantation des projets et l'impact sur le paysage à anticiper avec des études d'impacts. Possible création de revenus complémentaires pour les exploitants.	Favoriser l'installation de systèmes de production d'énergies renouvelables en lien avec le secteur agricole, et de réaliser en amont des études d'impacts.	Accompagnement aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Vigilance sur la localisation des sites de production (notamment dolon et méthanisation), pouvant sur certains secteurs être des nuisances pour les milieux naturels.	Réaliser des études d'impacts en amont des projets d'implantations de systèmes de production d'énergies renouvelables, dans le but de préserver le patrimoine naturel.	Accompagnement aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.

Thématiques	Patrimoine paysager et culturel				Risques technologiques			
	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSF-LE 2050	Scénario tendanciel	Scénario de travail	Recommandations	CCPSF-LE 2050
Residentiel	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer à la détérioration du patrimoine naturel.	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer à la détérioration du patrimoine naturel. Vigilance supplémentaire quant à la bonne intégration du patrimoine environnant lors des opérations de rénovation.	Limiter les incidences des constructions neuves sur le patrimoine paysager et culturel.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain.	La poursuite de l'étalement urbain peut conduire à augmenter le nombre de logements et/ou de personnes exposés à des risques technologiques.	La poursuite de l'étalement urbain peut conduire à augmenter le nombre de logements et/ou de personnes exposés à des risques technologiques.	Prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations du parc résidentiel (55 ICFE et de nombreux sites et sols pollués) : adaptation des matériaux afin de réduire la vulnérabilité des habitations. Définir les secteurs de développement urbain à l'écart de tous secteurs soumis à des risques technologiques.	Prise en compte des risques dans la stratégie, incluant les risques technologiques. Les nouveaux développements urbains devraient être écartés des secteurs exposés aux risques.
Tertiaire	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer à la détérioration du patrimoine naturel.	Poursuite de l'étalement urbain, pouvant contribuer à la détérioration du patrimoine naturel. Vigilance supplémentaire quant à la bonne intégration du patrimoine environnant lors des opérations de rénovation.	Limiter les incidences des constructions neuves sur le patrimoine paysager et culturel.	En dépit d'une volonté affirmée de protéger les espaces naturels et agricoles, pas d'orientations contraignantes contre l'étalement urbain.	La poursuite de l'étalement urbain peut conduire à augmenter le nombre de logements et/ou de personnes exposés à des risques technologiques.	La poursuite de l'étalement urbain peut conduire à augmenter le nombre de logements et/ou de personnes exposés à des risques technologiques.	Prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations du parc résidentiel (55 ICFE et de nombreux sites et sols pollués) : adaptation des matériaux afin de réduire la vulnérabilité des habitations. Définir les secteurs de développement urbain à l'écart de tous secteurs soumis à des risques technologiques.	Prise en compte des risques dans la stratégie, incluant les risques technologiques. Les nouveaux développements urbains devraient être écartés des secteurs exposés aux risques.
Transports routiers	Possibilité atteinte au patrimoine paysager et culturel lié à de nouvelles infrastructures de transports.	Possibilité atteinte au patrimoine paysager et culturel lié à de nouvelles infrastructures de transports.	Favoriser les aménagements les moins impactants possibles sur le patrimoine paysager et culturel (utilisation des espaces déjà artificialisés, etc.).	Possibilité atteinte au patrimoine paysager et culturel lié à de nouvelles infrastructures de transports.	La création de nouveaux aménagements routiers peut, selon la nature de ceux-ci, augmenter le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD).	La création de nouveaux aménagements routiers peut, selon la nature de ceux-ci, augmenter le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD).	Limiter le développement d'infrastructures routières lourdes. Encadrer les usages des nouvelles infrastructures.	Prise en compte des risques dans la stratégie, incluant les risques technologiques. Les nouveaux axes devront concerner la mobilité douce ou alternative (absence de TMD).
Transports non routiers	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	-	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	Pas de développement majeur prévu.	Il est préconisé de prendre en compte les risques technologiques lors des projets d'extensions ou de rénovations des infrastructures non routières (55 ICFE et de nombreux sites et sols pollués) : adaptation des matériaux afin de réduire la vulnérabilité des infrastructures.	Pas de développement majeur prévu.
Déchets	Possible augmentation du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine paysager et culturel du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Possible augmentation du risque de pollution diffuse pouvant impacter le patrimoine paysager et culturel du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits et par conséquent les risques de pollution diffuse.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc une baisse du risque de pollution diffuse.	Dans le cas d'une augmentation des tonnages collectés, les besoins de stockage et/ou de traitement peuvent nécessiter des extensions ou des créations de nouveaux sites dédiés, pouvant être sources de risques supplémentaires.	Dans le cas d'une augmentation des tonnages collectés, les besoins de stockage et/ou de traitement peuvent nécessiter des extensions ou des créations de nouveaux sites dédiés, pouvant être sources de risques supplémentaires.	Accompagner plus fortement l'évolution des pratiques afin de limiter les volumes de déchets produits et par conséquent les risques de pollution diffuse.	Renforcement des politiques d'information, de prévention et de communication permettant une baisse des tonnages collectés, et donc des risques associés.
Industrie (hors branche énergie)	Dégradation probable du paysage liée à l'aménagement de zones pour de nouvelles activités.	Dégradation probable du paysage liée à l'aménagement de zones pour de nouvelles activités.	Limiter les incidences des constructions neuves sur le patrimoine paysager et culturel.	Les incidences liées aux possibles extensions des zones d'activités conduisant à un étalement urbain sont en partie réduites par la volonté de favoriser des aménagements dans l'esprit de "l'écologie industrielle territoriale"	L'accroissement de l'activité industrielle impose la construction de nouveaux bâtiments, parfois à proximité des sites industriels classés mais également de sites pollués.	L'accroissement de l'activité industrielle impose la construction de nouveaux bâtiments, parfois à proximité des sites industriels classés mais également de sites pollués.	Il est préconisé de prendre en compte les risques technologiques lors des projets de constructions et de rénovations du parc résidentiel (55 ICFE et de nombreux sites et sols pollués) : choix de localisation, niveau de performance, types d'usages, etc.	La mise en place d'une démarche d'écologie industrielle territoriale contribue à une meilleure gestion des risques.
Agriculture	L'agrandissement progressif de la taille des exploitations contribue à la raréfaction du bocage et donc à une dégradation du paysage.	Réduction de l'usage des engrais minéraux et des pesticides, préservation des prairies permettant le maintien du patrimoine paysager.	Favoriser la généralisation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement, permettant ainsi de limiter l'impact des pratiques agricoles sur le patrimoine naturel (réduction des produits phytosanitaires, etc.).	Réduction de l'usage des engrais minéraux et des pesticides, préservation des prairies permettant le maintien du patrimoine paysager.	La majorité des ICFE du territoire sont de nature agricole : l'augmentation de la taille des exploitations pourrait renforcer le nombre d'ICFE dépassant des seuils élevés.	Vigilance sur la possible création de nouvelles ICFE agricoles liées aux productions énergétiques en particulier.	Privilégier le développement des exploitations "à taille humaine" moins susceptibles d'être génératrices de risque. Accompagner les exploitants dans leurs projets de développements de nouvelles productions (notamment énergétiques) afin de développer la connaissance des risques.	Accompagnement sur le volet énergétique permettant de limiter les vigilances liées aux installations agricoles de production d'énergie.
Industrie branche énergie	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Vigilance selon le lieu d'implantation des projets pouvant avoir des incidences sur le patrimoine paysager et culturel.	Réaliser des études d'impacts en amont des projets d'implantations de système de production d'énergies renouvelables, dans le but de préserver le patrimoine paysager et culturel du territoire.	Accompagnement aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Vigilance selon le lieu d'implantation des projets et les technologies utilisées.	Accompagner les porteurs de projets dans leurs démarches afin de définir les localisations les plus adaptées et d'élaborer, si nécessaire, des protocoles de protection et d'information.	Accompagnement aux porteurs de projets afin de limiter les incidences environnementales liées à la localisation, à la maintenance ou au transport de l'énergie produite.

6.2 Analyse des incidences du Plan d'Actions

Le Plan d'Actions du PCAET de la Communauté de communes se décompose en 18 actions réparties selon les 4 axes énoncés précédemment.

Afin d'en évaluer la cohérence avec les thématiques environnementales du PCAET, il a été réalisé une analyse des incidences environnementales de la totalité des actions retenues.

6.2.1 Méthodologie

Les 18 actions du Plan d'actions ont été évaluées au regard des différents enjeux du PCAET selon une méthodologie similaire à celle proposée pour l'analyse de la Stratégie : elle consiste à nouveau en un tableau à double entrée, où sont croisées les actions constituant le plan d'actions défini par la communauté de communes (lignes) et les différentes thématiques environnementales propres au territoire (colonnes). Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Evaluation Environnementale, et complétée par les enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement. Ces enjeux sont listés à la fin de l'Etat Initial de l'Environnement ainsi que dans le tableau d'analyse des incidences de la Stratégie et représentent les points d'attention particuliers utilisés pour analyser chaque ligne au regard de la thématique environnementale.

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

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

6.2.2 Tableau d'analyse

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

La structure du Plan d'Actions ayant évolué entre sa première version et la finale, deux tableaux sont présentés : le premier intègre les incidences du plan d'actions initial ainsi que les recommandations formulées par l'évaluateur environnemental (ALTEREA) ; le second intègre les incidences du plan d'actions final.

Tableau 1 : incidences du plan d'action initial et recommandations

Axe	Numéro	Actions	Milieu physique		Climat		Qualité de l'air	
			Plan d'actions initial	Recommandations	Plan d'actions initial	Recommandations	Plan d'actions initial	Recommandations
Mobilité durable "Développer les mobilités douces"	1.1	Réaliser une étude mobilité	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées au secteur des Transports.	-	Réduction des émissions de polluants liés au secteur des Transports.	-
	1.2	Inciter et accompagner le déploiement du covoiturage	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports, par la diminution des distances parcourues.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols (zones de stationnement).	Atténuation du changement climatique par la réduction du nombre de véhicules motorisés individuels et des distances parcourues.	-	Réduction des émissions de polluants liées à l'usage des véhicules motorisés individuels et des distances parcourues, grâce à leur réduction.	-
	1.3	Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisation alternatives	Valorisation potentielle des ressources locales pour la production d'énergie renouvelable.	-	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées au secteur des Transports.	-	Réduction des émissions de polluants liées à l'usage des véhicules motorisés utilisant des ressources fossiles, du fait de la substitution par des énergies moins émettrices.	-
	1.4	Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) sur le territoire	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports.	-	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées au secteur des Transports.	-	Réduction des émissions de polluants liés au secteur des Transports.	-
Energies renouvelables "Favoriser l'émergence d'un mix énergétique"	2.1	Soutenir et accompagner les projets collectifs de production d'énergie : méthanisation, filière bois, etc.	Valorisation de la ressource énergétique locale ; vigilance quant à la gestion durable de cette ressource.	Préciser les modalités d'une gestion durable de la ressource bois, et sensibiliser propriétaires et exploitants sur ce sujet.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES du secteur des bâtiments du fait du développement de la consommation d'ENR/R en remplacement des installations existantes.	-	Réduction des émissions de polluants liés au secteurs des bâtiments, du fait notamment de la diminution de l'usage des énergies fossiles.	Vigilance quant aux émissions de particules fines liées à la combustion du bois ; préconiser l'utilisation de systèmes filtrants performants.
	2.2	Réalisation d'études complémentaires sur le développement de réseaux de chaleur et/ou de récupération de chaleur fatale	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à l'agrandissement de réseaux existants.	Favoriser le développement de projets sur des surfaces déjà imperméabilisées.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES du secteur des bâtiments, et de l'industrie.	-	Réduction des émissions de polluants liés au secteurs des bâtiments, et notamment à l'usage des énergies fossiles.	Vigilance quant aux émissions de particules fines liées à la combustion des déchets ; préconiser l'utilisation de systèmes filtrants performants.
	2.3	Encourager les énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement et de bâtiments publics	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la production d'énergies renouvelables, et vigilance sur la gestion de la ressource en eau.	Favoriser le développement de projets sur des surfaces déjà imperméabilisées.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées à l'usage des énergies fossiles.	-	Réduction des émissions de polluants liées à l'usage des énergies fossiles.	-
Economie locale et écologie territoriale "Favoriser l'engagement dans un processus de résilience"	3.1	Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	Diminution du risque de pollution diffuse dans les sols et de la ressource en eau lié à l'utilisation de produits chimiques et à l'agriculture intensive.	-	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées au transport de marchandises.	-	Réduction des émissions de polluants liées à la diminution des distances parcourues pour le transport de marchandises.	-
	3.2	Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	Diminution du risque de pollution diffuse dans les sols et de la ressource en eau lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	-	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées à la gestion des déchets.	-	Réduction des émissions de polluants liés à la gestion des déchets.	-
	3.3	Développer et soutenir les pratiques et les filières de l'économie circulaire	Diminution du risque de pollution diffuse dans les sols et de la ressource en eau lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	-	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées à la gestion des déchets.	-	Réduction des émissions de polluants liés à la gestion des déchets et à leur réutilisation.	-
	3.4	Agir pour une gestion durable et responsable de la ressource en eau	Amélioration de la connaissance de la ressource en eau, et réduction de l'imperméabilisation des sols.	-	Contribution à l'adaptation du territoire au changement climatique par l'augmentation de la place de la nature en ville.	-	Aucun impact	-
Sobriété et efficacité énergétique "Des bâtiments sains et performants"	4.1	Exemplarité des bâtiments publics : consommations et performances	Aucun impact	La rénovation des bâtiments représente une opportunité d'intégration des normes adaptées aux risques naturels.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES du secteur Tertiaire.	La rénovation des bâtiments de la collectivité représente une opportunité d'intégration des enjeux liés à l'évolution du climat, et en particulier le confort d'été.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur Tertiaire.	-
	4.2	Soutien à la rénovation énergétique des particuliers	Aucun impact	La rénovation des bâtiments représente une opportunité d'intégration des normes adaptées aux risques naturels.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES du secteur Résidentiel.	La rénovation des logements représente une opportunité d'intégration des enjeux liés à l'évolution du climat, et en particulier le confort d'été.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur Résidentiel.	-
	4.3	Sensibilisation et information aux économies d'énergies et à la production d'ENR	Aucun impact	Compléter les séances de sensibilisation par un volet "eau".	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES dues aux consommations d'énergie.	Compléter les séances de sensibilisation par un volet "climatique".	Réduction des émissions de polluants liées aux consommations énergétiques.	-
	4.4	Sensibilisation et information sur la qualité de l'air intérieur et extérieur	Aucun impact	-	Aucun impact	-	Réduction des émissions de polluants du territoire grâce à l'information et à la sensibilisation des acteurs du territoire.	-

Axe	Numéro	Actions	Enjeux socio-économiques		Transports		Milieu urbain	
			Plan d'actions initial	Recommandations	Plan d'actions initial	Recommandations	Plan d'actions initial	Recommandations
Mobilité durable "Développer les mobilités douces"	1.1	Réaliser une étude mobilité	Amélioration de la santé des habitants et baisse des coûts liés aux déplacements, par le développement des pratiques "actives" de la mobilité (marche, vélo) et la baisse des émissions de polluants.	-	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	-	Vigilance sur la consommation foncière générée par l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité, comme des aires de covoiturage par exemple.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
	1.2	Inciter et accompagner le déploiement du covoiturage	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants. Augmentation des liens sociaux entre les habitants et baisse des coûts liés aux déplacements.	-	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	-	Vigilance sur la consommation foncière générée par l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité, comme des aires de covoiturage par exemple.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
	1.3	Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisation alternatives	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants.	Rester vigilant sur les coûts sociaux de la diversification des motorisations et éviter "l'exclusion" des publics les plus précaires. Vigilance sur le coût de traitement des « nouveaux » déchets liés à l'évolution des motorisations des véhicules.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	-	Vigilance sur la consommation foncière générée par l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité, comme les stations d'avitaillement par exemple.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
	1.4	Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) sur le territoire	Amélioration de la santé des habitants et baisse des coûts liés aux déplacements, par le développement des pratiques "actives" de la mobilité (marche, vélo) et la baisse des émissions de polluants.	-	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	-	Possible consommation d'espace par la création de nouvelles infrastructures.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
Energies renouvelables "Favoriser l'émergence d'un mix énergétique"	2.1	Soutenir et accompagner les projets collectifs de production d'énergie : méthanisation, filière bois, etc.	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants. Valorisation d'une économie locale et réduction de la dépendance énergétique du territoire.	-	Réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière, liée à l'importation de bois sur le territoire.	-	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la production d'énergie.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
	2.2	Réalisation d'études complémentaires sur le développement de réseaux de chaleur et/ou de récupération de chaleur fatale	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants. Valorisation d'une économie locale et réduction de la dépendance énergétique du territoire.	-	Aucun impact	-	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la production d'énergie.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
	2.3	Encourager les énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement et de bâtiments publics	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants. Valorisation d'une économie locale, création d'emplois locaux et réduction de la dépendance énergétique du territoire.	-	Réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière, liée à l'importation des énergies fossiles sur le territoire.	-	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la production d'énergie renouvelable.	Etudier autant que possible les solutions permettant de limiter l'artificialisation et/ou l'imperméabilisation des sols.
Economie locale et écologie territoriale "Favoriser l'engagement dans un processus de résilience"	3.1	Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	Augmentation des liens sociaux entre les habitants et mise en valeur du savoir faire local.	-	Réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière, liée au transport des produits agricoles.	-	Aucun impact	-
	3.2	Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	Réduction du volume de déchets généré et des coûts associés.	-	Impact faible (optimisation éventuelle à long terme des circuits de collecte).	Envisager des évolutions de circuits / la mutualisation de lieux de collecte afin de diminuer les kilomètres parcourus.	Aucun impact	-
	3.3	Développer et soutenir les pratiques et les filières de l'économie circulaire	Augmentation des liens sociaux entre les habitants et réduction du volume de déchets généré et des coûts associés.	-	Impact faible (optimisation éventuelle à long terme des circuits de collecte).	Envisager des évolutions de circuits / la mutualisation de lieux de collecte afin de diminuer les kilomètres parcourus.	Végétalisation de l'espace urbain. Revalorisation d'espaces laissés en friches.	-
	3.4	Agir pour une gestion durable et responsable de la ressource en eau	Réduction du coût de la facture en eau pour la collectivité et les habitants.	-	Aucun impact	-	Réduction de l'imperméabilisation des sols.	Elargir l'action à la notion d'étalement urbain.
Sobriété et efficacité énergétique "Des bâtiments sains et performants"	4.1	Exemplarité des bâtiments publics : consommations et performances	Réduction de la facture énergétique, amélioration de la performance énergétique des bâtiments.	-	Aucun impact	-	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments. L'amélioration de la performance du parc existant peut permettre une valorisation du parc de logement et donc indirectement contribuer à la réduction de la consommation foncière.	Les projets de rénovation gagneraient à être couplés à une réflexion sur l'aménagement urbain, la végétalisation et l'effet d'ICU en particulier. La revalorisation du parc ancien pourrait être couplée à une réduction du nombre d'opérations neuves en extension urbaine.
	4.2	Soutien à la rénovation énergétique des particuliers	Réduction de la facture énergétique, amélioration de la performance énergétique des bâtiments.	-	Aucun impact	-	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments. L'amélioration de la performance du parc existant peut permettre une valorisation du parc de logement et donc indirectement contribuer à la réduction de la consommation foncière.	Les projets de rénovation gagneraient à être couplés à une réflexion sur l'aménagement urbain, la végétalisation et l'effet d'ICU en particulier. La revalorisation du parc ancien pourrait être couplée à une réduction du nombre d'opérations neuves en extension urbaine.
	4.3	Sensibilisation et information aux économies d'énergies et à la production d'ENR	Réduction de la précarité énergétique ; bâtiments résidentiels, tertiaire et industriels.	Compléter les séances de sensibilisation par des volets "déchets" et "eau".	Aucun impact	-	Réduction des consommations énergétiques.	-
	4.4	Sensibilisation et information sur la qualité de l'air intérieur et extérieur	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants.	-	Réduction des émissions de polluants du secteur des Transports.	-	Réduction des consommations énergétiques, production et consommation d'énergie renouvelable impliquant une amélioration de la qualité de l'air.	-

Axe	Numéro	Actions	Agriculture		Patrimoine naturel		Patrimoine paysager et culturel	
			Plan d'actions initial	Recommandations	Plan d'actions initial	Recommandations	Plan d'actions initial	Recommandations
Mobilité durable "Développer les mobilités douces"	1.1	Réaliser une étude mobilité	Aucun impact	Etudier les besoins spécifiques liés au monde agricole (transport de marchandises, etc.)	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine naturel.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
	1.2	Inciter et accompagner le déploiement du covoiturage	Aucun impact.	-	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine naturel.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
	1.3	Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisation alternatives	Valorisation des ressources d'origine agricoles afin de produire des énergies renouvelables. Vigilance quant à la concurrence énergie/alimentation.	Conditionner le développement de projets de productions de carburants alternatifs à la non concurrence avec la production alimentaire existante.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine naturel.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
	1.4	Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) sur le territoire	Aucun impact	-	Possible consommation d'espace par la création de nouvelles infrastructures.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine naturel.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
Energies renouvelables "Favoriser l'émergence d'un mix énergétique"	2.1	Soutenir et accompagner les projets collectifs de production d'énergie : méthanisation, filière bois, etc.	Possibles compléments de revenus pour les exploitants, valorisation des services environnementaux de l'agriculture.	Assurer la gestion durable des ressources et limiter l'effet possible de concurrence entre production alimentaire et production énergétique.	Préservation de la ressource bois par la communication et la sensibilisation des propriétaires forestiers aux bonnes pratiques. Vigilance sur l'équilibre production/biodiversité.	Préciser les modalités d'une gestion durable de la ressource bois, et sensibiliser propriétaires et exploitants sur ce sujet.	Valorisation de la ressource énergétique locale : vigilance quant à l'équilibre production/biodiversité.	Préciser les modalités d'une gestion durable de la ressource bois issue des haies, et sensibiliser propriétaires et exploitants sur ce sujet.
	2.2	Réalisation d'études complémentaires sur le développement de réseaux de chaleur et/ou de récupération de chaleur fatale	Possibles compléments de revenus pour les exploitants	Assurer la gestion durable des ressources et limiter l'effet possible de concurrence entre production alimentaire et production énergétique.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des éventuels nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine naturel.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des éventuels nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
	2.3	Encourager les énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement et de bâtiments publics	Développement des énergies renouvelables par le secteur agricole. Possibles compléments de revenus pour les exploitants, valorisation des services environnementaux de l'agriculture.	Assurer la gestion durable des ressources et limiter l'effet possible de concurrence entre production alimentaire et production énergétique.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des éventuels nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine naturel.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des éventuels nouveaux aménagements.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
Economie locale et écologie territoriale "Favoriser l'engagement dans un processus de résilience"	3.1	Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	Développement de l'activité locale des agriculteurs. Mise en valeur des produits et de l'activité du territoire.	-	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à l'utilisation d'engrais chimiques et au transport de marchandises.	-	Valorisation de la ressource agricole locale.	-
	3.2	Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	Aucun impact	Etudier l'opportunité d'une valorisation agricole des déchets (compostage, digestat de méthanisation, etc.).	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	-	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	-
	3.3	Développer et soutenir les pratiques et les filières de l'économie circulaire	Développement de l'agriculture urbaine pour une production locale ainsi que le développement du compostage.	-	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	-	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	-
	3.4	Agir pour une gestion durable et responsable de la ressource en eau	Amélioration de la gestion de l'eau par l'ensemble des acteurs du territoire, incluant le monde agricole.	-	Amélioration de l'intégration de la nature en ville.	-	Amélioration de la prise en compte du paysage.	-
Sobriété et efficacité énergétique "Des bâtiments sains et performants"	4.1	Exemplarité des bâtiments publics : consommations et performances	Aucun impact	-	Aucun impact	-	Vigilance quant à l'intégration des caractéristiques patrimoniales pour des opérations de rénovation menées sur des bâtiments à forte valeur patrimoniale.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
	4.2	Soutien à la rénovation énergétique des particuliers	Aucun impact	-	Aucun impact	-	Vigilance quant à l'intégration des caractéristiques patrimoniales pour des opérations de rénovation menées sur des bâtiments à forte valeur patrimoniale.	Associer dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel.
	4.3	Sensibilisation et information aux économies d'énergies et à la production d'ENR	Aucun impact	-	Aucun impact	-	Aucun impact	-
	4.4	Sensibilisation et information sur la qualité de l'air intérieur et extérieur	Aucun impact	-	Implantation d'essences non allergisantes dans les espaces verts du territoire.	-	Aucun impact	-

Axe	Numéro	Actions	Risques technologiques	
			Plan d'actions initial	Recommandations
Mobilité durable "Développer les mobilités douces"	1.1	Réaliser une étude mobilité	Aucun impact	-
	1.2	Inciter et accompagner le déploiement du covoiturage	Aucun impact	-
	1.3	Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisation alternatives	Vigilance quant à l'installation de stations d'avitaillement pour les véhicules, pouvant générer des risques industriels supplémentaires (liés au stockage ou au transport des carburants)	Encadrer l'implantation des éventuelles installations génératrices de risques afin de limiter l'exposition du territoire (éviter les secteurs à enjeux environnementaux, sociaux, économiques)
	1.4	Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) sur le territoire	Aucun impact	-
Energies renouvelables "Favoriser l'émergence d'un mix énergétique"	2.1	Soutenir et accompagner les projets collectifs de production d'énergie : méthanisation, filière bois, etc.	Vigilance quant à l'installation d'infrastructures productrices d'énergies renouvelables pouvant générer un risque technologique.	Favoriser les implantations à risque sur des secteurs éloignés d'enjeux humains et naturels importants.
	2.2	Réalisation d'études complémentaires sur le développement de réseaux de chaleur et/ou de récupération de chaleur fatale	Aucun impact	-
	2.3	Encourager les énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement et de bâtiments publics	Vigilance quant à l'installation d'infrastructures productrices d'énergies renouvelables pouvant générer un risque technologique.	Favoriser les implantations à risque sur des secteurs éloignés d'enjeux humains et naturels importants.
Economie locale et écologie territoriale "Favoriser l'engagement dans un processus de résilience"	3.1	Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	Aucun impact	-
	3.2	Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	Aucun impact	-
	3.3	Développer et soutenir les pratiques et les filières de l'économie circulaire	Aucun impact	-
	3.4	Agir pour une gestion durable et responsable de la ressource en eau	Aucun impact	-
Sobriété et efficacité énergétique "Des bâtiments sains et performants"	4.1	Exemplarité des bâtiments publics : consommations et performances	Aucun impact	-
	4.2	Soutien à la rénovation énergétique des particuliers	Aucun impact	-
	4.3	Sensibilisation et information aux économies d'énergies et à la production d'ENR	Aucun impact	Compléter les séances de sensibilisation par un volet "risque".
	4.4	Sensibilisation et information sur la qualité de l'air intérieur et extérieur	Aucun impact	-

Tableau 2 : incidences du plan d'action final

Axe	Numéro	Actions	Milieu physique	Climat	Qualité de l'air	Enjeux socio-économiques	Transports	Milieu urbain	Agriculture
Des collectivités actrices de la transition	1.1	Eco responsabilité des services dans leurs pratiques	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés aux secteurs des Transports, du Tertiaire.	Réduction des émissions de polluants liés aux secteurs des Transports, du Tertiaire.	Réduction de la facture énergétique, des coûts de déplacements, amélioration de la performance énergétique des bâtiments. Augmentation des liens sociaux entre agents et amélioration du niveau de santé.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments.	Aucun impact
	1.2	Intégrer les enjeux du PCAET dans la commande publique	Aucun impact	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés au secteur des Achats.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur des Achats.	Démarche vertueuse incitant chaque agent à adopter un comportement responsable.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1.3	Favoriser les échanges d'expériences et la mutualisation des ressources	Aucun impact	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés à la mutualisation des ressources.	Réduction des émissions de polluants liés à la mutualisation des ressources.	Démarche vertueuse incitant chaque agent à adopter un comportement responsable.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1.4	Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA)	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés au secteur des Transports.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur des Transports.	Amélioration de la santé des habitants et baisse des coûts liés aux déplacements, par le développement des pratiques "actives" de la mobilité (marche, vélo) et la baisse des émissions de polluants.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Vigilance sur la consommation foncière générée par l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité, comme des axes de covoiturage par exemple.	Aucun impact
	1.5	Exemplarité énergétique du patrimoine public	Aucun impact	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES du secteur Tertiaire.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur Tertiaire.	Réduction de la facture énergétique, amélioration de la performance énergétique des bâtiments.	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments. L'amélioration de la performance du parc existant peut permettre une valorisation du parc de logement et donc indirectement contribuer à la réduction de la consommation foncière.	Aucun impact
Des acteurs économiques qui limitent leur impact sur l'environnement	2.1	Eco responsabilité au travail (consommations, déchets, mobilité, etc.)	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés aux secteurs des Transports et de l'Industrie.	Réduction des émissions de polluants liés aux secteurs des Transports et de l'Industrie.	Réduction de la facture énergétique, des coûts de déplacements, amélioration de la performance énergétique des bâtiments.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments.	Aucun impact
	2.2	Favoriser les synergies entre entreprises	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés au secteur de l'Industrie.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur de l'Industrie.	Réduction de la facture énergétique, des coûts de déplacements, amélioration de la performance énergétique des bâtiments.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments.	Aucun impact
	2.3	Développer de nouvelles filières d'usage, de récupération et de réemploi	Diminution du risque de pollution diffuse dans les sols et de la ressource en eau liée à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées à la gestion des déchets.	Réduction des émissions de polluants liés à la gestion des déchets et à leur réutilisation.	Augmentation des liens sociaux entre les habitants et réduction du volume de déchets généré et des coûts associés.	Impact faible lié à la baisse des distances parcourues liée au réemploi et à la réutilisation.	Végétalisation de l'espace urbain. Revalorisation d'espaces laissés en friches.	Développement de l'agriculture urbaine pour une production locale ainsi que le développement du compostage.
	2.4	Inciter et déployer le covoiturage	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau lié aux transports, par la diminution des distances parcourues.	Atténuation du changement climatique par la réduction du nombre de véhicules motorisés individuels et des distances parcourues.	Réduction des émissions de polluants liés à l'usage des véhicules motorisés individuels et des distances parcourues, grâce à leur réduction.	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants. Augmentation des liens sociaux entre les habitants et baisse des coûts liés aux déplacements.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Vigilance sur la consommation foncière générée par l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité, comme des axes de covoiturage par exemple.	Aucun impact.
Des habitants accompagnés et engagés dans la transition énergétique	3.1	Mobiliser les habitants	Aucun impact	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES dues aux consommations d'énergie.	Réduction des émissions de polluants liés aux consommations énergétiques.	Réduction de la précarité énergétique ; bâtiments résidentiels, tertiaire et industriels. Augmentation des liens sociaux entre les habitants.	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques.	Aucun impact
	3.2	Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche)	Diminution du risque de pollution diffuse de la ressource en eau liée aux transports.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés au secteur des Transports.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur des Transports.	Amélioration de la santé des habitants et baisse des coûts liés aux déplacements, par le développement des pratiques "actives" de la mobilité (marche, vélo) et la baisse des émissions de polluants.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Possibilité consommation d'espace par la création de nouvelles infrastructures.	Aucun impact
	3.3	Accompagner la rénovation énergétique des habitations	Aucun impact	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES du secteur Résidentiel.	Réduction des émissions de polluants liés au secteur Résidentiel.	Réduction de la facture énergétique, amélioration de la performance énergétique des bâtiments.	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques des bâtiments. L'amélioration de la performance du parc existant peut permettre une valorisation du parc de logement et donc indirectement contribuer à la réduction de la consommation foncière.	Aucun impact
	3.4	Diffuser les bonnes pratiques, les écogestes	Aucun impact	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES dues aux consommations d'énergie.	Réduction des émissions de polluants liés aux consommations énergétiques.	Réduction de la précarité énergétique ; bâtiments résidentiels, tertiaire et industriels. Augmentation des liens sociaux entre les habitants.	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques.	Aucun impact
L'université du territoire actif dans la transition et qui s'appuie sur ses ressources	4.1	Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la production d'énergies renouvelables, et vigilance sur la gestion de la ressource en eau.	Atténuation du Changement climatique par la réduction des émissions de GES liées à l'usage des énergies fossiles.	Réduction des émissions de polluants liés à l'usage des énergies fossiles.	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants. Valorisation d'une économie locale, création d'emplois locaux et réduction de la dépendance énergétique du territoire.	Réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière, liée à l'importation des énergies fossiles sur le territoire.	Vigilance sur la consommation foncière dans le cas de l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la production d'énergie renouvelable.	Développement des énergies renouvelables par le secteur agricole. Possible complément de revenus pour les exploitants, valorisation des services écosystémiques de l'agriculture.
	4.2	Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	Diminution du risque de pollution diffuse dans les sols et de la ressource en eau liée à l'utilisation de produits chimiques et à l'agriculture intensive.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés au transport de marchandises.	Réduction des émissions de polluants liés à la diminution des distances parcourues pour le transport de marchandises.	Augmentation des liens sociaux entre les habitants et mise en valeur du savoir faire local.	Réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière, liée au transport des produits agricoles.	Aucun impact	Développement de l'activité locale des agriculteurs. Mise en valeur des produits et de l'activité du territoire.
	4.3	Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	Diminution du risque de pollution diffuse dans les sols et de la ressource en eau liée à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liées à la gestion des déchets.	Réduction des émissions de polluants liés à la gestion des déchets et à leur réutilisation.	Augmentation des liens sociaux entre les habitants et réduction du volume de déchets généré et des coûts associés.	Impact faible (optimisation éventuelle à long terme des circuits de collecte).	Végétalisation de l'espace urbain. Revalorisation d'espaces laissés en friches.	Développement de l'agriculture urbaine pour une production locale ainsi que le développement du compostage.
	4.4	Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives	Valorisation potentielle des ressources locales pour la production d'énergie renouvelable.	Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES liés au secteur des Transports.	Réduction des émissions de polluants liés à l'usage des véhicules motorisés utilisant des ressources fossiles, du fait de la substitution par des énergies moins émettrices.	Amélioration de la santé des habitants par la baisse des émissions de polluants.	Développement des pratiques alternatives à la voiture thermique individuelle ; réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière.	Vigilance sur la consommation foncière générée par l'aménagement de nouvelles infrastructures dédiées à la mobilité, comme les stations d'avitaillement par exemple.	Valorisation des ressources d'origine agricole afin de produire des énergies renouvelables.
	4.5	Agir pour une gestion durable et responsable de l'eau	Amélioration de la connaissance de la ressource en eau, et réduction de l'imperméabilisation des sols.	Contribution à l'adaptation du territoire au changement climatique par l'augmentation de la place de la nature en ville.	Aucun impact	Réduction du coût de la facture en eau pour la collectivité et les habitants.	Aucun impact	Réduction de l'imperméabilisation des sols.	Amélioration de la gestion de l'eau par l'ensemble des acteurs du territoire, incluant le monde agricole.

Axe	Numéro	Actions	Patrimoine naturel	Patrimoine paysager et culturel	Risques technologiques
Des collectivités actrices de la transition	1.1	Eco responsabilité des services dans leurs pratiques	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1.2	Intégrer les enjeux du PCAET dans la commande publique	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1.3	Favoriser les échanges d'expériences et la mutualisation des ressources	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1.4	Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA)	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Aucun impact
	1.5	Exemplarité énergétique du patrimoine public	Aucun impact	Prise en compte du patrimoine lors des opérations de rénovations, permettant de limiter les incidences.	Aucun impact
Des acteurs économiques qui limitent leur impact sur l'environnement	2.1	Eco responsabilités au travail (consommations, déchets, mobilités, etc.)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	2.2	Favoriser les synergies entre entreprises	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	2.3	Développer de nouvelles filières d'usage, de récupération et de réemploi	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	Aucun impact
	2.4	Inciter et déployer le covoiturage	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Aucun impact
Des habitants accompagnés et engagés dans la transition énergétique	3.1	Mobiliser les habitants	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	3.2	Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche)	Possible consommation d'espace par la création de nouvelles infrastructures.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Aucun impact
	3.3	Accompagner la rénovation énergétique des habitations	Aucun impact	Prise en compte du patrimoine lors des opérations de rénovations, permettant de limiter les incidences.	Aucun impact
	3.4	Diffuser les bonnes pratiques, les écogestes	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
L'ensemble du territoire actif dans la transition et qui s'appuie sur ses ressources	4.1	Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des éventuels nouveaux aménagements.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des éventuels nouveaux aménagements.	Vigilance quant à l'installation d'infrastructures productrices d'énergies renouvelables pouvant générer un risque technologique.
	4.2	Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à l'utilisation d'engrais chimiques et au transport de marchandises.	Valorisation de la ressource agricole locale.	Aucun impact
	4.3	Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	Diminution du risque de pollution diffuse de l'environnement lié à la collecte, au transport et au traitement des déchets.	Aucun impact
	4.4	Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Vigilance sur la possible dégradation de l'environnement selon la localisation des nouveaux aménagements.	Vigilance quant à l'installation de stations d'avitaillement pour les véhicules, pouvant générer des risques industriels supplémentaires (liés au stockage ou au transport des carburants)
	4.5	Agir pour une gestion durable et responsable de l'eau	Amélioration de l'intégration de la nature en ville.	Amélioration de la prise en compte du paysage.	Aucun impact

6.2.3 Synthèse par thématiques du PCAET

Les paragraphes suivants synthétisent les incidences du Plan d'Actions du PCAET de la Communauté de communes de Saint-Fulgent - Les Essarts selon les grandes thématiques environnementales.

- *Milieu physique*

Plan d'actions initial : Les actions prévues limitent globalement la pression du territoire sur le milieu physique ; certaines d'entre elles ont des incidences positives, en contribuant à la réduction des impacts des risques naturels ou en améliorant la gestion et la qualité de l'eau (action 3.4 en particulier). Un certain nombre d'actions réduisent également les risques de pollution diffuse pouvant affecter le milieu physique.

Toutefois, bien que le PLUi fixe des objectifs ambitieux en matière de consommation foncière, la Communauté de communes se doit d'être vigilante sur la nature des sols artificialisés et notamment dans le déploiement des nouvelles installations d'énergies renouvelables.

Plan d'actions final : Les actions prévues limitent également la pression du territoire sur le milieu

- *Climat*

Plan d'actions initial : La plupart des actions ont un impact positif sur les émissions de GES (par le biais de la sobriété et/ou de l'efficacité énergétique et/ou de la séquestration carbone) et ont donc tendance à diminuer l'impact du territoire sur le réchauffement climatique. Certaines actions favorisent également l'adaptation du territoire et des habitants au changement climatique, en agissant à la fois sur les infrastructures (bâtiments, etc.) et sur les comportements (amélioration de la connaissance et des usages).

Plan d'actions final : L'ensemble des incidences positives demeurent ; le soutien à l'utilisation de matériaux biosourcés peut contribuer à améliorer l'adaptation des bâtiments au changement climatique (meilleure inertie).

- *Qualité de l'Air*

Plan d'actions initial : Globalement un impact positif du plan d'actions est attendu en ce qui concerne la qualité de l'air, chaque action intégrant quasi systématiquement cette problématique. Les mesures de substitution des moyens de chauffage, de modification des habitudes de déplacement (motorisation, report modal, etc.) permettent de limiter les émissions de polluants atmosphériques. Les actions de développement d'espace de biodiversité et de nature en ville permettent également d'assainir l'air et donc d'impacter positivement ce thème.

Il est proposé, toutefois, de surveiller les émissions de particules fines liées au développement de l'usage du bois comme source d'énergie.

Plan d'actions final : L'impact du plan d'actions vis-à-vis de la qualité de l'air reste positif, il est à noter l'intégration de sensibilisations à ces enjeux dans les actions 1.5, 3.1 et 3.3.

- *Enjeux socio-économiques*

Plan d'actions initial : Les différentes actions proposées dans le plan d'actions ont un impact positif sur cette thématique. En effet, la sensibilisation aux écogestes et le renforcement de la mobilité douce permet d'inclure les ménages les plus défavorisés dans la dynamique du territoire. De plus, plusieurs actions (développement des EnR, structuration des circuits-

courts, rénovation énergétique des bâtiments, etc.) devraient être source de création d'emplois locaux non délocalisables. Ces mêmes actions participent également à la baisse de la facture énergétique des ménages et du territoire. Enfin, le rapprochement des acteurs du territoire joue également un rôle vertueux sur l'environnement et les retombées économiques sur le territoire.

Un point de vigilance porte sur le coût de traitement des « nouveaux » déchets liés à l'évolution des motorisations des véhicules (batteries de véhicules électriques en particulier). Aussi, le risque d'exclusion des publics précaires est existant sur l'accès à cette évolution technologique des moteurs de véhicules.

Plan d'actions final : L'impact positif du plan d'actions vis-à-vis des enjeux socio-économiques est renforcé avec l'ajout d'actions comme l'éco responsabilité des services, ou la mutualisation des ressources. La participation à des défis permet d'accélérer le changement comportemental en faveur des sujets environnementaux.

- *Transports*

Plan d'actions initial : Les impacts attendus de toutes les actions concernant cette thématique sont neutres ou positifs. Le recul de la place de la voiture thermique, les reports modaux vers des mobilités actives et la transition vers des motorisations alternatives sont autant d'actions qui permettent de réduire les émissions de GES et de polluants, ainsi que le bruit généré par le trafic motorisé. Des incidences fortement positives sont donc attendues, pour chacun des axes.

Plan d'actions final : L'axe 1 renforce l'implication de la collectivité dans la démarche de réduction d'impact environnemental notamment par l'éco responsabilité des services sur ces sujets.

- *Milieu urbain*

Plan d'actions initial : Les actions concernant la végétalisation du territoire permettent d'avoir un impact positif sur cette thématique environnementale. Plusieurs actions permettent également de réduire la consommation d'énergie des bâtiments et de réduire les « nouveaux » besoins fonciers.

Cependant, de nombreuses actions induisent des travaux, parfois conséquents, pouvant entraîner l'imperméabilisation du sol du territoire ; aussi, une vigilance doit être apportée sur ces actions afin de limiter voire éviter l'artificialisation du territoire. En cela, la politique d'aménagement et les documents qui en découlent sont les outils à actionner dès aujourd'hui pour éviter ces impacts négatifs.

Plan d'actions final : Aucune évolution majeure au regard de cet enjeu n'est à signaler sur la version finale du plan d'actions, les risques d'artificialisation des sols demeurent.

- *Agriculture*

Plan d'actions initial : Dans son ensemble, le plan d'actions du PCAET a des incidences positives sur l'agriculture locale : il contribue à une meilleure valorisation de la production locale, à l'évolution vers des pratiques plus vertueuses, à conforter l'emploi agricole et à développer l'autonomie des exploitations en soutenant la production d'énergie sur place en particulier avec l'action 4.1.

Une recommandation est cependant formulée, visant à s'assurer de la non-concurrence entre production alimentaire et production d'énergie par le secteur agricole.

Plan d'actions final : La fiche action dédiée à la production énergétique intègre des préconisations en matière de développement de la production, visant le maintien de la capacité de production alimentaire du territoire (non-concurrence avec la production énergétique).

- *Patrimoine naturel*

Plan d'actions initial : Les impacts sur la biodiversité sont majoritairement positifs, en particulier par la baisse des risques de pollutions diffuses et par le travail de sensibilisation mené auprès de la population du territoire. Les actions portant sur l'évolution des pratiques agricoles et l'accroissement de la biomasse sont également des actions favorisant la résilience et la connectivité des réservoirs de biodiversité. La structuration d'une filière de valorisation du bois-énergie renforce particulièrement cet aspect.

Plusieurs actions peuvent toutefois être génératrices de nouveaux aménagements et/ou constructions. Une vigilance particulière sur leur localisation devra être apportée afin de limiter leurs atteintes à l'environnement ; les prélèvements de ressources naturelles (biomasse) devront également être proportionnés aux capacités de production et de renouvellement des espaces naturels. Pour cela, il conviendrait avant toute opération de construction d'intégrer les interlocuteurs dédiés au sujet de conservation et valorisation du patrimoine naturel.

Plan d'actions final : Aucune évolution majeure au regard de cet enjeu d'artificialisation n'est à signaler sur la version finale du plan d'actions ; en revanche, des éléments sur la protection des espaces forestiers et du bocage sont explicités.

- *Patrimoine paysager et culturel*

Plan d'actions initial : Le plan d'actions a peu d'incidences sur cette thématique environnementale. Toutefois, il favorise une meilleure prise en considération du paysage et de l'environnement dans son acception la plus large par le secteur agricole en particulier. La mise en œuvre du plan d'actions peut même contribuer à la création de paysages emblématiques.

Cependant, de nombreuses actions induisent des travaux ou de nouveaux aménagements, ceux-ci peuvent entraîner une dégradation ponctuelle ou permanente de la qualité paysagère ou patrimoniale. Une vigilance particulière devra donc être portée sur la qualité des aménagements et des rénovations.

Plan d'actions final : Le plan d'actions final intègre des vigilances sur le respect du patrimoine bâti, afin de limiter les incidences des rénovations en particulier sur la qualité du paysage urbain et naturel.

- *Risques technologiques*

Plan d'actions initial : Globalement, la mise en œuvre du plan d'actions du PCAET n'interfère pas avec l'état des lieux initial en matière de risques technologiques.

Un point de vigilance particulier est tout de même soulevé concernant l'implantation d'unités de production d'énergies renouvelables ; selon leur dimension et leur nature, celles-ci peuvent être génératrices de risques supplémentaires. Il conviendra donc de définir leur localisation de façon à limiter l'exposition au risque et à réduire autant que possible les conséquences environnementales de ceux-ci.

Plan d'actions final : Aucune évolution majeure au regard de cet enjeu n'est à signaler sur la version finale du plan d'actions, les points de vigilance demeurent.

6.2.4 Impacts sur les espaces Natura 2000

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

Or, comme mentionné dans l'état initial de l'environnement, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts n'est couverte par aucun périmètre de site Natura 2000 en dépit des qualités relevées sur le territoire.

Toutefois, plusieurs sites Natura 2000 se situent à proximité du territoire intercommunal. 3 Zones de Protection Spéciale (ZPS) :

- Marais Poitevin (FR5410100) ;
- Plaine calcaire du Sud-Vendée (FR5212011) ;
- Plaine de Niort Nord-Ouest (FR5412013)

Ainsi que 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

- Cavités à chiroptères de Saint-Michel-le-Cloucq et Pissotte ;
- Forêt de Mervent-Vouvant et ses abords ;
- Marais Poitevin (FR5200659)

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

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

Il peut donc être conclu que la mise en œuvre du PCAET n'aura également pas d'incidences négatives sur les espaces Natura 2000 les plus proches du territoire de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts.

7 MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

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

L'ensemble des impacts générés par les 18 actions proposées dans le cadre du PCAET de la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts peuvent être évités, réduits ou compensés. Ces mesures sont présentées ci-dessous selon les types d'impacts possibles :

7.1 Artificialisation d'espaces pour la réalisation d'installations d'EnR et/ou infrastructures

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

- **Eviter** : S'appuyer sur les politiques d'aménagement et les documents qui en découlent pour empêcher toute artificialisation. Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire ;
- **Réduire** : Dans le cas de consommation d'espaces supplémentaires : choix de formes des constructions les moins consommatrices d'espaces, en continuité avec le tissu existant ; étude d'impact sur l'environnement (faune, flore, ressource en eau) et mesures d'atténuation favorisant la libre circulation des espèces (création de passages à faunes, etc.) ; gestion sur site des eaux pluviales afin de ne pas augmenter les quantités à réceptionner par les réseaux existants ;
- **Compenser** : En cas d'impact sur la biodiversité locale, compensation par la recréation d'espaces similaires, connectés au réseau écologique local (pas de coupure de biodiversité).

Les actions concernées sont les suivantes :

- 1.4 « Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA) »
- 2.4 « Inciter et déployer le covoiturage »
- 3.2 « Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) »
- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »
- 4.4 « Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives »

7.2 Dégradation de la qualité de l'eau

Une action, visant le développement des énergies renouvelables peut de manière indirecte impacter la qualité de la ressource en eau, selon les modalités d'implantation des unités. C'est en particulier le cas pour le développement d'unités de méthanisation. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Éviter** : Proposer des systèmes de retenue des débordements pouvant générer des pollutions
- **Réduire** : Implantation des unités sur des sites sans enjeux pour la ressource en eau (éloignés des captages ou des zones de traitement de l'eau, etc.) ; Prévoir pour toute installation un protocole d'alerte et de gestion de la pollution de l'eau en cas d'aléa ;

Les actions concernées sont les suivantes :

- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »

7.3 Déséquilibre de la biodiversité locale lié à des aménagements

Les actions visant le développement de nouvelles infrastructures (dédiées à la mobilité ou à la production d'énergies renouvelables pour la plupart) peuvent entraîner une modification de l'équilibre naturel des milieux. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : Étudier les équilibres écologiques en place et surveiller leur évolution afin de minimiser les incidences ;
- **Compenser** : Recréer des milieux aux qualités écologiques similaires à ceux nouvellement exploités, en facilitant le déplacement des espèces d'un site à un autre.

Les actions concernées sont les suivantes :

- 1.4 « Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA) »
- 2.4 « Inciter et déployer le covoiturage »
- 3.2 « Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche) »
- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »
- 4.4 « Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives »

7.4 Création de nouvelles zones soumises à des risques technologiques

Le développement d'infrastructures liées à certaines filières de production d'énergies renouvelables et/ou de zones d'avitaillement pour la mobilité décarbonée peuvent être à l'origine de l'implantation de structures potentiellement sources de risques industriels. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Éviter** : Favoriser le développement en priorité des filières non génératrices de risque ;
- **Réduire** : Favoriser l'implantation des infrastructures sur des secteurs éloignés de tout enjeux environnementaux et humains

Les actions concernées sont les suivantes :

- 4.1 « Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire »

- 4.4 « Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives »

8 INDICATEURS DE SUIVI

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

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

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

L'ensemble des indicateurs de suivi sont présentés ci-après ; l'état initial, lorsqu'il est disponible, est également figuré.

AXE	ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »	
		Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur
Axe 1	1.1 : Eco responsabilité des services dans leurs pratiques	<p>Nombre d'agents investis</p> <p>Nombre d'actions mises en œuvre</p> <p>Evolution des consommations par site : électricité, fournitures dont papier, déchets, etc.</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.2 : Intégrer les enjeux du PCAET dans la commande publique	<p>Validation de la feuille de route et du guide</p> <p>Nombre de marchés publics intégrant les enjeux climatiques</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.3 : Favoriser les échanges d'expériences et la mutualisation des ressources	<p>Nombre d'agents et d'élus sensibilisés</p> <p>Déclinaison effective du PCAET dans les communes</p> <p>Liste du matériel acheté et/ou mutualisé</p> <p>Nombre de projets transversaux menés</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.4 : Réaliser une étude mobilité/schéma des déplacements et un plan de déplacement administration (PDA)	<p>Etude réalisée : oui/non</p> <p>Elaboration d'un PPI mobilité : oui/non</p> <p>Rédaction d'un Plan de Déplacement de l'Administration : oui/non</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	1.5 : Exemplarité énergétique du patrimoine public	<p>Nombre de bâtiments rénovés</p> <p>Nombre de bâtiments équipés d'équipements économes</p> <p>Consommation énergétique du patrimoine bâti des collectivités</p> <p>Nombre de points lumineux traités</p> <p>Montant de CEE</p> <p>Evolution de la production d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie des collectivités (part de la production d'ENR/consommation d'énergie)</p> <p>Evolution de la production d'énergies renouvelables sur le patrimoine des collectivités (MWh au global sur l'ensemble des projets)</p> <p>Nombre d'élus et d'agents formés</p>	<p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p> <p>Production d'énergie renouvelable : 295 GWh en 2017 (étude SyDEV)</p> <p>Consommation d'énergie globale du territoire : 1075 GWh en 2014 (PROSPER)</p>	<p>Evolution des émissions de polluants du secteur tertiaire</p> <p>Surfaces de bâtiments par agent</p>	<p>Emissions initiales de polluants du secteur tertiaire (2014) : 14 tonnes de NO_x, 0,4 tonne de PM₁₀, 0,4 tonnes de PM_{2,5}, 24,5 tonnes de COVNM, 2,3 tonnes de SO₂, 0,1 tonne de NH₃</p> <p><i>Indicateur à mettre en place</i></p>
Axe 2	2.1 : Eco responsabilités au travail (consommations, déchets, mobilités, etc.)	<p>Nombre d'entreprises engagées</p> <p>Nombre d'actions de communication mises en œuvre</p> <p>Evolution de la consommation énergétique du secteur tertiaire</p> <p>Nombre de plans de déplacements mis en place</p>	<p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p> <p>Consommation énergétique initiale du secteur tertiaire : 101,8 GWh en 2014 (PROSPER)</p>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-

	2.2 : Favoriser les synergies entre entreprises	<p>Nombre et diversité des acteurs impliqués</p> <p>Nombre de synergies de mutualisation</p> <p>Quantité de matériaux recyclés ou valorisés</p> <p>Budget consacré à l'EIT</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	2.3 : Développer de nouvelles filières d'usage, de récupération et de réemploi	<p>Nombre de dispositifs actifs sur le territoire</p> <p>Quantité de déchets évités</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	2.4 : Inciter et déployer le covoiturage	<p>Kilométrages évités / Tonnes de CO₂ évités</p> <p>Nombre d'entreprises engagées dans une démarche d'écomobilités</p> <p>Nombre d'actions d'animations et de sensibilisation</p> <p>Nombre de plans de déplacements mis en place</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures routières (dont parking)	<i>Indicateur à mettre en place</i>
Axe 3	3.1 : Mobiliser les habitants	<p>Nombre d'évènements organisés et nombre de participants</p> <p>Nombre d'animations</p> <p>Nombre d'animations scolaires par thématiques</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
	3.2 : Développer la pratique des modes actifs (vélo et marche)	<p>Réduction de la part modale de la voiture au bénéfice du vélo</p> <p>Nombre d'actions de sensibilisation menées</p> <p>Nombre de subventions attribuées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures dédiées aux mobilité douces	<i>Indicateur à mettre en place</i>
	3.3 : Accompagner la rénovation énergétique des habitants	<p>Nombre de personnes reçues au guichet unique</p> <p>Montant des aides versées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<p>Evolution des émissions de polluants du secteur résidentiel</p> <p>Nombre de constructions neuves</p>	<p>Emissions initiales de polluants du secteur résidentiel (2014) : 18,8 tonnes de NO_x, 22,4 tonnes de PM₁₀, 21,8 tonnes de PM_{2,5}, 97,7 tonnes de COVNM, 5,2 tonnes de SO₂, 0 tonne de NH₃</p> <p><i>Indicateur à mettre en place</i></p>
	3.4 : Diffuser les bonnes pratiques, les écogestes	<p>Nombre d'ateliers organisés</p> <p>Nombre de participants</p> <p>Nombre de tutos réalisés</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	<i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i>	-
Axe 4	4.1 : Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire	<p>KWh issus de la production d'ENR</p> <p>Nombre d'acteurs engagés dans la structuration d'une filière bois-énergie</p>	Production initiale : 295 GWh produits en 2017, toutes énergies confondues (étude SyDEV)	Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures dédiées à la production d'énergies renouvelables	<i>Indicateur à mettre en place</i>
	4.2 : Valoriser les circuits courts et une agriculture respectueuse de l'environnement	<p>Mise en place d'un PAT</p> <p>Nombre d'habitants sensibilisés lors d'actions autour de l'alimentation</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création de structures dédiées à la vente en circuits courts	<i>Indicateur à mettre en place</i>
	4.3 : Encourager la réparation et le réemploi et favoriser les gestes de réduction des déchets	<p>Nombre de Repair'cafés organisés</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p>	<i>Indicateurs à mettre en place</i>	Surfaces artificialisées pour la création de structures du réemploi / de l'économie circulaire	<i>Indicateur à mettre en place</i>

		<p>Nombre d'ateliers et de conférences zéro déchets</p> <p>Evolution des tonnages OMR, tri, tout-venant de déchèterie et bennes meubles</p>	<p>1289 tonnes de verre, 1062 tonnes d'emballages ménagers et 9934 tonnes collectées en déchèterie (SCOM)</p>		
	<p>4.4 : Favoriser la conversion des véhicules thermiques en motorisations alternatives</p>	<p>Nombre de véhicules publics thermiques substitués</p> <p>Nombre de bornes de recharges avec taux d'utilisation et puissance fournie</p> <p>Taux utilisation station bioGNV</p> <p>Nombre d'entreprises sensibilisées et ayant converti leur flotte de véhicules thermiques (partiellement ou intégralement)</p>	<p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p>	<p>Surfaces artificialisées pour la création d'infrastructures d'avitaillement des véhicules</p>	<p><i>Indicateur à mettre en place</i></p>
	<p>4.5 : Agir pour une gestion durable et responsable de l'eau</p>	<p>Rapport sur la qualité de l'eau</p> <p>Nombre de visites réalisées et nombre de participants</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p> <p>Nombre de dossiers de réhabilitations (réalisation) réalisés</p>	<p>Qualité de l'eau initiale (2013) : bon état chimique sur l'ensemble du territoire ; état écologique moyen sur la majorité du territoire, mauvais au Nord sur le cours de la Grande Maine, médiocre sur le cours de la Boulogne et de ses affluents (Eau France)</p> <p><i>Indicateurs à mettre en place</i></p>	<p><i>Absence d'indicateurs supplémentaires</i></p>	<p>-</p>

9 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat, la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts s'est attachée à ce que sa construction soit partagée. L'EPCI a souhaité que les communes du territoire, les acteurs économiques, la société civile soient parties prenantes de cette démarche. À ce titre, la collectivité a invité les acteurs du territoire (entreprises, institutions, associations, habitants, salariés, usagers, etc.), aux différents stades de son élaboration.

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

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



Figure 66 : Étapes de construction du PCAET et de l'EES (Source : ALTEREA)

9.1 Concertation

9.1.1 Réunions de lancement

Le 6 septembre 2018 et le 28 septembre 2018, deux réunions ont été organisés avec les services et les élus de la Communauté de communes. L'objectif de ces réunions était de présenter la méthodologie d'élaboration du PCAET, de définir les instances de suivi du PCAET et les modalités de la concertation.

Aucune décision sur les orientations stratégiques ou le plan d'actions n'ont été prise à ce stade.

9.1.2 Atelier « Fresque du Climat »

Un atelier de sensibilisation des élus a été réalisé le 12 avril 2019, avec l'appui de l'outil « Fresque du Climat. » Celui-ci a visé à sensibiliser les élus aux causes et effets du changement climatique, et à mieux décrypter l'ensemble des effets d'entraînement et « effet collatéraux » liées aux modes de consommations ou au système climatique.

Cette réunion a permis d'aborder en particulier les notions « d'adaptation au changement climatique » jusqu'alors peu perçue par les élus du territoire. Cette notion fera, *in fine*, partie des thématiques retenues dans le cadre des ateliers de travail du PCAET.

9.1.3 Questionnaire grand public

9.1.3.1 Les modalités

Dans le but de recueillir les besoins et les attentes de la population, une enquête grand public a été lancée au printemps 2019. Le questionnaire a été diffusé au public via le site internet de la Communauté de communes et a été relayé auprès des communes et sur les réseaux de la collectivité. Au total, une centaine de réponses ont été recueillies. Les questions diffusées ont été validées en amont avec les services techniques de la collectivité.

9.1.3.2 Apports du questionnaire au projet de PCAET

Le questionnaire a permis de mettre en évidence la nécessité de mieux informer les habitants de la Communauté de communes. En effet, 57% sont certes sensibilisés au sujet du changement climatique mais seul 19% estiment « très bien connaître le sujet ». Les actions de la collectivité en la matière semblent en revanche plutôt bien connues : un seul répondant n'était pas en mesure de citer un exemple d'actions menées. Les actions les mieux identifiées concernent la consommation responsable et le développement des énergies renouvelables. L'enquête a également permis de mettre en avant les actions que souhaitent voir apparaître les citoyens. Parmi les plus importantes, on peut citer les actions en faveur de la limitation des déchets, le développement des énergies renouvelables et les actions visant à économiser les ressources.

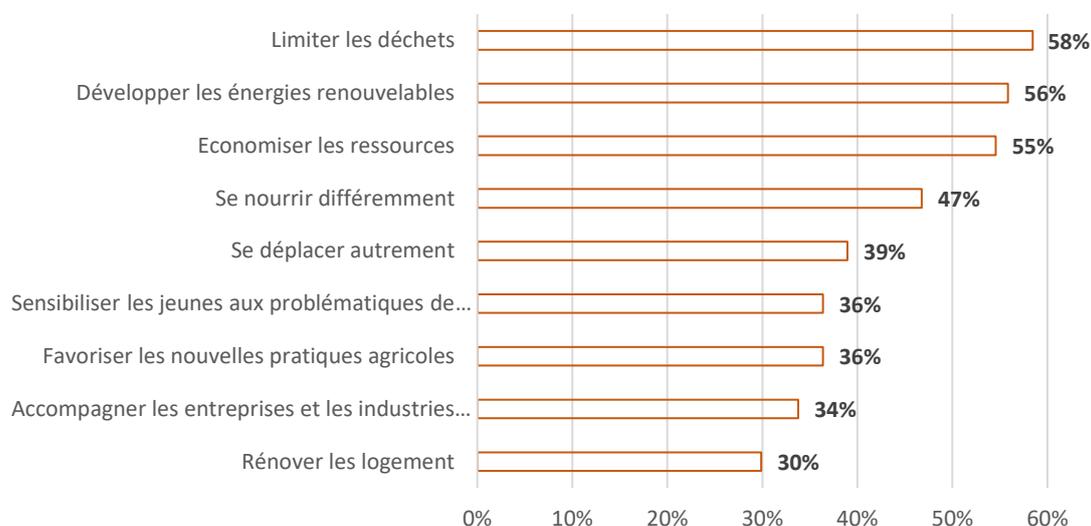


Figure 67 : Souhaits de développement des répondants par la Communauté de communes du Pays de Saint-Fulgent - Les Essarts (Source : ALTEREA, analyse du questionnaire en ligne)

Ce questionnaire a permis d'intégrer les besoins et les volontés des habitants du territoire dans la construction du Plan d'Actions de la Communauté de communes : des actions sont programmées sur la plupart de ces items.

9.1.4 Réunion publique de lancement

Toujours dans la volonté d'intégrer tous les acteurs dans la construction du PCAET, une réunion de lancement a été réalisée avec un double objectif : informer les personnes

présentes de l'état d'avancement du projet échanger autour d'actions mises en place sur le territoire. La réunion a été réalisée en avril 2019.

En 1^{ère} partie de la soirée, le bureau d'études a présenté la démarche de PCAET, sa finalité, les objectifs réglementaires et les modalités d'élaboration.

En 2^e partie de cet évènement, la parole a été donnée à différents acteurs du territoire, et ce dans le but de présenter les initiatives portées localement. La première présentation a été assurée par M. Laurent Herault, et détaillait les actions menées par l'association ELISE et la Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique (PTRE). L'association porte notamment l'Espace Info Énergie, laquelle assure des permanences sur le territoire de la Communauté de communes. Un constat est dressé sur la rénovation : souvent les particuliers préfèrent éviter des travaux trop lourds, ce qui retardent l'achèvement d'une rénovation complète ; il y a également des difficultés pour passer à l'acte, du fait des coûts importants et des complexités administratives (notamment pour l'obtention d'aides). En conséquence, certains budgets dédiés aux aides pour les travaux ne sont pas consommés sur certains territoires. La PTRE essaie, pour pallier ces manques, de mettre en réseau les acteurs, d'informer et d'accompagner en amont les particuliers et les porteurs de projets dans leurs démarches de rénovation.

Un groupement d'artisans (EcoRenov, ClaOuate, Amiaud, Carostyl, Berriau) a par la suite présenté une rénovation exemplaire sur la commune des Brouzils. En faisant le choix d'une rénovation lourde mais complète, et de matériaux performants, la rénovation du logement a permis d'abaisser la consommation de plus de 70% (de 191 kWhEP/m²/an à 53) et donc de passer d'une étiquette D à B. En termes d'émissions de GES le logement est passé d'une étiquette E à A.

Patrick Boisseau, agriculteur, est ensuite intervenu pour présenter l'installation sur son exploitation d'une chaudière bois, en remplacement d'une chaudière fioul. L'investissement a certes été important, mais les coûts de fonctionnement sont nettement amoindris (le bois coûte moins cher), et les prix sont plus stables (le prix final du fioul est soumis à une forte variation des cours du pétrole). Le gain environnemental est d'autant plus fort que le bois utilisé est produit sur le territoire de la Communauté de Communes, les distances parcourues pour l'approvisionnement en énergie est donc nettement amoindrie.

Enfin, Christophe Guibert a présenté l'usine de méthanisation MéthaVie. Ce site, en cours de construction, est le fruit d'un travail entre plusieurs agriculteurs souhaitant valoriser leurs effluents. Plusieurs localisations ont été étudiées avant de parvenir au consensus sur le site actuel. Le site recevra environ 37 000 tonnes d'intrants chaque année, et permettra la production de près de 12 000 tonnes de digestat solide et 25 000 tonnes de digestat liquide. La production de biogaz avoisinera les 2 millions de m³ par an, soit 23,5 GWh par an, et sera notamment valorisée par la création d'une station de recharge GNV à proximité (qui permettra également l'approvisionnement des camions dédiés au transport des intrants du site).

9.1.5 Ateliers « Stratégie »

9.1.5.1 Les modalités

Les 21 et 28 octobre 2019 ont été organisés 3 ateliers au siège de la Communauté de communes, portant sur l'élaboration de la Stratégie. Une trentaine de personnes différentes ont participé à ces ateliers, certains participant plusieurs fois. Les participants étaient des élus du territoire, des représentants des services techniques mais aussi quelques partenaires (comme le SyDEV, des entreprises du territoire ou la Chambre d'Agriculture).

Les participants des ateliers stratégiques ont été invités à définir les orientations de la stratégie à mettre en œuvre sur le territoire d'ici à 2050 afin de remplir les objectifs locaux. Pour ce faire, les discussions ont été orientées autour de grandes thématiques dont les enjeux sont prépondérants sur le territoire de la Communauté de Communes : industrie, transports, agriculture, résidentiel, développement des énergies renouvelables et vulnérabilité du territoire.

Ce travail est accompagné de supports (voir ci-dessous) résumant l'état initial du secteur ainsi que les ambitions régionales et nationales. Les participants ont été invités à positionner des objectifs à atteindre à horizon 2030 et 2050 sur plusieurs actions types. Ils pouvaient également définir leurs propres actions types et y associer des objectifs.

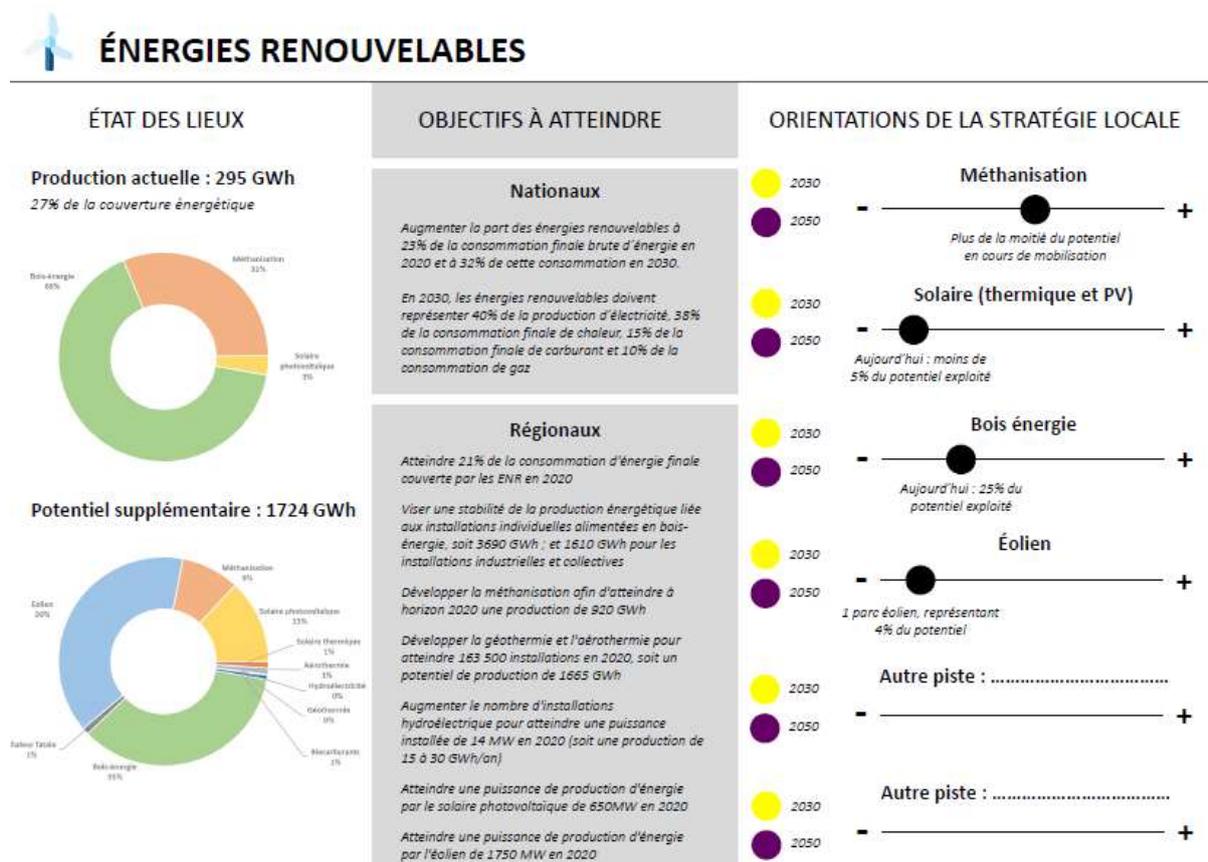


Figure 68 : Extrait du support utilisé lors des ateliers (Source : ALTEREA)

9.1.5.2 Apports des ateliers « Stratégie » au projet de PCAET

Les Ateliers « Stratégie » ont permis d'identifier plusieurs leviers d'actions prioritaires sur chacune des thématiques abordées :

- **Agriculture** : développement des circuits courts (pour la restauration collective comme individuelle), amélioration de la gestion et du stockage de l'eau, point d'attention sur l'installation et la transmission des exploitations agricoles (de manière à mettre à profit ces périodes de transition pour faciliter l'évolution des pratiques)
- **Développement des énergies renouvelables** : développement de l'ensemble des filières « disponibles » (méthanisation, solaire thermique et photovoltaïque, éolien, bois-énergie, chaleur fatale) et étude d'opportunité pour le développement de réseaux de chaleur

- **Industrie** : amélioration du degré de connaissance de la collectivité et des entreprises via la réalisation d'études sur la consommation d'énergie des sites industriels, rénovation des bâtiments (volonté de rénover 1/3 du parc d'ici 2050), mutualisation et optimisation des process industriels (économie circulaire), travail sur la mobilité des employés, sensibilisation en entreprise à la sobriété énergétique, valorisation des entreprises exemplaires (communication régulière), végétalisation des espaces industriels, substitution des énergies les plus émettrices (50% des produits fossiles substitués d'ici à 2050)
- **Résidentiel** : rénovation thermique massive des logements (volonté de rénover plus de 8000 logements à horizon 2050), substitution des systèmes de chauffage au fioul selon un rythme d'au moins 50 chaudières substituées par an ; développement des écogestes (via des animations et défis sur le territoire)
- **Transports** : mise en place d'un « Schéma de déplacement », développement majeur des mobilités actives, mise en place d'une communication à destination des entreprises du territoire pour améliorer la diffusion de l'information sur les offres de mobilité alternative, développement des systèmes d'avitaillement à des énergies alternatives (électriques, GNV, etc.)
- **Vulnérabilité** : adaptation des cultures et pratiques agricoles aux évolutions climatiques, amélioration de l'entretien des haies, vigilance sur la gestion de l'eau (recensement et sensibilisation des « gros » consommateurs), adaptation des espaces artificialisés (notamment par la désimperméabilisation des sols) et amélioration de la connaissance de la qualité de l'air (suivi régulier et actions de communication)

9.1.6 Définition de scénarios

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

Les modalités de l'élaboration des scénarios et la prise en considération de ceux-ci dans la construction stratégique du PCAET est présentée dans la partie 6 du présent document.

9.1.7 Ateliers « Plan d'Actions »

9.1.7.1 Les modalités

Les 10 et 11 décembre 2019, 3 ateliers ont été organisés, portant sur l'élaboration du Plan d'Actions du PCAET. Une trentaine de personnes y ont participé (certains se sont inscrits dans plusieurs ateliers), réparties entre élus et techniciens de la collectivité ou issus d'organismes partenaires (SyDev, Chambre d'Agriculture, etc.).

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

Lors de la réunion, 3 post-it sont fournis à chacun des participants afin qu'ils puissent donner leurs idées d'actions concernant les orientations du secteur présenté. Les post-it sont ensuite regroupés par grandes idées. Pour laisser un temps raisonnable à l'étude approfondie de 2 ou 3 actions, on demande aux personnes présentes de voter pour celles qu'ils préfèrent aborder en priorité. Ensuite, ces actions sont discutées par les participants afin de réfléchir aux potentiels budgets à allouer, porteurs de projets, etc.

9.1.7.2 Apports des ateliers « Plan d'actions » au projet de PCAET

Ces trois ateliers ont permis d'aborder la plupart des secteurs réglementaires du PCAET : industrie, transports, résidentiel, agriculture, développement des énergies renouvelables, vulnérabilité au changement climatique.

Les propositions d'actions issues des ateliers sont les suivantes (toutes n'ont pas pu être développées dans leur intégralité lors des ateliers) :

Agriculture

- Développer les circuits-courts sur le territoire pour valoriser les productions agricoles locales (avec la mise en place d'un programme alimentaire territorial pour première étape)
- Développer et valoriser les ressources énergétiques des exploitations agricoles (méthanisation, bois-énergie, solaire photovoltaïque sur les toitures agricoles)
- Accompagner la profession agricole dans l'évolution de ses pratiques : autonomie des exploitations (moins d'intrants nécessaires à la production), sobriété et efficacité énergétique, adaptation au changement climatique, stockage carbone (création de micro-forêts notamment)
- Maintenir l'élevage sur le territoire pour préserver les prairies et les haies bocagères ainsi que les avantages qui en résultent
- Favoriser l'échange parcellaire pour rapprocher les parcelles des sièges d'exploitation (réduction des déplacements, des nuisances, etc.) [à mettre en lien avec l'étude mobilité prévue]

Développement des énergies renouvelables

- Mobiliser le secteur public (bâtiments publics, flottes de véhicules) pour faire émerger les projets d'EnR
- Mieux informer les citoyens, les entreprises, les élus, ... sur les dispositifs d'aides aux EnR existants
- Mettre en place un système de bonus aux EnR dans les programmes d'aides et les documents d'aménagement et d'urbanisme
- Mobiliser les citoyens, artisans, agriculteurs, entreprises, élus, ... pour faire émerger les projets d'EnR (salon/journée de l'énergie, communication,
- Créer des groupes citoyens pour favoriser l'émergence de projets d'EnR
- Animer le cadastre solaire et développer les installations individuelles
- Structurer la filière bois sur le territoire
- Développer l'accès au gaz renouvelable sur le territoire
- Identifier le foncier disponible pour la création de projets d'EnR
- Mobiliser le gisement méthanisable du territoire
- Mettre en place des projets de géothermie dans les bâtiments collectifs

Industrie

- Mise en place d'une EIT (Écologie Industrielle et Territoriale) pour développer les synergies industrielles [en cours]
- Communiquer et sensibiliser les entreprises sur la baisse des émissions de GES et des consommations d'énergie
- Réaliser une campagne d'audits énergétiques dans les entreprises
- Développer les EnR (étude du potentiel notamment)
- Mettre en commun les flottes de véhicules
- Former des référents énergie au sein des entreprises

Résidentiel

- Développer la production et le recours aux énergies renouvelables
- Sensibiliser les scolaires aux « écocestes » (en lien avec l'eau, les déchets et l'énergie)
- Améliorer l'offre (visibilité, montants, accompagnement administratif, etc.) et développer les aides financières dédiées à la rénovation énergétique (OPAH)

- Privilégier la réhabilitation des bâtiments existants plutôt que la construction grâce à des diagnostics pour limiter l'emprise foncière
- Privilégier l'isolation des bâtiments pour réduire les consommations d'énergie
- Favoriser, dans les constructions neuves, le recours aux matériaux biosourcés, l'architecture bioclimatique et les bâtiments passifs
- Limiter l'artificialisation des sols et végétaliser les bâtiments et leurs abords
- Empêcher la mise en location des logements trop énergivores (diagnostics)
- Favoriser la mutabilité des bâtiments
- Privilégier les espaces collectifs dans les constructions neuves (jardins notamment)

Transports

- Créer des stations GNV et des bornes électriques dans les entreprises
- Développer le covoiturage « du quotidien » (communication, création d'aires de covoiturage, mise en place d'une application, etc.)
- Faciliter et encourager le recours aux transports en communs (adaptation des horaires, optimisation de la desserte, ...)
- Faciliter et encourager le recours aux mobilités actives
- Réalisation d'une étude « mobilité » sur le territoire afin de mieux connaître les pratiques de déplacements et les axes « structurants »
- Développer la pratique du télétravail

Vulnérabilité au changement climatique

- Adaptation des milieux agricoles pour réduire l'élevage « intensif » et développer la production alimentaire locale pour le bétail, développement des cultures intermédiaires et étude des essences adaptées aux évolutions climatiques projetées
- Entretien des haies, notamment à la suite d'épisodes de tempêtes
- Gestion de l'eau via le développement des systèmes de récupération d'eau de pluie et actions de sensibilisation
- Adaptation des milieux artificialisés via le développement de la végétalisation urbaine (toitures, façades, etc.) et intégration des notions de confort d'été aux nouvelles constructions
- Amélioration de la communication sur la qualité de l'air

9.1.8 Communications numériques

Plusieurs communications numériques ont été initiées sur le site internet de la collectivité, ainsi que sur les réseaux sociaux. Ces communications ont permis de promouvoir les réunions et ateliers publics du PCAET, mais aussi de diffuser de la manière la plus large possible le questionnaire réalisé, et de tenir informés les habitants sur la procédure de PCAET.

9.2 Comité technique (COTECH) et Comités de pilotage (COPIL)

9.2.1 Les modalités

Les comités techniques ont pour but de réunir les services techniques et les élus référents du PCAET afin de suivre l'avancée du projet. Ainsi, ils permettent de préparer les passages en COPIL qui eux valident les orientations prises. Les COTECH ont, à cet égard, pleinement contribué à l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions du PCAET.

Le comité de pilotage a pour but de réunir les élus référents PCAET afin de débattre et de valider les orientations prises dans le cadre du PCAET.

9.2.2 Remarques et Apports des COTECH et COPIL à la construction du PCAET

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

Un COPIL spécifique sur l'articulation de la Stratégie et du Plan d'Actions a en particulier été réalisé.

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

A titre d'exemple, lors de la réunion du 31 janvier 2020, ont été identifiées des actions « manquantes » sur les volets peu ou pas abordés lors des ateliers (orientations pour le bâti communautaire, lien avec la démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale, etc.) .

10 ANNEXES

10.1 Annexe 1 : articulation avec les Plans et Programmes nationaux

En complément à l'analyse présentée en partie 5, sont présentés ci-après les objectifs du cadre national et leur articulation avec la Stratégie et/ou le Plan d'Actions du PCAET.

THEMATIQUE	DOCUMENT	CADRES ET OBJECTIFS NATIONAUX	DECLINAISON / REPONSES APORTEES DANS LE PCAET
Émissions de GES globales	Code de l'Environnement	Renforcement de la capacité de stockage du carbone (végétation, sols et bâtiments)	Les émissions de GES sont réduites de 63% entre 2014 et 2050. En considérant la baisse nationale de 15% constatée entre 1990 et 2015, la trajectoire locale s'approche des objectifs de la Loi Energie-Climat.
	Code de l'Environnement	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration (pour chaque secteur d'activités)	Bien que les évolutions des émissions de polluants ne puissent pas être modélisées, les objectifs de sobriété participent à la réduction des émissions de polluants.
	LTECV / Loi Energie-Climat	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par 6 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 Atteinte de la neutralité carbone en 2050	La séquestration carbone augmente progressivement permettant de passer de 3,4% des émissions locales séquestrées en 2014 à 53,7% à horizon 2050.
Transport	SNBC	Diminuer de 29% le GES à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028) par rapport à 2013 et 70% d'ici 2050	Les émissions du secteur baissent de 20,8% entre 2014 et 2026, de 27,8% entre 2014 et 2030 et de 57,9% entre 2014 et 2050.
Bâtiment	SNBC	Réduire les émissions de 54% à l'horizon du 3ème budget carbone par rapport à 2013 et d'au moins 86% à l'horizon 2050, et réduire de 28% la consommation énergétique à l'horizon 2030 par rapport à 2010	Les émissions du Résidentiel baissent de 19,8% entre 2014 et 2026, de 29,1% entre 2014 et 2030 et de 75,9% entre 2014 et 2050. Les émissions du Tertiaire baissent de 17,2% entre 2014 et 2026, de 22,4% entre 2014 et 2030 et de 49,4% entre 2014 et 2050.

Energies	SNBC	Maintenir les émissions de GES à un niveau inférieur à celui de 2013 au cours des trois premiers budgets carbone (-4% en moyenne) et réduire les émissions liées à la production d'énergie par rapport à 1990 de 95% d'ici 2050	Les consommations d'énergies baissent de 14,5% entre 2014 et 2030 et de 43,6% entre 2014 et 2050.
	LTECV / Loi Energie-Climat	Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030	La production d'énergies renouvelables équivaut à 42,2% des besoins énergétiques projetés en 2030 et à 120% des besoins énergétiques projetés en 2050.
		Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune	
		Augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 33% de cette consommation en 2030. En 2030, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité, 38% de la consommation finale de chaleur, 15% de la consommation finale de carburant et 10% de la consommation de gaz	
LTECV / Loi Energie-Climat	Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2035		
Consommation responsable	SNBC	Baisser les émissions de 33% à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028)	La consommation de biens n'est pas estimée par la Stratégie.
Industrie	SNBC	Diminuer les émissions de 24 % à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028) et de 75 % d'ici 2050	Les émissions du secteur baissent de 15,5% entre 2014 et 2026, de 27,8% entre 2014 et 2030 et de 88,2% entre 2014 et 2050.
Agriculture	SNBC	Réduire les émissions agricoles de plus de 12 % à l'horizon du 3ème budget carbone par rapport à 2013 et de 48% d'ici 2050 grâce au projet agroécologique	Les émissions du secteur baissent de 12,3% entre 2014 et 2026, de 20,4% entre 2014 et 2030 et de 60,6% entre 2014 et 2050.

10.2 Annexe 2 : articulation avec les Plans et Programmes régionaux

En complément à l'analyse présentée en partie 5, sont présentés ci-après les objectifs du cadre régional et leur articulation avec la Stratégie et/ou le Plan d'Actions du PCAET.

Sont présentés dans le tableau suivant, uniquement les objectifs complémentaires aux objectifs nationaux, ou qui assurent leur déclinaison. Lorsqu'ils reprennent à l'identique les objectifs nationaux, ils ne sont pas figurés.

THEMATIQUE	DOCUMENT	CADRES ET OBJECTIFS NATIONAUX	Déclinaison dans le PCAET
Émissions de GES globales	SRCAE	Stabiliser les émissions de GES par rapport à la situation de 1990 (réduction de 23% des émissions par habitant entre 1990 et 2020)	Données de 1990 non disponibles. Tendanciel des émissions de GES 2014-2020 estimé à -4,7%.
		<p>Transport</p> <p>Limitier la consommation énergétique à 2200 ktep, soit une diminution de 14 % par rapport à 2008 et de -24 % par rapport à la consommation tendancielle</p> <p>Limitier les émissions de gaz à effet de serre à 6,4 M teqCO₂, soit une diminution de 16% par rapport à 2008</p>	<p>Données de 1990 non disponibles.</p> <p>Tendanciel des consommations d'énergies 2014-2020 estimé à -8,7%.</p> <p>Tendanciel des émissions de GES 2014-2020 estimé à -11,7%.</p>
Bâtiment	SRCAE	Atteindre une consommation unitaire moyenne régionale de 145 kWh _{ef} /m ² /an en 2020, soit -25 % par rapport à 2008	Données de 1990 non disponibles Tendanciel des consommations d'énergies 2014-2020 estimé à -0,9% pour le Résidentiel et -1% pour le Tertiaire.
		Atteindre une consommation d'énergie finale de 3 000 ktep en 2020, soit -19 % par rapport à 2008 et -26 % par rapport au scénario tendanciel	Tendanciel des émissions de GES 2014-2020 estimé à -9,2% pour le Résidentiel et -10,8% pour le Tertiaire.
		Limitier les émissions régionales directes de GES (scope 1) à 3,7 M teqCO ₂ en 2020, soit -35 % par rapport à 2008 (mais -10 % par rapport à 1990)	

Energies	SRCAE	Réduire de 23% d'ici à 2020 la consommation d'énergie par rapport au scénario tendanciel	<p>Données de 1990 non disponibles.</p> <p>Tendanciel des consommations d'énergies 2014-2020 estimé à -1,2%.</p> <p>La production d'énergies renouvelables équivaut à 42,2% des besoins énergétiques projetés en 2030 et à 120% des besoins énergétiques projetés en 2050.</p>
		Atteindre 21% de la consommation d'énergie finale couverte par les ENR en 2020	
		Viser une stabilité de la production énergétique liée aux installations individuelles alimentées en bois-énergie, soit 320 ktep ; et 140 ktep pour les installations industrielles et collectives, soit +100 ktep par rapport à 2009	
		Développer la méthanisation afin d'atteindre à horizon 2020 une production de 80 ktep, soit +61 ktep par rapport à fin 2011	
		Développer la géothermie et l'aérothermie pour atteindre 163 500 installations en 2020, soit un potentiel de production de 145 ktep/an (et +103 100 installations par rapport à 2010 ou +99 ktep/an par rapport à 2010)	
		Augmenter le nombre d'installations hydroélectrique pour atteindre une puissance installée de 14 MW en 2020 (soit une production de 15 à 30 GWh/an, équivalent à 1,3 à 2,6 ktep/an)	
		Atteindre une puissance de production d'énergie par le solaire photovoltaïque de 650MW en 2020 (contre 153,1 à mi-2011)	
		Atteindre une puissance de production d'énergie par l'éolien de 1750 MW en 2020	

Industrie	SRCAE	<p>Limiter la consommation énergétique du secteur à 1200 ktep, soit une diminution de -13% par rapport à la consommation tendancielle, d'ici à 2020</p>	<p>Données de 1990 non disponibles</p> <p>Tendanciel des consommations d'énergies 2014-2020 estimé à +6%.</p> <p>Tendanciel des émissions de GES 2014-2020 estimé à -0,4%.</p>
		<p>Limiter les émissions de gaz à effet de serre à 9 M teqCO₂, soit une diminution de 8% par rapport à 2008. Ces émissions seraient du même ordre de grandeur que les émissions de 1990</p>	
Agriculture	SRCAE	<p>Baisser de 20% la consommation énergétique par un gain en efficacité d'ici à 2020</p>	<p>Données de 1990 non disponibles</p> <p>Tendanciel des consommations d'énergies 2014-2020 estimé à -8,7%.</p> <p>Tendanciel des émissions de GES 2014-2020 estimé à -11,7%.</p>
		<p>Baisser de 20% les GES d'origine énergétique par rapport à 1990 d'ici à 2020</p>	
		<p>Baisser de 10% les GES d'origine non énergétique par rapport à 1990 d'ici à 2020</p>	