



**PUISAYE  
FORTERRE**  
Communauté  
de communes  
*Terre de nature et  
de développement*

# PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL

## ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

2019



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Le Plan Climat Air Énergie Territorial : présentation générale et contexte</b>	<b>5</b>
1.1	Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ?	5
1.2	Le scénario énergétique de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre	7
1.3	Les axes et actions du PCAET de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre	8
1.4	Le PCAET, une démarche concertée	10
1.4.1	Instances de gouvernance	10
1.4.2	Déroulé des réunions de concertation	11
<b>2</b>	<b>L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)</b>	<b>12</b>
2.1	Rappel du contexte d'une évaluation environnementale	12
2.1.1	Définition de l'environnement	12
2.1.2	A quoi sert une Évaluation Environnementale Stratégique ?	12
2.2	La démarche d'élaboration de l'Évaluation Environnementale Stratégique d'un PCAET	13
2.2.1	Les objectifs d'une évaluation environnementale d'un Plan Climat Air Énergie Territorial	13
2.2.2	La démarche d'élaboration de l'évaluation environnementale	14
<b>3</b>	<b>Le PCAET et son articulation avec les autres documents, plans et programmes</b>	<b>17</b>
3.1	Les principales articulations	17
3.2	Les documents cadres	18
3.2.1	Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de Bourgogne	18
3.2.2	La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	19
3.2.3	Les Schémas Directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie et de Loire-Bretagne	20
3.2.4	Plan National de Réduction des Émission de Polluants Atmosphérique (PREPA)	21
3.2.5	Plan Régional Santé Environnement (PRSE3)	21
3.2.6	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	22
3.2.7	Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Puisaye-Forterre	23
3.2.8	Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi) de Puisaye-Forterre	24
3.2.9	Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	25
3.3	L'articulation des objectifs stratégiques	25
<b>4</b>	<b>L'État Initial de l'Environnement</b>	<b>29</b>
4.1	Présentation générale du territoire	29
4.2	Enjeux locaux et environnementaux	30

4.2.1	Les espaces naturels et la biodiversité .....	30
4.2.2	Les ressources naturelles.....	36
4.2.3	Les paysages et le cadre de vie .....	44
4.2.4	Les pollutions .....	48
4.2.4	Les risques.....	58
4.2.5	La santé .....	67
<b>5</b>	<b>Justification du choix retenu.....</b>	<b>69</b>
5.1	Construction de la stratégie.....	69
5.2	Justification pouvant permettre de respecter les objectifs.....	70
<b>6</b>	<b>Analyse des effets notables probables du PCAET sur l'environnement et séquence Éviter, Réduire, Compenser.....</b>	<b>74</b>
6.1	Analyse des incidences des actions du PCAET .....	75
6.1.1	Orientation 1 : Mener une politique de sobriété et d'efficacité de l'habitat et du patrimoine public .....	76
6.1.2	Orientation 2 : Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre .....	78
6.1.3	Orientation 3 : Préserver et valoriser nos ressources locales .....	79
6.1.4	Orientation 4 : Puisaye-Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables...80	
6.1.5	Orientation 5 : Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire.....	82
6.1.6	Orientation 6 : Être une collectivité exemplaire .....	82
6.2	Analyse des incidences des actions par domaine environnemental .....	83
6.3	Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets notables du plan90	
6.4	Limites et difficultés rencontrés .....	96
<b>7</b>	<b>L'analyse des incidences du PCAET sur Natura 2000.....</b>	<b>97</b>
7.1	Contexte et enjeux .....	97
7.2	Les sites Natura 2000 sur le territoire de Puisaye-Forterre.....	97
7.3	Analyse des incidences des actions sur les zones Natura 2000 .....	100
<b>8</b>	<b>Indicateurs de suivi des incidences du plan sur l'environnement .....</b>	<b>103</b>
8.1	Principe de la construction d'indicateurs de suivi.....	103
8.2	Le tableau d'indicateurs de suivi.....	103

# Préambule

L'évaluation environnementale des Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, du fait de l'article R122-17 du Code de l'environnement. Elle a vocation d'aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET, d'anticiper les impacts potentiels et d'élaborer des solutions de substitution quand cela est possible.

Ce présent rapport est composé de la manière suivante :

- La présentation de l'élaboration et de l'organisation du PCAET de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre ;
- La présentation de l'élaboration et de l'organisation de l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET ;
- Le positionnement du PCAET par rapport aux documents, plans, programmes du territoire ;
- Un État Initial de l'Environnement et les enjeux environnementaux du territoire ;
- La justification des choix retenus ;
- Une analyse des effets et impacts environnementaux du PCAET sur l'environnement et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation correspondantes ;
- Les critères, indicateurs et modalités de suivi du PCAET.

Pour chacune des thématiques retenues, l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux enjeux et de mettre en avant les tendances d'évolution. Ces éléments tiennent compte des différentes démarches de planification territoriale existantes (SRCAE, SCoT, PLUi...) qui influenceront sur l'évolution de l'environnement dans les années à venir.



# 1 Le Plan Climat Air Énergie Territorial : présentation générale et contexte

## 1.1 Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ?

L'article 188 de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), promulguée le 18 août 2015, modifie les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), projets territoriaux axés sur l'énergie et le changement climatique, tels qu'ils étaient définis à l'article L. 229-26 du Code de l'environnement. Les PCET deviennent ainsi des Plans Climat Air Énergie territoriaux (PCAET) selon l'article L. 222-26 du Code de l'environnement et précisés aux articles R. 229-51 à R.221-56.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable. Les EPCI de plus de 20.000 habitants ont jusqu'au 31 décembre 2018 pour l'élaborer.

Il doit être révisé tous les 6 ans, avec un rapport public au bout de 3 ans.

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est un cadre d'engagement du territoire qui poursuit deux objectifs :

- Participer à atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la collectivité et de son territoire ;
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité.

Il répond aux objectifs européens et nationaux de réduction des émissions de GES et d'adaptation du territoire et les décline sur le territoire :

- Pour 2020, les « 3 x 20 % » de l'Union Européenne : réduire de 20 % les émissions de GES ; améliorer de 20 % l'efficacité énergétique ; porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.
- Pour 2050 : le facteur 4 (diviser par 4 ses émissions de GES sur la base de 1990).

Un PCAET comporte des objectifs stratégiques et opérationnels qui s'appuient sur un diagnostic territorial « bilan énergétique et orientations », contenant un volet sur l'adaptation au changement climatique. Il comporte également des objectifs chiffrés pour la réduction des émissions de GES et d'adaptation du territoire dans des temps donnés.

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il décline ces objectifs à l'échelle du patrimoine et des services de la collectivité, mais aussi à l'échelle des compétences des politiques publiques de la collectivité et à l'échelle du territoire et de ses acteurs.

Les différents éléments composant le PCAET<sup>1</sup>:

Un diagnostic de territoire avec :

- ▶ Un état des lieux complet de la situation énergétique incluant :
  - Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et de son potentiel de réduction,
  - Une présentation des réseaux de transport, de la distribution d'électricité, du gaz, de la chaleur et de leurs options de développement,
  - Une analyse du potentiel de développement des énergies renouvelables,
- ▶ L'estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre et de leur potentiel de réduction,
- ▶ L'estimation des émissions de polluants atmosphériques et de leur potentiel de réduction,
- ▶ L'estimation de la séquestration nette de CO2 et de son potentiel de développement,
- ▶ L'analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Une note stratégique : une stratégie incluant des objectifs stratégiques et opérationnels en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Un plan d'actions portant sur :

- ▶ L'amélioration de l'efficacité énergétique,
- ▶ Le développement coordonné des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur,
- ▶ L'augmentation de la production d'énergies renouvelables,
- ▶ La valorisation du potentiel d'énergie issue de la récupération,
- ▶ Le développement du stockage et optimisation de la distribution d'énergie,
- ▶ Le développement de territoires à énergie positive,
- ▶ La limitation des émissions de gaz à effet de serre,
- ▶ L'anticipation des impacts du changement climatique,
- ▶ La maîtrise de la consommation d'énergie de l'éclairage public (si compétence EPCI).

Le PCAET doit être compatible et prendre en compte différents documents. Cette articulation est détaillée dans la partie 3 du rapport.

Le PCAET est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R.122-17 du Code de l'environnement. Pour ce faire, il sera transmis à la mission régionale d'autorité environnementale. Celle-ci dispose de 3 mois pour rendre un avis à la Communauté de communes, qui devra en tenir compte avant d'organiser une consultation publique sur une durée de 30 jours.

Suite à ces étapes et conformément au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au Plan Climat Air Énergie Territorial, le projet de plan sera transmis au Préfet de Région et à la Présidente du Conseil Régional. Ces derniers disposeront d'un délai de 2 mois pour émettre leur avis (passé ce délai, ces avis seront réputés favorables).

---

<sup>1</sup> Leurs contenus et modalités d'élaboration sont précisés par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 et l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat air énergie territorial.

Une fois les documents rédigés, le PCAET est mis à disposition du public avec l'évaluation environnementale pour une consultation du public et des autorités concernées. Le tout doit aussi être déposé sur la plateforme informatique <http://www.territoires-climat.ademe.fr> pour la consultation des autorités concernées.

## **1.2 Le scénario énergétique de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre**

Le territoire de Puisaye-Forterre s'inscrit dans une logique de développement maîtrisé et durable, initiée depuis de nombreuses années sur le territoire. Celle-ci a été renforcée grâce à plusieurs outils stratégiques élaborés par le territoire :

- Le Plan Climat Énergie Territorial (PCET) volontaire, qui se poursuit aujourd'hui par l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) ;
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUI) ;
- La démarche de Territoire à Énergie Positive (TEPOS) ;
- La labellisation de la collectivité au niveau CAP Cit'ergie en juin 2019.

Pour les mettre en œuvre, le territoire a pu développer ou solliciter des programmes opérationnels :

- Contrat de territoire 2015-2017 puis 2018-2020 et programme LEADER 2014-2020, tous deux axés sur la transition énergétique ;
- Contrat de ruralité ;
- Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique (PTRE) du bâti privé, dont la continuité sous forme d'un Service Public de l'Efficacité Énergétique (SPEE) est actuellement en cours de construction ;
- Conventionnement Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) ;
- Contrat Local de Santé (CLS) ;
- Programme TEPOS 2015-2018 contractualisé avec l'ADEME, qui se poursuit aujourd'hui par un Contrat d'Objectifs Territoire Énergie Climat (COTEC).

En effet, conscient de la nécessité d'initier une réflexion et une dynamique sur les enjeux relatifs à l'énergie et à la lutte contre le changement climatique, le territoire s'est engagé dès 2010 dans l'élaboration d'un PCET volontaire, au titre de l'appel à projet ADEME/Région. Cette démarche a permis de poser les bases de la stratégie que souhaite poursuivre le territoire aujourd'hui, en apportant un socle de connaissances et de compréhension commun à un ensemble d'acteurs publics et privés du territoire.

Face à l'augmentation du coût des énergies et aux mutations socio-économiques que connaissent les territoires aujourd'hui, le territoire de Puisaye-Forterre a pris conscience que son avenir dépendait principalement d'une maîtrise des dépenses énergétiques comme de la production énergétique. En 2013, sous l'impulsion du Conseil Régional et de l'ADEME, le Pays de Puisaye-Forterre de l'époque et ses EPCI membres (qui ont depuis fusionné au 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour former la Communauté de communes de Puisaye-Forterre) se sont ainsi engagés dans la démarche régionale TEPOS, afin d'anticiper et d'agir prioritairement dans les domaines suivants :

- L'aménagement durable de l'espace,
- La rénovation du patrimoine bâti,
- La mobilité durable,
- La production d'énergies renouvelables locales.

En 2017, la Communauté de communes s'est engagée de façon concomitante dans le processus de labellisation Cit'ergie, qui se focalise sur la prise en compte des questions air, énergie, climat dans le fonctionnement et les compétences de la collectivité, en vue de faire reconnaître à l'échelle européenne et nationale son action.

Le processus Cit'ergie a l'avantage d'apporter une méthodologie de conduite de projet rigoureuse impliquant de nombreux acteurs (élus, services, partenaires institutionnels, acteurs socio-économiques locaux), avec l'appui d'un conseiller extérieur. Cit'ergie structure la réalisation d'un PCAET. Elle permet d'identifier les objectifs à atteindre, de structurer un programme d'actions, d'en suivre la mise en œuvre et de l'évaluer.

### **1.3 Les axes et actions du PCAET de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre**

Le territoire définit une vision et une trajectoire TEPOS à l'horizon 2050, qui se traduisent en un véritable projet de territoire à travers le PCAET, dont les axes et orientations du programme d'actions sont les suivants (les actions sont détaillées dans le programme d'actions du présent PCAET) :

#### **1. Mener une politique de sobriété et d'efficacité énergétique de l'habitat et du patrimoine public**

La collectivité souhaite maintenir sa politique de sobriété et d'efficacité de l'habitat et du patrimoine public. La Chargée de mission Habitat participe au maintien et à l'évolution de la démarche Habitat en cours sur le territoire, qui propose un accompagnement financier (Service Public de l'Efficacité Énergétique SPEE-EFFILOGIS) et des formations aux professionnels du bâti.

Le Conseiller en Énergie Partagé (CEP) de la CCPF (dont les missions se terminent fin 2019) propose aux collectivités un accompagnement technique permettant d'établir un programme de gestion du patrimoine public. Cet accompagnement des collectivités du territoire se poursuivra en 2020 au moyen des services CEP proposés par les Syndicats départementaux d'énergie de l'Yonne et de la Nièvre (SDEY et SIEEEN).

Dans le cas de constructions publiques neuves, le choix s'orientera vers la réalisation de bâtiments à haute performance énergétique type BEPOS.

#### **2. Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre**

Les ménages du territoire sont dépendants de leur voiture individuelle pour subvenir à leurs besoins de mobilité (déplacement domicile-travail, achats, loisirs...). Le territoire souhaite développer de nouvelles offres de mobilité (notamment les mobilités actives), favoriser les



alternatives à l'autosolisme (covoiturage, auto-partage, autostop organisé et sécurisé...) et aux véhicules thermiques, et enfin réduire les besoins en déplacement. Cela passera notamment par l'élaboration d'un Plan de Mobilité Rurale (PMR).

### **3. Préserver et valoriser nos ressources locales**

Les modèles économiques actuels sont remis en question. Les contraintes économiques et de ressources auxquelles sont soumis les acteurs économiques conduisent à une remise à plat des modèles de production et de distribution. La coopération entre acteurs privés et publics est indispensable pour assurer le développement des acteurs économiques et créer de nouvelles activités pour le territoire.

La collectivité souhaite orienter son territoire vers une alimentation et une agriculture plus durable, préserver et augmenter son stockage carbone, avoir une gestion plus durable de la ressource en eau, développer la prévention des déchets et l'économie circulaire.

### **4. Puisaye-Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables**

Le territoire possède des ressources locales qui pourraient être valorisées afin de favoriser l'autonomie énergétique. Il s'agit d'identifier ces ressources et d'accompagner le développement de ces filières (photovoltaïque, solaire thermique, bois, méthanisation, éolien...). Le recrutement au sein de la CCPF d'un Chargé de mission Énergies renouvelables en 2020 participera à cet objectif.

La collectivité souhaite également soutenir le développement d'énergies participatives et citoyennes.

### **5. Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire**

La collectivité souhaite impliquer les entreprises, commerçants, artisans... du territoire dans la maîtrise de leurs consommations, à travers la mise en place de partenariats.

Des actions, formations et animations seront organisées pour accompagner les habitants, usagers et visiteurs aux changements de comportement et créer des liens entre tous ces publics.

### **6. Être une collectivité exemplaire**

La collectivité doit s'emparer des enjeux « climat air énergie » et les intégrer dans le cadre de l'exercice de ses activités et compétences. Cette stratégie doit être intégrée dans les documents de planification, notamment pour le développement des énergies renouvelables. Cela passe en particulier par l'acculturation des élus et agents à cette démarche, par exemple en organisant des journées de formation et de sensibilisation aux bonnes pratiques.

**Les objectifs et les actions du PCAET sont vertueux par principe par rapport à l'environnement.**

Pourtant, certaines actions pourraient avoir des conséquences sur l'environnement. Par exemple :

- Le déploiement des énergies renouvelables peut avoir un impact environnemental négatif en fonction du projet et du site choisi. Ce même déploiement peut induire de nouveaux risques technologiques.
- Les réponses apportées pour l'adaptation au changement climatique peuvent avoir un impact positif comme négatif sur les espaces naturels et les zones humides : en fonction des infrastructures réalisées, l'impact négatif de l'action reste minime sur les zones humides et les espaces forestiers puisque l'action 3.4 souhaite préserver et augmenter le stock carbone du territoire.

## **1.4 Le PCAET, une démarche concertée**

### ***1.4.1 Instances de gouvernance***

Au-delà de la mise en place administrative et technique du PCAET, sa mise en œuvre repose sur un socle : celui de la concertation associant élus, citoyens, acteurs du territoire, experts, et ce, le plus tôt possible dans la démarche.

Au vu de l'ensemble des démarches de transition énergétique déjà engagées ou en cours d'engagement sur le territoire (PCET volontaire, démarche TEPOS, PIG, PTRE, Cit'ergie...), il est apparu que la phase de sensibilisation, dont l'objectif est de mobiliser élus, agents, habitants et acteurs du territoire, avait déjà été réalisée au travers de la mise en œuvre de ces démarches.

En conséquence, la Communauté de communes de Puisaye-Forterre a souhaité réaliser son PCAET en interne (délibération n°0214/2017 du 12 juillet 2017) et que tous les acteurs s'engagent dans ce PCAET avec une vision partagée du territoire et de ses enjeux.

De ce fait, dans le cadre de sa démarche de transition énergétique et de la mise en place d'une large concertation, la Communauté de communes de Puisaye-Forterre a réalisé une méthodologie d'élaboration de son PCAET et a nommé :

- **Une équipe projet**

Afin de suivre les différentes étapes du PCAET et de convenir de l'organisation à mener tout au long de cette démarche, une équipe projet a été constituée. Elle est composée de :

- 2 élus référents : le Vice-Président de la CCPF en charge du Développement Durable et de l'Environnement, ainsi qu'un délégué communautaire et membre de la commission Développement Durable,
- 7 agents de la CCPF : la Directrice Générale des Services (DGS), le Directeur du pôle « Aménagement du territoire et développement local », la Chef du service « Politiques contractuelles et partenariats », la Chargée de projets Développement Durable, l'Animatrice Climat Air Énergie, le Conseiller en Energie Partagé (CEP) et la Chargée de mission Urbanisme.

- **Un comité de pilotage**

Ce comité est composé du Président et des Vice-Présidents de la CCPF, ainsi que d'élus communautaires issus de chaque commission (finances, développement économique, tourisme, petite enfance, urbanisme-habitat, jeunesse et sports, déchets, développement durable-transition énergétique, santé, patrimoine-travaux, culture, école de musique, agriculture, voirie, circuits de proximité, filière bois, ressources humaines) de la Communauté de Communes.

Son rôle est la validation des résultats et la coordination des différentes phases de la mission (état des lieux, objectifs et ambitions de la stratégie, programme d'actions...), ainsi que la définition de la politique Climat Air Energie de la collectivité.

- **Un comité technique**

Ce comité est composé de la DGS de la CCPF, des directeurs des 4 pôles de la collectivité (« Ressources », « Gestion des Déchets », « Petite enfance/enfance jeunesse » et « Aménagement du territoire et développement local »), des chefs de service des différents pôles et des agents en lien direct avec la thématique de la transition énergétique.

Il s'agit d'une instance de préparation du PCAET, force de proposition et de construction des documents constitutifs du PCAET et de Cit'ergie. Il assure le suivi de l'avancement et la pérennité de la démarche Climat Air Energie.

- **Un comité élargi « Objectifs Puisaye-Forterre 2030 »**

Ce comité est ouvert à tous les volontaires du territoire : professionnels, partenaires, associations, citoyens, élus, agents des collectivités du territoire. Une invitation à participer à ce comité élargi a été réalisée par voie de presse et sur la page Facebook de la collectivité. En complément, des invitations ont été envoyées à des structures et personnes identifiées, avec lesquelles la CCPF travaillait depuis longtemps sur cette thématique.

Il s'agit de l'instance d'expression des acteurs parties prenantes de la démarche Climat Air Energie sur le territoire. C'est une instance de partage du PCAET.

### ***1.4.2 Déroulé des réunions de concertation***

Entre 2018 et 2019, la Communauté de communes de Puisaye-Forterre a organisé :

- 4 comités de pilotage « Climat Air Énergie »,
- 5 comités techniques « Climat Air Énergie »,
- 4 comités élargis « Objectifs Puisaye-Forterre 2030 ».

Les réunions ont été réalisées sur différentes communes de la CCPF : Moulins-sur-Ouanne, Moutiers-en-Puisaye, Parly, Charny-Orée-de-Puisaye, Toucy, Saints-en-Puisaye...

## **2 L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)**

### **2.1 Rappel du contexte d'une évaluation environnementale**

#### ***2.1.1 Définition de l'environnement***

L'environnement se définit comme étant l'ensemble des éléments (biotiques ou abiotiques) qui entourent un individu ou une espèce, et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins, ou encore comme l'ensemble des conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles (sociologiques) susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines.

#### ***2.1.2 A quoi sert une Évaluation Environnementale Stratégique ?***

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) permet d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration du PCAET. Cette démarche permet donc de contribuer à placer l'environnement (milieux naturels et humains) au cœur des décisions. C'est un outil d'aide à la décision dans la définition des objectifs du territoire et du programme d'actions du PCAET, et d'intégration de l'environnement.

L'EES recense et évalue les effets sur l'environnement. Les recherches y sont moins détaillées que pour l'étude de l'impact sur l'environnement, mais plus étendues (examen de solutions de remplacement ou de variantes).

L'EES permet donc :

- L'approche globale et systémique des enjeux environnementaux et des impacts produits (impacts cumulés, induits, identifier les cas de conflit entre des objectifs environnementaux et les solutions potentielles) ;
- L'articulation et la cohérence avec les autres plans/schémas/programmes du territoire étudié ;
- L'établissement d'un diagnostic précis et quantifié couvrant tous les enjeux environnementaux ainsi que la préparation d'indicateurs de suivi de l'évolution de l'environnement ;
- L'identification et l'anticipation des impacts induits en matière d'aménagement du territoire, l'articulation avec les documents d'urbanisme ;
- La vérification du niveau d'ambition du document vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement ; préparer la mise en œuvre ; s'assurer du caractère opérationnel des orientations et des mesures prises en faveur de l'environnement ; préparer le suivi environnemental avec notamment des indicateurs de suivi des orientations du document.

L'EES permet de déceler à temps les effets globaux d'un projet et les conflits potentiels qu'il présente, de manière à alléger et à accélérer ensuite le déroulement de l'Évaluation d'Impact Environnemental de celui-ci.

## **2.2 La démarche d'élaboration de l'Évaluation Environnementale Stratégique d'un PCAET**

### **2.2.1 Les objectifs d'une évaluation environnementale d'un Plan Climat Air Énergie Territorial**

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) requise par la directive européenne 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs :

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

En France, l'EES est réglementée de la manière suivante :

CADRE REGLEMENTAIRE
<p>Les articles L.122-4 et L.122-5 du Code de l'environnement rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) pour un certain nombre de plans et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas. Les modalités de participation du public sont mentionnées à l'article L.123-19 du Code de l'environnement. L'article R.122-17 du Code de l'environnement précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (respectivement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'État.</p> <p>L'article R.122-20 de ce même code précise le contenu du rapport des incidences environnementales.</p> <p>L'article L.414-4 du Code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.</p> <p>La liste de ces documents est mentionnée à l'article R.414-19 du Code de l'environnement.</p>

Le PCAET fait partie de la liste des plans, schémas et programmes devant faire l'objet d'une Évaluation Environnementale Stratégique, tel que définie dans l'article R. 122-17 du Code de l'environnement. La réalisation de cette évaluation est une partie intégrante de la démarche d'élaboration du PCAET. A ce titre, elle s'articule directement avec les étapes d'élaboration du PCAET et participe à l'aide à la décision, dans la définition des objectifs du territoire et du programme d'actions associé.

L'évaluation environnementale va donc analyser les incidences potentielles positives comme négatives que pourrait engendrer la mise en œuvre du plan sur les différentes thématiques environnementales identifiées (les paysages, le patrimoine bâti et/ou protégé, l'agriculture, les espaces naturels et la biodiversité, les zones humides, les différentes ressources en eau (eaux

de surface, souterraines et côtières), les risques naturels, les risques technologiques, le bruit, la qualité de l'air et les déchets) et sur les sites Natura 2000.

L'évaluation environnementale permet donc d'identifier les incidences potentielles du projet en amont de l'approbation du PCAET afin de les éviter, les atténuer, les compenser (méthode ERC).

L'évaluation doit aussi contribuer à vérifier la bonne prise en compte par le PCAET de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). L'analyse détermine la pertinence et la cohérence des actions proposées, au regard des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement, des objectifs visés par le PCAET et des leviers d'action du document.

Enfin l'évaluation environnementale a également comme objectif de contribuer à la bonne information du grand public sur les choix effectués par le PCAET, les moyens mis en œuvre par ce dernier, ainsi que les effets attendus par l'application de ce plan. Cela permettra au public de participer et de prendre part aux réflexions. L'autorité du PCAET met à disposition du public le plan adopté et l'informe, par une déclaration environnementale, de la manière dont il a été tenu compte des consultations, des motifs qui ont fondé les choix et des dispositions prises pour le suivi.

### ***2.2.2 La démarche d'élaboration de l'évaluation environnementale***

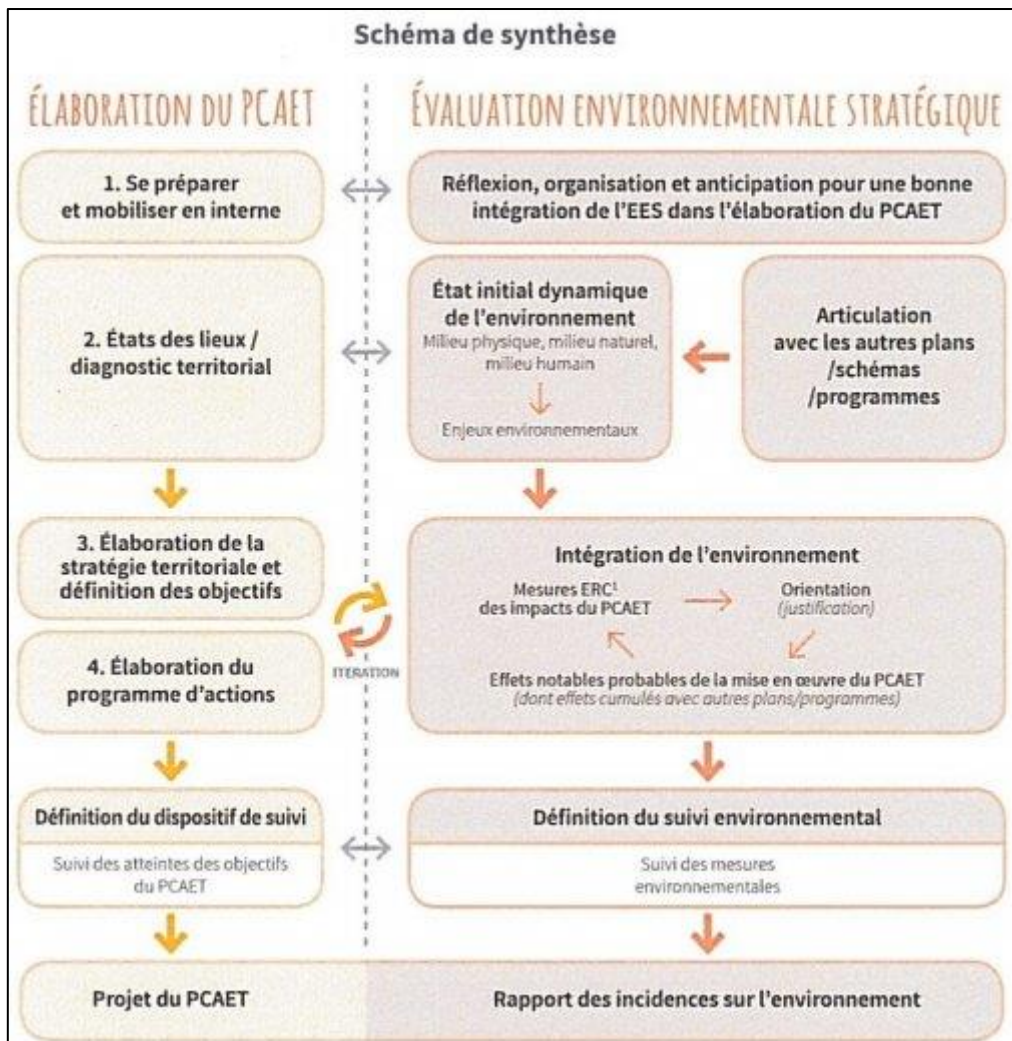
La Communauté de communes de Puisaye-Forterre a souhaité la réalisation de son PCAET en interne (délibération n°0214/2017 du 12 juillet 2017) et l'engagement de tous les acteurs dans celui-ci avec une vision partagée du territoire et de ses enjeux. Ainsi, la collectivité est maître d'ouvrage dans l'élaboration du rapport, la participation du public (dans les conditions prévues aux articles L. 120-2 du Code de l'environnement), la consultation des organismes et/ou des États impliqués, la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ainsi que le suivi du programme.

Afin de coordonner au mieux l'élaboration du PCAET et la réalisation de l'EES pour garantir une bonne intégration des enjeux environnementaux et améliorer le PCAET, il est essentiel d'anticiper les étapes clés de l'EES, et de les articuler avec celles des travaux d'élaboration du PCAET.

La démarche d'élaboration de l'EES du PCAET est décrite dans le tableau suivant et son articulation avec le PCAET est détaillée avec la figure 1 :



<p>1- Cadrage de l'évaluation stratégique environnementale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décryptage du décret</li> <li>- Différenciation entre une Évaluation d'Impact Environnemental (EIE) et une Évaluation Environnementale Stratégique (EES)</li> <li>- Recherche de documents sur l'EES et de l'état initial de l'environnement existants sur le territoire</li> <li>- Cadrage de l'évaluation</li> </ul>
<p>2- Établissement de l'état initial de l'environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En parallèle du diagnostic du Plan Climat Air Énergie Territorial</li> </ul>
<p>3- Préparation et renseignement de la grille d'évaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluation des effets notables du projet</li> <li>- Analyse des incidences environnementales globales par dimension environnementale et par orientation</li> <li>- Analyse des mesures correctrices à proposer</li> <li>- Proposition d'indicateurs de suivi</li> </ul>
<p>4- Articulation avec les autres schémas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste des documents de référence</li> <li>- Analyse de l'articulation</li> </ul>
<p>5- Rédaction du rapport et avis de l'Autorité environnementale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation du rapport</li> </ul>
<p>6- Mise à disposition du public</p>	



**Figure 1** : Schéma d'articulation des démarches d'élaboration du PCAET et d'évaluation environnementale stratégique (EES). Source : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre », ADEME, 2016.

Conduite conjointement à l'élaboration du PCAET et de façon itérative, l'EES permet ainsi d'ajuster, guider et améliorer la construction du projet.

L'EES a été engagée dès le démarrage de la démarche d'élaboration du PCAET pour permettre d'enrichir le dialogue entre les parties prenantes lors de la construction du PCAET et de construire son contenu en tenant compte des enjeux environnementaux. Cette démarche d'amélioration du PCAET a été élaborée en régie par l'équipe projet du PCAET.

La méthodologie a été adaptée quand cela s'avérait nécessaire au regard des spécificités du territoire.

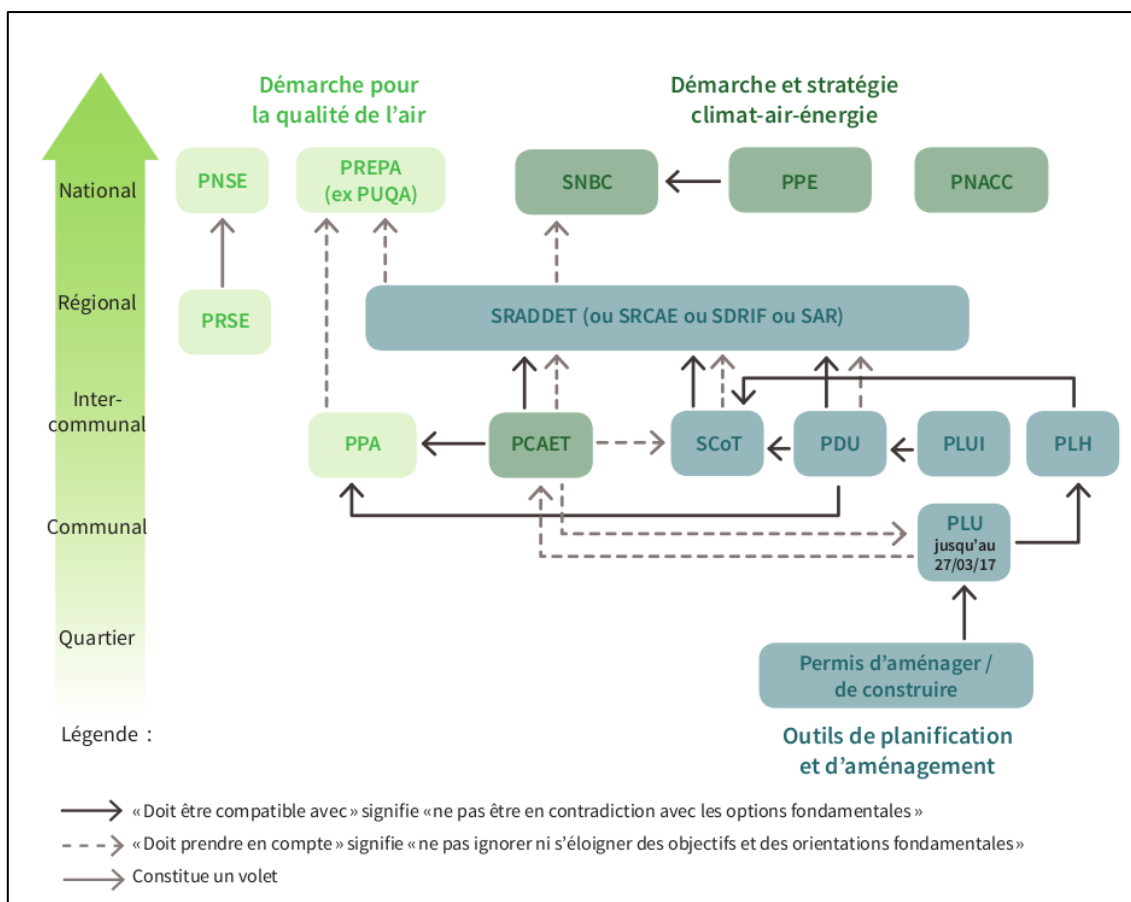
## **3 Le PCAET et son articulation avec les autres documents, plans et programmes**

L'article R.229-51 du Code de l'environnement précise que « le plan climat-air-énergie territorial décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du schéma régional prévu à l'article L.222-1 (SRCAE) ainsi qu'aux articles L.4433-7 et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales (SRADDET). Si ces schémas ne prennent pas déjà en compte la stratégie nationale bas-carbone mentionnée à l'article L.222-1 B, le Plan Climat-Air-Energie Territorial décrit également les modalités d'articulation de ses objectifs avec cette stratégie (Stratégie Nationale Bas-Carbone). »

### **3.1 Les principales articulations**

La démarche de PCAET doit se rendre compatible avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) s'appliquant sur le territoire et, le cas échéant, prendre en compte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Tous deux sont soumis à évaluation environnementale.

D'autres documents listés ci-dessous élaborés à des échelles variées (régionale, départementale...), bien que ne s'imposant pas directement au PCAET, fournissent également des informations utiles. De plus, différents acteurs définissent des orientations stratégiques du territoire, dont il convient de tenir compte lors de l'élaboration du plan.



**Figure 2 :** Articulation du PCAET avec les outils de planification et les documents d'urbanisme réglementaires.  
 Source : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre », ADEME, 2016.

## 3.2 Les documents cadres

### 3.2.1 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de Bourgogne

En France, l'un des principal outil mis en place en réponse aux problématiques mentionnées ci-dessus est le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE). Le SRCAE a été instauré par la loi du 12 juillet 2010<sup>2</sup> (dite « Grenelle 2 ») portant engagement national pour l'environnement, dans son article 68. Les dispositions de ce schéma sont précisées dans un décret en date du 16 juin 2011<sup>3</sup>. Co-élaboré par le Préfet de Région et la Présidente du Conseil Régional, ce schéma définit des orientations régionales en matière :

- De réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- De maîtrise de la demande énergétique ;
- De développement des filières d'énergies renouvelables ;
- De réduction des émissions de polluants atmosphériques et d'amélioration de la qualité de l'air ;
- D'adaptation aux effets des changements climatiques.

<sup>2</sup> Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 d'engagement national pour l'environnement

<sup>3</sup> Décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie

Ces orientations doivent permettre de contribuer à l'atteinte des différents objectifs sur lesquels la France est engagée.

Le SRCAE actuellement en vigueur a été arrêté par la région Bourgogne en 2012 et doit être réévalué tous les 5 ans. Il fixe les objectifs et les principales orientations pour 2020 et 2050 pour la Région. Les principaux objectifs concernent pour 2020 :

- Réduire la consommation d'énergie primaire de 20% par rapport aux projections prévues en 2020 ;
- Atteindre en 2020 une production d'énergie renouvelable correspondant à 23 % de la consommation d'énergie finale ;
- Réduire les émissions de GES de 20 % en 2020 et 53 % en 2050 par rapport à 1990
- Respecter les valeurs limites de concentration dans l'air des polluants atmosphériques.

Le SRCAE définit donc un cadre stratégique. Les documents de niveau inférieur, dont certains contiennent des dispositions opposables, doivent être rendus compatibles avec ces orientations. Le PCAET de Puisaye-Forterre est en accord avec le SRCAE et ses objectifs (cf p24 du présent document).

### **3.2.2 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**

Adoptée en novembre 2015, puis révisée en 2018-2019, la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) est une feuille de route pour la France, qui vise la transition énergétique. Le but étant de tendre vers une économie et une société « décarbonées », c'est-à-dire ne faisant plus appel aux énergies fossiles. Il s'agit de réduire la contribution du pays au dérèglement climatique et d'honorer ses engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) aux horizons 2030 et 2050. Pour cela, la SNBC vise à porter ces émissions à 140 millions de tonnes en 2050 (contre près de 600 millions de tonnes en 1990, soit quatre fois moins), l'objectif intermédiaire pour 2030 étant une réduction de 40% (également par rapport à 1990).

Ces objectifs se déclinent par secteur :

- **Transport** : le secteur des transports est aujourd'hui le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre en France (30 % des émissions nationales en 2015). Ces émissions étant en totalité de nature énergétique, la stratégie vise une réduction de 28 % des émissions en 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation complète des transports à l'horizon 2050 ;
- **Bâtiment** : Orienter le secteur vers un usage d'énergies 100% décarbonées en 2050 (via des signaux prix, des critères GES dans les instruments de politique publique...) et privilégier le recours aux solutions les mieux adaptées à chaque type de bâtiment. A court terme, prioriser l'abandon du chauffage au fioul et au charbon ;
- **Agriculture** : réduire les émissions non-énergétiques du secteur agricole (objectifs de -19% en 2030 et de -46 % en 2050 par rapport à 2015) en développement l'agroécologie (dont l'agriculture biologique) et l'agriculture de précision ;
- **Industrie** : réduire les émissions de GES de -35% en 2030 et de -81% en 2050 par rapport à 2015. Cette réduction s'effectuera par l'accompagnement des entreprises dans leur transition vers des systèmes de production bas-carbone ; en intensifiant la

recherche et le développement de procédés de fabrication bas-carbone ; en améliorant fortement l'efficacité énergétique et utilisant des énergies décarbonées ; en maîtrisant la demande en matière et en développant l'économie circulaire ;

- **Gestion des déchets** : réduire de -35 % la production de déchets d'ici 2030 et de -66 % d'ici 2050 par rapport à 2015. Cette gestion s'effectuera en réduisant le gaspillage alimentaire, en développant l'écoconception, et en luttant contre l'obsolescence programmée (avec promotion du réemploi, de la gestion et de la valorisation des déchets).

Les résultats de la stratégie sont étudiés tous les ans, avec un point d'information tous les 6 mois.

Le PCAET de Puisaye-Forterre est en accord avec la SNBC et ses objectifs.

### **3.2.3 Les Schémas Directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie et de Loire-Bretagne**

Le SDAGE est un document de planification du domaine de l'eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin hydrographique. Le SDAGE constitue le plan de gestion par bassin hydrographique demandé par la directive – cadre européenne sur l'eau de 2000.

Le territoire de Puisaye-Forterre est concerné par deux SDAGE : celui du bassin Seine-Normandie et de Loire-Bretagne.

#### Le SDAGE du bassin Seine-Normandie :

Le programme de mesure du SDAGE 2016-2021 identifie les actions clés à engager pour réaliser les objectifs environnementaux de la Directive cadre, mais en prenant en compte également les mesures réglementaires. Il comprend 8 défis, 2 leviers, 45 orientations et 195 dispositions.

Les défis du SDAGE qui rentrent en interaction avec les orientations et objectifs du PCAET sont les suivants :

- Défis 6 « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides » ;
- Défi 7 « Gérer la rareté de la ressource en eau » ;
- Défi 8 « Limiter et prévenir le risque d'inondation ».

Seules les communes de Treigny, Lavau et Sainpuits sont concernées par ce SDAGE.

Le PCAET correspond bien aux défis du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021.

#### Le SDAGE du bassin de Loire-Bretagne :

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 fixe 14 objectifs. Parmi ces objectifs, 6 objectifs entrent en interaction avec les orientations et les objectifs du PCAET et sont les suivants :

- Réduire la pollution par les nitrates -> correspond à l'orientation 3 du PCAET (action 3.2) ;
- Réduire la pollution par les pesticides -> correspond à l'orientation 3 du PCAET (action 3.2) ;



- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau -> correspond à l'orientation 3 du PCAET (action 3.5)
- Préserver les zones humides -> correspond à l'orientation 3 du PCAET (action 3.4) ;
- - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges -> correspond à l'orientation 3 du PCAET (action 5.2).

Le PCAET répond bien aux orientations définies par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021.

### **3.2.4 Plan National de Réduction des Émission de Polluants Atmosphérique (PREPA)**

Le PREPA prévoit la poursuite et l'amplification des mesures de la LTECV et des mesures supplémentaires de réduction des émissions dans tous les secteurs, ainsi que des mesures de contrôle et de soutien des actions mises en œuvre dans l'industrie, le transport, le résidentiel-tertiaire et l'agriculture. Le PREPA est composé d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 et d'un arrêté qui détermine les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre.

Les objectifs du PREPA sont fixes à horizon 2020 et 2030 conformément à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et à la directive 2016/2284. Le tableau ci-dessous présente les réductions prévues dans le cadre du PREPA et ceux prévus dans la stratégie climat air énergie de la CCPF :

POLLUANTS	PREPA <i>(% par rapport à 2005)</i>		CCPF <i>(% par rapport à 2005)</i>	
	2020	2030	2025	2030
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	-55%	-77%	-66%	-77%
Oxyde d'azote (Nox)	-50%	-69%	-60%	-69%
Composés organiques volatils (COVNM)	-43%	-52%	-47%	-52%
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4%	-13%	-8%	-13%
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	-27%	-57%	-42%	-57%

### **3.2.5 Plan Régional Santé Environnement (PRSE3)**

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE3) est la feuille de route en matière de prévention santé environnement, le PRSE 3 constitue un programme d'actions ambitieux pour 2017/2021, en faveur d'un environnement favorable à la santé des habitants de Bourgogne-Franche-Comté.

Il comporte 55 actions structurées autour de 5 axes stratégiques :

- **L'eau dans son environnement et au robinet** : Comment améliorer, en quantité et en qualité, la ressource en eau depuis le milieu naturel jusqu'à la distribution au robinet du consommateur ?
- **Habitats et environnement intérieur** : Quelles actions mettre en place pour prendre en compte les enjeux de santé liés aux espaces clos (bruit, radon, air intérieur, confort thermique ...) ?

- **Qualité de l'air extérieur et santé** : Quelles actions mettre en place pour limiter les expositions à la pollution atmosphérique et les allergies dues aux pollens ?
- **Cadres de vie et urbanisme favorables à la santé** : Comment intégrer les enjeux de santé environnement dans les stratégies et les projets d'aménagement, d'urbanisme et de mobilité (déplacement, bruit...) ?
- **Dynamiques territoriales et synergies d'acteurs** : Comment, à partir des dispositifs existants, développer des actions et dynamiques territoriales en faveur de la santé environnementale ?

A la lecture du programme d'actions du PRSE 3 et celui du PCAET de Puisaye-Forterre, de nombreux objectifs vont interagir entre eux. Par exemple, les objectifs 2 et 3 du PRSE3 (« lutter contre les pollutions diffuses » et « anticiper les changements climatiques à venir ») interagissent avec l'orientation 3 du PCAET (« Préserver et valoriser nos ressources locale »). De plus, l'objectif 10 « favoriser les mobilités actives », correspond à une partie de l'orientation 2 « Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre ».

### **3.2.6 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)**

Le projet de SRADDET de la Région Bourgogne-Franche-Comté a été arrêté lors de l'Assemblée plénière du Conseil Régional des 27 et 28 juin 2019. Cet arrêt a enclenché la phase de consultation qui s'organise en deux temps : l'avis des personnes publiques associées puis l'enquête publique. Le SRADDET devrait être approuvé par le Préfet de Région en juin 2020.

Le SRADDET est un document qui exprime le projet politique de la Région d'ici à 2050 en matière, d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. L'ambition de la démarche de la Région (intitulée « Ici 2050 ») pour l'avenir du territoire est celle de l'attractivité, fil conducteur du schéma.

#### **Les objectifs se déclinent par secteur :**

- Réduction des émissions de GES (/2008) : -30 % en 2021 ; - 42 % en 2026 ; -50 % en 2030 et -79 % en 2050 ;
- Réduction de la consommation énergétique finale : -12% en 2021 ; -19% en 2026 ; - 25% en 2030 et -54% en 2050 ;
- Réduction de la consommation énergétique fossile : -27% en 2021 ; -43% en 2026 ; - 56% en 2030 et -98% en 2050 ;
- Taux d'EnR dans la consommation finale brute : 28% en 2021 ; 42% en 2026 ; 55% en 2030 et 100% en 2050.

Cette stratégie d'attractivité implique de nouveaux modèles de développement et de coopération au service des habitants, autour de trois grands axes :

- **Axe 1 : Accompagner les transitions** sociétales et technologiques dans un objectif de modification des pratiques privilégiant des modes de production et de consommation responsables ;
- **Axe 2 : Organiser la réciprocité et la solidarité** pour garantir la cohésion en renforçant la mise en commun des forces de chacun ;
- **Axe 3 : Construire des alliances et s'ouvrir vers l'extérieur**, afin de garantir une cohérence entre les politiques de la Région Bourgogne-Franche-Comté et celles des régions limitrophes, dans les domaines couverts par le SRADDET, et rayonner à l'échelle nationale et internationale.

Ces trois axes sont déclinés en huit orientations et trente-trois objectifs. Les six orientations du PCAET de Puisaye-Forterre sont en accord avec l'axe 1 du SRADDET, les orientations 2, 5 et 6 sont en accord avec l'axe 2 du SRADDET et les orientations 3 et 6 sont également en accord avec l'axe 3 du SRADDET.

En conclusion, le PCAET de Puisaye-Forterre est en accord avec la stratégie du SRADDET et ses objectifs.

### **3.2.7 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Puisaye-Forterre**

Le SCoT est avant tout un document d'urbanisme qui fixe les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire pour les 10 à 15 prochaines années. Le SCoT de Puisaye-Forterre, porté à l'époque par le PETR « Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne », a été approuvé en décembre 2016.

À la création de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre au 1<sup>er</sup> janvier 2017, 4 communes ont rejoint cet EPCI (Migé, Charentenay, Coulangeron et Val de Mercy). Elles ne sont donc pas comptabilisées dans le périmètre du SCoT. A l'inverse, au 31 décembre 2017, les communes de Coulanges-sur-Yonne, Crain, Festigny, Lucy-sur-Yonne et Pousseaux se sont retirées de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre mais restent donc comptabilisées dans le SCoT.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), qui fait partie du SCoT, est un document obligatoire, dans lequel les élus expriment leurs souhaits quant à l'évolution du territoire et fixent une vision politique à 15 ans. Le PADD du SCoT de Puisaye-Forterre exprime les objectifs politiques du territoire, qui s'organisent autour de 3 grands axes :

- Vivre en Puisaye-Forterre Val d'Yonne en 2035 – **Un territoire solidaire et de proximité(s) :**
  - ▶ Objectif 1 : Rapprocher les lieux de vie et d'emplois en pérennisant une offre de proximité adaptée aux besoins de tous les habitants, en s'appuyant sur un développement économique équilibré et de proximité ;
  - ▶ Objectif 2 : Pérenniser la trame agricole, rurale et écologique du territoire ;
- Vivre en Puisaye-Forterre Val d'Yonne en 2035 – **Pour un développement durable et de qualité :**
  - ▶ Objectif 1 : Améliorer le cadre de vie des ménages, les conditions d'accès à la mobilité et l'offre d'accueil aux entreprises, dans le respect des ressources et des capacités environnementales du territoire ;

- ▶ Objectif 2 : Il s'agit par ailleurs de promouvoir une urbanisation maîtrisée et de qualité permettant de pérenniser le socle agricole et naturel, tout en valorisant l'identité paysagère du territoire ;
- Vivre en Puisaye-Forterre Val d'Yonne en 2035 – **Au service d'une ruralité dynamique et innovante :**
  - ▶ Objectif 1 : Affirmer l'image d'un territoire rural innovant et d'excellence, à travers la valorisation de son identité, de ses terroirs et la promotion de ses ressources locales ;
  - ▶ Objectif 2 : Reconnaître la Puisaye-Forterre Val d'Yonne en tant que territoire touristique et de villégiature, pour la richesse de ses paysages et de son patrimoine et la qualité de son cadre de vie.

Les grands axes du SCoT concernent directement trois orientations du PCAET :

- Orientation 2 : Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre ;
- Orientation 3 : Préserver et valoriser les ressources locales du territoire ;
- Orientation 4 : Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire.

### **3.2.8 Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi) de Puisaye-Forterre**

Le Plan Local d'Urbanisme (ou PLUi à l'échelle intercommunale) est un document de planification de l'urbanisme qui prévoit et régleme la destination des constructions avec des règles applicables à tous, sur le territoire d'une commune ou d'une Communauté de communes pour les PLUi. Il traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'utilisation des sols. Il se construit à partir d'un diagnostic territorial, et s'accompagne également d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Il expose les projets d'urbanisme et définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Le PLU ou PLUi comporte un règlement fixant, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation du sol permettant d'atteindre les objectifs.

Sur le territoire de la CCPF, plusieurs PLU et PLUi sont approuvés :

- Le PLUi de la Puisaye-Nivernaise, concernant les 6 communes de la Nièvre : Arquian, Bitry, Bouhy, Dampierre-sous-Bouhy, Saint-Amand-en-Puisaye et Saint-Vérain. Il a été approuvé en octobre 2016.
- Le PLUi du Toucycois concerne les 12 communes suivantes : Beauvoir, Diges, Dracy, Égleny, Fontaines, Lalande, Leugny, Moulins-sur-Ouanne, Parly, Pourrain, Toucy, Villiers-Saint-Benoit. Il a été approuvé en octobre 2014.
- Les 2 PLUi sur la commune nouvelle de Charny-Orée-de-Puisaye :
  - ▶ Le PLUi de Chevillon, Prunoy et Villefranche-Saint-Phal, approuvé en mars 2014.
  - ▶ Le PLUi de Charny Orée de Puisaye, concernant les communes déléguées de Chambeugle, Charny, Chêne-Arnoult, Dicy, Fontenouilles, Granchamp,

Malicorne, Marchais-Beton, Perreux, Saint-Denis-sur-Ouanne et Saint-Martin-sur-Ouanne. Il a été approuvé en décembre 2015.

- Le PLU de Bléneau, approuvé le 08 décembre 2004.
- Le PLU de Fontenay-sous-Fouronnes, approuvé le 17 novembre 2015.
- Le PLU de Merry-Sec, approuvé le 21 septembre 2015.
- Le PLU de Migé.
- Le PLU de Molesmes.
- Le PLU de Rogny-les-Sept-Écluses, approuvé le 24 mai 2013.
- Le PLU de Ronchères, approuvé le 15 avril 2011.
- Le PLU de Saint-Fargeau, approuvé le 31 octobre 2014.
- Le PLU de Sementron.
- Le PLU de Taingy.
- Le PLU de Druyes-les-Belles-Fontaines.

Deux PLUi sont également en cours d'élaboration sur le territoire :

- Le PLUi Cœur de Puisaye, actuellement en phase d'arrêt, et qui concerne les 24 communes suivantes : Beauvoir, Bléneau, Champcevais, Champignelles, Diges, Dracy, Égleny, Fontaines, Lalande, Lavau, Leugny, Mézilles, Moulins-sur-Ouanne, Parly, Pourrain, Rogny-les-Sept-Ecluses, Ronchères, Saint-Fargeau, Saint-Martin-des-champs, Saint-Privé, Tannerre-en-Puisaye, Toucy, Villeneuve-les-genêts, Villiers-Saint-Benoît. Il a été arrêté par le conseil communautaire en mars 2019 et est actuellement en cours de consultation.
- Le PLUi Portes de Puisaye-Forterre, concernant les 17 communes suivantes : Arquian, Bitry, Bouhy, Dampierre-sous-Bouhy, Étai-la-Sauvin, Fontenoy, Lainsecq, Levis, Moutiers-en-Puisaye, Sainpuits, Saint-Vérain, Saint-Amand-en-Puisaye, Treigny-Perreuse-Sainte-Colombe, Saint-Sauveur-en-Puisaye, Saints-en-Puisaye, Sougères-en-Puisaye, Thury. Il est actuellement en phase de diagnostic.

### **3.2.9 Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)**

Le territoire n'est pas concerné par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

## **3.3 L'articulation des objectifs stratégiques**

**La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) :**

La SNBC fixe **deux ambitions** des émissions de GES à l'échelle de la France :

- **Atteindre la neutralité carbone dès 2050 (soit diviser nos émissions de GES par 6 d'ici 2050 par rapport à 1990) ;**
- **Réduire l'empreinte carbone des français.**

**La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) :**

La LTECV du 17 août 2015 précise les ambitions de la France :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4) ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

### **Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Bourgogne :**

Le SRCAE actuellement en vigueur a été approuvé par la Région Bourgogne en 2012. Il fixe les objectifs et les principales orientations pour 2020 et 2050 pour la Région.

Les principaux objectifs pour 2020 sont :

- Réduire la consommation d'énergie primaire de 20% par rapport aux projections prévues en 2020 ;
- Atteindre en 2020 une production d'énergie renouvelable correspondant à 32 % de la consommation d'énergie finale ;
- Réduire les émissions de GES de 20 % en 2020 et 53 % en 2050 par rapport à 1990 ;
- Respecter les valeurs limites de concentration dans l'air des polluants atmosphériques.

### **La stratégie territoriale de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre :**

La Communauté de communes de Puisaye-Forterre s'est fixée comme objectif à horizon 2050 de diviser par deux les consommations actuelles (énergies et émission de gaz à effet de serre) et de doubler la production d'énergies renouvelables afin de devenir un territoire à énergie positive.

Pour résumer les différents objectifs imbriqués et temporels, le tableau suivant précise leur articulation :

	<b>Réduction des émissions de GES</b>	<b>Consommations d'énergie</b>	<b>Énergies renouvelables</b>
<b>SNBC</b>	- 40 % de ses émissions totales en 2030 (par rapport à 1990)		
	- 75 % de ses émissions totales en 2050 (par rapport à 1990)		



<b>Loi TECV</b>	- 40 % d'émissions de GES en 2028 (par rapport à 1990)	- 20 % de consommation d'énergie fossile en 2023 (par rapport à 2012)	33 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2030
	Division par 4 des émissions de GES d'ici 2050	- 40 % de consommation d'énergie fossile en 2030 (par rapport à 2012) - 16.5 % de consommation d'énergie finale en 2028 (par rapport à 2012)	
<b>SRCAE</b>	- 20 % des émissions de GES en 2020 et - 53% en 2050 (par rapport à 1990)	- 20 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020	Atteindre en 2020 une production d'énergies renouvelables correspondant à 23 % de la consommation d'énergie finale
<b>SNBC</b>	- 50% des émissions de GES en 2030 et - 79 % en 2050 (par rapport à 2008)	- 25% des consommations énergétiques finales d'ici 2030	Atteindre un taux d'EnR dans la production d'électricité de 69% en 2030
<b>PCAET CCPF</b>	Diviser par 2 les émissions de GES entre 2010 et 2050	Diviser par 2 les consommations actuelles à l'horizon 2050	Doubler la production d'énergies renouvelables sur le territoire à l'horizon 2050

- **Concernant le respect des objectifs en termes de réduction des GES :**

En 2050, la stratégie territoriale de la CCPF respecte la SNBC avec l'objectif de diviser par deux les émissions de GES, pour atteindre 161.000 tCO<sub>2</sub>e<sup>4</sup> en 2050 (à partir d'une base de 343.000 tCO<sub>2</sub>e en 2010).

La stratégie locale permettra de diminuer de 50% les émissions de GES en 2050, notamment grâce à l'orientation 2 du PCAET qui s'articule sur la mobilité, en visant à promouvoir des modes alternatifs de déplacement (utilisation de vélo, auto stop, autopartage...) et à faciliter l'accès aux transports en commun.

Par ailleurs, la stratégie locale souhaite engager d'autres actions ayant un impact sur les émissions de GES, conformément aux actions envisagées au niveau régional : rénovation du bâti public et privé, développement de nouvelles sources d'énergies, promotion des nouveaux modes de chauffage...

- **Concernant le respect des objectifs en termes de réduction des consommations d'énergie :**

<sup>4</sup> Exprimé en tonne équivalent de CO<sub>2</sub>

En 2050, la stratégie locale s'inscrit parfaitement dans la trajectoire de la transition énergétique, avec un objectif de – 50 % des consommations d'énergie. La consommation du territoire passerait ainsi de 880 GWh en 2016 à 400 GWh en 2050.

Le programme d'actions du PCAET fixe des objectifs ambitieux et marque la volonté du territoire d'engager des actions concrètes pour réduire les consommations d'énergie à différents niveaux : dans le secteur résidentiel avec l'aide à la rénovation énergétique du bâti privé (SPEE-EFFILOGIS), du transport avec les changements de comportement, ou de l'industrie avec la mobilisation des entreprises, par exemple à travers la mise en place d'une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT).

- **Concernant le respect des objectifs en termes de développement des énergies renouvelables :**

La loi TECV fixe un objectif de couverture de **33 %** des consommations par des énergies renouvelables. En 2017, sur le territoire de la Puisaye-Forterre, 230 GWh (117 GWh électrique et 112 GWh thermique) d'énergies renouvelables ont été produits (bois des ménages inclus), ce qui représente 25 % des consommations totales du territoire en énergie finale.

La stratégie locale souhaite doubler la production d'énergies renouvelables d'ici 2050. Le programme d'actions du PCAET possède une orientation sur la production d'énergies renouvelables en Puisaye-Forterre, avec différentes actions à mettre en place : étudier le potentiel renouvelable et définir le mix énergétique du territoire, soutenir le développement des énergies participatives et citoyennes, développer le solaire thermique et/ou le photovoltaïque (dans la mesure du possible en participatif), développer une filière bois énergie locale et durable...

## 4 L'État Initial de l'Environnement

Pour mémoire, l'article R122-2 du Code de l'Environnement précise que le rapport environnemental doit contenir une description de l'État Initial de l'Environnement (EIE) sur le territoire concerné. Il montre les perspectives d'évolution probables, et expose les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document.

Selon le même article du Code de l'environnement, les effets notables probables du plan doivent être exposés, s'il y a lieu, notamment sur les thématiques environnementales suivantes : la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel, architectural et archéologique et les paysages.

Il est à noter que ce travail d'analyse et de synthèse demandé a déjà été en grande partie réalisé sur le territoire de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre dans le cadre de l'élaboration du SCoT de Puisaye-Forterre Val d'Yonne. Ce schéma est également soumis à une évaluation environnementale stratégique, qui a été réalisée durant l'année 2016.

L'État Initial de l'Environnement (EIE) du SCoT propose ainsi un regroupement des différentes dimensions environnementales autour de 5 thématiques phares :

- Un paysage identitaire à forte valeur patrimoniale,
- Une trame verte et bleue à préserver et à restaurer,
- Des risques et nuisances à intégrer dans le projet de développement du territoire,
- Une exploitation des énergies renouvelables à développer afin d'améliorer la performance énergétique et diminuer les émissions des GES du territoire,
- Une gestion durable du territoire à renforcer.

Les éléments présentés ci-dessous correspondent à des données issues de l'EIE du SCoT, réalisées en 2016.

### 4.1 Présentation générale du territoire

Le 1<sup>er</sup> janvier 2017 a été créée la Communauté de communes de Puisaye-Forterre (CCPF), en lieu et place de l'ancien PETR Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne, du Syndicat mixte des déchets de Puisaye et des 3 Communautés de communes suivantes : Communauté de communes Cœur de Puisaye, Communauté de communes Forterre Val d'Yonne (à l'exception de la commune de Merry-sur-Yonne) et Communauté de communes Portes de Puisaye-Forterre.

La commune nouvelle de Charny Orée de Puisaye et les communes de Coulangeron, Migé, Charentenay et Val de Mercy ont rejoint cette nouvelle Communauté de communes et en font donc partie depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Au 31 décembre 2017, les communes de Coulanges-sur-Yonne, Crain, Festigny, Lucy-sur-Yonne et Pousseaux se sont retirées de la CCPF.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, la CCPF comprenait donc 58 communes.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, suite à la fusion des communes de Treigny et Sainte-Colombe-sur-Loing pour former la commune nouvelle de Treigny-Perreuse-Sainte-Colombe, la Communauté de communes de Puisaye-Forterre comprend 57 communes.

La CCPF est un donc un territoire de 57 communes, située à proximité d'Auxerre. C'est un territoire principalement rural, composé de quelques centres urbains, qui dispose de nombreux atouts (douceur de vivre, qualité paysagère du bocage, proximité de l'agglomération auxerroise).

Avec 36.382 habitants (population totale, INSEE, 2015), la CCPF a une population stable, qui n'a augmenté que de 0,36 % entre 2011 et 2015. La progression du logement a suivi celle de la population, avec un léger surplus, surtout pour les habitats individuels. Depuis cette date, la population diminue.

Il y a environ 13.000 actifs et 1.960 entreprises présentes sur le territoire. Le monde agricole est également très présent avec 100 000 hectares de surfaces agricoles.

## **4.2 Enjeux locaux et environnementaux**

### ***4.2.1 Les espaces naturels et la biodiversité***

#### **Trame Verte et Bleue :**

Le maintien des espèces animales et végétales passe notamment par la préservation de leurs habitats naturels. Toutefois, il ne suffit pas de préserver quelques milieux remarquables pour maintenir la biodiversité, il faut également garantir un brassage génétique entre les espèces, afin que celles-ci puissent se maintenir sur le long terme. Il est donc essentiel de permettre le déplacement des espèces à travers le territoire.

Ainsi, les Trames Vertes et Bleues ont pour but de garantir la fonctionnalité des écosystèmes en définissant des couloirs de circulation entre les zones d'habitats des espèces animales et végétales pour permettre leur déplacement. La Trame Verte et Bleue est donc un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer ou reconstituer un réseau écologique cohérent à l'échelle du territoire national, permettant d'assurer la survie des espèces animales et végétales qui peuvent se reproduire, s'alimenter, se reposer en circulant librement.

La Trame Verte et Bleue est constituée de :

- Réservoirs de biodiversité : où la biodiversité remarquable et ordinaire est la plus riche et la mieux représentée, et où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.
- Corridors écologiques : ils constituent des voies de déplacement entre les réservoirs et forment des liaisons fonctionnelles. Ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ces corridors peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers (article R. 371-19 II du Code de l'environnement). Il peut s'agir par exemple de haies, ou de bosquets dans un champ.

~~À noter que les cours d'eau ont à la fois le rôle de réservoir et de corridor.~~

### **Fonction écologique, sociale, paysagère et économique :**

#### **- L'épuration des eaux et de l'air**

La végétation contribue à améliorer la qualité de l'air, en particulier en filtrant les particules fines et en absorbant certaines particules polluantes. Par ailleurs, l'auto épuration de l'eau via la dégradation des substances résulte de l'action de nombreux micro-organismes spécialisés (animaux et végétaux) présents dans les sols et dans l'eau. La richesse et la diversité des organismes dans le milieu permettent d'avoir une complémentarité de fonctions entre les espèces pour la dégradation des substances et favorise ainsi le processus d'auto épuration.

#### **- La prévention des inondations**

Les milieux humides participent à la régulation des régimes hydrologiques. En effet, ils ont un rôle de zone tampon en « absorbant » momentanément l'excès d'eau de pluie pour le restituer progressivement lors des périodes de sécheresse dans le milieu naturel (rivières situées en aval) et favorisent le remplissage des nappes d'eau souterraines. Elles participent ainsi à la diminution de l'intensité des crues, soutiennent les débits des cours d'eau en période d'étiage et contribuent à alimenter les réserves d'eau potables locales. Les éléments de trames vertes jouent aussi un rôle dans la gestion des ruissellements et donc dans la maîtrise des inondations pluviales en préservant des sols perméables qui favorisent l'infiltration d'une partie des eaux ou encore en ralentissant les écoulements (fonction des prairies, forêts et réseaux de haies par exemple).

#### **- La structuration des paysages et l'amélioration du cadre de vie**

Les prairies, les haies, les fossés, les bosquets, les zones humides... sont autant d'éléments qui structurent le paysage. Les espaces naturels sont très importants pour la structure géographique des villes, en constituant une limite de l'étalement urbain, en diversifiant les paysages du territoire, en créant des continuités... En milieu plus urbain, les espaces verts publics sont autant d'espaces de respiration dont peuvent jouir les habitants. Ainsi, ces éléments apparaissent essentiels pour l'attractivité du territoire. D'autant plus que certains peuvent servir d'espaces d'activités de plein air : liaisons douces, aires de jeux, découvertes des richesses faunistiques et floristiques du territoire via des observations et sorties naturalistes, pêche, chasse...

#### **- Les fonctions économiques**

Les espaces de Trame Verte et Bleue rendent de nombreux services directs ou indirects à la collectivité et en ce sens participent au développement économique du territoire. Ils interfèrent à la fois au niveau de la production agricole (pollinisation, fertilité des sols, régulation des ravageurs et des maladies...), de la prévention des risques naturels et, de par la structuration des paysages, de la diversité des milieux naturels et des espèces animales et végétales, permettent également de contribuer à un cadre de vie recherché par les habitants et de soutenir le développement d'une activité touristique.

### **Réseau écologique :**

#### **- Sous-trame des milieux forestiers :**

Les réservoirs de biodiversité et les corridors liés à cette sous-trame se répartissent de façon inégale sur le territoire. En Puisaye et au niveau du plateau boisé de Fouronnes (forêt de Frétoy), le réseau des milieux boisés est plutôt bien développé. Pourtant, au centre du territoire, au niveau de la Forterre, territoire très agricole, on observe une zone dépourvue de réservoirs et de corridors forestiers, qui empêche toute continuité écologique entre le Nord-Ouest et le Sud-Est du territoire.

– **Sous-trame des milieux prairiaux et bocagers :**

Le réseau des milieux prairiaux et bocagers se concentre essentiellement en Puisaye, où l'on observe des réservoirs de biodiversité bocagers abondants et un corridor surfacique prairial de taille conséquente. Ce bon maillage de réservoirs et corridors assure une continuité écologique inter-régionale avec le Nord du territoire. Cependant, la continuité écologique vers le Morvan au Sud n'est pas assurée, car les territoires de Forterre et des Vaux d'Yonne ne possèdent pas de bocage.

– **Sous-trame des pelouses sèches :**

On constate pour cette sous-trame que de nombreux réservoirs sont isolés. Aussi, l'absence de continuum ne permet pas d'établir de continuité entre ces réservoirs. On note également que la majorité des corridors présents sur le territoire sont à restaurer. Cette sous-trame est donc assez peu développée et les corridors sont en mauvais état. Une restauration de la fonctionnalité de cette sous-trame apparaît nécessaire.

– **Sous-trame des plans d'eaux et zones humides :**

Le territoire possède un réseau écologique de plans d'eaux et zones humides dense sur la partie **centrale** du territoire. La Puisaye, au sol sablo-argileux, possède **de nombreux plans d'eau (étangs et mares) et un** maillage de zones humides diversifiées qui forment un grand réservoir de biodiversité. **Il est toutefois intéressant de noter que, même si certains possèdent des enjeux importants vis-à-vis de la biodiversité, la majeure partie des étangs ne présente que peu d'intérêt au vu de leur faciès et que leur forte densité engendre certains impacts sur la ressource en eau et les milieux humides associés (assèchement de milieux humides et de cours d'eau, augmentation de l'évaporation, hausse de la température de l'eau, introduction volontaire d'espèces exotiques, etc.).** Les Gorges de l'Yonne, au Sud-Est du territoire, constituent aussi un corridor non négligeable pour la continuité écologique Nord-Sud. La Forterre se détache par son absence de réservoirs ou de corridors liés à cette sous-trame, s'expliquant par la présence d'un sol calcaire **et karstique**.

– **Sous-trame des cours d'eau et milieux humides associés :**

Le Nord du territoire, du Gâtinais au plateau boisé de la Puisaye, présente deux vallées, l'Ouanne et le Loing, aux nombreux affluents et cours d'eau. Le réseau hydrographique y est dense **et renferme, avec leurs milieux humides associés,** des espèces à protéger, ce qui confère à cette partie du territoire un bon potentiel de continuité écologique. Cependant, si cette richesse de milieux favorise les continuités écologiques dans le territoire, le mauvais état de deux des cours d'eau principaux, l'Yonne et le Loing, représente un frein à la fonctionnalité écologique de ces milieux.

Le réseau de la Trame Verte et Bleue du territoire de Puisaye-Forterre Val d'Yonne renferme des espaces naturels riches et diversifiés à forte valeur patrimoniale. Le nombre élevé de

zones naturelles remarquables recensées (36 ZNIEFF de type 1, 13 ZNIEFF de type 2, 2 sites Natura 2000, 3 APB...) le confirme. Le réseau écologique offre globalement des habitats en bon état de conservation mais leur répartition est inégale sur le territoire, ce qui freine le déplacement des espèces.

La continuité écologique de la majeure partie des sous-trames est entravée au niveau du territoire de la Forterre, paysage cultivé qui rend difficile la réalisation d'un réseau fonctionnel sur l'axe Puisaye-Vaux d'Yonne.

– **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :**

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique est un programme initié par le ministère chargé de l'environnement en 1982. Il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Ainsi on distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...). Ce classement en ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe et ne signifie donc pas que la zone répertoriée fait systématiquement l'objet d'une protection spéciale. Il souligne cependant un enjeu écologique majeur et peut signaler la présence d'espèces protégées par des arrêtés ministériels, d'où l'importance de sa prise en compte dans les documents d'urbanisme.

À l'échelle de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre, on dénombre :

- 44 zones ZNIEFF de type 1, traduisant la richesse écologique du territoire,
- 15 zones ZNIEFF de type 2, révélant une bonne potentialité biologique des habitats naturels du territoire.

**Les sites Natura 2000 :**

En adoptant les Directives Européennes Oiseaux (1979 puis 2009) et Habitats (1992), la France s'est engagée à mettre en place un réseau cohérent de sites, dénommé réseau NATURA 2000. S'appuyant sur des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.), sites intégrés au réseau au titre de la directive « Oiseaux », des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.), sites intégrés au réseau au titre de la directive « Habitats, faune, flore » et des Sites d'Importance Communautaire (S.I.C.), qui correspondent aux futures ZSC non encore désignées par arrêté ministériel, ce réseau européen doit permettre de préserver le patrimoine naturel d'intérêt communautaire recensé dans ces espaces.

Sur le territoire intercommunal, on dénombre 2 ZSC et aucune ZPS.

Atouts	Faiblesses	Enjeux
<p>Des milieux naturels et des espèces sauvages exceptionnels rendant de nombreux services écosystémiques</p> <p>Un réseau bocager emblématique</p> <p>De nombreux milieux humides abritant une biodiversité remarquable</p> <p>Des milieux forestiers en bon état de conservation présentant une bonne connectivité</p> <p>Un réseau hydrographique dense</p> <p>De nombreux espaces naturels remarquables répertoriés, prouvant la richesse écologique du territoire</p> <p>Un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) bien avancé guidant la Trame Verte et Bleue locale</p>	<p>Un milieu bocager et des prairies en régression suite aux changements d'orientations agricoles</p> <p>Un abandon des pratiques agro-pastorales entraînant le délaissement et le reboisement des pelouses sèches</p> <p>Des milieux humides menacés par des pressions anthropiques et/ou laissées à l'abandon</p> <p>Des cours d'eau en état écologique moyen à mauvais, soumis à des pollutions diverses et parsemés d'obstacles à l'écoulement</p> <p>Une forte densité d'étangs entraînant des impacts négatifs sur la ressource en eau</p> <p>Présence assez conséquente d'éléments fragmentant (infrastructures, routièrès, obstacles aux écoulements...)</p> <p>Une zone agricole traversant le territoire à la fonctionnalité écologique très limitée</p> <p>Un réseau écologique inégal</p>	<p>Préserver les réseaux de haies existants et continuer les actions de réhabilitation du bocage</p> <p>Préserver les petits boisements</p> <p>Protéger les espaces naturels remarquables (ZNIEFF, Natura 2000, APB) et favoriser la mise en œuvre des Documents d'Objectifs (DOCOB) Natura 2000.</p> <p>Protéger et valoriser les nombreuses zones humides du territoire, notamment celles présentant un intérêt écologique, climatique et/ou hydraulique</p> <p>Travailler à l'amélioration de la qualité des cours d'eau et la suppression ou l'aménagement des obstacles à l'écoulement pour conforter leur potentiel d'accueil de la biodiversité</p> <p>Préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques et restaurer ceux en mauvais état ou menacés (notamment ceux des pelouses)</p> <p>Rechercher la reconnexion des réservoirs de biodiversité isolés avec les composantes du réseau écologique local</p>



		<p>Préserver les gîtes et habitats de chauves-souris et renforcer la sensibilisation afin d'optimiser l'accueil et la tranquillité des <b>différentes</b> espèces, notamment en milieu urbain</p> <p>Améliorer les connaissances sur les fonctionnalités écologiques des zones de culture et étudier l'opportunité de réalisation d'un corridor écologique traversant la Forterre</p> <p>Intégrer les enjeux de Trame Verte et Bleue dans les projets urbains et de territoire pour assurer la continuité du réseau écologique</p>
--	--	--

## **4.2.2 Les ressources naturelles**

### **Eaux de surface :**

La quasi-totalité du réseau hydrographique en Puisaye-Forterre est classée en mauvais état (seule l'Yonne présente un « très bon état écologique » et un bon état chimique). L'objectif fixé par le SDAGE Seine-Normandie est d'atteindre 62% des cours d'eau en bon état écologique (contre 39% actuellement) et 28% en bon état chimique des masses d'eau souterraines d'ici 2021. Les activités agricoles sont les principales causes de la dégradation de la ressource. Le recours aux pesticides et engrais provoque un dépassement des normes de qualité des eaux. Ceux-ci sont également employés par les particuliers et les collectivités pour l'entretien des espaces verts et jardins. La fragilité des sols et sous-sols (sols calcaires) renforce la vulnérabilité à la contamination chimique des cours d'eau. On relève entre 25 et 50mg/L de nitrates selon les stations de mesure, 50mg/L constituant le seuil à ne pas dépasser pour que la potabilité de l'eau soit assurée. En 2012, l'ensemble du territoire de Puisaye-Forterre a été classé en « zone vulnérable aux nitrates ». 86% des stations de mesure ont plus de 75% d'échantillons prélevés contaminés par les pesticides. Les pesticides comprennent des risques avérés pour la santé à plus ou moins long terme. Le taux de pesticides est toutefois très variable d'une année à l'autre.

### **Eaux souterraines :**

La nature géologique des sols et sous-sols de Puisaye-Forterre (très fragiles, réactifs et filtrants du fait de la présence de failles et de la superposition de couches géologiques très différentes) renforce la vulnérabilité à la pollution des nappes phréatiques. 3 masses d'eaux souterraines sont identifiées en Puisaye-Forterre :

- la nappe de la craie du Gâtinais (au nord) ;
- la nappe calcaire Albien-Néocomien libre ;
- les calcaires et marnes de Dogger du Jurassique Supérieur du Nivernais (au sud) ;
- les formations carbonatées fissurées captées à Parly (Kimméridgien inférieur / Oxfordien) et Leugny (Kimméridgien / Jurassique supérieur)

Ces trois nappes présentent un état jugé médiocre et sont sujettes aux mêmes pollutions (nitrates et pesticides) que les eaux de surface. Deux d'entre elles, la nappe du Gâtinais et celle du Dogger, risquent de ne pas répondre aux objectifs de bon état en 2027. Cette qualité insuffisante des eaux souterraines est assez problématique compte tenu de leur utilisation pour l'alimentation en eau potable dans la région. Elle nécessite une sécurisation de l'approvisionnement et des traitements spécifiques qui influent sur le coût de l'eau.

Il est à noter que le territoire est concerné par la prospection de gaz de schiste. Au regard des techniques actuellement mises en œuvre, la qualité de la ressource en eau souterraine pourrait être impactée. Il conviendra donc de s'assurer de sa préservation puisque celle-ci est majoritairement utilisée pour l'alimentation en eau potable.

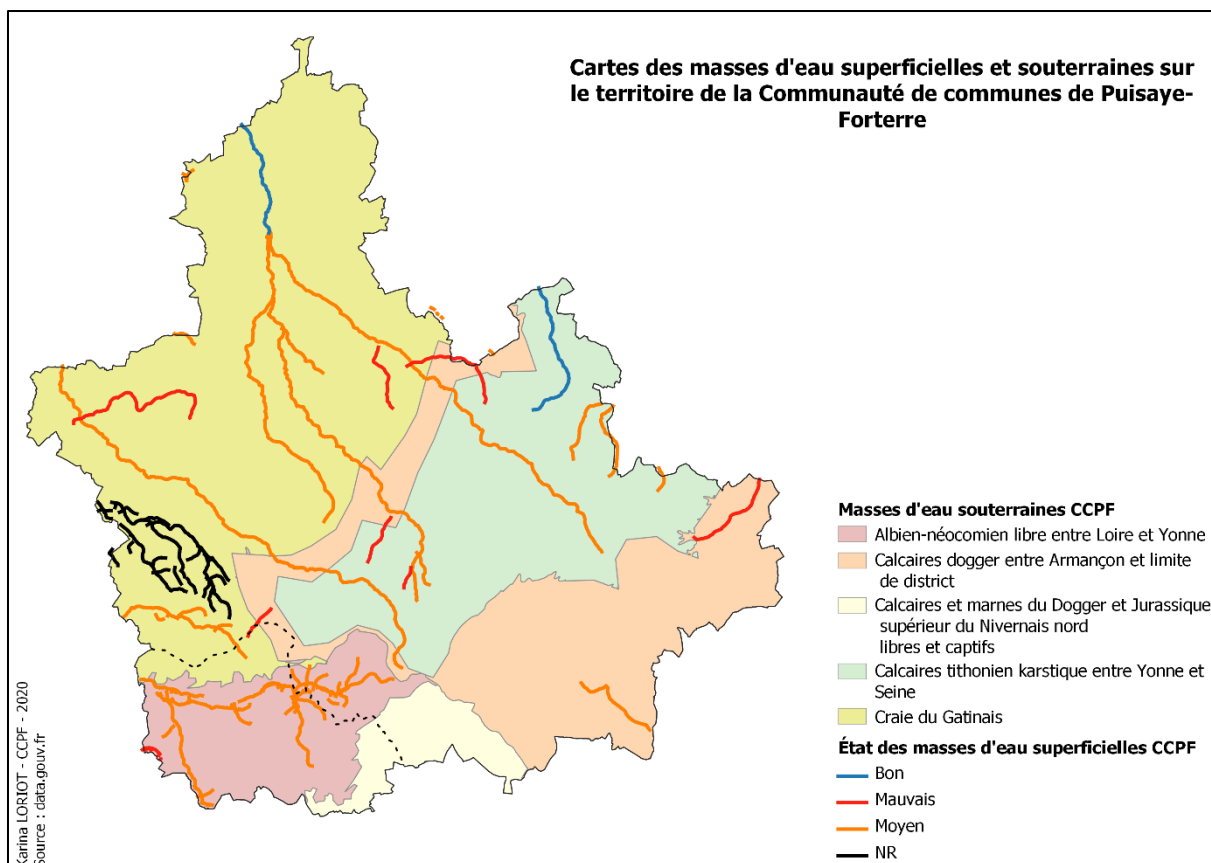


Figure 3 : Carte des masses d'eau superficielles et souterraines sur le territoire

### Eaux potables :

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau fixe notamment les dispositions concernant les eaux destinées à la consommation humaine (délimitation de périmètres de protection des points de prélèvement qui ne bénéficient pas d'une protection naturelle suffisante), les pollutions, les zones inondables, l'intervention des collectivités territoriales dans la gestion des eaux (dépenses obligatoirement à la charge des communes, dépenses facultatives, zonage d'assainissement...). En 2020, en Puisaye-Forterre, la majorité des communes a transféré la compétence eau potable (production, transfert et distribution) à un Syndicat mixte fermé, dénommé, la Fédération Eaux Puisaye-Forterre. Les autres communes ont confié la gestion de la compétence à un délégataire privé, ou plus rarement, gère l'eau en régie communale.

Le rendement moyen sur le territoire (rural à semi-rural) exploité par la Fédération est de 71,4% en 2018 et l'Indice Linéaire de Perte (ILP) de 1,79m<sup>3</sup>/km/jour)

Le territoire de Puisaye-Forterre bénéficie globalement d'une ressource en eau abondante. Ces ressources sont exploitées localement grâce à 27 ouvrages de prélèvements situés sur le territoire de la Fédération Eaux Puisaye-Forterre, en 2020. La totalité de l'eau prélevée et distribuée pour la consommation humaine est puisée dans les eaux souterraines profondes ou peu profondes (nappes phréatiques). Cependant, les efforts doivent être poursuivis. La vétusté du réseau oblige les exploitants à produire davantage d'eau potable pour compenser les pertes, entraînant de fait des pressions supplémentaires sur la ressource. Cependant, les données fournies par les différents gestionnaires démontrent que les équipements en place présentent encore une marge capacitaire suffisante pour faire face à un éventuel

accroissement de la demande en eau potable (augmentation de la population, des besoins pour l'économie...). La disponibilité de la ressource est un enjeu important à prévenir, notamment au regard des effets du changement climatique attendus (sécheresse, canicule, pluies diluviennes, etc.). Dans ce contexte, sa préservation par des actions de lutte contre le gaspillage est primordiale.

### Une qualité de l'eau brute parfois préoccupante

La protection de ces captages est une obligation légale qui s'impose aux collectivités en charge de la production et de la distribution d'eau conformément à l'article L.1321-2 du Code de la santé publique. La grande majorité des 36 points de prélèvement font l'objet d'un périmètre de protection, ceux-ci constituent des servitudes d'utilité publique. Les tableaux suivants proviennent du rapport sur le prix et la qualité du service public rédigé par la fédération eaux de Puisaye-Forterre :

Qualité de l'eau et protection des ressources		2018		
		Fédération (Régie + DSP)	Régie Eaux	Communes en DSP
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire pour ce qui concerne la microbiologie	97,79%	97,13%	100%
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire pour ce qui concerne les paramètres physico-chimique	90,17%	88,35%	96,5%
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	80 %	80 %	80 %

Qualité de l'eau et protection des ressources		Valeurs 2018 par réseaux															
		Régie Eaux Puisaye Forterre															
		Dracy	Migé / Val de Mercy	Fleury	Beauvoir	Leugny	Saints	Pailly S/ Thalon	Champvallon	Treigny	Mouliers	St Privé	Mailly la Ville	Asnières	Merry sur Yonne	Faverelles	Crain
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire pour ce qui concerne la microbiologie	97 %	100 %	100%	100 %	96 %	100 %	83 %	100 %	100 %	100 %	100 %	80 %	100 %	100 %	91 %	
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire pour ce qui concerne les paramètres physico-chimique	100 %	100 %	100 %	100 %	97 %	100 %	100 %	95 %	96 %	100 %	85 %	81 %	70 %	85 %	29 %	65 %
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	80 %	Sans objet	Sans objet	80 %	100 %	100 %	80 %	80 %	80 %	80 %	100 %	100 %	80 %	80 %	80 %	100 %

Les périmètres de protection permettent de lutter contre les pollutions accidentelles mais pas diffuses. Pour cela, il faut pouvoir agir au niveau du bassin d'alimentation de captage (BAC). Les études BAC précèdent un programme d'actions à définir pour chaque ressource.

## **Éolien :**

Les secteurs favorables au développement de l'éolien sont surtout concentrés dans le sud-est du territoire, d'après le Schéma Régional Éolien.

En 2017, l'éolien représente la moitié des productions d'énergies renouvelables avec 119 GWh produits. En octobre 2017, 5 nouvelles éoliennes ont été installées dans la commune de Dampierre-sous-Bouhy (58). Au total, 24 éoliennes sont présentes en Puisaye-Forterre réparties sur six sites pour une puissance du parc de 60 MW.

La Puisaye-Forterre est comprise dans une ancienne zone de développement éolien soumise à un objectif de production de 70MW (pour une grande partie de la Puisaye-Forterre) et une zone avec un objectif de production de 170 MW (sud-est du territoire). Il s'agit d'objectifs partagés avec des collectivités situées en-dehors du territoire.

Si l'ensemble de ces projets venaient à ne pas aboutir, un recours plus important aux énergies fossiles serait alors inévitable, accompagné par une augmentation du niveau d'émission de GES sur le territoire, dans l'hypothèse qu'aucune autre alternative propre n'ait été trouvée.

## **Solaire :**

Le territoire se situe dans une zone de gisement solaire moyen : 1760 heures d'ensoleillement par an en moyenne, soit une production électrique comprise entre 1220 et 1350 KWh/m<sup>2</sup>/an.

L'énergie solaire thermique utilise la chaleur du rayonnement solaire pour chauffer les bâtiments. Elle peut également être utilisée pour produire indirectement de l'électricité via la production de vapeur d'eau à partir de la chaleur qui va être utilisée pour actionner des turbines.

De nombreuses petites installations en solaire thermique sont présentes chez les particuliers. En 2017, la production énergétique est estimée à 0,6 GWh, soit moins d'un pourcent de la production renouvelable totale. La surface du parc Puisaye-Forterre est estimée à 1 700 m<sup>2</sup>.

Ces installations sont majoritairement présentes dans le sud-est du territoire et correspondent pour 74% à des chauffe-eaux de particuliers. Toutefois, en surface couverte, ce sont les moquettes solaires destinées au chauffage de piscines qui sont les plus étendues (68% de la surface).

Le solaire photovoltaïque, contrairement au solaire thermique, utilise le rayonnement solaire non pas pour produire de la chaleur mais de l'électricité. La production peut être soit utilisée pour couvrir directement les besoins en électricité des bâtiments sur lesquels sont positionnés les capteurs (système autonome) soit réinjectée dans le réseau (lorsque le système y est raccordé) ou encore stockée.

En 2017, la production énergétique est de 2,2 GWh, soit 1% de la production renouvelable totale. Pour la production d'énergie de 2014, la puissance du parc installé de Puisaye-Forterre est d'environ 2 MWc.

## Filière bois énergie :

Le bois-énergie correspond à l'énergie renouvelable la plus exploitée en Puisaye-Forterre. La Communauté de communes, très rurale, comporte de nombreux bois et forêts, ainsi qu'un bocage dense. La forêt, constituée essentiellement de feuillus, couvre environ 40.000 hectares, soit 25% de la superficie du territoire. 95% de ces forêts sont privées (soit un taux supérieur à la moyenne régionale de 68%), et 58% de ces forêts sont soumises à des documents de gestion durable qui favorisent le renouvellement de la ressource.

En Puisaye-Forterre, le territoire compte 26 installations de chaufferies et chaudières biomasses collectives en activité.

Donnée	Valeur
Chaufferies publiques existantes (incluant l'EHPAD mais pas OPAC89)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 7 chaufferies existantes</li><li>- Essentiellement pour des mairies, écoles, logements, salles des fêtes</li><li>- Total env. 4 000 MWh/an (mais 1850 MWh/an actuellement délivrés soit environ 530 tonnes plaquettes bois/an)</li><li>- Total env. 15 000 m<sup>2</sup> chauffés</li><li>- Conso moyenne 0,25 MWh/an/m<sup>2</sup>; Puissance moy = <b>175 kW</b></li></ul>
Chaufferies privées – petit collectif	<ul style="list-style-type: none"><li>- 7 chaufferies également</li><li>- Beaucoup de gîtes, de résidentiel et de tertiaire</li><li>- Total d'env. 900 MWh/an (environ 255 tonnes plaquettes/an)</li><li>- Puissance moyenne installée = <b>85 kW</b></li></ul>
Chaufferies de particuliers / agriculteurs	<ul style="list-style-type: none"><li>- Une douzaine de chaufferies installées</li><li>- Puissance moyenne installée = <b>40 kW</b> ; estimation conso: 260 tonnes/an</li></ul>
Chaufferies publiques en projet	<ul style="list-style-type: none"><li>- 5 projets de chaufferies, essentiellement sur du tertiaire (bâtiments communaux, gendarmerie, restaurant, hôtel...) dont 2 projets en construction : St-Martin-des-Champs et Fontenoy (+120 kW, + 70 tonnes/an)</li></ul>
<p>● La demande en combustibles bois plaquettes dans le collectif est de 785 t/an à laquelle s'ajoutent 260 t/an pour les particuliers. Soit <b>1045 t/an</b> à moins de 30% Humidité</p>	

Les particuliers utilisent du bois bûches afin de chauffer leur logement, la consommation énergétique de cette demande locale annuelle en bois énergie est estimée à 100 GWh dans OPTÉER. Les cheminées à foyer ouvert ne sont pas considérées comme un moyen de chauffage compte-tenu de leur faible rendement énergétique (10 %).

La production d'énergie par le bois est stable, mais masque une baisse pour le bois individuel qui traduit une diminution de la consommation en bois-bûche par les particuliers, presque compensée par une hausse de la production des chaufferies collectives. La baisse chez les particuliers est due à la fois à une baisse du nombre de ménages recourant au bois de chauffe à une meilleure efficacité énergétique liée à une meilleure isolation des logements et à des appareils de chauffage au bois de plus en plus performants.

L'estimation de la production d'énergie couverte par le bois-bûche chez les particuliers est très aléatoire car une grande partie des consommations ne font pas l'objet d'une déclaration (légale ou informelle : il peut s'agir de personnes faisant leur bois eux-mêmes ou de bois provenant des ventes non-déclarées)

## La méthanisation :

La méthanisation est le traitement naturel des déchets organiques qui conduit à une production combinée de biogaz, issu de la décomposition biologique des matières organiques. La méthanisation concerne plus particulièrement les déchets organiques riches en eau et à fort pouvoir fermentescible (ordures ménagères, boues de station d'épuration, certains déchets des industries agroalimentaires, certains déchets agricoles).

Le territoire de Puisaye-Forterre bénéficie d'un gisement important, du fait de son emprise agricole forte et des activités d'élevage (bovin, ovin).

Il y a deux méthanisateurs sur le territoire : 1 situé à Saint-Fargeau d'une puissance de 190 KWh (moteur de cogénération) avec une capacité de valorisation de 6 300 tonnes de biomasse par an. Le deuxième est situé à Beauvoir, avec une puissance de 195 KWh.

Atouts	Faiblesses	Enjeux
<p>Une qualité de l'air globalement bonne sur le territoire</p> <p>Des émissions de GES issues du secteur industriel très faibles</p> <p>Un caractère rural « ouvert » qui limite les atteintes à la qualité de l'air</p> <p>Une part des énergies renouvelables assez satisfaisante sur le territoire (17%) notamment lié à l'usage important de bois par les particuliers</p> <p>Un potentiel important de développement des énergies biomasse (présence de forêts, de réseaux bocagers et d'un gisement pour la méthanisation)</p> <p>Un territoire bien exposé aux vents, offrant une grande potentialité de développement du grand éolien</p> <p>Un gisement solaire moyen</p> <p>De nombreux projets réalisés ou en cours d'installation exploitant des énergies renouvelables (panneaux solaires, chaufferies à bois, pompes à chaleur...)</p>	<p>Un poids important du secteur agricole et du bâti ancien dans les émissions de GES et la consommation énergétique de la Puisaye-Forterre</p> <p>Une précarité énergétique des ménages existante et qui aura tendance à s'amplifier avec l'augmentation du coût de l'énergie (logements énergivores, dépendance à l'automobile)</p> <p>Un risque de dégradation de la qualité de l'air lié à des dynamiques de périurbanisation</p> <p>Un espace situé dans un secteur d'entraînement aérien militaire très basse altitude, qui freine les projets de développement de parcs éoliens</p> <p>Une sous-exploitation du potentiel éolien et de méthanisation du territoire</p> <p>Un potentiel géothermique méconnu</p> <p>Une filière bois qui mériterait d'être structurée (professionnalisation...)</p>	<p>Accompagner le secteur agricole dans la maîtrise des émissions de GES</p> <p>Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'adaptation du territoire au changement climatique</p> <p>Impulser une amélioration énergétique du bâti existant</p> <p>Prioriser la lutte contre la précarité énergétique en agissant tout d'abord sur l'efficacité énergétique des constructions, puis par le développement des énergies renouvelables</p> <p>Réduire les besoins de déplacements en privilégiant la mixité fonctionnelle et en développant l'emploi local</p> <p>Étudier l'opportunité de développer les circuits-courts et de proximité sur le territoire, ainsi que le réseau de commerces et services ambulants pour limiter les déplacements des consommateurs</p> <p>Envisager la création de « points d'agglomération » (concentration des services en un seul point) dans les centres-bourgs, pour limiter les besoins de déplacement et favoriser la convivialité</p> <p>Proposer des modes de déplacement plus durables (liaisons douces, transports alternatifs, covoiturage...)</p> <p>Préserver la qualité de l'air locale</p>



		<p>Réduire la dépendance énergétique du territoire et les émissions de GES en développant les énergies renouvelables</p> <p>Réévaluer le potentiel éolien local en prenant en compte les nouvelles contraintes</p> <p>Mener des études pour mieux appréhender le potentiel géothermique et de méthanisation et soutenir leur développement</p> <p>Se réappropriier les principes du bioclimatisme dans les nouveaux projets afin de maîtriser la demande en énergie</p> <p>Prendre en considération le paysage dans les projets de développement des énergies renouvelables</p> <p>Organiser une réelle synergie multipartenariale et professionnalisante autour de la création d'une filière bois-énergie performante et intégrer la valorisation du bocage, et de toutes les sources de bois (ripisylve...), dans les réflexions</p> <p>Adapter les projets d'exploitation du bois-énergie en fonction de la ressource disponible, en veillant à ne pas la surexploiter</p> <p>Mettre en cohérence le développement du territoire et les projets d'exploitation des énergies renouvelables locales dans un esprit d'énergies de proximité.</p>
--	--	--

### **4.2.3 Les paysages et le cadre de vie**

Le territoire de la Puisaye-Forterre se trouve sur un dispositif d'assises sédimentaires différentes mais imbriquées par la tectonique. Situé dans les auréoles d'un bassin sédimentaire, avec une structure concordante monoclinale à faible pendage de 4° vers le nord-ouest, il correspond à la périphérie sud-est du bassin parisien.

C'est en Puisaye que s'étalent les fameux sables de Puisaye, sables d'un étage géologique qu'on appelle l'Albien, qui sont là, à l'affleurement du côté de Mézilles mais qui, par le jeu de la géologie, descendent dans le fond de la cuvette du bassin parisien. Par conséquent, la pluie qui tombe sur les sables de l'Albien en Puisaye devient, quelques milliers d'années plus tard, une nappe captive sous Paris.

Mais ce bel ordonnancement d'auréoles (terrains sédimentaires avec pendage vers le centre de la cuvette) est modifié au contact de la Puisaye-Forterre par de nombreuses failles nord-sud et nord-est qui sont les prolongements de la tectonique méridienne qui coupe les Limagnes auvergnates et bourbonnaises, les collines du Nivernais, le Sancerrois, le Bazois et la faille de l'ouest du Morvan vers Lormes.

Du fait de cette tectonique, on trouve du nord au sud :

- le Gâtinais poyaudin,
- le plateau poyaudin central,
- la Forterre poyaudine,
- la Forterre calcaire et récifale.

Historiquement, la répartition des activités agricoles en Puisaye-Forterre s'organisait en cultures céréalières au Nord, Ouest et Sud-est du territoire et pratique de la polyculture élevage ou l'élevage (laitier et viande) sur un axe Nord-est/Sud-ouest. Depuis les années 70, on observe un abandon de la polyculture au profit de la production céréalière qui gagne vers l'intérieur.

Les haies et les arbres sont encore bien présents dans les paysages de la Puisaye-Forterre. Dans les parties bocagères, on observe néanmoins une réduction assez forte de leur présence. À l'échelle de la Puisaye-Forterre, le territoire est fortement touché par la régression du bocage

Les appels à projets « bocage » successifs ont permis l'émergence de 31 projets en 7 ans, représentant un linéaire total de 15 km de haies, alignements d'arbres et restauration de haies et 2520 m<sup>2</sup> de bosquets.

La présence de la végétation permet de souligner et d'accentuer les grandes lignes du relief mais également de cadrer, d'organiser les vues ce qui participe à la création d'une succession d'ambiances et de ressentis. Elle habille le relief, rompt la monotonie des paysages en provoquant des jeux de fermetures et d'ouvertures visuelles successives, des écrans et plans alternés, des échappées visuelles.

Par endroits, les volumes boisés ou le dénivelé parfois peu marqué, rendent la lecture du paysage plus difficile.

Les vues panoramiques se rencontrent au niveau des points hauts du territoire dans un paysage relativement ouvert et se différencient des ouvertures visuelles par la notion de relief. Il s'agit des vues les plus remarquables puisqu'elles permettent d'embrasser du regard une grande portion de territoire et prodiguent à l'observateur un sentiment de quiétude, de sérénité.

D'autres points hauts peuvent être cités dans le territoire, comme la Montagne aux alouettes, culminant à 367 m et située entre les communes de Lainsecq et d'Etai-la-Sauvin, qui permet un panorama intéressant. Taingy est le deuxième point culminant de l'Yonne après les reliefs du Morvan et se situe à 386 m d'altitude. Une table d'orientation a été installée, surplombant le village de Taingy et son imposante église, et donne un panorama de 360° exceptionnel sur la Forterre.

La plupart de ces vues remarquables sont primordiales pour une bonne compréhension du territoire et forgent les représentations et images de celui-ci. Elles doivent faire l'objet d'une préservation.

Atouts	Faiblesses	Enjeux
<p>Une diversité de paysages organisée en 11 entités paysagères et de trois secteurs de paysages de transition</p> <p>Des forêts qui ponctuent le paysage monotone de plateau agricole et qui constituent de véritables poumons verts dans le territoire</p> <p>Des ensembles paysagers et bâtis reconnus et préservés (4 sites classés et 4 sites inscrits, 1 AVAP (SPR), 1 Plan Paysage, 73 MH)</p> <p>Un patrimoine bâti local d'intérêt très présent et de qualité (châteaux, fermes, églises...) qui agrémentent les vues</p> <p>Des sites d'implantation variés des villes et villages occasionnant des silhouettes bâties remarquables</p> <p>Des modes de construction traditionnels encore perceptibles au travers de l'architecture locale (utilisation du silex, grès, brique, ocre, etc.) ;</p>	<p>Une régression conséquente des paysages bocagers au profit des paysages de grande culture</p> <p>Des lisières urbaines à redessiner en vue de la construction de transitions douces entre espaces agricoles</p> <p>Certaines entrées de ville peu qualitatives</p> <p>Un développement du mitage dans certains secteurs du territoire et notamment en Puisaye</p> <p>De nouvelles constructions qui n'empruntent pas toujours les mêmes codes architecturaux et urbains que les constructions traditionnelles</p> <p>Un GR de Pays de Tour de Puisaye qui n'est pas entièrement praticable et doit être revu</p>	<p><b>Préserver les motifs paysagers qui font la spécificité des entités paysagères du territoire</b></p> <p>Préserver et inciter à la réintroduction des structures végétales (arbres isolés, haies, bosquets, alignements, vergers)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pérenniser le maillage bocager</li> <li>✓ Préserver les bois et bosquets</li> <li>✓ Conserver les vergers</li> </ul> <p>Maintenir les surfaces en herbe (prairies naturelles ou ensemencées, jachères) et renforcer leur présence aux abords des cours d'eau</p> <p>Valoriser les mares et étangs du territoire</p> <p>Préserver et valoriser les richesses paysagères des cours d'eau du territoire (ripisylves, gestion de l'urbanisation, maîtrise de l'extension des boisements dans les vallées, etc.)</p> <p>Préserver les caractéristiques propres aux entités paysagères</p> <p><b>Maîtriser la banalisation des paysages</b></p> <p>Réfléchir au devenir des hameaux et préserver les paysages du mitage</p> <p>Soigner la qualité des bâtiments agricoles et de leurs abords</p> <p>Préserver et réhabiliter le patrimoine rural construit</p> <p>Mettre en valeur et aménager les lisières agro-urbaines (espaces de contact entre villages et champs)</p>

<p>Des espaces naturels à vocation d'accueil du public (forêts publiques) et des itinéraires de découverte du territoire</p>		<p>Respecter les logiques d'implantation des villes et villages dans leurs sites afin de respecter la silhouette et l'ordonnancement du bâti dans les paysages</p> <p>Qualifier les paysages d'activités</p> <p>Préserver et mettre en valeur les entrées de villes et villages</p> <p><b>Une découverte des paysages à structurer</b></p> <p>Enrichir la connaissance du patrimoine bâti du territoire afin de mieux le protéger, le restaurer et le faire découvrir</p> <p>Valoriser les routes-paysage et les itinéraires majeurs de découverte</p> <p>Développer le réseau de déplacements doux</p> <p>Mettre en valeur les points de vue remarquables</p> <p>Valoriser la présence de l'eau (plans d'eau, canaux, rivières, etc.) au sein des villes, bourgs et villages (cheminements, patrimoine bâti, activités de loisirs)</p> <p>Poursuivre la valorisation des bords des canaux, rivières et plans d'eau (linéaires navigables, cheminements doux)</p>
--	--	---

## **4.2.4 Les pollutions**

### **Assainissement :**

Le territoire est presque entièrement couvert par les zonages d'assainissement. Toutefois, quelques communes du sud-est du territoire n'en disposent pas. Pour les zonages déjà réalisés, l'enjeu dans l'avenir, sera d'étudier la nécessité de leur révision, afin de s'adapter aux évolutions ayant eu lieu ou aux nouveaux besoins. En outre, pour les communes qui sont en cours de réalisation de leur zonage ou lorsque les zonages ne sont pas reconnus, la perspective d'un développement futur devra s'accompagner d'une clarification des objectifs poursuivis dans ces territoires.

La compétence « assainissement collectif » est exercée majoritairement par les communes. Le territoire est partiellement couvert par les systèmes d'assainissement collectif. Beaucoup de communes du territoire disposent d'une station d'épuration. Leur capacité nominale peut toutefois être très faible dans les communes rurales. La majorité de ces stations ont une capacité inférieure à 2000 EH. Seules 3 stations ont une capacité comprise entre 2000 EH et 10 000 EH : à Toucy, Champignelles et Saint-Fargeau. L'exploitation se fait en régie pour la grande majorité des stations. Le traitement par les boues activées est le plus répandu. Dans la quasi-totalité des communes, le réseau d'assainissement est en partie unitaire et en partie séparatif. En effet, le réseau unitaire est souvent présent dans les zones les plus anciennes alors que la mise en séparatif s'effectue lors des opérations d'urbanisme récentes. Les réseaux unitaires induisent des volumes d'eau conséquents à traiter en cas de fortes pluies et nécessitent un surdimensionnement des stations d'épuration. L'exploitation de ces dernières revient alors plus chère et les risques de pollutions sont plus importants. Le mauvais état du réseau d'assainissement peut alors être une source de pollution des milieux et des ressources en eau.

### **Pollution de l'air :**

Un manque de données locales ne permet pas de réaliser un bilan adapté au contexte rural de la Puisaye-Forterre, en effet la station de mesure la plus proche se situe à Auxerre, commune au fort contexte urbain. Le portrait socio-sanitaire de la Puisaye-Forterre fait toutefois état d'une qualité de l'air globalement très bonne sur le territoire. Aucune commune du territoire n'est d'ailleurs inscrite dans les zones sensibles au titre de la qualité de l'air dans le SRCAE. En effet, l'emprise industrielle susceptible de dégrader la qualité de l'air est très faible en Puisaye-Forterre. Le réseau routier est peu impactant à l'échelle du territoire, le trafic se concentre sur quelques départementales et nationales. L'environnement ouvert et « ventilé » du territoire permet, en outre, de limiter les impacts du trafic routier sur la qualité de l'air. La population en milieu rural reste néanmoins exposée à l'ozone (agressif pour les voies respiratoires et capable de se disperser très loin depuis sa source d'émission urbaine), aux pollens (allergies, asthme) et aux pesticides (intoxications) liés aux émissions du secteur agricole. Les pesticides systémiques (qui pénètrent la sève des plantes et entraînent des modifications internes des plantes) constituent un risque important avéré pour la santé. Ces types de pesticides sont employés notamment dans les secteurs de grande culture en Forterre. L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), en rapport avec l'intensification

de l'urbanisation dans des villes à proximité (Auxerre, Nevers) contribuerait à la dégradation de la qualité de l'air en Puisaye-Forterre.

### **Pollution des sols :**

Les sites et les sols pollués sont généralement la conséquence de notre passé industriel. La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Dans ce cadre, les bases de données du BRGM permettent de connaître les sites pollués ou potentiellement pollués qui ont été recensés sur le territoire national. D'après la base de données BASOL, établissant l'inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, il n'y a aucun site pollué sur le territoire de Puisaye-Forterre. Cependant, la base de données BASIAS, qui présente l'inventaire des anciens sites industriels et des sites d'activité pouvant générer ou avoir généré une pollution des sols, indique qu'il existe des sites sur le territoire qui sont susceptibles d'être pollués. Sont également comptabilisés comme sites BASIAS des activités de service pouvant entraîner une pollution des sols (garages, pressings, stations-service), ce qui explique le nombre élevé de sites BASIAS sur le territoire de Puisaye-Forterre, pourtant peu industrialisé.

Les anciens sites industriels présentent un potentiel de valorisation intéressant qui nécessitent avant toute action d'aménagement et en cas de pollution avérée, des mesures de dépollution des sols. D'autre part, de nombreuses anciennes décharges sont répertoriées dans les PLU et PLUi du territoire. Par le passé, chaque commune était dotée d'une décharge publique, il s'agissait souvent d'une ancienne carrière ou d'un terrain en creux où chacun pouvait à loisir déposer tous ses déchets, sans aucun contrôle. Ces pratiques ont désormais cessé mais les anciennes décharges sont des sites potentiellement dangereux, où des émanations d'aérosols peuvent se produire et où le sol est particulièrement instable.

### **Déchets :**

#### Une gestion cohérente et structurée à l'échelle de la Communauté de Communes

La Communauté de communes Puisaye Forterre exerce la compétence collecte et traitement (compétence obligatoire) pour la totalité des communes adhérentes : le service déchets est chargé de l'ensemble des opérations liées à l'élimination des déchets ménagers et assimilés : collecte, traitement et valorisation.

Carte d'identité :

- 9 déchetteries (gestion et exploitation en régie directe)
- 1 centre de compostage (régie directe)
- 1 ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux) en régie directe

Les principales ressources du service déchets de la Communauté de communes sont assurées par les contributions de ses adhérents, qui répercutent les coûts de traitement et de collecte aux usagers selon les modalités choisies par les anciennes collectivités (taxe, redevance ou redevance incitative d'élimination des ordures ménagères). La loi NOTRE imposant à la Communauté de communes d'harmoniser le mode de financement, il a été décidé que tout le territoire sera assujéti à la redevance d'enlèvement des ordures ménagères au 1er janvier 2021.

## La collecte des déchets

En 2018, s'est engagé une réflexion sur le dispositif de collecte. En effet, 2 constats :

- La mise en place en juillet 2017 de l'extension des consignes de tri (tous les emballages en plastique) oblige les habitants à se rendre beaucoup plus régulièrement aux points recyclage ce qui entraîne des difficultés du fait d'une population vieillissante.
- Le nouvel agrément Citéo va entraîner une perte importante de subvention pour la collectivité en 2019. Perte qui pourra être réduite si la collectivité améliore ses performances de tri.

Aussi, depuis mars 2019 la collecte est organisée ainsi :

- La collecte en porte à porte de la fraction fermentescible des ordures ménagères (biodéchets) toutes les semaines. Les foyers sont équipés depuis 2002 en bac normé de couleur verte. Les habitants peuvent également s'équiper d'un composteur individuel.
- La collecte en porte à porte de la fraction résiduelle des ordures ménagères et déchets assimilés tous les 15 jours. Les foyers sont actuellement en cours de dotation en bacs normés (cuve grise – couvercle grenat).
- La collecte en porte à porte des emballages ménagers tous les 15 jours en sacs jaunes translucides.
- La collecte est réalisée au moyen de bennes bi-compartmentées ce qui permet de collecter simultanément (et sans les mélanger) les deux flux (OM et biodéchets ou biodéchets et emballages ménagers, selon les semaines).
- La collecte du papier et du verre est en apport volontaire (point recyclage). 148 points d'apport volontaire sont répartis sur le territoire soit 1 point pour 234 habitants en moyenne (1 pour 500 pour la moyenne nationale).

Les collectes sont en prestation de service :

- Marché de collecte des OMR, biodéchets et emballages : société Ourry
- Marché de collecte des PAV papier et verre : société Gachon-Minéris

Les déchets spécifiques, inertes et ultimes sont gérés dans de nombreux centres situés au sein du territoire, ce qui permet d'optimiser les déplacements pour leur gestion. Le site de Ronchères accueille une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) en charge de l'enfouissement des déchets ultimes (déchets finaux ne pouvant faire l'objet d'une valorisation). La fin d'exploitation de cette installation est fixée au 15 juillet 2029 dans l'arrêté d'autorisation.

## Les déchetteries

### **Carte d'identité**

Nombre de déchetteries : 9

Exploitation haut de quai (gardiennage) : Communauté de communes Puisaye Forterre

Enlèvement des bennes : Bourgoigne Recyclage / Shamrock / CCPF



Accueil des déchets dangereux des ménages : oui  
Accès des professionnels : oui  
Cartes magnétiques : oui  
Une déchetterie pour 3 546 habitants (moyenne nationale : 1 pour 14 000 hab. et 1 pour 10 000 hab. en rural).

### Le traitement des déchets

Le site de Ronchères accueille une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) pour les ordures ménagères résiduelles.

#### **Carte d'identité**

17 septembre 1987 : création du site  
1 ha / 8,29 ha : surface exploitable / Surface totale  
2 000 m<sup>2</sup> : surface d'une alvéole  
17 à 21 m : hauteur d'une alvéole  
2 à 3 ans : temps de remplissage d'une alvéole  
15 000 tonnes : tonnage de déchets autorisés / an  
- Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)  
- Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation jusqu'en juillet 2029.

### Le centre de compostage

Le site de Ronchères accueille un centre de compostage pour les biodéchets collectés en porte à porte et pour les déchets verts des déchetteries qui sont valorisés en compost.

#### **Carte d'identité**

30 m<sup>3</sup> /heure : capacité du broyeur.  
80 m : longueur du tunnel de fermentation.  
> 45° C : température du compost en fermentation.  
> 75 ° C : température du compost en post fermentation (phase d'hygiénisation).

Chaque lot de compost produit est analysé afin tous les lots soient conformes à la norme NFU 44-051.

De plus, le centre de compostage est certifié ASQA ((amendements sélectionnés qualité attestée).

30 % du compost environ est commercialisé auprès d'agriculteurs au tarif de 15 € la tonne. Il est également redistribué gratuitement aux habitants via le réseau des déchetteries ou les communes.

Environ 2 000 tonnes de compost sont produites chaque année.

### La valorisation des recyclables

La Communauté de communes a confié le tri de son flux emballages et papiers à la société SOREPAR dans le cadre d'un marché de prestations de service. Situé à Ormoy, il trie les emballages et les papiers mais également les déchets d'autres collectivités pour une capacité annuelle de 15 000 tonnes.

Les sacs jaunes collectés en porte à porte sont déposés sur un quai de transfert à Ronchères avant d'être envoyés par gros porteur au centre de tri d'Ormoy où ils sont triés avant d'être recyclés.

### Les installations de stockage des déchets inertes

#### **L'installation de déchets inertes de Lain**

La Communauté de communes possède une installation de déchets inertes à Lain, soumise à une autorisation préfectorale en application de l'article L.541-30-1 du code de l'environnement.

Cette installation a reçu en 2018, les gravats des déchetteries d'Etai la Sauvin et Molesmes (environ 260 tonnes).

### L'installation de déchets inertes de Peruseau

Ce site appartient à la commune nouvelle Charny - Orée de Puisaye qui a confié sa gestion à la Communauté de communes. Il accueille les gravats de la déchetterie de Charny soit pour 2018, environ 420 tonnes.

#### Les chiffres 2018

#### Evolution des tonnages collectés en porte à porte

Evolution des tonnages						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>OMR</b>	6 886	6 915	6 480	6 037	5 928	5 629
<b>Biodéchets</b>	3 381	3 396	2 912	2 963	2 902	2 644
<b>Total en tonnes</b>	<b>10 267</b>	<b>10 311</b>	<b>9 392</b>	<b>9 000</b>	<b>8 830</b>	<b>8 273</b>

Evolution des ratios						
	Ratio kg/hab./an					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Population</b>	36 463	36 482	36 336	36 194	37 166	35 461
<b>OMR</b>	189	189	178	167	160	159
<b>Biodéchets</b>	93	93	80	82	78	74

#### Evolution de la collecte sélective

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Verre</b>	Tonnage	1 885	1 830	1 775	1 790	1 844	1 840
<b>Papier</b>		859	883	890	1 031	735	765
<b>Plastique</b>		204	172	172	244	264	210
<b>Métal</b>		109	105	133	81	126	126
<b>Brique et cartonnette</b>		185	185	174	299	263	328
<b>Verre</b>	Kg/hab.	51,71	50,16	48,86	49,45	49,61	51,89
<b>Papier</b>		23,56	24,21	24,49	28,49	19,77	21,57
<b>Plastique</b>		5,59	4,73	4,73	6,76	7,10	5,92
<b>Métal</b>		2,99	2,87	3,67	2,25	3,40	3,55
<b>Brique et cartonnette</b>		5,08	5,08	4,79	8,26	7,07	9,25
<b>Total matière (tonnes)</b>		<b>3 242</b>	<b>3 175</b>	<b>3 144</b>	<b>3 445</b>	<b>3 232</b>	<b>3 269</b>
<b>Total matière (Kg/hab.)</b>		<b>89</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>95</b>	<b>87</b>	<b>92</b>

## Les performances nationales et régionales 2018

	Moyenne nationale (AV et PAP)	Région BFC	Yonne	CC Puisaye Forterre
<b>Emballages</b>	17.1	22.2	24	18.72
<b>Verre</b>	31.9	40.2	38	51.88
<b>Papier</b>	20.5	27.6	24.7	21.57
<b>TOTAL</b>	<b>69.5</b>	<b>90</b>	<b>86.7</b>	<b>92.17</b>

Les 2 800 000 habitants de la Région Bourgogne Franche Comté sont particulièrement performants en matière de tri et de recyclage des emballages et papiers avec près de 30 % de plus que la moyenne nationale.

La région se situe en 2<sup>ème</sup> au classement régional après la Bretagne.

La Communauté de communes réalise des performances supérieures à ces voisins icaunais.

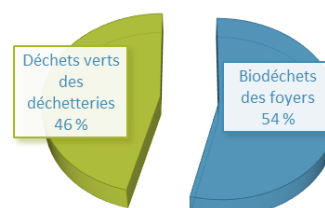
## Les tonnages de l'ensemble des déchetteries

Type de déchets	Tonnage	Taux de progression en %	Type de déchets	Tonnage	Taux de progression en %
<b>Encombrants</b>	2 680.73	-3.98 %	<b>DDS</b>	166.8	+3.6 %
<b>Bois</b>	1 333.31	+5.31 %	<b>Batteries</b>	4.26	-57.7 %
<b>Cartons</b>	425.70	+5.17 %	<b>Piles</b>	3.32	-51.5 %
<b>Ferraille</b>	917.29	-3.54 %	<b>Lampes - Néons</b>	2.14	+29.5 %
<b>Métaux précieux</b>	3.08	-20.2 %	<b>Huile de vidange</b>	22.5	-4,9 %
<b>Déchets verts</b>	2 257.42	-2.87 %	<b>Textiles</b>	90.4	+ 1.6 %
<b>Gravats</b>	2 430	-4.71 %	<b>Pneus</b>	58.21	-8.2 %
<b>DEEE</b>	475.84	-1.1 %	<b>Capsules Nespresso</b>	3.23	+80.6 %
<b>Mobilier</b>	568.75	+31.29 %	<b>Cartouches d'imprimante</b>	0.51	-21.8 %
<b>Placoplatre</b>	159.86	+ 45.27 %	<b>Cartouches Brita</b>	0.02	-42.9 %
<b>Total</b>	<b>11 603.02 tonnes soit – 0.6 %</b>				

Au total, 2 781 bennes ou enlèvements de matériaux ont été effectués sur les déchetteries en 2018.

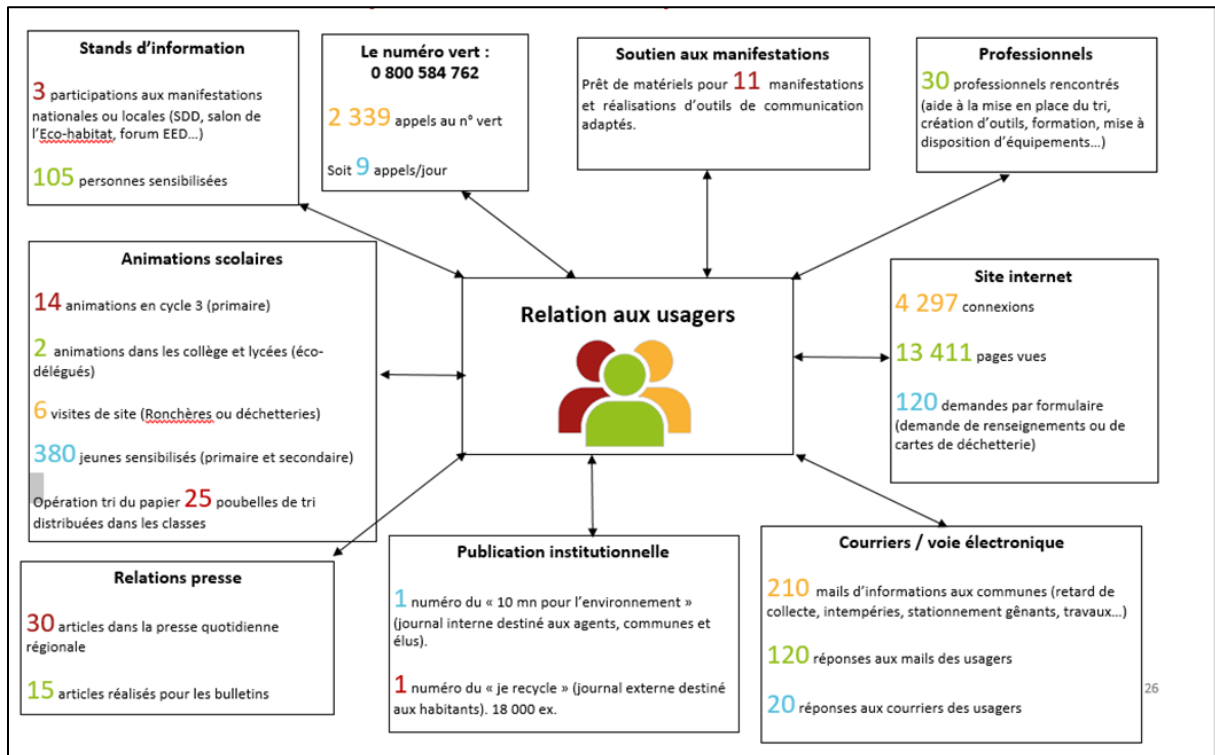
## La valorisation des biodéchets et des déchets verts

Résultats des collectes 2018		
	Tonnages	Ratio kg/hab./an
<b>Biodéchets des foyers</b>	2 644	75
<b>Déchets verts des déchetteries</b>	2 258	56



## La communication

De nombreuses action de communication et de sensibilisation sont menées chaque année.

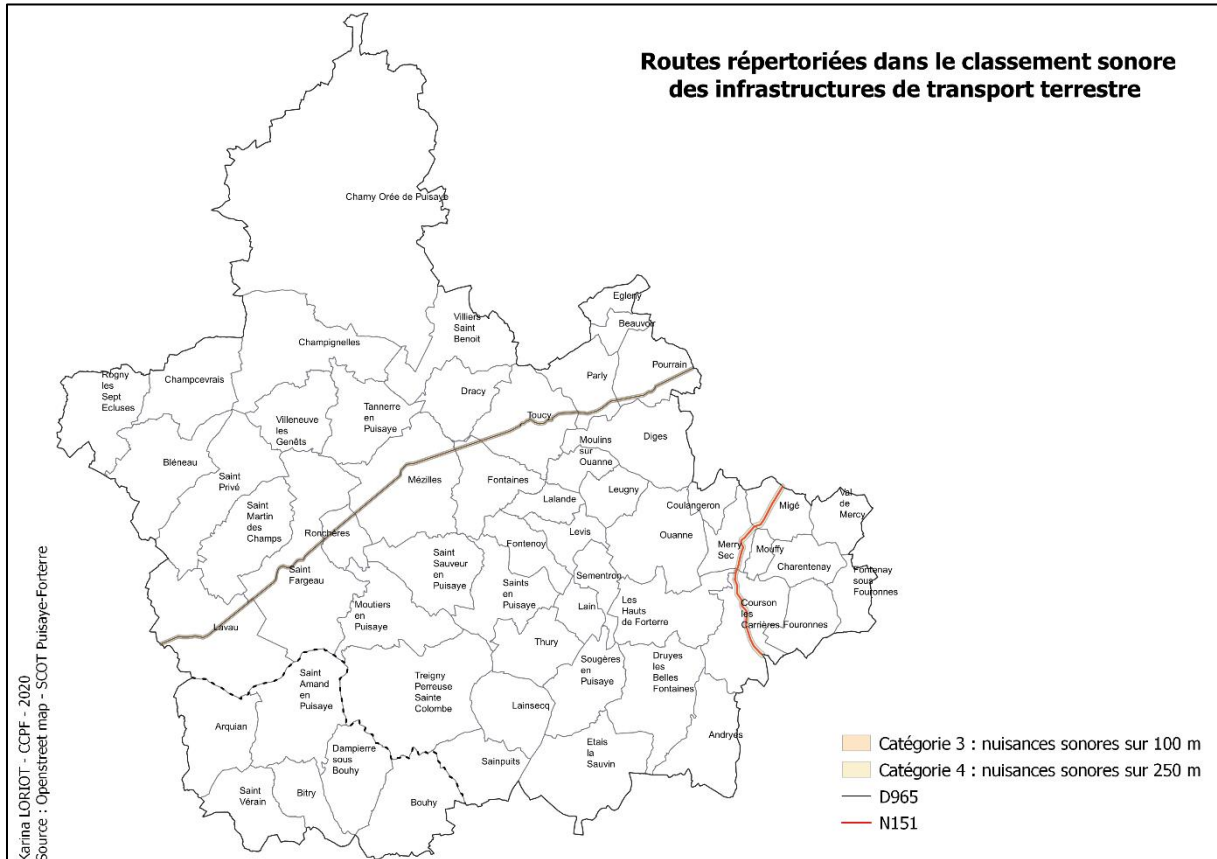


### Les bruits :

La loi pose comme principe que le bruit, notamment celui lié aux transports, constitue une véritable nuisance pour les habitants proches des voies de communication. L'objectif est de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à la santé ou à porter atteinte à l'environnement. L'article L.571-10 du Code de l'environnement a prévu un recensement et un classement des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Le décret d'application n° 95-21 du 9 janvier 1995, relatif au classement des infrastructures de transports terrestres, modifiant le Code de l'urbanisme et le Code de la construction et de l'habitation, ainsi que l'arrêté du 30 mai 1996, définissent cinq catégories de classement ainsi que leurs répercussions lors de la construction de bâtiments notamment en ce qui concerne l'isolation phonique. Ainsi, dans chaque département, le préfet a recensé et classé les infrastructures suivantes : autoroutes, voies ferrées, routes nationales, routes départementales. Les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures et qui sont affectés par le bruit ont été déterminés. Les voies répertoriées (carte ci-dessous) dans le classement sonore des infrastructures de transport terrestre en Puisaye-Forterre sont :

- La route nationale RN151 : classée en catégorie 2 (nuisances sur 250m de part et d'autre de la route) sur pratiquement tout son tronçon.
- La route départementale RD965 : classée en catégorie 3 (nuisances sonores sur 100m) et classée en catégorie 4 (nuisances sonores sur 30m). Un développement du territoire adapté aux risques et nuisances est promu à travers le SCoT. Ce dernier encourage les actions en faveur de la réduction de ces nuisances. Les Plans de

Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Yonne et de la Nièvre, qui ont vocation à évaluer la population exposée à un niveau de bruit excessif, ne prévoient aucun dispositif d'intervention concernant ces voies dont les nuisances sont considérées comme modérées.



**Figure 4 : Route répertoriées dans le classement sonore des infrastructures de transport sur le territoire de Puisaye-Forterre**

Atouts	Faiblesses	Enjeux
<p>Le SIAEP de la région de Charny, disposant du réseau le plus étendu, présente le plus fort rendement</p> <p>Des sources d'approvisionnement en eau potable nombreuses</p> <p>Des équipements qui présentent encore une marge capacitaire permettant d'envisager un accroissement de la demande en eau potable</p> <p>Une gestion des déchets efficace et optimisée</p> <p>Une production de déchets relativement faible sur le territoire</p> <p>Une part de déchets recyclables importante</p> <p>Des actions menées en faveur de la valorisation des déchets (recyclage, compostage, installation de méthanisation à la déchetterie de Saint-Fargeau)</p>	<p>Un territoire concerné par deux Agence de l'Eau différente</p> <p>Une fragilité des sols et sous-sols du territoire et la présence d'une activité agricole génératrice de pollutions diffuses, à l'origine de la dégradation de la ressource en eau qui peut avoir des impacts sur la qualité de l'eau potable distribuée</p> <p>Une augmentation du coût de l'eau induite par la multiplication des traitements de dépollution</p> <p>Une vétusté des réseaux d'eau potable entraînant des pertes importantes lors de sa distribution</p> <p>Un approvisionnement futur en eau sensible, du fait d'une augmentation de la pression sur la ressource en période estivale et d'un déficit du renouvellement des nappes phréatiques, induit par les effets du changement climatique</p> <p>Des insuffisances de pression de l'eau en fin de semaine, dans certains secteurs</p>	<p>Mettre en cohérence les initiatives et actions des deux Agences de l'Eau pour assurer une unité de traitement des problématiques</p> <p>Poursuivre la mise en œuvre des périmètres de protection des captages d'eau potable, voire des études de bassin d'alimentation de captages</p> <p>Favoriser la protection des captages d'eau potable en mettant en place dès que possible des outils d'acquisition foncière à proximité de ces équipements</p> <p>Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (sans intrants ni pesticides) auprès de tous les acteurs du territoire (agriculteurs, collectivités...)</p> <p>Réduire les pressions sur la ressource en eau en favorisant l'amélioration des rendements de réseaux (remise en état des réseaux...)</p> <p>Anticiper les impacts du changement climatique sur la ressource en eau (sécheresses amplifiées l'été) afin d'éviter toute surexploitation de la ressource et de pérenniser l'alimentation en eau potable</p> <p>Envisager la réouverture des captages abandonnés comme opportunité de sécurisation et de pérennisation de l'alimentation en eau potable du territoire sous réserve de conditions favorables</p> <p>Améliorer les performances des dispositifs d'assainissement du territoire afin de réduire leur impact sur les milieux naturels, notamment en poursuivant la mise en séparatif des réseaux pour optimiser le fonctionnement des équipements</p>

	<p>Des dispositifs d'assainissement qui peuvent générer des pollutions des milieux humides et de la ressource en eau</p> <p>Une gestion des déchets perfectible (refus de tri, gestion des résidences secondaires...)</p>	<p>Encourager la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif</p> <p>Conditionner le développement du territoire en fonction des capacités d'alimentation en eau potable (capacité de production, de distribution) et des capacités et performances des systèmes d'assainissement</p> <p>Étendre à tout le territoire et mettre à jour les zonages d'assainissement en les adaptant à une perspective de développement futur</p> <p>Promouvoir une gestion durable des réseaux de fossés afin de préserver les ressources en eau et prévenir les inondations</p> <p>Poursuivre les actions en faveur de la réduction de la production des déchets à la source</p> <p>Renforcer les actions de sensibilisation au tri sélectif et de prévention en direction des zones d'habitat collectif et des résidences secondaires</p> <p>Approfondir la démarche de valorisation des déchets engagée par le territoire pour réduire la part de déchets enfouis</p> <p>Anticiper la fin d'exploitation de l'installation de stockage des déchets en 2029 en trouvant une solution alternative pour le traitement des déchets ménagers ultimes</p>
--	---	---

## 4.2.4 Les risques

### Risques naturels :

#### Un risque inondation bien connu mais peu encadré

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau par des hauteurs d'eau variables. Elle peut être liée à un débordement direct du cours d'eau dans son lit majeur, suite à une augmentation du débit provoquée par des pluies importantes parfois durables. L'inondation peut également s'opérer suite à une mauvaise évacuation ou infiltration des eaux de ruissellement en surface, par la rupture d'une importante retenue d'eau ou par une remontée des nappes phréatiques. Le caractère humide du territoire de Puisaye-Forterre est source de risque d'inondation. Cet aléa concerne 75% des arrêtés de catastrophes naturelles sur ce territoire au réseau hydrographique dense. En tout, ce sont 37 communes du territoire qui sont sujettes à ce risque. La surface périodiquement inondable est ainsi estimée à plus de 2 360 hectares. Par ailleurs, le territoire occupe une position stratégique en amont de deux grands bassins versants, Seine-Normandie et Loire-Bretagne. La gestion du risque au sein de la Puisaye-Forterre aura donc des incidences sur le risque dans les territoires en aval.

#### Un risque partiellement encadré par les Plan de Prévention du Risque Inondation

Malgré la forte présence du risque, seules 3 communes (situées dans la Nièvre) font l'objet de plans de prévention. Les Plans de prévention des risques (PPR) sont des servitudes d'utilité publique qui s'imposent aux collectivités territoriales.

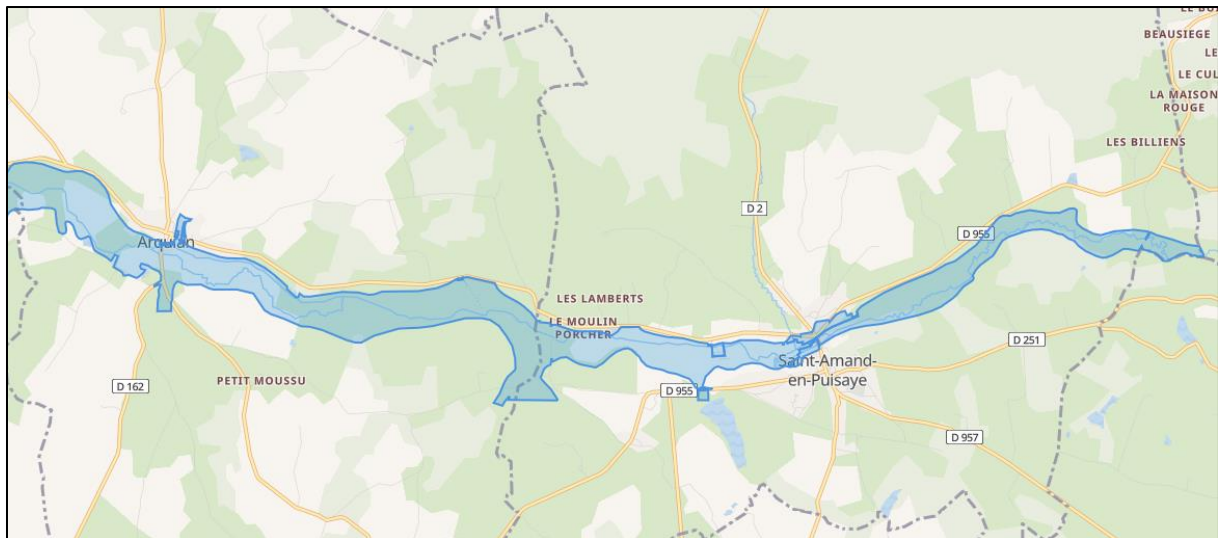
Ils permettent :

- D'identifier les risques prévisibles constituant une menace pour la population ;
- De délimiter les zones exposées à ces risques ou présentant des enjeux importants ;
- De déterminer les mesures de construction applicables tant aux particuliers qu'aux collectivités.

#### Le règlement du PPRI

Le territoire concerné par les PPRI (cf image ci-dessous) de la Vriille et de l'Yonne secteur Clamecy est règlementé selon 2 zones : La zone rouge, fortement exposée au risque : elle est nécessaire à l'expansion et l'écoulement des crues. Le règlement interdit toute nouvelle construction mais autorise des travaux et installations à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux. La zone bleue, exposée à des risques moindres, est moins nécessaire pour maintenir les champs d'expansion et d'écoulement des crues. Les activités et aménagements admis, le sont dans les mêmes conditions que pour la zone rouge.





**Figure 5 : PPRi de la Ville**

### Un Plan de Surface Submersible (PSS) valant PPRi

Les PSS sont les premiers documents réglementant l'occupation du sol en zone inondable créés par la loi du 30 octobre 1935. Ils déterminent des dispositions techniques applicables dans un périmètre de surfaces submersibles identifié, au sein duquel sont définies des zones dites « de grand débit » (zone A) et « d'écoulement complémentaire » (zone B). Le PSS vise avant tout à assurer le libre écoulement des eaux et par voie de conséquence à encadrer strictement le droit à aménager et à construire. Bien qu'ayant la même valeur juridique que le PPRi, le PSS ne tient pas compte de la vulnérabilité du territoire (urbanisation) dans sa cartographie qui se base sur une crue moyenne moins forte que la crue centennale servant de base aux PPRi. Au sein de la collectivité, on recense un Plan de Surface Submersible datant du 13 janvier 1949, concernant la vallée de la rivière l'Yonne.

### Des zones d'aléas recensées dans l'Atlas des Zones Inondables à considérer

Les atlas des zones inondables sont des documents d'information établis par la Région Bourgogne (DREAL) et répertorient une connaissance des écoulements diffus et concentrés. Ces atlas ne sont pas réglementairement opposables aux tiers et aux collectivités, ils permettent néanmoins d'appliquer l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme autorisant à refuser un permis ou à l'accorder sous conditions si les constructions projetées, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Dans le territoire de la Communauté de Communes, 23 communes sont concernées par un AZI :

- 4 communes placées dans l'AZI du Tholon depuis le 25/11/2005 ;
- 7 communes dans l'AZI de la Vallée du Loing datant du 01/12/1999 ;
- 12 communes dans l'AZI de la Vallée de l'Ouanne (01/12/1998), dont 1 commune (Villiers-Saint-Benoît) également classée dans l'AZI du Vrin (01/12/1998) pour inondation par crue à débordement lent du cours d'eau. Le SCoT est l'occasion de décliner des mesures de protection aux abords de ces zones et notamment des orientations en faveur :
  - D'une préservation active des possibilités de ruissellement (limiter les constructions le long et à l'extrémité des talwegs et dans les zones d'écoulements...)

- D'une meilleure prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire, au travers des règles d'occupation des sols.

#### Un risque de remontée de nappe dans les vallées

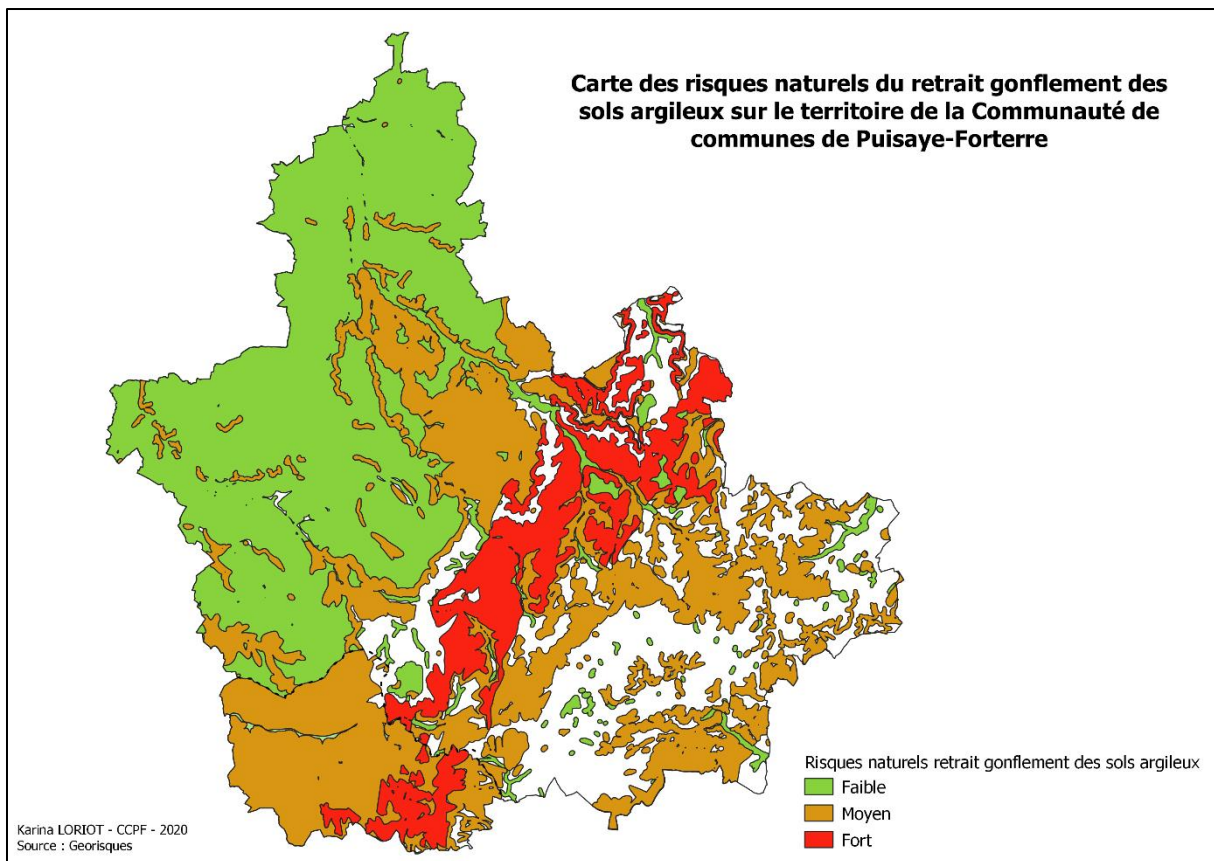
L'immense majorité des nappes d'eau est contenue dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sables et graviers, de grès, de calcaires ou d'alluvions. Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie s'évapore, une autre partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes et une dernière partie s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. Le niveau de la nappe est le plus élevé en hiver et au printemps. Lorsque le sol est saturé d'eau et que survient des épisodes pluvieux importants, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. Une remontée de la nappe peut avoir diverses conséquences :

- Inondation (sous-sols...) ;
- Fissuration d'immeubles ;
- Remontée de cuves et de canalisations enterrées ;
- Dommages aux réseaux routiers et aux chemins de fer (tassements différentiels des couches de granulats) ;
- Pollution...

En cas de saturation de la nappe dans des zones planes, les eaux de pluies ne sont plus capables de s'infiltrer, ce qui peut entraîner des inondations par stagnation des eaux pluviales. Le territoire de Puisaye-Forterre est peu sensible au risque d'inondation par remontée de nappe, exceptées les vallées qui présentent une sensibilité forte, la nappe y étant sub-affleurante.

#### Un risque de mouvement de terrain important

Un mouvement de terrain désigne un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par les variations climatiques ainsi que les actions de l'eau et de l'Homme. En Puisaye-Forterre, les mouvements de terrains sont localisés principalement dans la vallée du Loing et dans le sud-est du territoire (cf carte ci-dessous). Aucun Plan de Prévention du Risque de Mouvement de Terrain n'a encore été approuvé sur le territoire. L'élaboration d'un Plan de Prévention du Risque Retrait et Gonflement des Argiles a toutefois été prescrit pour 8 communes du département de l'Yonne.



**Figure 6 : Carte des risques naturels du retrait gonflement des sols argileux sur le territoire de la CCPF**

### De nombreuses cavités donnant lieu à un risque d'effondrement

Plusieurs cavités souterraines d'origine naturelle, surtout dans le secteur de Saint-Fargeau et le long de la vallée du Loing, peuvent engendrer un risque d'effondrement. La moitié des mouvements de terrain en Bourgogne ont d'ailleurs pour origine les effondrements de cavités souterraines. Ces cavités résultent de la nature du sous-sol qui se distingue dans la région par la présence de calcaires massifs. Sous l'effet des circulations d'eau souterraines, le calcaire se dissout pour laisser place à des vides souterrains nommés « karsts ». Lorsque ces réseaux karstiques se rapprochent de la surface, le sol en surface peut s'affaisser progressivement (créant des « dolines »), voire s'effondrer brutalement en provoquant des mouvements de terrain. Ce même risque peut également découler de l'exploitation de carrières, nombreuses sur le territoire.

### Un bâti rural ancien vulnérable au risque de retrait et gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle. L'argile est un minéral qui a pour particularité d'absorber l'eau. Ainsi, son volume varie en fonction de sa teneur en eau : il gonfle lorsqu'il est à saturation et devient dur et cassant lorsqu'il est asséché. Le sol situé sous une maison est protégé de l'évaporation en période estivale mais pas le sol aux alentours qui sera, par contre, sujet à l'évapotranspiration. Suite aux mouvements différentiels de la surface du sol, des fissures peuvent ainsi apparaître et endommager les façades des maisons.

### Un risque de glissement de terrain dans les zones au relief escarpé

Les glissements de terrain correspondent à des mouvements de masse, affectant généralement tout un versant. Trois paramètres sont déterminants dans la survenance de glissements de terrain : la nature géologique des terrains, la pente et la présence d'eau dans le sol. Dans l'Yonne, les glissements de terrain représentent 8% des mouvements de terrain. Ils sont caractérisés par un mouvement rotationnel très lent et une surface de rupture profonde. Les sols en Puisaye-Forterre sont constitués de matériaux sensibles à l'eau (marnes, argiles sableuses, limons...) qui, associés au relief, peuvent perdre leur cohésion et provoquer des glissements de terrain conséquents. Les zones du territoire potentiellement les plus sujettes à l'aléa correspondent à la limite de la formation jurassique, dans le sud-est du territoire, où de nombreuses sources émergent ; ainsi qu'à proximité des vallées au relief plus marqué (vallée du Loing au sud-ouest).

### Un risque d'éboulement très localisé

Un éboulement désigne une désolidarisation soudaine et brutale d'une structure naturelle rocheuse avec chute de matériaux rocheux cohérents. Les calcaires du Jurassique supérieur et la craie du Crétacé supérieur sont particulièrement enclins à produire des éboulements. Ce sont, en effet, des matériaux friables et gélifs qui produisent des pierres et/ou des blocs de quelques cm<sup>3</sup> à plusieurs m<sup>3</sup>, en décrochement ponctuel ou en masse. Il s'agit toutefois d'un phénomène peu répandu (7,5% des mouvements de terrain de l'Yonne) et très localisé, notamment dans le sud-est du territoire, dans la vallée de l'Yonne, au niveau des bancs calcaires disclisés (fractures naturelles) des falaises naturelles.

### Un risque potentiel d'érosion des berges

L'érosion des berges est un phénomène régressif d'ablation de matériaux, dû à l'action d'un écoulement d'eau turbulent. Elle provoque une instabilité des berges pouvant accroître la vulnérabilité des terres avoisinantes face aux épisodes d'inondation. Les formations affectées sont des alluvions (sables, limons et graviers). En Puisaye-Forterre, ce type de mouvement de terrain reste très isolé. Une seule commune a été recensée par le BRGM comme concernée par ce risque : Andryes, commune du sud-est du territoire où s'écoule la Druyes, affluent de l'Yonne. Il s'agit néanmoins d'un phénomène à surveiller à l'échelle du territoire, celui-ci bénéficiant en effet d'un réseau hydrographique dense. Des actions en faveur de la préservation des ripisylves limiteraient le risque.

### Un risque de coulée de boue associé au ruissellement

Les coulées de boue se caractérisent par la propagation de matériaux sans cohésion ou ayant perdu leur cohésion dès la mise en mouvement. Les matériaux susceptibles de perdre ainsi leur cohésion sont des argiles, des limons, des roches décomposées ou des éboulis fins. Elles sont le plus souvent provoquées par des pluies importantes et peuvent atteindre 90 km/h. Des matériaux très remaniés (terre retournée à des fins agricoles par exemple) sont davantage susceptibles d'engendrer un risque de coulée de boue. Ce risque est particulièrement prégnant dans les vallées. Les zones les plus soumises à ce risque sont : les vallées et les communes du sud du territoire. Les systèmes culturaux intensifs et le tassement des sols argileux en zone d'élevage (dans une moindre mesure), du fait d'une pression pastorale forte,

d'un retournement des terres réguliers, de la suppression des haies et des sols nus en période hivernale (associés à des pentes importantes) ainsi que d'une mauvaise gestion de l'herbe, contribuent à l'imperméabilisation des sols. Ces derniers absorbent moins les eaux de ruissellement, ce qui accentue les risques de coulées de boue et d'inondation. Il s'agit d'une problématique qui touche certains territoires pastoraux de Puisaye-Forterre et qui invite à mener des réflexions concernant les pratiques d'élevage et culturelles.

### Risque sismique

L'aléa sismique désigne la probabilité, pour un site et un intervalle de temps donnés, d'être exposé à une secousse tellurique. Selon la magnitude d'un séisme et la vulnérabilité du territoire, le risque sismique sera plus ou moins important. Le territoire de Puisaye-Forterre est entièrement situé en zone de sismicité 1 (aléa très faible), ce qui ne nécessite aucune mesure préventive particulière.

### **Risques technologiques :**

#### Un risque de submersion suite à une rupture d'un barrage voisin du territoire

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage dont les causes peuvent être technologiques (défaut de fonctionnement des vannes, vices de conception, vieillissement des matériaux), humaines (insuffisance des études préalables, erreurs d'exploitation, malveillance), mais peuvent être également naturelles (séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain). La rupture peut être progressive dans le cas des barrages en remblais (érosion régressive, submersion de l'ouvrage) ou brutale dans le cas des barrages en béton (renversement, glissement d'un ou plusieurs plots). En Puisaye-Forterre Val d'Yonne, aucun barrage à risque n'est répertorié.

#### Un risque nucléaire

Le risque nucléaire se manifeste sous deux formes : le risque d'irradiation par une source radioactive pour les personnels travaillant dans les installations nucléaires et le risque de contamination par des particules radioactives dans l'air respiré, le sol ou par des aliments qui auraient été contaminés. La probabilité pour qu'un accident nucléaire se produise est extrêmement faible mais non nul. Le risque nucléaire peut également provenir d'autres sources que les centrales nucléaires :

- Accidents de transport : des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau ;
- Utilisation médicales ou industrielles de radioéléments. Les conséquences pour l'individu sont fonction de la dose absorbée (durée de l'exposition, proximité de la source radioactive).

Le risque le plus important pour les populations est constitué par l'absorption de particules d'iode radioactif qui pourraient être libérées dans l'atmosphère suite à un accident majeur et qui peut provoquer des maladies thyroïdiennes graves, en particulier chez les enfants, les femmes enceintes et les adultes de moins de 45 ans. Au-delà de cet âge, le risque s'atténue de manière significative. En phase accidentelle, on se protège de l'irradiation par des écrans (plomb, métal) et de la contamination en se mettant à l'abri par confinement. Afin de réduire le risque pour la population, un Plan d'Intervention Particulier (PPI) doit être défini pour toute installation nucléaire. Il s'agit d'un dispositif local visant à protéger les populations situées dans

un rayon de 10km autour de la centrale. Il détermine les moyens de secours mis en œuvre (alerte de la population, organisation des secours) et est arrêté et déclenché par le Préfet sur la base d'informations provenant des exploitants de la centrale. La centrale la plus proche du territoire se situe à Belleville-sur-Loire, dans le département du Cher. Deux communes du territoire (Arquian et Saint-Vérain) sont situées dans le périmètre de sécurité du Plan Particulier d'Intervention de la centrale. D'autres centrales plus éloignées (à Dampierre-en-Burly et Nogent-sur-Seine) pourraient également avoir des impacts sur le territoire en cas d'accident, bien que leurs périmètres de sécurité n'atteignent pas le territoire de Puisaye-Forterre.

Atouts	Faiblesses	Enjeux
<p>Une connaissance de l'aléa d'inondation sur une majorité du territoire concerné</p> <p>Des communes qui disposent de PPRI ou PSS</p> <p>Des risques d'éboulement et de glissement de terrain assez faibles</p> <p>Un risque sismique quasi-inexistant</p> <p>Un territoire rural peu exposé aux risques technologiques et aux nuisances (une faible emprise industrielle, pas de site SEVESO, un réseau routier peu structurant)</p> <p>Une pollution des sols quasi-nulle</p>	<p>Un risque inondation non encadré dans une majorité de communes</p> <p>Un risque retrait et gonflement des argiles relativement présent sur le territoire (aléa fort)</p> <p>Un bâti ancien important, vulnérable face à l'aléa mouvement de terrain et au risque radon (faible étanchéité à l'air)</p> <p>Des risques technologiques induits par les territoires environnant (rupture de barrage, risque nucléaire) bien que concernés par des Plans Particuliers d'Intervention</p> <p>Des atteintes à la qualité du cadre de vie localisées dans les zones situées à proximité des voies de communications importantes.</p>	<p>Organiser le développement du territoire en dehors de toute zone de risque majeur afin de protéger les personnes et les biens</p> <p>Effectuer des choix urbanistiques permettant de maîtriser les phénomènes d'inondation dans le territoire et de ne pas l'amplifier dans les territoires situés en aval (préserver les Zones d'Expansion des Crues, entretenir les cours d'eau et réduire les obstacles à l'écoulement pouvant provoquer des embâcles et limiter la construction dans les zones d'aléa et les lits majeurs des cours d'eau)</p> <p>Prendre en compte la réglementation des PPRI et du PSS</p> <p>Appliquer le principe de précaution dans les zones non couvertes par un PPRI (ou un PSS valant PPRI) en organisant le développement de ces communes prioritairement en dehors des zones potentiellement inondables</p> <p>Intégrer le risque de mouvement de terrain dans les documents d'urbanisme sur la base des connaissances disponibles et demander la conduite d'études géotechniques ou de méthodes constructives adaptées</p> <p>Déterminer les pentes soumises au risque de glissement de terrain et éviter tout développement de l'urbanisation sur ces zones sensibles ou en contrebas de ces dernières</p> <p>Protéger par des dispositifs de sécurité (filets pare-pierres) les espaces les plus enclins à des éboulements</p>

		<p>Éviter le développement de toute nouvelle infrastructure à proximité des falaises</p> <p>Conserver la végétation de la ripisylve pour limiter l'érosion des berges</p> <p>Maîtriser le ruissellement afin de réduire le risque de coulées de boue (limitation de l'imperméabilisation des sols, maintien des sols couverts, préservation du réseau de haies...)</p> <p>Informers la population sur les risques naturels et technologiques pour une prévention optimale.</p> <p>Maîtriser l'urbanisation aux abords des voies les plus bruyantes (éviter l'implantation de constructions à vocation d'habitat ou accueillant un public sensible : enfants en bas âge, personnes âgées) et dans le cas contraire, prévoir des mesures de réduction des nuisances dans les projets</p> <p>Anticiper le risque de propagation des nuisances sonores lié à l'augmentation de l'attractivité du territoire (nouveaux habitants et usagers entraînant de nouveaux flux de déplacement)</p> <p>Préserver des espaces tampons entre les installations à risque (ICPE) et les zones habitées</p> <p>Favoriser les dynamiques de valorisation des sols d'anciennes installations industrielles répertoriées comme potentiellement pollués qui permettent de limiter les pressions sur les espaces naturels</p>
--	--	--



## 4.2.5 La santé

### État de santé de la population :

#### Taux de mortalité et admission en affections longue durée (ALD)

Si on élimine l'effet de la structure par âge de la population, le taux de mortalité standardisé en Puisaye-Forterre (15,7 pour 1 000 habitants) est supérieur au taux régional (9,9) entre 2010 et 2015. Sur la même période, en moyenne, chaque année, 92 habitants du territoire sont décédés avant l'âge de 65 ans (décès qualifiés de « prématurés ») soit 16% de l'ensemble des décès. Le taux standardisé de mortalité prématuré du territoire (25 ,6 pour 10 000 habitants) est supérieur au taux régional (20,1). Ces décès sont considérés pour moitié comme évitables par des actions sur les comportements individuels (2 fois sur 3) et par un recours plus précoce et plus approprié au dispositif de soins (1 fois sur 3).

Le taux standardisé de nouvelles admissions en ALD pour 10 000 habitants (223 ,2) est significativement supérieur à celui de la région (201,5).

### Offre de soins :

#### Offre de premier recours

Le territoire de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre dispose :

- D'une maison de santé pluridisciplinaire à Saint Amand en Puisaye, première MSP de France
- D'une maison de santé pluridisciplinaire à Saint Sauveur en Puisaye
- D'une maison de santé pluridisciplinaire à Bléneau
- D'une maison de santé pluridisciplinaire multisite dont le site principal est à Courson les Carrières
- De plusieurs cabinets regroupés médicaux et paramédicaux (Champignelles, Charny, etc.).

L'offre de médecine générale est faible sur le territoire et tend à diminuer : 43,55% des médecins généralistes ont plus de 60 ans. La densité de médecins généralistes libéraux pour 10 000 habitants est de 6,2 pour la Puisaye-Forterre contre 8,8 en Bourgogne Franche-Comté.

Des difficultés de remplacement et de reprise des cabinets ont été repérées sur le territoire. La Puisaye-Forterre dispose de 5 maîtres de stage pour les étudiants en médecine et de lieux d'accueil favorisant leur venue. La démographie des chirurgiens-dentistes est très fragile avec 8 praticiens pour une densité de 2,1 pour 10 000 habitants sur la communauté de communes contre 4,4 en région et 6,5 en France.

#### Offre hospitalière

Le territoire ne dispose pas d'établissements d'hospitalisation, ni d'équipement lourd (scanner, IRM), ni de soins, excepté Charny qui relève de la zone d'action du GHT Nord Yonne. L'établissement sanitaire de référence est le CH d'Auxerre (GHT Unyion) : médecine, chirurgie, obstétrique, SSR/MPR, USLD, EHPAD, PSY, HAD. Le temps d'accès à cet établissement est inégal selon la localisation : entre 11 et 45 minutes.

#### Offre médico-sociale

Le territoire dispose d'une offre médico-sociale importante avec des dispositifs uniques dans l'Yonne (résidence autonomie située à Toucy, accueil de jour itinérant à destination des populations isolées en milieu rural d'une capacité de 10 personnes).

Le taux d'équipement pour personnes âgées sur le territoire est supérieur à celui de l'Yonne :

- 14 EHPAD pour 948 places au total, dont certains accueillant des hébergements permanents, accueil temporaire, accueil de jour et PASA « Alzheimer »
- 1 accueil de jour itinérant ASSAD à Bléneau (10 place Alzheimer)
- 1 foyer logement à Toucy
- 4 SSIAS et 1 SPASAD, soit 158 places au total

Le territoire dispose de 2 établissements spécialisés dans l'accueil des enfants en situation de handicap :

- 1 IME à Saint Fargeau (20 places)
- 1 SESSAD à Saint Fargeau (19 places)

On trouve également des structures spécialisées dans l'accompagnement des adultes handicapés :

- ESAT à Mézilles (59 places)
- 3 FAM à Saint Amand en Puisaye, Champcevais et Saint privé (45 places)
- 1 foyer d'hébergement Charles de Foucault à Toucy (18 places)
- 1 SAVS à Toucy (30 places)
- 3 SSIAD à Coulanges sur Yonne, Bléneau, Toucy (9 places)

# 5 Justification du choix retenu

## 5.1 Construction de la stratégie

La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.

Le Plan Climat doit être compatible avec le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté en cours d'élaboration, qui vise également d'être à énergie positive à l'échelle de la Région. Les mises à jour régulières du PCAET prendront donc en compte ce document, ainsi que les autres schémas régionaux.

Afin de conserver de la cohérence entre le scénario de réduction des consommations d'énergie et celui de réduction des émissions de gaz à effet de serre, la logique soutenant la construction de cette stratégie à l'échelle du territoire a été la suivante :

1. Le territoire vise à être « à énergie positive » (TEPOS) d'ici 2050. Concrètement, cela signifie que la production d'énergie sur le territoire dépasse les consommations d'énergie d'ici là. Cette hypothèse de départ, exogène – le croisement des courbes vers 2048 – dimensionne donc le chemin à parcourir (la pente et le total) en termes de réduction des consommations d'énergies et en terme de développement des énergies locales (bois, méthanisation, éolien...), en fixant un total, mais ne dit rien de l'arbitrage entre les secteurs, ce qui constitue donc la deuxième étape :
2. Le raisonnement porte donc ensuite sur l'estimation du potentiel de réduction des consommations d'énergies par secteur (résidentiel, transport...), en se basant sur la méthodologie et les résultats de Destination TEPOS, autrement dit, en reprenant à notre compte les estimations développées par NégaWatt et Solagro.
3. L'outil Destination TEPOS a permis également de proposer des ordres de grandeur pour le développement de la production énergétique sur le territoire, à la fois d'un point de vue technique (en se basant sur des hypothèses de rendement, de facteur de charge...) et social, puisque les participants arbitraient entre les différentes productions énergétiques en s'accordant pour un mix énergétique consensuel (même si ce dernier était parfois jugé irréaliste).
4. Dans un second temps, le scénario de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été imaginé, puisque c'est en partie la baisse des consommations énergétiques fossiles qui peut permettre de diminuer ces émissions de GES. L'autre grand gisement étant celui des émissions de méthane et de protoxyde d'azote du secteur agricole, mais comme à l'échelle régionale (SRADDET) et nationale (SNBC), l'objectif de réduction demandé pour ce secteur est moindre.
5. Concernant la séquestration du carbone dans les sols, la fixation d'un objectif fut moins évidente, car si la stratégie nationale table sur une neutralité carbone à horizon 2050, la SNBC ne précise pas comment les territoires doivent répercuter les objectifs nationaux dans leur Plan Climat Air Énergie. La SNBC vise la neutralité carbone, globalement équivalente à un facteur 6 ou 7 sur les GES et un doublement de la séquestration. Mais lorsque sur un territoire rural et boisé, les puits absorbent déjà l'équivalent de 80% des émissions annuelles, l'objectif de neutralité carbone est moins contraignant pour le territoire qu'un facteur 4 ou 6. Il n'y a pas de déclinaison officielle des objectifs au niveau local, il revient aux collectivités de les définir.

Le territoire de Puisaye-Forterre s'est engagé pour devenir un territoire à énergie positive (TEPOS) à l'horizon 2050, tout comme la région Bourgogne-Franche-Comté. La stratégie énergétique de la collectivité est la suivante :

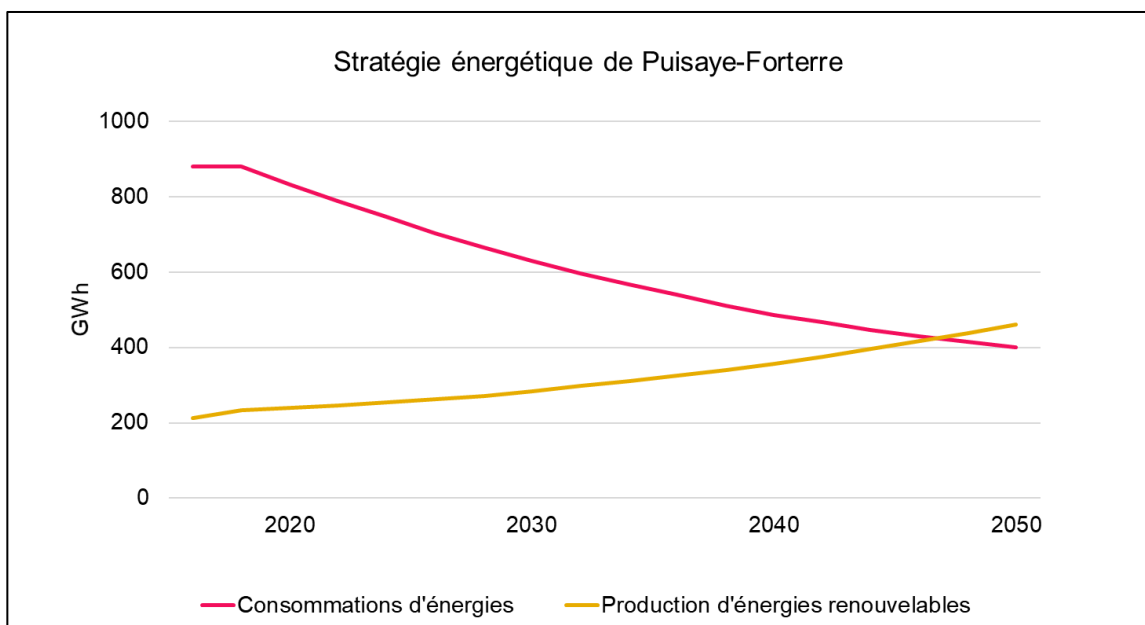


Figure 7 : Consommation et production d'énergie territoriale

## 5.2 Justification pouvant permettre de respecter les objectifs

### SECTEUR RÉSIDENTIEL 340 GWh / objectif 2050 = 140 GWh

Le secteur résidentiel possède un potentiel important de réduction des consommations énergétiques sur le territoire de Puisaye Forterre. En effet, le parc compte 16 567 résidences principales (dont 75 % sont occupées par leur propriétaire et 92% de maisons individuelles). Avec 340 GWh consommés par an, le résidentiel est le premier poste de consommation d'énergie du territoire.

La Stratégie Nationale Bas Carbone vise la rénovation de 28% du parc de bâtiments à un horizon 2030. La LTECV vise la rénovation de l'ensemble des bâtiments au niveau BBC (Bâtiment Basse Consommation) à l'horizon 2050. Le SRADDET table sur une réduction de 58% des consommations d'ici 2050 par rapport à 2012, avec la rénovation des trois-quarts du parc résidentiel à un niveau de performance thermique de 82 kWhEP/m2.an. La stratégie locale de Puisaye-Forterre cible un objectif similaire de baisse de 59% des consommations par la rénovation des trois quarts du parc résidentiel à un niveau BBC ou inférieur. **Cela représente un effort d'environ 400 à 500 logements rénovés BBC par an.**

## SECTEUR TERTIAIRE 50 GWh / objectif 2050 = 20 GWh

Le tertiaire entre dans le champ des bâtiments en tenant compte de ses spécificités. L'article 17 de la loi de transition énergétique prévoit que l'obligation de rénovation commencera à s'appliquer à partir de 2020, et ce jusqu'en 2050. Le niveau de performance à atteindre sera revu chaque décennie, l'objectif étant de réduire les consommations « d'au moins 60 % en 2050 par rapport à 2010 ».

La consommation énergétique du secteur tertiaire, toutes branches confondues, est d'environ 50 GWh. Une diminution à 20 GWh à l'horizon 2050 nécessite la rénovation BBC d'environ 300 000 m<sup>2</sup>, **soit 10 000 m<sup>2</sup> par an, tous les ans.**

## SECTEUR DES TRANSPORTS DE PERSONNES 210 GWh / 2050 = 70 GWh

Ces consommations énergétiques s'élèvent à 205 GWh pour les voitures et 5 GWh pour les deux-roues. La mobilité en milieu rurale est extrêmement dépendante du pétrole. La division par trois des consommations du secteur des transports nécessite la mise en œuvre d'un ensemble de solutions visant à réduire les kilomètres parcourus et les consommations unitaires des véhicules, décarboner les modes de transports, augmenter le taux de remplissage des véhicules, ...

## SECTEUR AGRICOLE 110 GWh / 2050 = 80 GWh

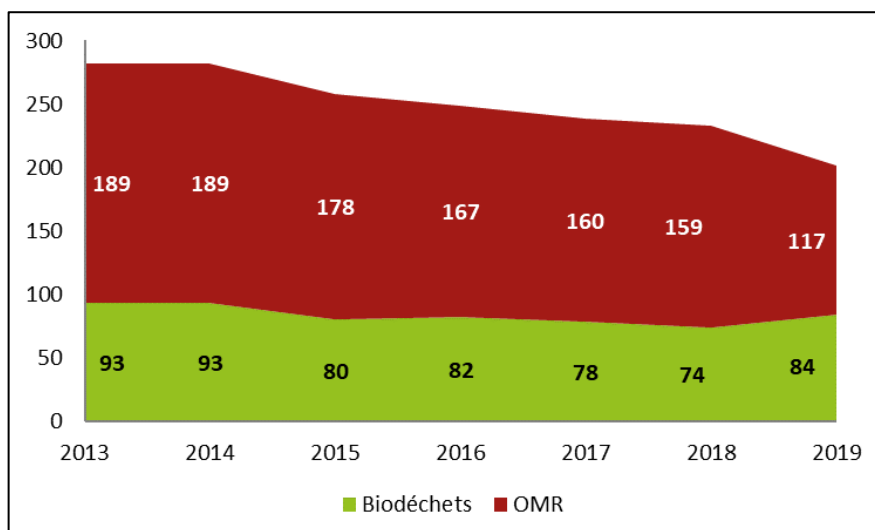
En 2016, les exploitations agricoles du territoire ont consommé 110 GWh d'énergie finale. 54% de l'énergie consommée est destinée aux tracteurs et engins automoteurs, essentiellement sous forme de gazole non routier. Environ le cinquième de l'énergie est utilisé pour les bâtiments d'élevage et les serres, majoritairement sous les formes d'électricité et de gaz naturel.

## SECTEUR RÉDUCTION DES DÉCHETS

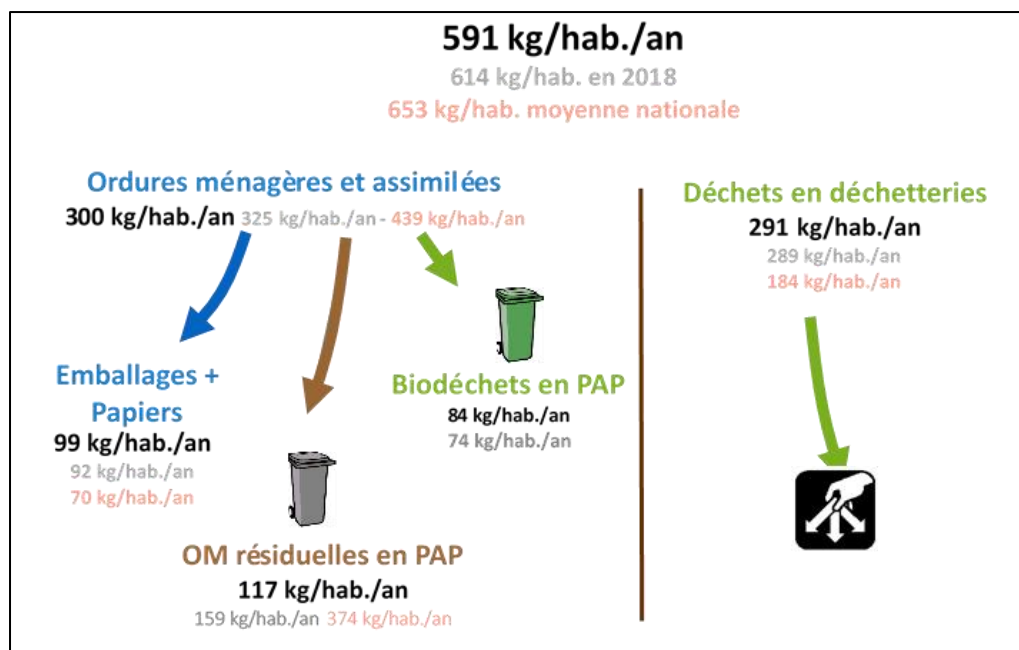
La Communauté de communes de Puisaye-Forterre est engagée depuis longtemps dans une politique de réduction des déchets. Pour cela elle a mis en place depuis 2002, une collecte séparée en porte à porte des biodéchets et organise régulièrement des actions de sensibilisation sur cette thématique pour tous les publics.

Les chiffres 2019 :

### Evolution des ratios en kg de collecte biodéchets / OMR de 2013 à 2019



## Les déchets collectés par habitants en 2019



### Les chiffres clés

Les objectifs du Grenelle dépassés :

**↑64 %**

taux de valorisation  
(objectif national : 45 %)

**↓-22 %**

réduction de la part des déchets enfouis  
2009-2018 (objectif national -15 %)

### SECTEUR ÉMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE

Les gisements de réduction d'émissions de gaz à effet de serre sont étudiés secteur par secteur. Il s'agit nécessairement d'un exercice de prospective qui peut varier fortement selon les hypothèses prises et le niveau d'acceptabilité qui leur sont accordées. Le transport de personnes, le résidentiel et l'agriculture présentent les potentiels de réduction les plus importants.

	Etat des lieux	Potentiels de réduction		
		tCO2e	Hypothèses pour une réduction conséquente à horizon 2050 (soit une mise en œuvre sur 30 ans)	en %
Agriculture CO2	23 000	Baisse du poids et de la puissance des engins agricoles, Isolation des bâtiments agricoles, Développement de la méthanisation à la ferme Motorisation des engins agricoles au biogaz	75%	17 250
Agriculture CH4	85 000	Méthanisation des déjections d'élevage Diminution de la fermentation entérique (CH4) des animaux, en particulier les bovins : modification de l'alimentation des bovins diminution du cheptel	30%	25 500
Agriculture N2O	77 000	Diminution des apports d'engrais azotés (minéraux et organiques)	20%	15 400
Transport personnes	53 000	Réduction drastique de la masse des véhicules Division par 3 ou 4 des consommations des véhicules Electrification	75%	39 750
Transport marchandises	33 000	Réduction drastique de la masse des véhicules Baisse des tonnes.km	75%	24 750
Résidentiel	46 000	Rénovation BBC de la totalité du parc résidentiel Pompes à chaleur	75%	34 500
Tertiaire	8 000	Bois-énergie	75%	6 000
Industrie	5 000	Isolation des bâtiments Efficacité énergétique des process récupération de la chaleur fatale	75%	3 750
Traitement des déchets	2 000	Captage du méthane Réduction des flux / travail à la source / prévention	50%	1 000
Séquestration carbone	- 270 000	afforestation/ replantage de haies, prairies permanentes, apports organiques sur les sols cultivés	20%	- 324 000
SOMME	62 000	Le territoire deviendrait largement séquestrateur net de carbone		- 156 100

Figure 8 : Tableau du potentiel de réduction des GES

## 6 Analyse des effets notables probables du PCAET sur l'environnement et séquence Éviter, Réduire, Compenser

L'évaluation environnementale stratégique porte notamment sur l'analyse des incidences et des effets notables probable du PCAET sur l'environnement :

### Article R122-20 du code de l'environnement

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

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

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

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

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

6° La présentation successive des mesures prises pour :

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

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

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





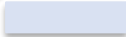
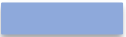

## 6.1 Analyse des incidences des actions du PCAET

Le présent rapport a pour objet de mettre en évidence les incidences prévisibles du document sur l'environnement, que ces incidences soient positives, négatives ou neutres. L'analyse des incidences est effectuée de façon croisée : elle s'intéresse d'abord à la manière dont chaque disposition du projet agit sur l'environnement, puis à la manière dont chacun des **18 thèmes environnementaux identifiés** est influencé par le projet. Cette analyse est présentée dans un tableau synoptique qui fait ressortir tant les incidences positives attendues du PCAET que les points de vigilance et les incidences néfastes. Ce rapport est complété par une analyse des incidences du PCAET sur les sites Natura 2000.

Le tableau d'incidence pour le territoire de Puisaye-Forterre traite le programme d'actions actuel. La construction de ce travail d'étude d'incidence est réalisée en deux temps :

### 1. L'étude d'incidence

Il s'agit d'identifier les incidences par rapport aux thématiques à enjeux identifiées dans l'état initial de l'environnement. Un code couleur a été instauré :

- Néfaste : 
- Vigilance : 
- Sans effet notable : 
- Tendance positive : 
- Très positif : 

### 2. Mesures ERC (Éviter, Réduire, Compenser)

La définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation est réalisée à partir du moment où une incidence négative est identifiée. L'objectif est dans un premier temps d'éviter les incidences négatives de l'action. Si l'incidence persiste, des mesures de réduction des incidences sont proposées pour limiter les effets de l'action. **Dans un troisième temps, si des incidences persistent toujours malgré les mesures d'évitement et de réduction, des mesures de compensation sont étudiées et prévues.** Dans le cadre de l'EES du PCAET et à partir du moment où les actions ne sont pas localisées, ni calibrées, les mesures compensatoires ne peuvent pas être précises. **Il s'agit essentiellement de mesures de suivi et/ou d'accompagnement afin de progresser dans la connaissance des effets pour la prochaine révision du PCAET et de mieux communiquer vis-à-vis de certains acteurs.** **En complément, il est possible de prévoir des mesures compensatoires qu'il sera nécessaire de préciser dans le cadre de la mise en place des actions.**

Le programme d'actions du PCAET comprend les orientations suivantes :

1. Mener une politique de sobriété et d'efficacité de l'habitat et du patrimoine public
2. Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre
3. Préserver et valoriser nos ressources locales
4. Puisaye-Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables
5. Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire
6. Être une collectivité exemplaire

## **6.1.1 Orientation 1 : Mener une politique de sobriété et d'efficacité de l'habitat et du patrimoine public**

### **Rappel des actions**

- 1.1 Sensibiliser à la sobriété énergétique et aux éco-gestes au quotidien
- 1.2 Maintenir et faire évoluer la démarche habitat en cours sur le territoire
- 1.3 Mobiliser et former les professionnels pour la rénovation et la construction
- 1.4 Établir un programme de gestion du patrimoine public
- 1.5 Réaliser des bâtiments publics à haute performance énergétique type BEPOS
- 1.6 Optimiser l'éclairage public et l'éclairage sur les aménagements sportifs sur le territoire

### **Analyse des actions sur l'environnement**

L'habitat et le patrimoine public étant le troisième secteur le plus émetteur d'émissions de gaz à effet de serre du territoire, il est nécessaire que le programme d'actions propose des mesures pour réduire les consommations et, mécaniquement, agisse en faveur de la réduction des émissions de GES et de la pollution de l'air.

Cette orientation interroge sur les moyens humains mis en place dans la collectivité et sur la capacité de la collectivité à mettre en œuvre tous les volets de cette orientation. Par conséquent, garantir les performances environnementales espérées (-30 % d'émission de GES entre 2016 et 2026). D'autant plus qu'au niveau national les actions de rénovation thermique des logements peinent à respecter ces objectifs.

L'amélioration énergétique des logements et la lutte contre la précarité énergétique font partie des priorités de la Communauté de communes pour mener à bien sa politique Climat- Air-Énergie. Pour cela, le territoire a mis en place une « Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique » (PTRE) en 2016 accompagnée par l'ADEME et la Région. Cette action expérimentale a permis de renforcer l'action auprès des ménages, afin de les mobiliser sur la rénovation énergétique de leur logement (2016-2019). Pour aller encore plus loin, la collectivité s'est engagée dans un Programme d'Intérêt Général (PIG) par convention avec l'Anah, afin d'apporter un accompagnement et des financements spécifiques aux ménages les plus modestes de Puisaye-Forterre (septembre 2016 – septembre 2019). Grâce au PIG et à la PTRE, des partenariats ont été actés avec l'ADIL-EIE 89, l'Agence Locale de l'Énergie de la Nièvre, le CAUE de l'Yonne et la Chambre de Métier et de l'Artisanat de l'Yonne.

Pour continuer sa démarche de rénovation de l'habitat, la Puisaye-Forterre a été retenue comme territoire moteur dans l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) régional « Service Public de l'Efficacité Énergétique » (SPEE-EFFILOGIS), afin de poursuivre et orienter son action vers la rénovation énergétique performante (BBC par étape ou BBC global).

Le PCAET vise la lutte contre la précarité énergétique. Au-delà des effets directs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES, cette action créera de nouvelle forme de cohésion et de solidarité.

En matière de rénovation thermique, il est important que la collectivité puisse inciter et aider les professionnels à se former. Dans le cadre du SPEE-EFFILOGIS, la Puisaye-Forterre doit respecter un cahier des charges qui mentionne trois personnes chargées de développer le SPEE : un élu référent, un

animateur-coordonnateur chargé du développement du dispositif et un accompagnateur SPEE qui accueille, informe et accompagne les ménages dans leurs parcours de rénovation.

L'objectif de 500 logements rénovés par an devra être tenu, en minimisant l'empreinte des chantiers sur les matériaux et déchets. Cet objectif ambitieux de rénovation des logements stimulera l'activité locale en créant des emplois pérennes et non délocalisables. La formation des artisans est un préalable indispensable. A titre d'exemple, une isolation mal menée peut altérer la qualité de l'air intérieur des logements.

Concernant la biodiversité, les bâtiments sont des milieux pouvant accueillir plusieurs espèces parmi lesquelles certaines chauves-souris. Ces dernières utilisent, selon les espèces, des espaces existants sans les modifier (pas de construction ni d'agrandissement) tels que les combles, les greniers ou encore des anfractuosités qui sont devenus autant de milieux de vie indispensables à leur survie. La rénovation et l'isolation des bâtiments peuvent engendrer des impacts négatifs importants sur les populations de ces espèces protégées par la loi. Il convient donc de les prendre en compte dans les différents programmes de rénovation et d'isolation des bâtiments.

Dans le cas de la construction de bâtiments neufs, l'action promeut les opérations innovantes notamment la construction de type BEPOS. Les matériaux naturels utilisés dans la construction neuve devront dans la mesure du possible être locaux afin de restreindre les émissions de GES et de polluants atmosphériques liées à leur approvisionnement.

Pour l'éclairage public la collectivité agit ici en tant qu'incitateur auprès des communes dans le cadre du renouvellement de leur équipement, de la modification des plages horaires etc. Le travail sur l'éclairage artificiel (public et privé) permettra de réduire la diffusion de lumière en direction du ciel et ainsi de préserver le paysage nocturne. L'objectif est d'induire une limitation des impacts de la lumière, ce qui sera bénéfique pour l'ensemble du tissu vivant nocturne et des cohérences écosystémiques particulièrement sensibles à l'éclairage artificiel nocturne (concept de la trame noire). Optimiser l'éclairage permettra de réduire la pollution lumineuse sur le territoire. Cette réduction de la pollution lumineuse permettra également de réduire les impacts sanitaires des éclairages urbains sur les citoyens. Cependant, réduire la pollution lumineuse peut être mal perçue par la population, que ce soit pour des raisons pratiques ou de sécurité, comme l'ont montré les polémiques qui ont pu avoir lieu dans certaines communes ces dernières années.

## **6.1.2 Orientation 2 : Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre**

### **Rappel des actions**

- 2.1 Analyser les besoins en déplacements et structurer l'offre de mobilité du territoire
- 2.2 Faciliter l'accès à l'offre de transport en commun et autres services
- 2.3 Favoriser les alternatives à l'autosolisme
- 2.4 Réduire les besoins de déplacements
- 2.5 Développer l'acquisition de véhicules alternatifs au thermique ou consommant moins
- 2.6 Développer la pratique des mobilités actives : vélo et marche

### **Analyse des incidences des actions sur l'environnement**

La stratégie du PCAET table sur un objectif de réduction de 12 % des émissions de GES dues au transport entre 2010 et 2026.

Les **actions 2.1 et 2.2** passent par une **analyse de l'offre de transport existante** et de son accessibilité. Cette opération ne devrait pas générer d'aménagements urbains conséquents. Dans le cas contraire, ils appelleraient à être vigilant sur la consommation d'espace, voire sur la biodiversité en cas d'aménagement affectant les plantations et/ou entravant des continuités écologiques.

D'un point de vue environnemental, au-delà d'une nouvelle définition du réseau de transport du territoire, il faut considérer son efficacité, ce qui peut notamment se traduire par une optimisation du remplissage des car ou voitures. Cette orientation vise un report modal vers des modes de transport plus intéressants en termes de consommations énergétiques d'émissions de GES. Ces impacts seront d'autant plus forts si ce report modal s'accompagne d'un changement des motorisations des véhicules.

**Les actions 2.3 et 2.4** ont pour vocation de diminuer l'autosolisme et de réduire les besoins de déplacement. Le **télétravail** permettra de limiter les incidences des voitures et des structures routières sur la biodiversité et les cohérences écologiques. **Diminuer l'autosolisme** aura pour effet de limiter l'utilisation des voitures et donc de réduire les collisions avec la faune, les nuisances sonores, et les émissions de GES.

La **construction d'aires de covoiturage** pourra porter préjudice au patrimoine et aux paysages naturels du territoire (ouverture de paysages). Elle pourra également être à l'origine d'une perte d'habitat et d'espèces ou impacter les cohérences écologiques. La création de places de covoiturage devra donc se faire, de préférence, sur des emprises déjà artificialisées, afin de restreindre au maximum l'impact sur l'occupation des sols et des zones naturelles ou agricoles, notamment si elle concerne une portion de trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques). Dans le cas contraire, les aménagements devront permettre l'infiltration des eaux pluviales et viser un impact environnemental minimal.

**L'action 2.5** sur le changement de motorisation des véhicules, notamment en GNV/GPL/véhicules électriques, est un substitut aux énergies fossiles. C'est une action favorable en ce qui concerne la qualité de l'air, les émissions de GES, la santé...

Le développement du véhicule électrique est encouragé : le vélo à assistance électrique (VAE) d'abord mais aussi l'automobile. Cependant, le développement de cette technologie pose question, que ce soit en termes d'aménagements ou d'adaptation du réseau de distribution et de ses capacités. De plus, le

moteur électrique implique, en fin de vie, une gestion des déchets (DEEE) performante pour les batteries et piles à combustible, avec des filières de recyclage adéquates. Les impacts environnementaux du véhicule électrique reposent sur de nombreuses hypothèses et ne font pas consensus. Sur sa phase de vie (fabrication + utilisation), il pourrait émettre autant de CO2 qu'un véhicule à essence. Il présente toutefois l'avantage de limiter la pollution de l'air sur le territoire.

Le développement des modes actifs (**action 2.6**) a pour principal effet la réduction du nombre de véhicules et par conséquent de l'ensemble des impacts environnementaux associés. Par ailleurs, il a des conséquences positives directement sur le bien-être et la santé des usagers. Il convient cependant de faire attention à ce que l'aménagement des infrastructures liées aux modes actifs se fasse sur des espaces déjà artificialisés, en évitant les espaces naturels ou agricoles. Cette action de développement des modes actifs est une proposition nécessaire à une politique de diminution de la place de la voiture. La sous-action de communication sur les modes actifs est un complément nécessaire aux actions envisagées par la Communauté de communes. C'est un vecteur de réussite de transition vers des nouveaux modes de déplacements moins polluants et réduisant les impacts environnementaux.

### **6.1.3 Orientation 3 : Préserver et valoriser nos ressources locales**

#### **Rappel des actions**

- 3.1 Élaborer un Projet Alimentaire Territorial (PAT)
- 3.2 Renforcer la capacité des acteurs du monde agricole à adopter des pratiques durables
- 3.3 Développer une alimentation durable
- 3.4 Préserver et augmenter le stock carbone du territoire
- 3.5 Assurer la gestion durable de l'eau et limiter les risques d'inondation liés aux événements climatiques
- 3.6 Mettre en œuvre des actions de prévention des déchets et accompagner des projets d'économie circulaire

#### **Analyse des incidences des actions sur l'environnement**

L'orientation vise à réduire de 9 % les GES liés à l'agriculture entre 2010 et 2026.

La mise en œuvre d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT) (reconnu et labellisé par l'État) est un projet ambitieux. La collectivité a été retenue par l'AMI (Appel à Manifestation d'Intérêt) « Formations-Actions pour accompagner les territoires dans leur stratégie alimentaire ». C'est une première étape dans la mise en place d'un PAT.

Le PAT vise à relocaliser l'approvisionnement alimentaire en développant les circuits courts. Cela passe par une organisation de la filière et l'identification précise de chaque cible : particuliers-consommateur, commande publique, producteurs, exploitants... Relocaliser la production permet de réduire les émissions de GES liées au transport et promeut les activités nourricières dont certaines sont en difficulté. Cette action créera également une forme de solidarité entre producteurs et consommateurs autour du produit local de qualité. Elle traduit aussi une préoccupation sur l'usage agricole des terres.

**L'action 3.2** identifie les leviers d'actions et les alternatives possibles afin de limiter les impacts environnementaux. Elle a donc des incidences positives sur l'environnement. **Une sous action a été ajoutée afin de favoriser la prise en compte des enjeux écologiques et de rétablir la résilience des milieux agricoles face au changement climatique.**

Cette orientation prend en compte l'amélioration des pratiques culturelles, la maîtrise des consommations énergétiques, la production d'énergie et la séquestration du carbone par les sols. Par ailleurs, l'approche adoptée inclut fortement la dimension sociale liée notamment à la sensibilisation et au changement des pratiques.

La préservation de la ressource en eau (action 3.5) a des conséquences positives sur la qualité de l'air et les émissions de GES. La récupération des eaux de pluie permet également les usages directs autorisés par la réglementation sanitaire, ce qui évite un traitement de potabilisation (mais n'évite pas un traitement en station d'épuration dans le cas des eaux grises). **Afin de mieux prendre en compte la ressource en eau sur le territoire, une sous-action a été ajoutée (action 3.5.2).**

La Communauté de communes de Puisaye-Forterre est engagée dans un programme de collecte sélective, y compris des biodéchets. Elle intervient dans les établissements scolaires, notamment avec les éco-délégués afin de diminuer les déchets et de réduire le gaspillage alimentaire. L'amélioration du tri (par les habitants et au niveau de l'unité de traitement) contribue à maintenir la consommation d'espace liée à l'enfouissement des déchets (la CCPF gérant un centre présent à Ronchères).

La Communauté de communes souhaite poursuivre ses efforts à travers **l'action 3.6.4** « Expérimenter une action d'Écologie Industrielle Territoriale (EIT) » permettant notamment d'utiliser les déchets d'une entreprise comme ressource pour une autre. Cette sous-action aura une incidence sur la diminution des déchets sur le territoire.

## ***6.1.4 Orientation 4 : Puisaye-Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables***

### **Rappel des actions**

- 4.1 Étudier le potentiel renouvelable et définir le mix énergétique du territoire
- 4.2 Soutenir le développement des énergies participatives et citoyennes
- 4.3 Développer le solaire thermique et/ou le photovoltaïque
- 4.4 Développer une filière bois énergie locale et durable
- 4.5 Agrandir ou créer des parcs éoliens
- 4.6 Développer la filière méthanisation

### **Analyse des incidences des actions sur l'environnement**

Le PCAET rappelle la nécessité de réduire les consommations d'énergie avant de développer la production d'énergies renouvelables. Il rappelle également qu'un mixte énergétique varié est nécessaire pour atteindre les objectifs ambitieux en termes d'ENR, en mentionnant toutefois « quelques vigilances dans leur développement » : notamment en ce qui concerne la filière bois-énergie, au regard de la qualité de l'air, et l'agrandissement ou la création de parcs éoliens.

Les **actions 4.1 et 4.2** n'ont pas d'incidences négatives sur l'environnement.

Concernant **l'action 4.3** : l'implantation de panneaux solaires peut être réalisée sur des toitures mais également au sol, sur de grandes surfaces désaffectées, afin de produire des quantités d'électricité plus

importantes. Ces projets ne doivent pas consommer de terres agricoles et doivent être en cohérence avec le SCOT et le PLU et PLUi du territoire.

L'intégration dans le paysage de ces différents projets est donc indispensable pour conserver la qualité du patrimoine paysager territorial. Afin d'éviter un mitage photovoltaïque (peu de panneaux sur une grande surface) sur le territoire, il est primordial de travailler en collaboration avec les Architectes des Bâtiments de France (ABF).

Enfin, les projets ne doivent pas être implantés dans une zone de corridor écologique, une réflexion environnementale devra donc être menée avant l'implantation des projets.

L'**action 4.4** peut avoir une incidence négative sur la qualité de l'air. Le développement de la filière bois-énergie est en effet susceptible d'induire une augmentation des émissions de polluants atmosphériques (PM2.5, Nox, COVNM, mais également HAP, BaP...) sur le territoire pour les secteurs résidentiel, tertiaire et industriel. Il faut toutefois pondérer cette augmentation nette attendue avec la diversité des modes de chauffage au bois présents sur le territoire : le remplacement de certains modes (bois bûche, foyer ouvert, etc.) par des poêles performants et plus faiblement émissifs pourrait par exemple améliorer les émissions des foyers. De plus, à l'issue de la démarche itérative d'évaluation environnementale stratégique du PCAET, la Communauté de communes de Puisaye-Forterre s'est engagé à favoriser le développement de la filière bois-énergie en communiquant auprès des particuliers sur les aides publiques possibles permettant de remplacer un appareil de chauffage non performant par un mode de chauffage EnR.

Enfin, le développement de la filière bois-énergie se fera dans une logique de gestion raisonnée de la ressource en bois, notamment bocagère en prenant en compte les enjeux liés à la biodiversité et à la continuité écologique. Ce développement des haies bocagères devrait par exemple favoriser les continuités écologiques et améliorer le nombre et la quantité et la qualité des habitats.

L'**action 4.5** sur les projets éoliens peut avoir des impacts sur la biodiversité locale. Les parcs éoliens sont implantés dans les zones venteuses qui sont situées pour la plupart sur les hauteurs. L'impact paysager est souvent très important pour ce type d'installation. Néanmoins les sites choisis peuvent être d'anciennes zones désaffectées ou des sols pollués. L'implantation permet donc, dans ce cas, de valoriser les sols pollués. Les éoliennes ont un impact sur la biodiversité, notamment pour les flux migratoires. Il s'agira principalement d'éviter les espaces boisés et les couloirs migratoires des oiseaux.

En ce qui concerne l'**action 4.6**, diverses dispositions sont prévues en faveur de la méthanisation (valorisation du biogaz, formalisation d'un partenariat pour un accompagnement technique des agriculteurs pour le développement de projets de méthanisation...). Il convient de souligner que le processus de méthanisation doit se faire dans des conditions d'étanchéité parfaite, afin que le gaz produit ne soit pas émis dans l'atmosphère, ce qui accroîtrait l'effet de serre. Par ailleurs, l'approvisionnement des unités de méthanisation en matière première peut entraîner des déplacements supplémentaires, qui s'accompagneront potentiellement de nuisances. Chaque projet devra donner lieu à une étude précise afin les limiter. L'insertion paysagère et l'aménagement des unités de méthanisation devront être soignés afin d'en minimiser les impacts. Les projets devront aussi tenir compte des nuisances olfactives.

Il faut souligner que certains composants de panneaux photovoltaïques et d'éoliennes sont issus de métaux précieux et rares et peuvent, à ce titre avoir une incidence sur l'exploitation de ressources non renouvelables. Les procédés de certains dispositifs de productions sont aussi très consommateurs d'énergie en phase de fabrication. Les installations éoliennes peuvent également impliquer des nuisances sonores et visuelles. La conception des projets cherchera donc à les minimiser pour assurer une meilleure acceptabilité des projets et garantir la qualité de vie des habitants.

Il faut enfin noter que, suite à l'évaluation environnementale, l'étude des autres gisements énergétiques disponibles sera réalisée en considérant les enjeux environnementaux.

### **6.1.5 Orientation 5 : Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire**

#### **Rappel des actions**

5.1 Favoriser la maîtrise de l'énergie auprès des entreprises, des commerçants et des artisans du territoire

5.2 Animer et accompagner le changement de comportement auprès des différents acteurs du territoire et du grand public

5.3 Favoriser l'organisation de démarches de mobilisation citoyenne

5.4 Promouvoir et développer le tourisme durable

#### **Analyse des incidences des actions sur l'environnement**

L'objectif de cette orientation est de favoriser les comportements vertueux au regard de l'environnement, avec une approche basée sur l'empreinte carbone plutôt qu'uniquement sur les émissions de gaz à effet de serre, ce qui ne permettrait pas de tenir compte des émissions indirectes liées à nos habitudes de consommation.

Cette orientation repose en grande partie sur des actions auprès des individus avec la prolongation d'actions existantes, le renforcement de certaines et l'engagement d'actions nouvelles. Les actions de mobilisation visent à toucher plusieurs publics : les habitants, les touristes, les associations, les entreprises et les scolaires.

Cette orientation vise au changement des comportements et des pratiques, elle aura donc des incidences positives sur l'environnement. Toutefois, une vigilance est à avoir sur l'impact environnemental des moyens mis en œuvre pour réaliser ces actions (supports de communication (flyers, affiches) utilisés lors des manifestations, transports générés par l'action...).

### **6.1.6 Orientation 6 : Être une collectivité exemplaire**

#### **Rappel des actions**

6.1 S'engager dans une démarche de transition énergétique et tenir les objectifs fixés

6.2 Intégrer des exigences Énergie Climat dans les documents de planification

6.3 Développer la culture Climat Air Énergie auprès des élus et agents des communes et de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre

#### **Analyse des incidences des actions sur l'environnement**

Les **actions 6.1 et 6.2** n'ont pas d'incidences négatives sur l'environnement. Elles visent notamment à rentrer dans une démarche de développement durable et d'aménagement durable du territoire. Ces actions vont avoir des incidences positives sur l'environnement.



**L'action 6.3** vise notamment la réduction des besoins de déplacement, l'utilisation de véhicules propres (vélos, voitures électriques, marche à pied...), l'économie de matière (papier notamment) et la réduction des impacts environnementaux via des clauses incluses à la commande publique. Cette action aura des incidences positives sur l'environnement.

## **6.2 Analyse des incidences des actions par domaine environnemental**

Les 31 actions du PCAET, regroupées en 6 orientations, ont été croisées avec 18 thèmes environnementaux sous la forme d'un tableau de **560 cases**, avec un système d'échelle de notation colorée à cinq niveaux allant de « très positif » à « néfaste ». Le marqueur « vigilance » ne traduit pas nécessairement une incidence négative certaine d'une action, mais indique qu'une attention particulière est nécessaire lors de sa mise en œuvre afin de prévenir une telle incidence.



		Émissions GES	Sols	Ressources non renouvelables	Eau	Biodiversité et faune-flore	Habitat naturel	Air	Bruit	Autres nuisances	Santé	Aménagement et consommation de l'espace	Activité humaine	Déchets	Matériaux	Paysage	Patrimoine	Risque
Orientations	Actions																	
2. Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre	2.1 Analyser les besoins en déplacements et structurer l'offre de mobilité du territoire																	
	2.2 Faciliter l'accès à l'offre de transport en commun et autres services																	
	2.3 Favoriser les alternatives à l'autosolisme (fait qu'un automobiliste soit seul dans son véhicule)																	
	2.4 Réduire les besoins de déplacements																	
	2.5 Développer l'acquisition de véhicules alternatifs au thermique ou consommant moins																	
	2.6 Développer la pratique des mobilités actives: vélo et marche																	

		Émissions GES	Sols	Ressources non renouvelables	Eau	Biodiversité et faune-flore	Habitat naturel	Air	Bruit	Autres nuisances	Santé	Aménagement et consommation de l'espace	Activité humaine	Déchets	Matériaux	Paysage	Patrimoine	Risque
Orientations	Actions																	
3. Préserver et valoriser nos ressources locales	3.1 Élaborer un Projet Alimentaire Territorial (PAT)																	
	3.2 Renforcer la capacité des acteurs du monde agricole à adopter des pratiques durables																	
	3.3 Développer une alimentation durable																	
	3.4 Préserver et augmenter le stock carbone du territoire																	
	3.5 Assurer la gestion durable de l'eau et limiter les risques d'inondation liés aux évènements climatiques																	
	3.6 Mettre en œuvre des actions de prévention des déchets et accompagner des projets d'économie circulaire																	

		Émissions GES	Sols	Ressources non renouvelables	Eau	Biodiversité et faune-flore	Habitat naturel	Air	Bruit	Autres nuisances	Santé	Aménagement et consommation de l'espace	Activité humaine	Déchets	Matériaux	Paysage	Patrimoine	Risque
Orientations	Actions																	
4. Puisaye Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables	4.1 Etudier le potentiel renouvelable et définir le mix énergétique du territoire	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4.2 Soutenir le développement des énergies participatives et citoyennes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4.3 Développer le solaire thermique et/ou le photovoltaïque	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4.4 Développer une filière bois énergie locale et durable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4.5 Agrandir ou créer des parcs éoliens	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4.6 Développer la filière méthanisation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

		Émissions GES	Sols	Ressources non renouvelables	Eau	Biodiversité et faune-flore	Habitat naturel	Air	Bruit	Autres nuisances	Santé	Aménagement et consommation de l'espace	Activité humaine	Déchets	Matériaux	Paysage	Patrimoine	Risque
Orientations	Actions																	
5. Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire	5.1 Favoriser la maîtrise de l'énergie auprès des entreprises, des commerçants et des artisans du territoire																	
	5.2 Animer et accompagner le changement de comportement auprès des différents acteurs du territoire et du grand public																	
	5.3 Favoriser l'organisation de démarches de mobilisation citoyenne																	
	5.4 Promouvoir et développer le tourisme durable																	

		Émissions GES	Sols	Ressources non renouvelables	Eau	Biodiversité et faune-flore	Habitat naturel	Air	Bruit	Autres nuisances	Santé	Aménagement et consommation de l'espace	Activité humaine	Déchets	Matériaux	Paysage	Patrimoine	Risque
Orientations	Actions																	
6. Être une collectivité exemplaire	6.1 S'engager dans une démarche de transition énergétique et tenir les objectifs fixés																	
	6.2 Intégrer des exigences Énergie Climat dans les documents de planification																	
	6.3 Développer la culture Climat Air Énergie auprès des élus et agents des communes et de la Communauté de Communes																	

En conclusion, le tableau ci-dessous présente une synthèse des incidences des actions par domaine environnemental. Le tableau comporte 95 cases « très positif », 144 cases « tendance positive », 243 cases « sans effet notable », 35 cases « vigilance » et 10 cases « néfaste ». De manière générale, les incidences du PCAET sur l'environnement apparaissent positives. Les incidences négatives ou les points de vigilance vont avoir des mesures pour éviter, réduire et compenser les effets notables du plan.

	Très positif	Tendance positive	Sans incidence	Vigilance	Néfaste
Émission GES	22	7	2	0	0
Sols	3	8	16	3	1
Ressources non renouvelables	9	3	18	1	0
Eau	5	8	14	4	0
Biodiversité	4	9	14	4	2
Habitat naturel	2	7	19	2	1
Air	6	12	12	0	1
Bruit	2	8	17	4	0
Autres nuisances	4	8	17	2	0
Santé	10	16	4	1	0
Aménagement et consommation de l'espace	1	11	16	2	1
Activité humaine	15	10	5	1	0
Déchets	6	9	9	5	2
Matériaux	1	9	18	2	1
Paysage	1	10	17	2	1
Patrimoine	3	5	21	2	0
Risque	1	6	24	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>144</b>	<b>243</b>	<b>35</b>	<b>10</b>

Les thèmes environnementaux concernés par les appréciations « très positifs » les plus nombreuses sont les émissions de GES (22), les activités humaines (15), la santé (10) et l'air (6). Cela concerne principalement les actions situées dans les orientations 1, 2 et 5.

## 6.3 Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets notables du plan

**Article R122-20 du Code de l'environnement** « *Le rapport environnemental comprend : 5° la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;* »

### Analyses des points de vigilances pour les actions concernées

Actions	Impacts	Mesures d'évitements / réductions
<b>Orientation 1</b>		
Maintenir et faire évoluer la démarche habitat en cours sur le territoire		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des déchets par les filières agréées</li> <li>- Sensibiliser / Orienter les choix vers des matériaux à faible impact (bio sourcés, matériaux recyclés, agro matériaux, prise en compte du cycle de vie, diversification des types de matériaux pour ne pas épuiser les ressources...)</li> <li>- Éviter la rénovation sur les espaces d'intérêt communautaire</li> <li>- Définir des mesures limitant les nuisances sonores et la pollution générées par les chantiers</li> <li>- Exiger l'intégration des nuisances sonores et pollutions des chantiers dans les critères de sélection des entreprises de rénovation (marchés publics et privés)</li> </ul>
Établir un programme de gestion du patrimoine public		
Réaliser des bâtiments publics à haute performance énergétique type BEPOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets émis lors de travaux de rénovation</li> <li>- Nuisance sonore</li> <li>- Perturbation et destruction d'habitat d'espèce protégée (chauve-souris)</li> </ul>	
Optimiser l'éclairage public et l'éclairage sur les aménagements sportifs sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation de la biodiversité en fonction des LED choisies</li> <li>- Sentiment d'insécurité pour la population locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préférer des dispositifs qui ne font pas obstacles à la TVB</li> <li>- Il sera nécessaire de tenir compte des effets impactant des nouvelles technologies d'éclairage pour ne pas créer des incidences sur la biodiversité (exemple avec les LED trop froides, se limiter à – de 3000°K sur les ampoules LED. La réglementation des devantures est intégrée au nouvel arrêté sur les nuisances lumineuses de décembre 2018.</li> </ul>
<b>Orientation 2</b>		
Favoriser les alternatives à l'autosolisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets lors de la création d'une aire de covoiturage</li> <li>- Consommation d'espace lors de création d'aires de covoiturage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des déchets par les filières agréées</li> <li>- Privilégier les zones déjà urbanisées</li> </ul>
Développer l'acquisition de véhicules alternatifs au	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de matériaux rares pour la construction de la batterie électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des déchets (DEEE) performantes pour les batteries</li> </ul>



thermique ou consommant moins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution délocalisée</li> <li>- Déchets de batterie à la fin de vie de la voiture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>et piles à combustible avec des filières de recyclage adéquates</li> <li>- Développer le photovoltaïque pour la production d'électricité</li> </ul>
<b>Orientation 3</b>		
Préserver et augmenter le stock carbone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la biodiversité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compléter les inventaires des zones humides existants, recenser les tourbières du territoire</li> <li>- Préserver et restaurer les milieux humides</li> <li>- Préserver et favoriser les prairies</li> <li>- Préserver les boisements</li> <li>- Améliorer le réseau de haies</li> </ul>
<b>Orientation 4</b>		
Développer le solaire thermique et/ou photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur les sols</li> <li>- Consommation de l'espace, retrait des terres agricoles</li> <li>- Impact sur le paysage et le patrimoine</li> <li>- Génère des déchets en fin de vie.</li> <li>- Impact sur l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer l'EnR sur des toitures (publics ou privés) ou sur des friches</li> <li>- Intégration paysagère lors du développement du projet</li> <li>- Veiller au bon recyclage des panneaux photovoltaïque</li> </ul>
Développer une filière bois énergie locale et durable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la biodiversité</li> <li>- Impact sur l'habitat</li> <li>- Impact sur l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte les enjeux liés à la biodiversité et favorisant les continuités écologiques</li> <li>- Améliorer le nombre et la quantité et la qualité des habitats</li> <li>- Eviter les coupes rases conduisant à la rupture de continuités écologiques</li> <li>- Prendre en compte les périodes de reproduction de la faune et la sensibilité des sols dans la mise en œuvre des interventions d'entretien et de récolte</li> </ul>
Agrandir ou créer des parcs éoliens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur le paysage et le patrimoine du territoire</li> <li>- Déchet en fin de vie</li> <li>- Nuisances sonore</li> <li>- Impact sur l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration paysagère lors du développement du projet</li> <li>- Respecter une distance par rapport aux habitations</li> <li>- Favoriser la densification des parcs existants au détriment de la création de nouveaux.</li> </ul>
Développer la filière méthanisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact du sol</li> <li>- Nuisance olfactive</li> <li>- Impact paysager</li> <li>- Impact sur la production</li> <li>- Impact sur l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un cahier des charges pour les systèmes EnR individuels</li> <li>- Intégration paysagère lors du développement du projet</li> <li>- Distance minimal des habitations</li> <li>- Respecter la TVB et prendre en compte ces enjeux</li> </ul>

<b>Orientation 5</b>		
Favoriser l'organisation de démarches citoyenne	- Augmentation des déchets pour les animations / événements (flyers, affiches etc.)	- Communiquer sur du papier recycler - Sensibiliser au tri des déchets - Favoriser les supports numériques
Promouvoir et développer le tourisme durable	- Augmentation des déchets pour les animations / événements (flyers, affiches etc.)	- Communiquer sur du papier recycler - Sensibiliser au tri des déchets - Favoriser les supports numériques

## Analyses des actions avec une incidence négative

Actions	Impacts	Mesures d'évitements / réductions
<b>Orientation 2</b>		
Favoriser les alternatives à l'autosolisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la biodiversité</li> <li>- Impact sur les sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matérialiser les aires de covoiturages sur des parkings déjà existant</li> <li>- Densifier les zones déjà urbanisées</li> </ul>
<b>Orientation 4</b>		
Développer le solaire thermique et/ou photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat milieu ouvert d'intérêt communautaire</li> <li>- Impact sur la consommation d'espace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation des toitures des bâtiments</li> <li>- Utilisation des friches ou anciennes décharges</li> </ul>
Développer la filière bois énergie locale et durable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la qualité de l'air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser sur les aides publiques pour changer les appareils de chauffage non performant en mode de chauffage EnR</li> <li>- Mettre en place un cahier des charges pour les systèmes EnR individuels</li> </ul>
Agrandir ou créer des parcs éoliens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la biodiversité (migration, destruction de l'habitat, perte terrain de chasse, évitement de la part des espèces induit un effort en plus etc.)</li> <li>- Destruction de l'habitat naturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte les impacts dans le projet</li> <li>- Intégration paysagère lors du développement du projet</li> <li>- Respecter une distance par rapport aux habitations</li> <li>- Favoriser la densification des parcs existants au détriment de la création de nouveaux.</li> <li>- Eviter le développement de parcs dans ou à proximité de boisements et sur les routes migratoires.</li> <li>- Prendre en compte les effets cumulatifs des parcs.</li> </ul>

## Synthèse des éléments par rapport aux enjeux environnementaux

Thématiques environnementales	Enjeux environnementaux associés et évolution à surveiller	Proposition de mesures ERC techniques
<i>Paysages, patrimoine naturel et culturel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de valeurs paysagères et uniformisation des paysages</li> <li>- Implantation non soignée</li> <li>- Modification des bâtiments après rénovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un cahier des charges pour les systèmes EnR individuels</li> <li>- Réaliser des études d'intégration paysagères des dispositifs de taille importante (EnR grandes structures, aménagements importants)</li> </ul>
<i>TVB et biodiversité et zones naturelles protégées</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d'espaces naturels par les aménagements</li> <li>- Perte de richesse écologique (faune/flore/habitat et cohérence des écosystèmes) -</li> <li>- Pression sur les espaces protégés</li> <li>- Destruction d'habitats</li> <li>- Les travaux de rénovation thermique peuvent supprimer des lieux de reproduction ou d'hibernation pour certaines espèces animales</li> <li>- Remplacement des ampoules LED par les communes peut avoir un impact sur la biodiversité en fonction de la LED choisie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Densifier dans les espaces urbanisés</li> <li>- Éviter les zones protégées et notamment les zones Natura 2000</li> <li>- Prendre en compte le volet écologique dans tous les choix d'implantation</li> <li>- Préférer des dispositifs qui ne font pas obstacles à la TVB</li> <li>- Il sera nécessaire de tenir compte des effets impactant des nouvelles technologies d'éclairage pour ne pas créer des incidences sur la biodiversité (exemple avec les LED trop froides, se limiter à – de 3000°K sur les ampoules LED. La réglementation des devantures est intégrée au nouvel arrêté sur les nuisances lumineuses de décembre 2018.</li> <li>- Prendre en compte les enjeux liés à la biodiversité et favorisant les continuités écologiques</li> <li>- Améliorer le nombre et la quantité et la qualité des habitats</li> <li>- Éviter les coupes rases conduisant à la rupture de continuités écologiques</li> <li>- Prendre en compte les périodes de reproduction de la faune et la sensibilité des sols dans la mise en œuvre des interventions d'entretien et de récolte</li> </ul>
<i>Agriculture et sylviculture</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d'espaces agricoles par les aménagements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Densifier dans les espaces urbanisés</li> </ul>
<i>Nuisances et pollution</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de nuisances sonores dans le cadre de chantier</li> <li>- Production de pollution atmosphérique dans le cadre de chantier</li> <li>- Émission de polluants atmosphériques par le bois-énergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir des mesures limitant les nuisances sonores et la pollution générées par les chantiers</li> <li>- Exiger l'intégration des nuisances sonores et pollutions des chantiers dans les critères de sélection des entreprises de rénovation (marchés publics et privés)</li> <li>- S'assurer la réalisation des actions qui ambitionnent le changement vers des systèmes de chauffage efficient</li> </ul>
<i>Gestion des déchets et matériaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation des déchets lors des projets de construction et/ou de rénovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des déchets par les filières agréées</li> <li>- Sensibiliser / Orienter les choix vers des matériaux à faible impact (bio sourcés, matériaux recyclés, agro</li> </ul>

	- Impact de la fabrication des équipements et matériaux qui pourraient être mis en œuvre	matériaux, prise en compte du cycle de vie, diversification des types de matériaux pour ne pas épuiser les ressources...)
--	--	---

## 6.4 Limites et difficultés rencontrés

La méthode proposée permet de manière synthétique d'évaluer l'impact sur l'environnement du programme d'action. Sa force réside dans l'analyse de chaque action par domaine environnemental et la construction d'un tableau synthétique.

Cependant, une critique sur l'attribution des notations peut être réalisée. En effet, elles ont été décidées par le personnel technique à la suite de consultation d'autres évaluations environnementales stratégiques. La notation peut donc comporter des incertitudes pouvant fausser l'analyse environnementale. Néanmoins, ces incertitudes ne changeront probablement pas la hiérarchie des actions. L'erreur ne peut donc pas entraîner une modification globale des résultats relevés lors de l'EES.

Comprendre la construction de la méthode d'évaluation permet une analyse pertinente des résultats. L'Évaluation Environnementale Stratégique constitue un outil technique au service des décisions politiques. Elle se doit d'être facile d'utilisation et compréhensible de tous. Ce qui semble être le cas ici.

Lors de cet exercice de synthèse et d'analyse de données, il a fallu contourner certaines difficultés.

Premièrement, les actions climatiques durables ne sont en effet pas garanties de la neutralité environnementale, l'exemple des éoliennes étant le plus flagrant. L'EES permet donc de tirer la sonnette d'alarme lorsque les impacts environnementaux sont trop importants. A la suite de ce constat, seul un choix politique permettra de trancher entre une démarche climatique ou environnementaliste.

Deuxièmement, le PCAET est un programme transversal mobilisant l'ensemble des compétences de la collectivité au service d'une transition énergétique et comportementale durable. Sa gouvernance doit donc être partagée entre tous les services afin d'assurer une technicité et une pertinence garantissant la pérennité de ces actions. L'une des limites que peut rencontrer le PCAET et par la même occasion l'EES est le manque de transversalité. Les préconisations portées par l'EES ne seront pas prises en compte si la gouvernance n'est pas partagée au sein des différents services. Un travail de médiation et d'animation est donc nécessaire afin d'assurer la coordination globale d'un projet ambitieux comme le PCAET.

En conclusion, le plan d'action dispose en majorité d'incidences positives pour l'environnement. Il existe toujours des incidences négatives qu'il s'agira de surveiller de près, notamment par le biais des propositions de mesures ERC qui ont pu être émises au sein de ce travail d'évaluation environnementale.

# 7 L'analyse des incidences du PCAET sur Natura 2000

## 7.1 Contexte et enjeux

Le réseau Natura 2000 est un outil constitué à l'échelle européenne qui vise une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Il a pour objectif la conservation, voire la restauration des habitats naturel et de la faune et de la flore sauvage d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences Natura 2000 prévue par le droit de l'Union européenne pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation des habitats naturels, des espèces végétales et animales et des habitats d'espèces à l'origine de la désignation des sites « Natura 2000 » est transcrite dans le droit français depuis 2001.

Le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et le décret du 16 août 2011 relatif au régime propre d'autorisation propre à Natura 2000 ont renforcé la législation en la matière.

Cette partie vient préciser l'analyse des incidences sur ces zones règlementaires de protection de la biodiversité conformément à l'article R122-2 du Code de l'environnement :

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

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux sont soumis à évaluation environnementale et à étude d'incidence Natura 2000 afin de s'assurer que les actions qui sont portées par le plan d'action n'est pas d'incidences conséquentes sur les sites.

## 7.2 Les sites Natura 2000 sur le territoire de Puisaye-Forterre

Les sites intégrés au réseau Natura 2000 au titre de la directive "Habitats, Faune, Flore" sont désignés par arrêté ministériel. Le territoire possède deux sites Natura 2000 pour une surface de 3 256 ha.

Les différents sites concernés sont :

- Le site « Milieux humides et habitats à chauves-souris de Puisaye-Forterre » (FR 2601011) qui est intégralement situé sur le territoire de la Communauté de communes de Puisaye-Forterre est porté par la collectivité. D'une superficie totale de 2 349 ha, il est divisé en 15 entités réparties en Puisaye et Forterre. Sa richesse est due à une grande diversité de milieux humides (tourbières, landes humides, prairies humides, berges exondées, etc.) ainsi qu'à la présence de plusieurs espèces (chauves-souris, poissons, insectes, etc.).
- Le site « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents » (FR 2600974) qui est situé en partie sur le territoire (907 des 4 000 ha sur la CCPF). Il est porté par la Communauté de communes Avallon-Vézelay-

Morvan. Sa richesse est dû à la présence de milieux calcicoles tels que pelouses ou des landes sèches ainsi que plusieurs espèces (chauves-souris, ...).

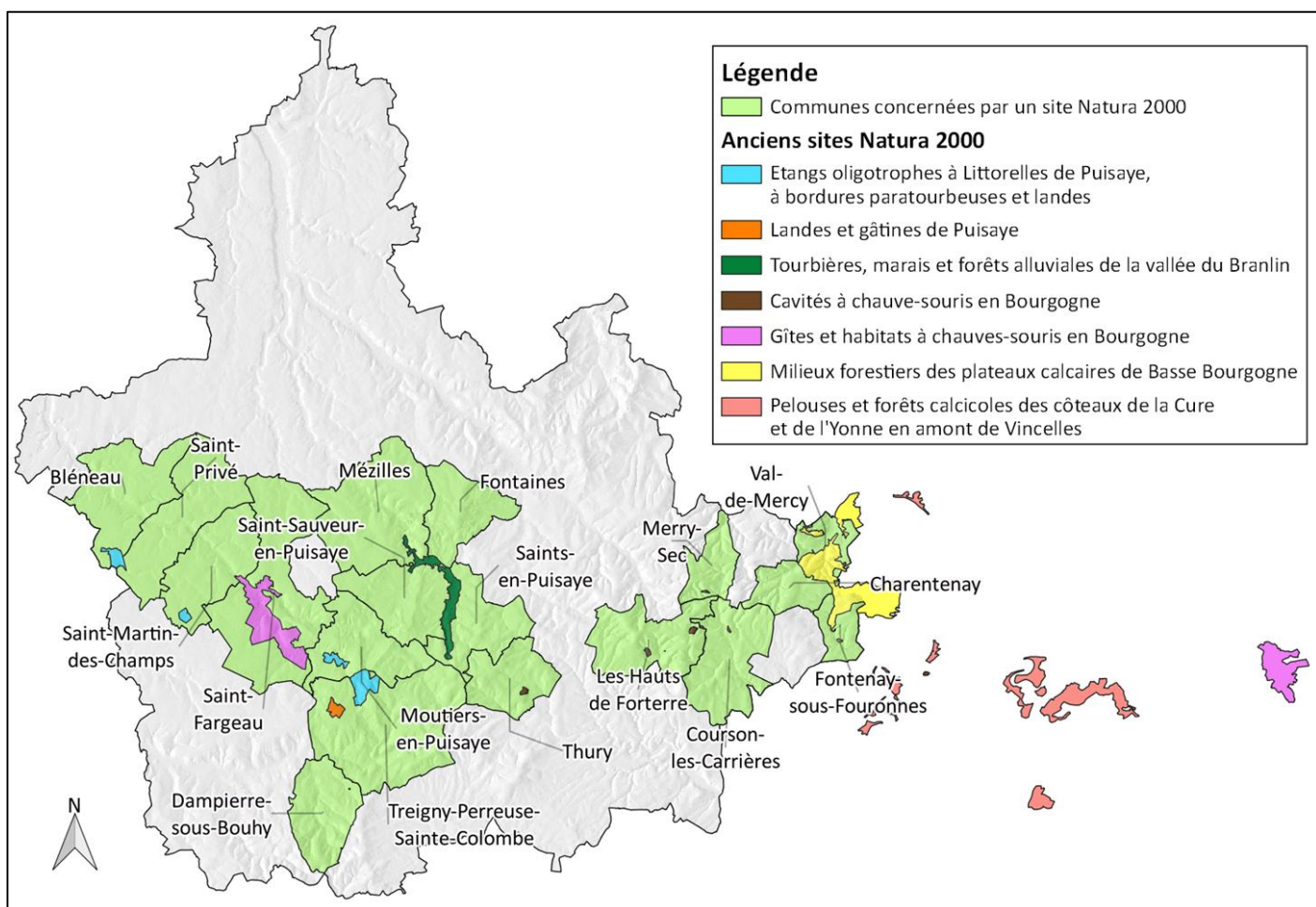


Figure 9 : Cartographie des zones Natura 2000



## État des lieux des sites Natura 2000 sur le territoire de Puisaye-Forterre

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Codes Natura 2000	ZNIEFF	Statut	
Mammifères	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1308	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	1310	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1323	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	1321	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	1324	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	1304	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	1303	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	1166	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
Poissons	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	1163	Det		Dh.II
	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096	Det	PN	Dh.II
Invertébrés	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	1065	Det	PN	Dh.II
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	1078*	Det		Dh.II
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083	Det		Dh.II
	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	1060	Det	PN	Dh.II, Dh.IV
	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	1032	Det	PN	Dh.II, Dh.IV

Type de milieu	Habitat		Code Natura 2000
Berge exondée	Gazon oligotrophe amphibie vivace à littorelles		3110
	Gazon amphibie annuel oligo- à mésotrophe		3130
Milieu aquatique	Plan d'eau eutrophe avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Plan d'eau eutrophe avec végétation enracinée	3150-1
		Plan d'eau eutrophe avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface	3150-3
	Eau courante	Rivière avec végétation à callitriches et renoncules aquatiques	3260
Milieu herbacé	Formation herbeuse à Nard		6230*
	Prairie humide	Prairie à molinie	6410
		Prés humide et bas-marais acidiphile	6410-6
	Mégaphorbiaie riveraine	Mégaphorbiaie hydrophile	6430
		Mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne	6430-1
		Mégaphorbiaie eutrophe des eaux douces	6430-4
	Prairie de fauche	Prairie maigre de fauche	6510
		Prairie fauchée mésophile à méso-xérophile	6510-3
Prairie fauchée eutrophique		6510-7	
Milieu de lande	Lande humide à Bruyère à quatre angles		4010-1
	Lande sèche européenne		4030
Milieu forestier	Hêtraie-chênaie à Houx		9120-2
	Chênaie pédonculée ou chênaie-charmaie	Chênaie pédonculée ou chênaie-charmaie subatlantique	9160
		Chênaie pédonculée fraîche neutrophile	9160-2
	Chênaie pédonculée à Molinie		9190-1
	Boulaie tourbeuse de plaine		91D0*-1.1
	Forêt alluviale	Forêt alluviale d'aulnes et de frênes	
Aulnaie à hautes herbes		91E0*-11	

## 7.3 Analyse des incidences des actions sur les zones Natura 2000

Les projets de Plans Climat Air Énergie Territoriaux sont des plans construits en faveur de l'environnement. Dans une approche globale, la stratégie et les actions visent un objectif d'amélioration des conditions environnementales et d'un développement durable pour le territoire. Ce qui induit aussi une amélioration des conditions pour les Zones Natura 2000 et des incidences positive.

### Les incidences positives probables

Les zones Natura 2000 du territoire sont intégrés dans le SCoT de Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne et marque une forte volonté de préserver ces zones :

*« Le SCoT marque une volonté forte de préserver la biodiversité et les milieux naturels du territoire, notamment les sites Natura 2000. [...] le DOO permet une protection durable de ces sites puisqu'il impose un classement prioritaire en zone Naturelle stricte, interdisant toute nouvelle urbanisation et imperméabilisation, à l'exception des constructions présentant un intérêt collectif ou de valorisation des sites et milieux, qui doivent dans tous les cas prendre en considération la sensibilité des milieux ». (Source : SCoT du Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne, p216).*

L'évaluation des incidences des actions de l'orientation 2, montre une diminution de la pression de l'automobile sur la biodiversité (bruit, collisions...) grâce au report modal vers les modes doux (vélos et piétons) constitue une incidence positive. L'orientation 3 va principalement avec des effets positifs sur Natura 2000 du fait de l'amélioration des pratiques agricoles en utilisant moins de produits phytosanitaires, et en sensibilisant sur des pratiques durables.

### Les incidences négatives probables

A première vue, on observe des incidences négatives pour deux actions du PCAET :

- **4.3** Développer le solaire thermique et/ou le photovoltaïque
- **4.4** Développer une filière énergie-bois locale et durable
- **4.5** Agrandir ou créer des parcs éoliens

Deuxièmement, des points de vigilance sont également observés pour les actions suivantes :

- **1.2** Maintenir et faire évoluer la démarche habitat en cours sur le territoire
- **1.3** Mobiliser et former les professionnels pour la rénovation et la construction
- **1.4** Établir un programme de gestion du patrimoine public
- **1.5** Réaliser des bâtiments publics à haute performance énergétique type BEPOS
- **1.6** Optimiser l'éclairage public et l'éclairage sur les aménagements sportifs sur le territoire

## Analyse des incidences négatives

Actions	Espèces ou habitats impactés	Impacts	Évitement / réduction
<b>Incidences négatives</b>			
Développer le solaire thermique et/ou le photovoltaïque (habitat milieu ouvert d'intérêt communautaire)	Habitat milieu ouvert d'intérêt communautaire	- Impact sur la consommation d'espace	- Utilisation des toitures des bâtiments - Utilisation des friches ou anciennes décharges
Développer une filière énergie-bois locale et durable	Tritons crêtés, 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur la destruction de leur habitat (ex : coupe rase etc.)	- Favoriser les plans de gestion - Prendre en compte la valeur écologique d'une haie et du réseau de haie - Éviter les coupes rases conduisant à la rupture de continuités écologiques - Prendre en compte les périodes de reproduction de la faune et la sensibilité des sols dans la mise en œuvre des interventions d'entretien et de récolte
Agrandir ou créer des parcs éoliens	7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur l'évitement des lieux par les chauves-souris - Fragmentation de l'habitat - Réduction du territoire de chasse	- Prendre en compte l'impact dans le projet - Adapter l'impact des projets - Intégration paysagère lors du développement du projet - Respecter une distance par rapport aux habitations - Favoriser la densification des parcs existants au détriment de la création de nouveaux. - Éviter le développement de parcs dans ou à proximité de boisements et sur les routes migratoires. - Prendre en compte les effets cumulatifs des parcs.
<b>Points de vigilance</b>			
Maintenir et faire évoluer la démarche habitat en cours sur le territoire	- 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur l'habitat de la chauve-souris dans le bâti - Destruction d'espèce protégé	- Éviter les zones d'habitat des chauves-souris - Prendre en compte les impacts dans le projet (sensibilisation des propriétaires, adaptation des travaux etc.) - Favoriser la prise en compte des chauves-souris dans les travaux (diagnostic en lien avec un spécialiste, date d'intervention, etc.)

Mobiliser et former les professionnels pour la rénovation et la construction	- 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur l'habitat de la chauve-souris dans le bâti - Destruction d'espèce protégé	- Sensibiliser et informer les professionnels à la rénovation et la construction (sensibilisation aux espèces protégées à prendre en compte)
Établir un programme de gestion du patrimoine public	- 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur l'habitat de la chauve-souris dans le bâti - Destruction d'espèce protégé	- Sensibiliser et informer les professionnels à la rénovation et la construction (prendre en compte les espèces protégées etc.)
Réaliser des bâtiments publics à haute performance énergétique type BEPOS	- 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur l'habitat de la chauve-souris dans le bâti - Destruction d'espèce protégé	- Sensibiliser et informer les professionnels à la rénovation et la construction (intégration de nichoirs etc.)
Optimiser l'éclairage public et l'éclairage sur les aménagements sportifs sur le territoire	- 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	- Impact sur l'évitement de cet espace par les chauves-souris - Réduction du territoire de chasse - Fragmentation de l'habitat - Obstacle dans les transits	- Orientation de la lumière des lampadaires pour diminuer la gêne occasionnée - Programmation raisonnée des lampadaires - Choix dans les ampoules LED plus favorable à la biodiversité

Deux incidences négatives avérées sont ressorties de l'étude. Il s'agit d'une part de l'ensemble des actions qui ambitionnent la rénovation massive des bâtiments, et d'autre part les actions relatives à la production d'énergies renouvelables.

La rénovation peut être identifiée comme une menace et une pression pour les zones Natura 2000 et leurs alentours, notamment en ce qui concerne l'enjeu des chauves-souris.

La production d'énergies renouvelables (photovoltaïque, éolien, bois) peut également porter atteinte à l'habitat des espèces

Afin de s'assurer que les actions concernées du PCAET n'engendrent pas d'incidences négatives, il sera nécessaire de sensibiliser et d'informer sur ces enjeux les professionnels de la rénovation et de la construction, mais également d'éviter les zones naturelles et de privilégier les zones déjà artificialisées. Ces éléments seront repris dans les fiches actions du programme.

En conclusion, le PCAET n'aura pas d'incidences négatives directes sur les zones et enjeux Natura 2000.

# 8 Indicateurs de suivi des incidences du plan sur l'environnement

## 8.1 Principe de la construction d'indicateurs de suivi

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET prévoit une mise à jour du plan tous les 6 ans en s'appuyant sur un dispositif de suivi et d'évaluation. Les projets de Plan Climat Air Énergie Territoriaux sont des plans construits en faveur de l'environnement. Dans une approche globale, la stratégie et les actions vise un objectif d'amélioration des conditions environnementales et d'un développement durable pour le territoire.

Cependant, certaines actions peuvent avoir un effet négatif direct sur l'environnement à l'état actuel. Il s'agit essentiellement de la construction de nouveaux dispositifs de production d'énergie ou d'aménagement visant l'objectif de réduire les consommations d'énergie et de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Le travail de suivi a pour objectif d'évaluer des incidences négatives des actions proposées par le PCAET et la mise en place des différents dispositifs pour limiter les effets négatifs. Les indicateurs pourront être mis à jour en fonction de la disponibilité effective de données environnementales et selon de l'état d'avancement des connaissances sur les dispositifs (localisation précises et calibrage des dispositifs).

L'ensemble des incidences négatives ont fait l'objet d'une démarche ERC. Ces mesures ont été traduites au sein des indicateurs de suivi des incidences du plan sur l'environnement.

Le tableau est construit en trois temps :

1. La première partie présente dans un premier tableau, les enjeux environnementaux pour chaque thématique étudiée au sein de cette évaluation environnementale stratégique, les actions concernées et les moyens de limitation des effets mis en avant par le dispositif de mesure ERC
2. En deuxième temps, le second tableau propose des indicateurs de suivis à mettre en place pour étudier et maîtriser l'évolution des incidences négatives sur l'environnement en fonction des moyens de limitation des effets
3. Au sein de ce deuxième tableau sont décrits les objectifs nécessaires pour limiter au mieux les incidences

## 8.2 Le tableau d'indicateurs de suivi

Le tableau d'indicateurs de suivi présente dans un premier temps les enjeux environnementaux et les moyens identifiés pour réduire et éviter les incidences. Ensuite il présente les indicateurs de suivi proposés pour suivre ces effets négatifs.

<b>Thématiques environnementales</b>	<b>Enjeux environnementaux associés et évolution à surveiller</b>	<b>Objectifs portés par les actions du PCAET concernés par des incidences négatives</b>	<b>Moyens de limitation des effets</b>
<b><i>Paysages, patrimoine naturel et culturel</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de valeurs paysagères et uniformisation des paysages</li> <li>- Implantation non soignée</li> <li>- Modification des bâtiments après rénovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation des systèmes EnR des particuliers et entreprises</li> <li>- Installation d'EnR grandes structures</li> <li>- Création d'aires de covoiturage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'intégration paysagère de tous les systèmes EnR</li> <li>- Favoriser les espaces déjà urbanisés</li> <li>- Réaliser une étude d'intégration paysagère</li> </ul>
<b><i>TVB et biodiversité et zones naturelles protégées</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d'espaces naturels par les aménagements</li> <li>- Perte de richesse écologique (faune/flore/habitat et cohérence des écosystèmes) -</li> <li>- Pression sur les espaces protégés</li> <li>- Les travaux de rénovation thermique peuvent supprimer des lieux de reproduction ou d'hibernation pour certaines espèces animales</li> <li>- Remplacement des ampoules LED par les communes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'EnR grandes structures</li> <li>- Création d'aires de covoiturages</li> <li>- Limiter les consommations d'énergies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les espaces déjà urbanisés</li> <li>- Bien choisir les nouvelles ampoules</li> </ul>
<b><i>Agriculture et sylviculture</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d'espaces agricoles par les aménagements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'aires de covoiturage</li> <li>- Installation d'EnR grandes structures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les espaces urbanisés</li> </ul>
<b><i>Nuisances et pollution</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de nuisances sonores</li> <li>- Production de pollution atmosphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rénovation des bâtiments particuliers</li> <li>- Rénovation des bâtiments des entreprises</li> <li>- Développement du bois-énergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exiger l'intégration des nuisances sonores et pollutions des chantiers dans les critères de sélection des entreprises de rénovation (marché publics et privés)</li> <li>- S'assurer de la mise en place visant à améliorer les systèmes de chauffage (action 4.4.4)</li> </ul>
<b><i>Gestion des déchets et matériaux</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation significative des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rénovation des bâtiments particulier / entreprises</li> <li>- Communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place une étude de gestion des déchets</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Instaurer une bonne gestion des déchets</li><li>- Communiquer le plus possible sur des supports numériques ou du papier recyclé</li></ul>
--	--	--	---

**Figure 10** : Les enjeux environnementaux et les moyens identifiés de limitation des incidence

<b>Thématiques environnementales</b>	<b>Pourcentage d'indicateurs de suivi</b>	<b>Objectifs proposés pour limiter les incidences</b>
<b><i>Paysages, patrimoine naturel et culturel</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Part des dispositifs EnR ayant fait l'objet d'une étude d'intégration paysagère</li> <li>- Part des documents d'urbanisme avec une intégration paysagère (PLUi et PLU)</li> <li>- Part des aménagements/bâtiments créés hors espaces urbains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un maximum d'infrastructures doivent être concernées</li> <li>- Question traitée a minima dans les PLUi et les PLU</li> </ul>
<b><i>TVB et biodiversité et zones naturelles protégées</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Part des surfaces naturelles urbanisées du fait des objectifs du PCAET</li> <li>- Nombre de communes respectant les préconisations en faveur de la biodiversité concernant les LED</li> <li>- Part des dispositifs ayant un impact négatif sur les zones Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier les espaces déjà urbanisés</li> <li>- Accompagner toutes les optimisations des éclairages publics</li> </ul>
<b><i>Agriculture et sylviculture</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Part des surfaces agricoles urbanisées du fait des objectifs du PCAET</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier les espaces déjà urbanisés</li> </ul>
<b><i>Nuisances et pollution</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Part des chantiers faisant l'objet d'une surveillance sur les nuisances et pollutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer cette notion comme une norme réglementaire</li> </ul>
<b><i>Gestion des déchets et matériaux</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du tonnage de déchets du BTP</li> <li>- Part de déchets du BTP traités/recyclés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter au maximum la production de déchets</li> <li>- Traiter et revaloriser un maximum de déchets issu du BTP</li> </ul>

**Figure 11:** Proposition d'indicateurs de suivis



