PCAET

de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France

Portes Euréliennes d'Île-de-France
communauté de communes

ENERGIE Eure-et-Loir territoire d'énergie

énergies demain

AEC expertise & conseil

TABLE DES MATIÈRES

		Page
	INTRODUCTION	3
1	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	12
	1. Précisions méthodologiques	15
	2. Profil climat-air-énergie du territoire	21
2	STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE	120
	1. Méthodologie d'élaboration de la stratégie	121
	2. Quel futur désiré pour notre territoire ?	126
3	PLAN D'ACTION	192
4	SUIVI ET ÉVALUATION	213
	ANNEXES	216

INTRODUCTION

LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES PORTES EURÉLIENNES D'ÎLE-DE-FRANCE

Née le **1er janvier 2017**, la Communauté de communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France est un Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI). Elle est le résultat de la fusion de cinq anciennes Communautés de Communes : la Beauce Alnéloise, les 4 Vallées, les Terrasses et Vallées de Maintenon, le Val Drouette ainsi que le Val de Voise. En outre, depuis le 1er janvier 2018, la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France est passée de cinquante-cinq à **trente-neuf communes**, pour une superficie de **400,6 km²**. On dénombre **48 345 habitants** en 2015, soit environ **120 habitants/km²**.

Le territoire dispose d'un bon équilibre entre les trois sphères de l'économie : présentielle (artisanat, commerce, service), productive (industrie, agriculture) et administrative. **Mais un déséquilibre habitat/emplois persiste**, le territoire étant à dominante résidentielle et déficitaire en nombre d'emplois. Le rapprochement entre le **lieu d'emploi et le lieu de résidence** reste donc un enjeu majeur du territoire. En effet, aux portes de l'Ile-de-France et de son bassin d'emplois, et à proximité des agglomérations du Pays de Dreux, de Chartres et de Rambouillet, la CC des Portes Euréliennes est très attractive. Celle-ci est notamment permise par une bonne accessibilité du territoire : A11, RD910, la **ligne TER reliant Chartres, Rambouillet, Versailles et Paris Montparnasse.**

Malgré ce positionnement charnière et au contact de secteurs urbanisés, le territoire est à dominante rurale. Néanmoins, l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 1999 à 2013, démontre que le territoire a subi un important **phénomène d'étalement urbain**. Les surfaces urbanisées ont augmenté plus rapidement que l'évolution de la population et de l'emploi. **En termes paysagers**, **le territoire présente des atouts**. Son relief et ses caractéristiques géologiques délimitent clairement de grands ensembles paysagers et le territoire offre une diversité de milieux. **Trois grands types d'ensembles paysagers composent le territoire : les plateaux ondulés, les coteaux, les vallées et vallons.**

Portes Euréliennes d'Île-de-France
communauté de communes

LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE & SES GRANDS ENJEUX

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial constitue la concrétisation au niveau local des engagements environnementaux pris à des échelles supérieures (internationale, européenne, nationale, régionale). **Stratégique et opérationnel, il vise à structurer un projet de développement durable communautaire ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.**

Les PCAET s'inscrivent dans le cadre réglementaire défini par la Loi Grenelle II (2010) et renforcé par la Loi TECV de 2015. Celle-ci rend obligatoire l'élaboration et l'adoption d'un PCAET obligatoire pour les EPCI :

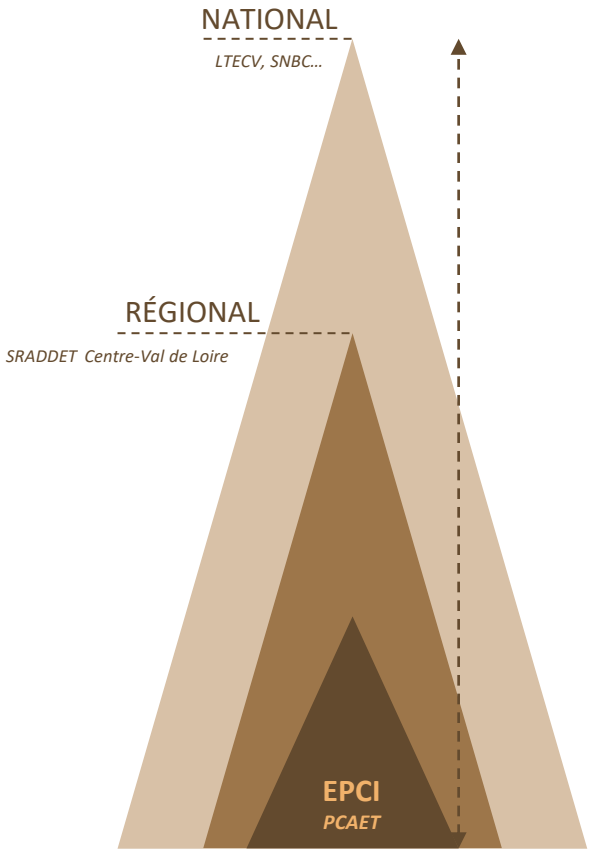
- de plus de 50 000 habitants avant le 31/12/2016 ;
- de plus de 20 000 habitants avant le 31/12/2018.

La LTECV renforce de cette manière la cohésion et la densité du maillage territorial en généralisant les plan de développement durable locaux, et augmente la porté desdits plans par l'ajout de la thématique « Air ».

L'instauration des PCAET renforce le rôle des intercommunalités, qui deviennent **coordinatrices de la transition énergétique sur leur territoire** et cadre de référence de l'action environnementale. La construction de leur stratégie s'inscrit tout de même dans une démarche multi-scalaire qui impose une cohérence avec les documents de planification nationaux et régionaux, ainsi qu'avec les politiques d'urbanisme déjà en place.

Dans ce contexte, le PCAET de Portes Euréliennes d'Île-de-France a pour ambition de **mobiliser les acteurs territoriaux** pour mettre en place la trajectoire environnementale communautaire en matière d'énergie, d'air et de climat.
Le présent document constitue le rapport du PCAET. Il se compose :

- Du **diagnostic** climat-air-énergie territorial ;
- De la **stratégie d'atténuation et d'adaptation** du territoire face au dérèglement climatique à court, moyen et long termes (en définissant le cadre de la politique aux horizons de temps : 2021, 2026, 2030 et 2050)
- Du **programme d'actions** déclinant de manière opérationnelle la stratégie.



RAPPEL DES OBJECTIFS RÉGIONAUX ET NATIONAUX

Le PCAET constitue « la cheville ouvrière des engagements nationaux et internationaux » (ADEME, MEEM, 2016) qui doit permettre, à l'échelle des territoires, l'atteinte des objectifs définis dans le cadre de la SNBC.
Ainsi, l'élaboration du plan climat de la collectivité Portes Euréliennes d'Île-de-France s'inscrit dans le cadre suivant :

- Les objectifs de l'Union Européenne formulés dans le cadre du « *Paquet Energie Propre* », voté par le parlement européen en janvier 2019;
- La *Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte* (LTECV) de 2015 (actualisée ensuite par la loi énergie-climat de 2019) pour laquelle la Stratégie Nationale Bas Carbone décrit la politique d'atténuation du changement climatique (réduction des émissions de GES et augmentation de leur potentiel de séquestration) et les Programmations Pluriannuelles de l'Énergie (PPE) qui représentent les outils de la politique énergétique.
- La prise en compte du Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),

	Consommation d'énergie			Gaz à effet de serre			Énergie renouvelable (% de la consommation finale)		
	2020	2030	2050	2020	2030	2050	2020	2030	2050
Europe	- 20 % (base 1990)	- 32,5 % (base 1990)	x	- 20 % (base 1990)	- 40 % (base 1990)	x	20 %	32 %	x
France	x	- 20 % (base 2012)	- 50 % (base 2012)	x	- 40% (base 1990)	Neutralité carbone	23 %	> 33 %	x
SRADDET	x	- 15 % (base 2014)	- 43 % (base 2014)	x	- 74 % (base 1990)	- 100 % (base 1990)	x	53 %	100 %

** Objectif ne concernant que les gaz à effet de serre d'origine énergétique*

RAPPEL DES OBJECTIFS RÉGIONAUX ET NATIONAUX

Présentation détaillée des grandes ambitions régionales (SRADDET)

Une vision régionale, à 360° et unifiée pour l'aménagement et le développement durable de la région à moyen (2025/2030) et long terme (2050).

4 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES...

Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée

Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée

Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise

Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable

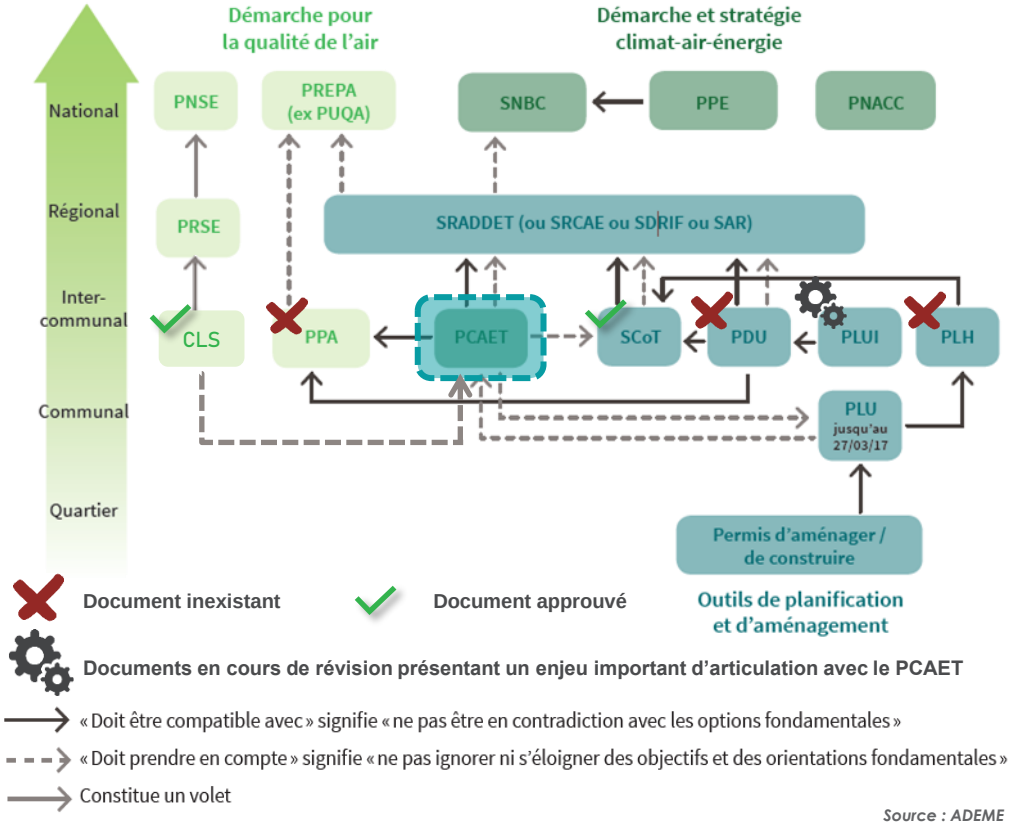
... DÉCLINÉES EN 20 OBJECTIFS

LES OBJECTIFS CLIMAT-ÉNERGIE DU SRADDET :

- Réduire la consommation énergétique finale de 43 % en 2050 par rapport à 2014.
- Atteindre 100 % de la consommation d'énergie couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050.
- Réduire de 100 % les émissions de GES d'origine énergétique entre 2014 et 2050.
- Les moyens de production d'énergies renouvelables seront détenus au minimum à 15 % (participation au capital) par des citoyens, collectivités territoriales et acteurs économiques locaux à l'horizon 2030.
- Pour améliorer la qualité de l'air, atteindre les objectifs nationaux du décret du 10 mai 2017 en matière de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques.

L'ARTICULATION DU PCAET AVEC LES OUTILS DE PLANIFICATION

Le PCAET a vocation à être intégré harmonieusement dans l'écosystème de plans de développement et de planification territoriaux existants. A ce titre, la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte définit les relations d'articulation suivantes :



Source : ADEME

Ainsi, le PCAET doit prendre en compte et être compatible avec le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (SRADDET), qui est lui-même le reflet à l'échelle régionale de la **Stratégie Nationale Bas-Carbone** (SNBC).

A l'échelle départementale, le PCAET doit être compatible avec le **plan de protection de l'atmosphère** (PPA). Celui-ci étant pour l'instant inexistant en Eure-et-Loir, une vigilance sera nécessaire lors de son développement le cas échéant.

A l'échelle départementale, le PCAET doit être compatible avec le PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère) ; celui-ci étant pour l'instant inexistant en Eure-et-Loir, une vigilance sera nécessaire lors de son développement le cas échéant.

Au lancement de la démarche de construction du PCAET, le SCoT était en cours de révision. Les réflexions menées dans le cadre du SCoT ont ainsi directement alimenté le PCAET et inversement.

En outre, le PCAET interagit avec les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) selon un rapport de prise en compte mutuelle. L'articulation de ces documents avec la présente démarche doit donc être l'objet d'une vigilance particulière. Deux PLUi sont en vigueur sur le périmètre de l'intercommunalité :

- Le PLUi Val Drouette (adopté en 2018) ;
- Le PLUi des 4 Vallées (arrêté en 2019).

Les deux PLUi étant adoptés au moment de la construction du PCAET, une révision de leurs contenus afin qu'ils soient en adéquation avec les objectifs et orientations stratégiques du PCAET pourra être envisagée.

UNE DÉMARCHE TERRITORIALE INTÉGRÉE

La démarche de construction du PCAET de la Communauté de Communes Portes Euréliennes d'Île-de-France s'insère dans une démarche intégrée visant à répondre aux **défis environnementaux, économiques et sociaux** du territoire. En effet, le PCAET constitue *un **« projet territorial de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire »*** ou encore ***« la pierre angulaire de la sobriété énergétique, de la lutte contre le changement climatique et de l'amélioration de l'air dans les territoires »*** (ADEME, MEEM, 2016). La démarche s'inscrit ainsi dans **une analyse transversale et systémique**, et garantit la cohérence des actions entreprises. Son efficacité et son adhésion sont, par ailleurs, assurés par une gouvernance partagée avec les acteurs du territoire.

Les **thématiques interdépendantes** considérées dans le cadre du PCAET sont les suivantes :

CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

En étant le premier levier d'action dans la lutte contre le changement climatique ainsi que de la pollution de l'air, l'énergie constitue un levier incontournable à considérer dans le cadre de la stratégie de transition énergétique.

ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La concentration des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère constitue un des principaux paramètres affectant directement l'évolution du climat. La réduction des émissions de GES est donc un enjeu global.

QUALITÉ DE L'AIR

La démarche PCAET considère la problématique de la qualité de l'air en raison des différentes implications résultant des émissions de polluants atmosphériques :

- *Les impacts directs sur l'environnement et les conditions sanitaires des populations,*
- *Le fait que certains polluants soient aussi précurseurs de GES,*
- *Les interactions **parfois négatives** entre lutte contre le changement climatique et qualité de l'air.*

LES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

La mise en œuvre de la transition énergétique sur le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France nécessite qu'une attention particulière soit portée à la distribution de l'énergie. Les réseaux énergétiques sont les infrastructures sur lesquelles va devoir s'appuyer la stratégie ; à ce titre, elle doit envisager de nouvelles modalités d'organisation, de coordination et de gestion de ceux-ci afin de répondre aux enjeux du Plan Climat (intermittence de la production d'énergies renouvelables, choix des vecteurs énergétiques, évolution des consommations énergétiques, capacités des infrastructures…).

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La production d'énergie renouvelable doit répondre à une multiplicité d'enjeux environnementaux : la raréfaction des ressources naturelles, la lutte contre le changement climatique en proposant des énergies plus « vertes » et donc moins émettrices de gaz à effet de serre, l'indépendance énergétique, la sécurité des populations et leur santé.

LA SÉQUESTRATION CARBONE

La séquestration carbone permet de considérer les dynamiques d'aménagement du territoire en cours et ainsi de veiller aux enjeux associés au déstockage carbone découlant notamment du phénomène d'urbanisation. Il s'agit aussi de tirer profit des opportunités de stockage carbone du territoire.

UNE DÉMARCHE TERRITORIALE INTÉGRÉE

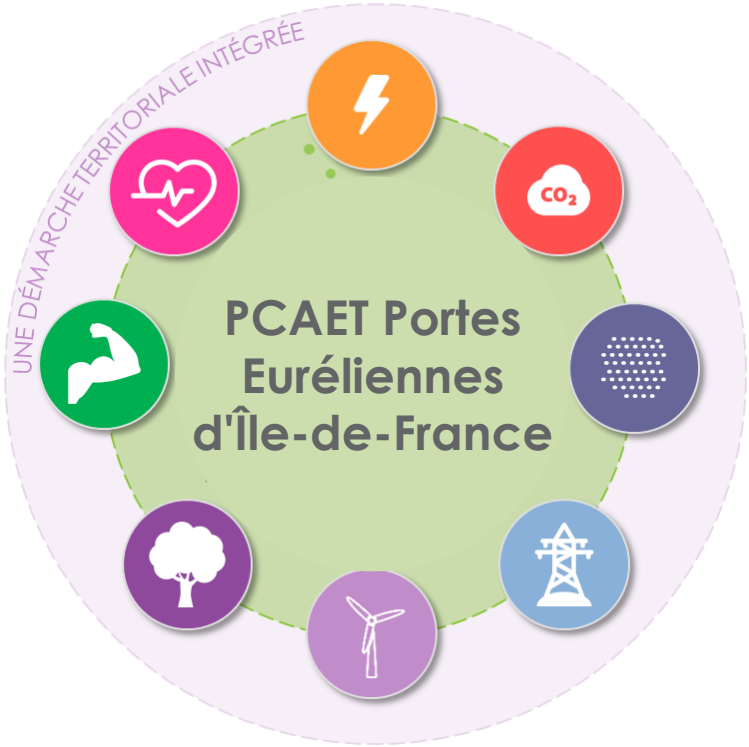
L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les politiques relatives au changement climatique ne doivent pas seulement se concentrer sur l'atténuation du phénomène, mais aussi sur l'adaptation du territoire et de sa population à ses conséquences. En effet, les manifestations du réchauffement climatique sont d'ores et déjà une réalité, les territoires doivent donc s'y préparer afin d'en limiter les impacts.

Si le changement climatique constitue avant tout un facteur de risques, il peut également être l'occasion de mettre en œuvre des actions et des initiatives pouvant concourir à l'amélioration du cadre de vie des populations et au développement économique.

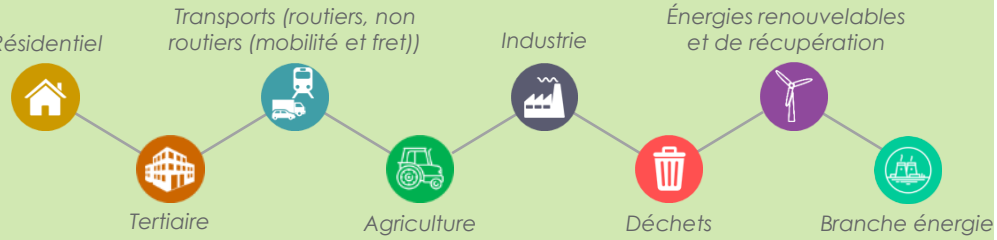
LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Le changement climatique impacte directement et indirectement les phénomènes généraux de santé et est ainsi reconnu comme une extrême menace pour la santé mondiale. Il s'agit ainsi, dans le cadre du PCAET, de considérer la santé à travers les dimensions sanitaires et du cadre de vie mais également de mobiliser la santé comme argument afin de susciter la mobilisation et l'adhésion de l'ensemble des acteurs du territoire au Plan Climat-Air-Energie.



UNE APPROCHE MULTISECTORIELLE

Le caractère intégré de la démarche est, par ailleurs, garanti par l'approche multisectorielle caractérisant la démarche de planification. Celle-ci considère, en effet, l'ensemble des secteurs mentionnés dans l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Les secteurs couverts par la stratégie sont :



PRÉSENTATION DU CALENDRIER DE LA DÉMARCHE

2019
2020
2021

7 mars 2019
COPIL – Lancement de la démarche

13 mai 2019
COPIL – Restitution et validation du Diagnostic

22 octobre 2019
COTECH Stratégie

2 juillet 2019
ATELIERS Stratégie

28 octobre 2019
COPIL Validation de la stratégie

26 novembre et 3 décembre 2019
ATELIERS Plan d'actions

17 janvier 2020
COTECH Sélection des actions du programme

7 février 2020
COPIL Validation du projet de PCAET

20 février 2020
Conseil Communautaire
Validation du projet de Plan d'Actions

28 septembre 2020
Présentation Plan d'Actions
À la nouvelle commission développement durable

4 juin 2021
Commission développement durable
Validation Plan d'Actions finalisé

17 juin 2021
Conseil Communautaire
Validation du PCAET

Juin/Juillet 2021
Dépôt sur l'Observatoire ADEME

DIAGNOSTIC → STRATÉGIE → PLAN D'ACTIONS → PCAET

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1

	Page
DIAGNOSTIC TERRITORIAL	
1. Précisions méthodologiques	14
2. Profil climat-air-énergie du territoire	21
2.1. Les consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre et émissions de polluants atmosphériques & leur potentiel de réduction	23
2.1.1. Vision globale du territoire	24
2.1.2. Analyse sectorielle de l'impact de chaque secteur au changement climatique et sur le cadre de vie des habitants	
A. Le parc bâti	39
B. Les transports	43
C. L'agriculture	48
D. L'industrie	51
E. Les déchets	52
2.2. La précarité énergétique sur le territoire	53
2.3. La description des réseaux de distribution d'énergie	55
2.4. La production d'énergie renouvelable et de récupération & son potentiel de développement	67
2.5. La séquestration carbone & son potentiel de développement	94
2.6. La vulnérabilité du territoire au changement climatique	99

1. PRÉCISIONS MÉTHODLOGIQUES

1. PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

CONSTRUCTION DES DONNÉES ET DE L'ANALYSE

La réalisation du diagnostic territorial climat-air-énergie de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Ile-de-France est réalisée selon les prescriptions du décret n°2016-849 du 28 juin 2016, en distinguant les contributions respectives de chaque secteur d'activité.

► LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

Les données mobilisées pour l'état des lieux des consommations énergétiques du territoire sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

	CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE *(GWh$_{EF}$)*		
Secteur	*Sources des données*	*Date*	*Échelle*
Transports – approche cadastrale	*LIG'AIR Centre-Val de Loire*	*2016*	*Commune*
Transports – approche gravitaire			
Transport de marchandises	*Modèle Fretter®, Energies Demain*	*2015*	*Commune*
Mobilité	*Modèle Mobiter®, Energies Demain*	*2015*	*Commune*
Résidentiel	*LIG'AIR Centre-Val de Loire*	*2016*	*Commune*
Tertiaire	*LIG'AIR Centre-Val de Loire*	*2016*	*Commune*
Industrie	*LIG'AIR Centre-Val de Loire*	*2016*	*Commune*
Agriculture	*LIG'AIR Centre-Val de Loire*	*2016*	*Commune*

L'ensemble des consommations énergétiques des différents secteurs fournies par ces diverses sources de données ont, ensuite, été projetées à l'année 2016 selon les données structurelles et tendancielles (évolution démographique) et territorialisées à la **maille commune**, maille infra-communale de l'INSEE correspondant à environ 2 000 habitants. Les consommations de chauffage sont également corrigées du climat sur la base des données climatiques annuelles de la station météo de Chartres, l'objectif étant de rendre les données comparables avec des échelons régionaux et nationaux, quelques soient les températures hivernales et la localisation géographique.

En ce qui concerne plus particulièrement le secteur des transports, les données LIG'AIR correspondent à une modélisation « cadastrales »/de comptage des flux sur les différents axes de transport du territoire. Afin de compléter cette analyse, il a également été choisi d'avoir recours aux **modèles gravitaires** Fretter® et Mobiter® développés par Energies Demain, à la maille communale. Contrairement aux approches cadastrales qui comptabilisent l'ensemble des flux de transports sur un territoire donné, quel que soit leur point d'origine ou de destination, les approches gravitaires (également appelées approches par responsabilité) n'affectent au territoire que les flux ayant pour origine ou destination un lieu situé en son sein. Aussi sont exclus de la méthodologie de calcul les flux de transit sur lesquels le territoire n'a pas de levier d'actions. On distinguera par la suite la mobilité quotidienne et exceptionnelle (mobilité des personnes) des flux de fret (transport de marchandises).

► LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

L'estimation des GES couvre les émissions directes énergétiques et non énergétiques produites sur l'ensemble du territoire par les différents secteurs d'activité. Elle est réalisée selon les prescriptions du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 et de l'arrêté du 4 août 2016, en distinguant les contributions respectives de chaque secteur d'activité.

Les émissions de GES estimées correspondent aux émissions du :

- SCOPE 1, soit les émissions directes de chacun des secteurs d'activité (en dehors de la production d'électricité et de chaleur ;
- SCOPE 2, soit les émissions indirectes des différents secteurs liées à leur consommation d'énergie (obligatoire dans le décret pour la consommation d'électricité, de chaleur et de froid.

1. PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

CONSTRUCTION DES DONNÉES ET DE L'ANALYSE

Les émissions de GES énergétiques ont été estimées :

- Pour l'ensemble des secteurs en dehors du transport de marchandises et de la mobilité, à partir de facteurs d'émissions par activité appliqués aux données de consommations énergétiques calculées sur la base des données transmises par LIG'AIR du Centre-Val de Loire,
- Pour les secteurs du transport de marchandises et de la mobilité (données présentées pour compléter l'approche cadastrale) par Energies Demain à partir des données de consommations énergétiques issues des modèles Fretter® et Mobiter® auxquelles des facteurs d'émissions ont été appliqués.

Les émissions de GES non énergétiques sont issues de :

- L'observatoire LIG'AIR pour tous les secteurs, dont les données cadastrales du secteur des transports
- Les modèles *Mobiter* et *Fretter* d'Energies Demain pour les données gravitaires du secteur des transports.

Les différentes sources et années des données par secteur sont résumées dans le tableau ci-contre.

Les gaz à effet de serre considérés sont ceux couverts par les engagements européens et internationaux. Cela inclut les émissions de :

- **Dioxyde de carbone (CO_2)**, principalement issus de la combustion d'énergies fossiles (transport, habitat, industrie) et de la production de ciment (PRG = 1),
- **Méthane (CH_4)**, majoritairement issus de l'élevage de ruminants (PRG = 25),
- **Protoxyde d'azote (N_2O)** dont les émissions sont principalement provoquées par l'usage d'engrais (PRG = 298),
- **Gaz fluorés** avec des émissions dues essentiellement à des fuites à partir des équipements de climatisation. Ils comprennent notamment les hydrofluorocarbures dits HFC, les hydrocarbures perfluorés dits PFC, l'hexafluorure de soufre dit SF_6 et le trifluorure d'azote (NF_3) (PRG des HFC : variables de 124 à 14 800 selon les molécules considérées ; PRG des PFC : variables de 7 300 à 12 200 selon les molécules considérées ; PRG des SF_6 = 22 800) (*ADEME, « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre »,*

	Émissions de GES énergétiques			Émissions de GES non énergétiques		
Secteurs	Sources des données	Date	Échelle	Sources des données	Date	Échelle
Transports – approche cadastrale	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune
Transports – approche gravitaire						
Transport de marchandises	Modèle Mobiter®, Energies demain	2015	Commune		2012	Commune
Mobilité	Modèle Fretter®, Energies demain	2015	Commune		2012	Commune
Résidentiel	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune
Tertiaire	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune
Industrie	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune
Agriculture	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune
Déchets	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune	LIG'AIR Centre-Val de Loire	2016	Commune

► LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Les données présentées dans la présente estimation territoriale de polluants atmosphériques sont issues de l'observatoire LIG'AIR pour l'année 2016.

Les données concernent la liste des polluants atmosphériques à prendre en compte en application de l'article R. 229-52 du code de l'environnement, à savoir :

1. PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

CONSTRUCTION DES DONNÉES ET DE L'ANALYSE

- Les oxydes d'azote (NO_X),
- Les particules fines PM_{10} et $PM_{2,5}$,
- Les composés organiques volatils (COV) tels que définis au I de l'article R.221-1 du même code de l'environnement,
- Le dioxyde de soufre (SO_2),
- L'ammoniac (NH_3).

► LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les principales sources de données que nous utilisons pour le bilan des productions d'énergies renouvelables sont :

- Les données de l'Observatoire des Energies du Centre (OREGES) produites par l'association Lig'air (année de référence 2016), sous forme de bilan de puissance installée et de production par communes des différents territoires accompagnés par ENERGIE Eure-et-Loir. Elles ont notamment servi de source principale pour les filières thermiques, et de source de consolidations pour les productions d'électricité et de gaz.
- Les données de Arbocentre pour les chaudières bois-énergie installées sur la région.
- Les données du SOeS du Ministère de l'Environnement, ainsi que le Registre national des installations de production d'électricité et de stockage et les production électrique annuelle par filière à la maille commune tirées de l'open data d'ENEDIS pour les filières électriques.
- Les données de la DREAL Centre Val de Loire qui permettent d'avoir un état des lieux de l'éolien très récent.
- Les données SINOE pour les installations de méthanisation de toute sorte.

Ces données ont été ensuite été croisées et complétées au cas par cas avec des informations provenant de différentes sources : coupures de presse, rapports d'étude, rapports d'activité, déclarations ICPE, … Ce sont ces types de documents qui ont été fortement sollicités pour tout ce qui concerne les installations mises en œuvre depuis 2015 et pour les projets en cours de développement.

Pour l'évaluation des potentiels de développement, chaque méthode est différente selon les filières étudiées et les hypothèses et bases de données sont détaillées dans le corps du texte et chaque partie correspondante.

► LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

Les informations sur les réseaux énergétiques ont été fournies par ENERGIE Eure-et-Loir, autorité organisatrice de la distribution d'électricité et de gaz, qui les a obtenues d'ENEDIS. Elles comprennent :

- Les données cartographiques sur les linéaires de réseau BT et HTA et les postes de transformation HTA/BT.
- Les informations descriptives du réseau, de ses composants et de l'utilisation de celui-ci.
- La modélisation des capacités du réseau en termes de soutirage ou d'injection a été mise en œuvre à partir d'une méthode interne à AEC qui est détaillée dans le corps du texte.

En ce qui concerne le gaz, une partie des communes a cédé la compétence d'autorité organisatrice à ENERGIE Eure-et-Loir et les autres sont leur propre AODE. ENERGIE Eure-et-Loir a cependant été le lien avec GRDF pour l'obtention des données sur toutes les communes accompagnées dans le cadre du PCAET. Celles-ci comportent le tracé des réseau de distribution.

1. PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

CONSTRUCTION DES DONNÉES ET DE L'ANALYSE

► LA SÉQUESTRATION CARBONE

Les résultats présentés dans le présent diagnostic s'appuient sur une approche selon deux angles :

- **Séquestration** du carbone en forêt (biomasse aérienne, racinaire) et dans les sols
- **Stockage** dans les produits bois

Les calculs de la séquestration carbone et des flux annuels de stockage carbone sont issus de l'outil ALDO développé par l'ADEME. Celui-ci donne l'état des stocks de carbone organique des sols, la dynamique actuelle de stockage/déstockage et les potentiels de séquestration nette de CO_2. Les calculs utilisent des moyennes régionales appliquées à l'échelle de l'EPCI ainsi que des sources de données nationales pour l'occupation des sols (notamment Corine Land Cover 2012).

► L'ANALYSE DE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La réalisation de l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique sur le territoire de la CC des Portes Euréliennes d'Île-de-France s'est appuyée sur différentes sources :

- Les **documents et bases de données officiels relevant de la prévention des risques ainsi que du recensement des aléas climatiques** (Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI), Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM), Atlas des Zones Inondables (AZI), Bases de données des catastrophes naturelles et risques, cartographies, etc.) ;
- Les **projections climatiques futures** élaborées par le GIEC et régionalisées par un regroupement de laboratoires français ;
- Les **sources bibliographiques relatives au changement climatique**.

À partir de celles-ci et d'un travail de croisement, il a été possible de dresser un état des lieux des vulnérabilités du territoire de la CC des Portes Euréliennes d'Île-de-France aux phénomènes climatiques actuels et aux effets du climat futur.

1. PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

ENCART MÉTHODOLOGIQUE : LES APPROCHES DE COMPTABILISATION DES FLUX ET DONNÉES CLIMAT AIR ÉNERGIE DES TRANSPORTS

LES TRANSPORTS : APPROCHES CADASTRALE ET GRAVITAIRE

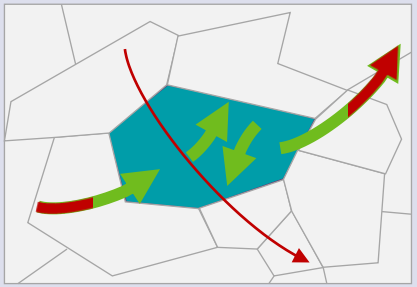
Les transports constituent un enjeu particulier pour les territoires car ils représentent généralement un secteur responsable d'un grand nombre de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Il s'agit par ailleurs :

- D'un poste de dépenses considérables pour les ménages qui pourraient être amenés à parcourir de longues distances chaque jour,
- D'un secteur pour lequel les aménagements réalisés peuvent contribuer de manière significative à l'amélioration du cadre de vie au sein de l'espace urbain pour les populations.

Au vu de ces enjeux, il est essentiel de caractériser les flux de transports de la manière la plus précise possible. Dans ce cadre, deux approches existent. Elles présentent des avantages complémentaires, comme décrit ci-après :

L'APPROCHE GRAVITAIRE

- Explique, caractérise et qualifie les déplacements **liés aux acteurs et aux activités du territoire**
- Permet d'évaluer les capacités du territoire à maîtriser les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre dont il est **responsable** (excluant les flux de transit)

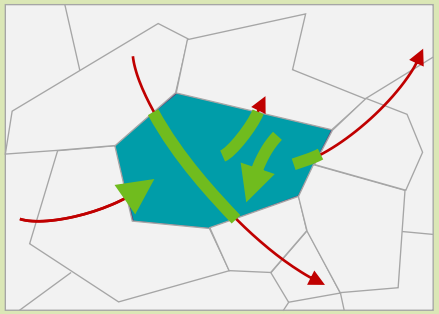


- Adapté pour réaliser un **diagnostic de mobilité** et **identifier les enjeux** liés aux transports (mobilité des individus et transport de marchandises) propres au territoire et pour lesquels il dispose des leviers d'action

DONNÉES ISSUES DES MODÈLES MOBITER ET FRETTER D'ENERGIES DEMAIN

L'APPROCHE CADASTRALE

- Recense les consommations énergétiques et les émissions de GES là où elles sont émises (qu'il s'agisse de flux de « transit » ou pour lesquels le territoire est l'origine ou la destination)
- Permet d'identifier les communes concernées par un fort trafic routier
- Adapté aux polluants atmosphériques avec **impact sanitaire et environnemental local**



DONNÉES FOURNIES PAR L'OBSERVATOIRE LIG'AIR

1. PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

ENCART MÉTHODOLOGIQUE : LES APPROCHES DE COMPTABILISATION DES FLUX ET DONNÉES CLIMAT AIR ÉNERGIE DES TRANSPORTS

LES TRANSPORTS : APPROCHES CADASTRALE ET GRAVITAIRE

Le présent rapport présente les deux approches afin de répondre au double enjeu :

1. Évaluer les possibilités de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre **découlant de l'action et des leviers directs des collectivités du territoire** : dans quelle mesure les actions locales liées aux transports portées par les collectivités peuvent-elles permettre de réduire les consommations et les émissions de gaz à effet de serre ?

2. Évaluer les **impacts environnementaux locaux** des flux de transport : Quelle pollution atmosphérique le secteur des transports engendre-t-il sur le territoire ?

	DONNÉES PRÉSENTÉES DANS LE RAPPORT QUI SUIT	
Consommations d'énergie	APPROCHE GRAVITAIRE	
Émissions de gaz à effet de serre	APPROCHE GRAVITAIRE	
Émissions de polluants atmosphériques		APPROCHE CADASTRALE

Les données de la méthode cadastrale en terme de consommations d'énergies et d'émissions de gaz à effet de serre sont présentes en annexe.

2. PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

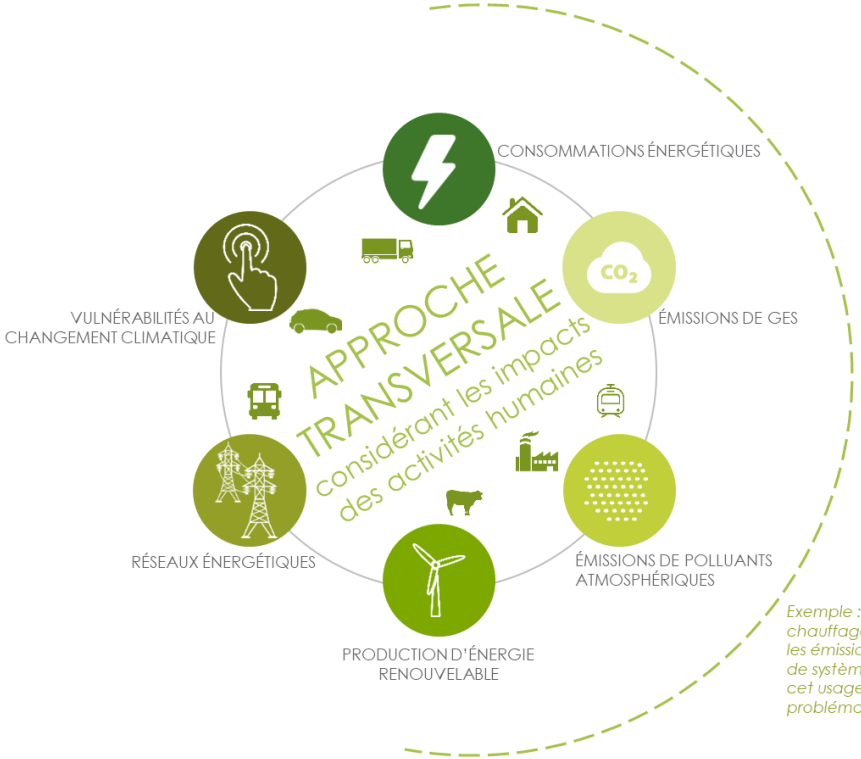
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

Le profil climat-air-énergie du territoire s'articule autour de trois thématiques interdépendantes que sont le changement climatique (atténuation et adaptation), l'énergie et la qualité de l'air. Celles-ci renvoient à une liste de thématiques en interaction :

- La consommation énergétique finale du territoire,
- Les émissions territoriales de gaz à effets de serre,
- Les émissions territoriales de polluants atmosphériques,
- Les réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, leurs enjeux et les options de développement,
- Les énergies renouvelables et leur potentiel de développement (ainsi que les énergies de récupération et le stockage énergétique),
- La séquestration nette de dioxyde de carbone,
- La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Ces thématiques présentent des enjeux majeurs en matière de stratégie climat-air-énergie. Le profil climat-air-énergie réalisé sur la base de ces thématiques conduira ainsi à la définition des objectifs stratégiques et opérationnels du PCAET. Si l'ensemble de ces thématiques sont abordées de manière distincte dans le présent document, il est important de rappeler les interactions que celles-ci présentent et l'approche transversale qui a été adoptée afin de mettre en évidence les facteurs et liens existants.

Pour les thématiques de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et d'émissions de polluants atmosphériques, l'analyse est détaillée pour être en accord la segmentation sectorielle donnée dans l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial :



Exemple : l'usage du bois-énergie pour le chauffage des bâtiments permet de limiter les émissions de GES, en revanche s'il s'agit de systèmes anciens et peu performants, cet usage entraîne davantage de problématique de qualité l'air

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

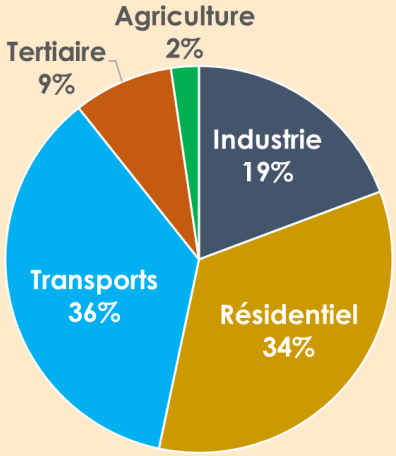
BILAN - CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

► En étant le premier levier d'action dans la lutte contre le changement climatique ainsi que la pollution de l'air, l'énergie constitue un élément incontournable des PCAET. Le diagnostic énergétique territorial doit permettre de cibler les secteurs où les 3 axes de travail que sont la sobriété énergétique, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables devront être mis en œuvre de manière privilégiée.

1 218 GWh_{EF}/an

CC PEIdF	24,7 MWh_{EF}/hab/an
CC CdB	48,6 MWh_{EF}/hab/an
Eure-et-Loir	24,9 MWh_{EF}/hab/an

Moyenne/habitant/an



2 secteurs prégnants

*► Les consommations d'énergie du territoire sont dominées par deux secteurs : celui des **transports** et **le secteur résidentiel** qui représentent à eux deux **70% des consommations énergétiques** du territoire. L'importance de ces deux secteurs s'explique pour l'un par un **transport de marchandises important** et l'usage massif de la **voiture individuelle** et pour l'autre par un **parc ancien** et composé de nombreuses **maisons individuelles**. Vient ensuite le secteur de l'industrie – près d' 1/5 des consommation énergétiques – qui constitue un pole économique structurant du territoire. Le **tertiaire**, s'il atteint tout de même 9% des consommations d'énergie, a une moyenne annuelle par habitant inférieure aux territoires voisins et plus généralement à celle de l'Eure-et-Loir (2,1 GWh/hab/an contre 2,9GWh/hab/an). Enfin, l'agriculture, bien qu'activité bien intégrée au socle économique du territoire, ne représente que 2% des consommations énergétiques du territoire.*

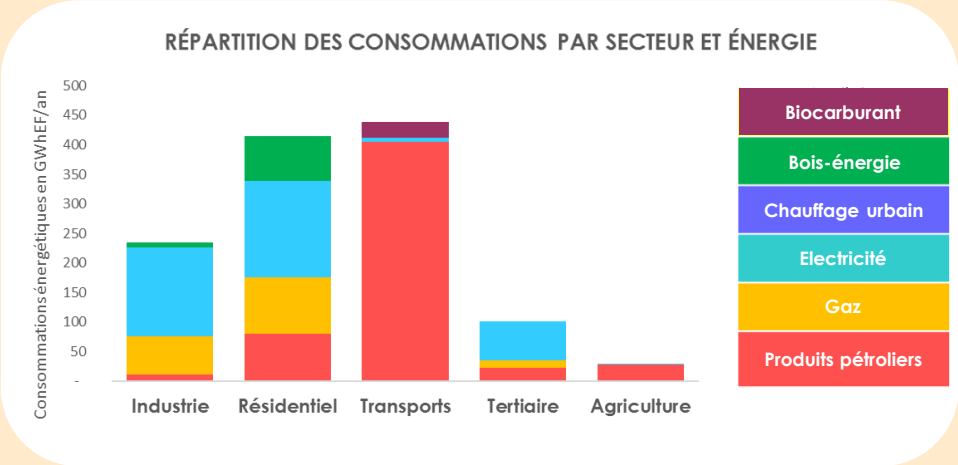
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

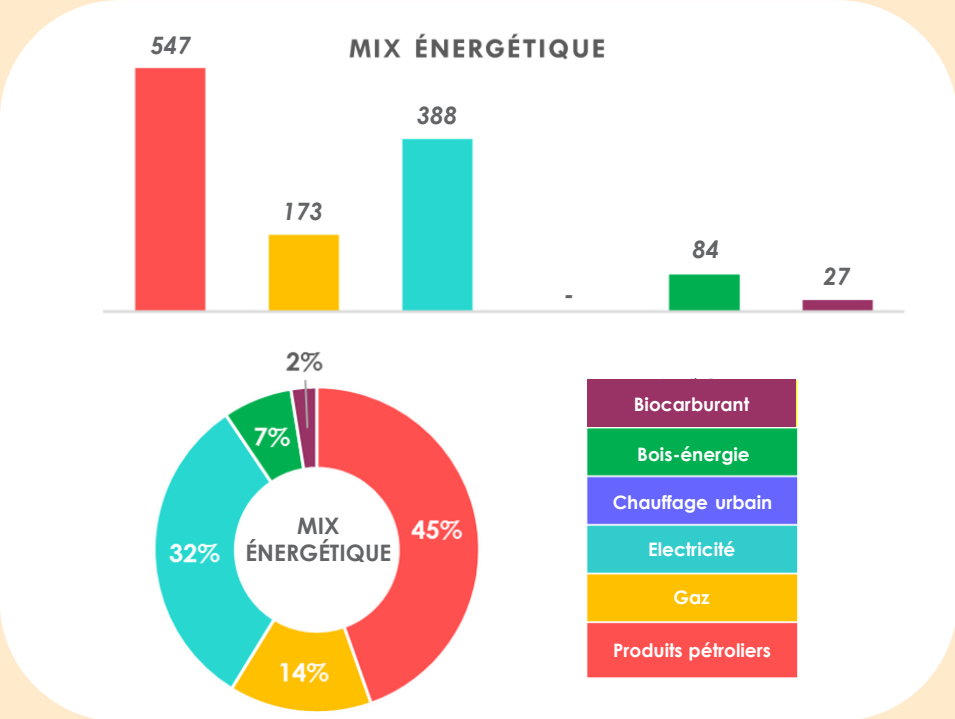
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

BILAN - CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

► *En étant le premier levier d'action dans la lutte contre le changement climatique ainsi que la pollution de l'air, l'énergie constitue un élément incontournable des PCAET. Le diagnostic énergétique territorial doit permettre de cibler les secteurs où les 3 axes de travail que sont la sobriété énergétique, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables devront être mis en œuvre de manière privilégiée.*





► ***Les énergies fossiles (gaz et produits pétroliers) représentent 59% des consommations énergétiques.*** *Cela s'explique par l'importance des transports, de l'industrie et du résidentiel aux mixes énergétiques dominés par les énergies fossiles. Viennent ensuite l'électricité (32%), le bois-énergie (7%) et les biocarburants (3%).*

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

BILAN - LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

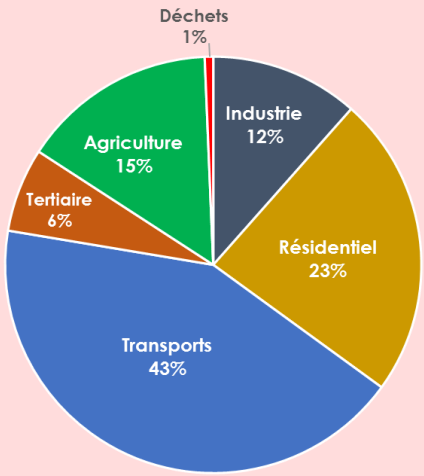
► *La concentration des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère constitue un des principaux paramètres affectant directement l'évolution future du climat. Leur réduction représente ainsi un* ***enjeu global.***

CO_2

259 $ktCO_{2éq}$/an

CC PEIdF	5,3 $tCO_{2éq}$/hab/an
CC CdB	15,4 $tCO_{2éq}$/hab/an
Eure-et-Loir	6,4 $tCO_{2éq}$/hab/an

Moyenne/habitant.an



3 secteurs prégnants

Les émissions de GES sont de deux natures :

- *Énergétiques : elles résultent de la combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) issues des agents productifs (industrie, secteur tertiaire, transport de marchandises, déchets) et des ménages (secteur résidentiel, mobilité).*
- *Non énergétiques : elles résultent majoritairement du secteur agricole (protoxyde d'azote (N_2O)). L'activité d'élevage en est la principale source, mais pas la seule : engrais azotés, enfouissement des déchets, climatisation… Ces activités peuvent émettre une quantité significative d'émissions de GES non énergétiques en raison du Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) qui caractérise les gaz émis. En effet, le protoxyde d'azote (N_2O) dispose d'un PRG de 265 (1 g d'émission de N_2O est ainsi équivalent à 265 g de CO_2). Pour le méthane (CH_4), celui-ci est compris entre 28 et 30 (PRG à 100 ans issus du 5ème rapport du GIEC).*

► ***Les transports*** *– dont le mix énergétique est très carboné - représentent plus de 40% des émissions de gaz à effet de serre et est le premier secteur émetteur du territoire. Vient ensuite le secteur* ***résidentiel****, dont l'utilisation importante de gaz et de produits pétrolier (pour le chauffage notamment) s'avère fortement émetteur de GES.* ***L'agriculture****, parce qu'il est principalement émetteur de GES non énergétiques se place en troisième position.*

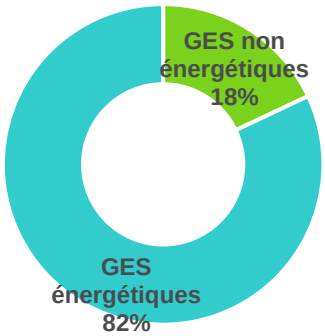
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

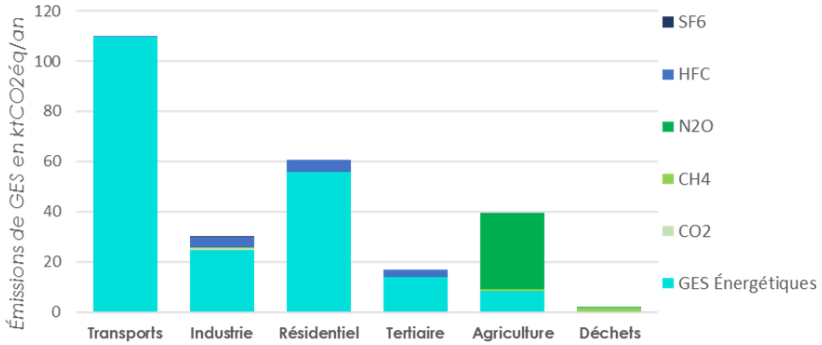
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

BILAN - LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES PAR TYPE ET PAR SECTEUR





► *Les émissions de GES sont **très majoritairement d'origine énergétique (82%).** Les secteurs fortement consommateurs d'énergie aux mixes énergétiques carbonés se retrouvent naturellement grandement émetteurs de GES. C'est le cas **des secteurs des transports et du résidentiel et de l'industrie.** Des actions permettant de réduire les consommations énergétiques carbonées auront ainsi des conséquence sur les émissions de GES.*

► *La **part restante des émissions de GES (18%) est liée aux émissions non-énergétiques associées presque exclusivement à l'agriculture**. **Le protoxyde d'azote (N_2O)** en est la principale composante et possède un très fort PRG.*

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

► *La problématique de la qualité de l'air, et donc des émissions de polluants atmosphériques pouvant être d'origines naturelle ou anthropique, a été intégrée par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) dans les plans climat énergie territoriaux (PCET) afin qu'ils deviennent des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). Cette intégration résulte de plusieurs constats :*

- *Les émissions de polluants atmosphériques présentent, contrairement aux émissions de GES, des **impacts directs sur l'environnement et les conditions sanitaires des populations** (il s'agit donc d'un enjeu local),*
- *Les polluants atmosphériques sont également, pour certains, des **précurseurs de gaz à effet de serre**,*
- ***Certaines mesures/actions de lutte contre le changement climatique (car destinées à limiter les émissions de gaz à effet de serre émises) peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité de l'air**.*

*L'estimation des émissions territoriales de polluants atmosphériques ainsi qu'une analyse de leurs potentiels de réduction portent sur une liste de polluants précisés par l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Ils sont les suivants : les **oxydes d'azote** (NOX), les **particules PM10 et PM2**, les **composés organiques volatils (COV)**, tels que définis au I de l'article R. 229-52 du code de l'environnement, ainsi que le **dioxyde de soufre (SO_2)** et **l'ammoniac (NH_3)**, tels que définis au I de l'article R. 221-1 du même code.*
Afin de présenter leurs différents degrés d'incidence, les impacts sanitaires et environnementaux associés à chaque polluant sont rappelés ci-après.

Sources images : http://www.tourisme28.com/ ; PADD PLUi Val Drouette

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

	IMPACTS…	
	… SANITAIRES	… ENVIRONNEMENTAUX
COVNM	*L'accumulation de certains COVNM dans l'atmosphère peut avoir des impacts à moyen et long termes sur la santé humaine. Ceux-ci sont divers et dépendent de la nature du polluant ainsi que du degré d'exposition.* • Gêne olfactive • **Irritation des voies respiratoires** (résultant notamment des aldéhydes (composés organiques)) • Participent au **développement des problèmes allergiques** • Irritation oculaire • Diminution des capacités respiratoires • Troubles cardiaques, digestifs, rénaux et nerveux • **Effets mutagènes et cancérogènes** (le benzène est classé CMR (cancérogène, mutagène et reprotroxique))	• Les COV jouent un rôle majeur dans les mécanismes complexes de **formation de l'ozone en basse atmosphère** (troposphère – réaction avec les oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire), **participent à l'effet de serre et au processus de formation du trou dans la haute atmosphère** (stratosphère) • En participant à la formation d'ozone, ils contribuent indirectement aux effets induits par celui-ci sur la végétation, les forêts et les cultures (diminution des rendements, nécrose des feuilles …)
NO_X	Gaz irritant pénétrant dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut, dès $200 \mu g/m3$, entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyper-réactivité bronchique chez l'asthmatique et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant. • Le **NO2 est 40 fois plus toxique que le monoxyde de carbone (CO) et quatre fois plus toxique que le NO** (ADEME). • **Les NOx participent à la formation de particules fines dans l'air ambiant et donc aux effets induits par celles-ci**.	• **L'acidification (pollution acide via notamment les « pluies acides ») et l'eutrophisation des milieux naturels (eaux et sols)** en cas de dépôt excessif en milieu naturel • **Dépérissement des forêts accentué** par les dépôts secs ou humides de NOx • Contribuent à **la concentration de nitrates dans les sols** • Rôle précurseur dans la **formation d'ozone dans la basse atmosphère** • Les **NOx participent à la formation de particules fines dans l'air ambiant et donc aux effets induits par celles-ci**

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

	IMPACTS…	
	… SANITAIRES	… ENVIRONNEMENTAUX
NH_3	• Gaz irritant qui possède une **odeur piquante et qui brûle les yeux et les poumons** • Impacts sanitaires résultant de la formation et la présence de particules fines dans l'air (PM2,5), nitrites et nitrates en cas de transformation dans l'atmosphère.	• **L'acidification et l'eutrophisation des milieux naturels (eaux et sols)** en cas de dépôt excessif en milieu naturel • **Dépérissement des forêts accentué par les dépôts secs ou humides de NH_3** • **Participation à la formation de particules fines (PM2,5)** en cas de recombinaison avec des oxydes d'azote et de soufre. *il est observé une contribution importante de l'ammoniac aux pics de particules fines au début du printemps, période d'épandage de fertilisants et d'effluents d'élevage.*
PM10	• **Les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures** • Maladies respiratoires, cardiovasculaires et cancer du poumon : o Une exposition à court terme suffit à **accroître la morbidité cardio-respiratoire** o Une exposition chronique favorise l'apparition de l'asthme, **de broncho-pneumopathies chroniques obstructives** et des **altérations du développement de la fonction respiratoire** chez l'enfant, de **maladies cardiovasculaires** et de **cancers du poumon**. • Les effets s'accentuent lorsqu'il s'agit de personnes plus vulnérables.	• **Du point de vue du climat et de son changement :** o Les nuages constitués d'une grande part de particules sont plus réfléchissants (albédo) et **diminuent donc le flux lumineux arrivant à la surface terrestre** o Les particules participent à un **refroidissement** (leur présence dans l'atmosphère diminue le flux solaire incident qui arrive sur la surface de la terre (tel un parasol)) • Les particules contribuent à **l'acidification et à l'eutrophisation des écosystèmes forestiers et aquatiques** • Elles participent aux **salissures des bâtiments et des monuments**

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

	IMPACTS…	
	… SANITAIRES	… ENVIRONNEMENTAUX
PM2,5	• **Les particules fines pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires** • Maladies respiratoires, cardiovasculaires et cancer du poumon : o Une exposition à court terme suffit à **accroître la morbidité cardio-respiratoire** o Une exposition chronique favorise l'apparition de l'asthme, **de broncho-pneumopathies chroniques obstructives** et des **altérations du développement de la fonction respiratoire** chez l'enfant, de **maladies cardiovasculaires** et de **cancers du poumon** o Une exposition à long terme aux particules fines (2,5) peut provoquer **l'athérosclérose, des perturbations des naissances et des maladies respiratoires chez l'enfant** o Les effets s'accentuent lorsqu'il s'agit de personnes plus vulnérables	• **Du point de vue du climat et de son changement :** o Les nuages constitués d'une grande part de particules sont plus réfléchissants (albédo) et **diminuent donc le flux lumineux arrivant à la surface terrestre** o Les particules participent à un **refroidissement** (leur présence dans l'atmosphère diminue le flux solaire incident qui arrive sur la surface de la Terre (tel un parasol) • Les particules contribuent à **l'acidification et à l'eutrophisation des écosystèmes forestiers et aquatiques** • Elles participent aux **salissures des bâtiments et des monuments**
SO_2	• Gaz irritant agissant **en synergie avec d'autres substances notamment les particules en suspension** • Associé à **l'altération de la fonction pulmonaire chez l'enfant et à une exacerbation des symptômes respiratoires aigus chez l'adulte** (toux, gêne respiratoire) • Les **individus asthmatiques y sont particulièrement sensibles**	• En présence d'humidité, il forme de l'acide sulfurique qui contribue : o Au **phénomène de pluies acides qui affectent les végétaux et les sols** (notamment les sols acides (granites schistes acides et grès)) o **À la dégradation de la pierre** (et des monuments qui en sont constitués) **et des matériaux de construction**

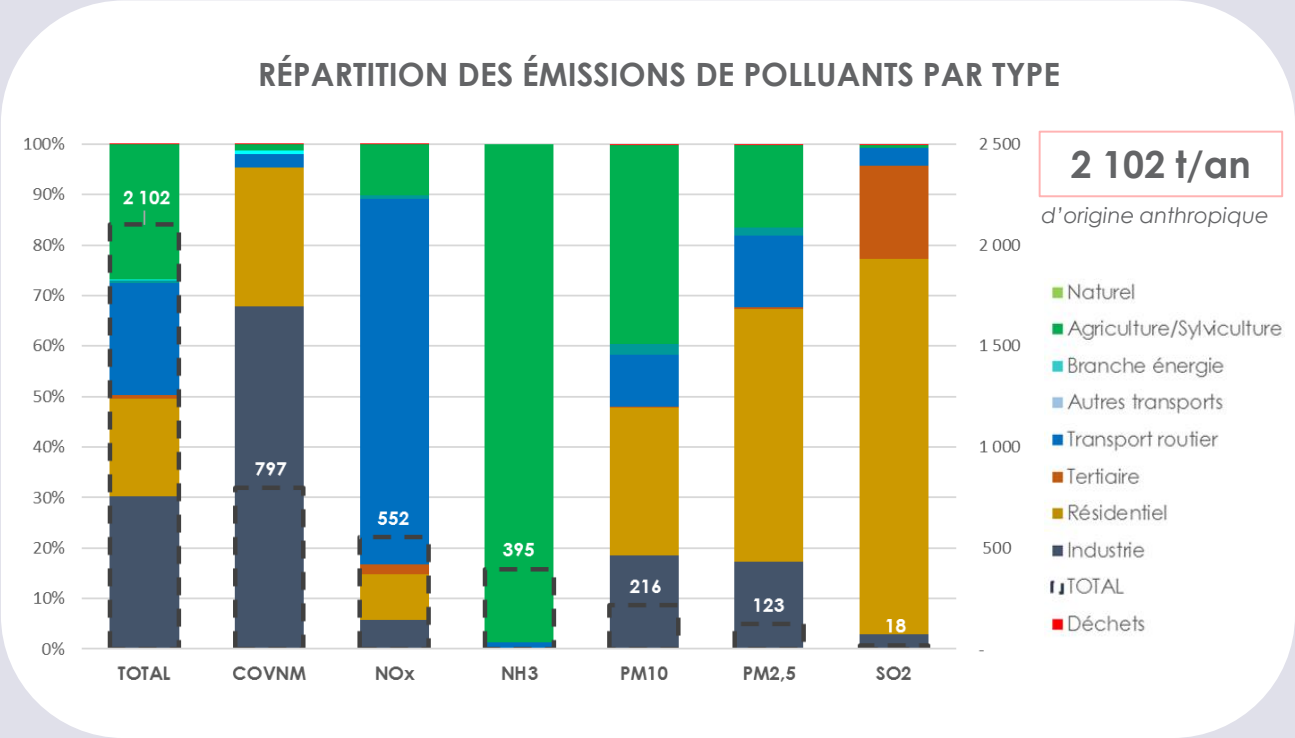
Sources : ADEME ; Airparif ; ATMO Nouvelle-Aquitaine ; MEEM, « Rapport d'évaluation des impacts environnementaux du Plan National de Réduction des Polluants Atmosphériques », mars 2017.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES



► ***L'industrie représente 30% des émissions*** *et ses émissions de polluants sont concentrées sur composés organiques non méthaniques (COVNM).*

► ***L'agriculture représente 27% des émissions*** *et représente le* ***principal levier du territoire*** *pour diminuer les émissions, d'ammoniac (NH3) en particulier.*

Les ***secteurs des transports et résidentiel*** *sont également à considérer comme des cibles prioritaires, pour leur contribution importante aux émissions d'****oxyde d'azote (Nox)*** *et de* ***particules fines PM_{10} et $PM_{2,5}$.***

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	COVNM	SO_2	NH_3
	552 t/an	216 t/an	123 t/an	797 t/an	18 t/an	395 t/an
CC PEIdF	11,2 kg/ha/an	4,4 kg/ha/an	2,5 kg/ha/an	16,2 kg/ha/an	0,4 kg/ha/an	8,0 kg/ha/an
EEL	11,7 kg/ha/an	4,2 kg/ha/an	2,1 kg/ha/an	7,5 kg/ha/an	0,4 kg/ha/an	11,8 kg/ha/an

Moyenne kg/(hectare.an)

Polluants	Indicateurs	Valeurs maximales dans le territoire (Valeurs réglementaires)
NO_2	Moyenne annuelle en situation de fond	13.1 µg/m³ (valeur limite : 40 µg/m³)
PM_{10}	Moyenne annuelle	16 µg/m³ (valeur limite : 40 µg/m³)
	Nombre de jours dépassant 50 µg/m³	8 jours (valeur limite : 35 jours par an)
O_3	Nombre de jours >120 µg/m³ en moyenne sur 8h et 3 ans	11 jours (valeur cible : 25 jours par an)
	AOT 40	5798 µg/m³.h (objectif qualité : 6000 µg/m³.h)

► *Globalement la qualité de l'air observée est plutôt bonne à l'échelle du territoire et de l'année. En effet, **en situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites a été observé au cours de l'année 2016 pour les NO2, les PM10 et O3. Malgré le respect de ces valeurs le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en PM10 conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte**.*

Concernant les sources d'émissions, il est possible de fournir la synthèse suivante :

- *Un **réseau routier comptant de nombreux flux, avec l'autoroute A10 et A11** notamment, à l'origine de la majorité des émissions d'oxyde d'azote (NO_x). Celles-ci sont particulièrement importantes sur le territoire.*
- ***L'agriculture**, à l'origine de l'émission de presque la totalité de l'ammoniac (NH_3), due à l'utilisation conséquente **d'engrais azotés**. Ces derniers sont en outre responsable d'une part conséquente des émission de PM_{10}.*
- ***L'industrie** et le secteur **résidentiel**, jouant des rôles non négligeables dans l'émissions de particules (PM_{10} et $PM_{2,5}$).*

Mis à part pour les NH_3 (en raison d'un territoire en moyenne moins agricole), les moyennes/ha/an des différents polluants sont toutes supérieures ou équivalentes à celles départementales.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES POTENTIELS MAXIMUMS DE RÉDUCTION

Pour chacune de ces thématiques ont été calculés des potentiels de réduction :

- **Pour les consommations énergétiques** : le potentiel de réduction correspond à la trajectoire la plus ambitieuse pour le territoire (à l'horizon 2050), sans prise en compte de la faisabilité financière du déploiement des actions visant l'efficacité énergétique et la sobriété énergétique à une telle échelle. Il représente ainsi le gain/l'impact cumulé de leviers sur lesquels les collectivités peuvent influer directement ou indirectement. Le potentiel étant le produit de l'action des collectivités et des évolutions résultant de décisions prises à l'échelle nationale, sa construction repose sur une approche méthodologique considérant les hypothèses retenues dans le cadre des scénaril, trajectoires et débats nationaux. Le potentiel de réduction conjugue donc :
  - les différents leviers envisagés au niveau national,
  - l'impact des leviers sur lesquels les collectivités peuvent directement ou indirectement influer,
  - les spécificités du territoire en question et les évolutions tendancielles affectant le territoire à l'horizon 2050 (évolution démographique, nouvelles constructions, Certificats d'Économies d'Énergie jusqu'en 2020…).
- **Pour les émissions de GES** : le potentiel de réduction estimé s'inscrit dans la même logique que celle des consommations énergétiques. La méthodologie d'estimation diffère, toutefois, selon la nature de GES :
  - L'estimation du potentiel maximal de réduction des émissions territoriales de GES énergétiques est réalisée à partir des potentiels maximaux de réduction des consommations énergétiques et les mix énergétiques associés. Des facteurs d'émissions permettent de convertir les économies d'énergies en réduction de gaz à effet de serre.
  - Les émissions de GES non énergétiques relevant quasi-exclusivement du secteur agricole, les hypothèses retenues dans la détermination du potentiel maximum de réduction de ces émissions concernent principalement ce secteur.
- **Pour les émissions de polluants atmosphériques** : le potentiel de réduction estimé s'inscrit dans la même logique que celle utilisée pour les deux thématiques précédentes. Celui-ci a été, néanmoins, évalué sur la base des actions choisies en matière de technologies et de mixes énergétiques dans le cadre des potentiels de réduction de consommations énergétiques ainsi que sur la base des principales techniques pouvant être mises en place d'ici 2050 afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques d'origines non énergétiques (notamment dans le secteur agricole). Les facteurs d'émissions de polluants atmosphériques considérées correspondent à ceux fournis par le CITEPA dans sa base de données OMINEA.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

LES POTENTIELS MAXIMUMS DE RÉDUCTION

L'estimation des potentiels de réduction a ainsi considéré les hypothèses suivantes pour les différents secteurs :

LE PARC BÂTI

► Rénovation thermique BBC de l'ensemble du parc de logements et des surfaces tertiaires
► Mix énergétique considéré correspondant à celui exposé dans le cadre du Scénario Négawatt publié en mai 2014

LES TRANSPORTS

► Hypothèses en matière de quantités de déplacements, parts modales, motorisation et efficacité énergétique issues du scénario NégaWatt publié en mai 2014

L'INDUSTRIE

► Gains d'efficacité énergétique dans les process industriels selon les hypothèses du scénario AMS2 (scénario référence de la SNBC) établi pour 2035, avec une prolongation jusqu'en 2050

L'AGRICULTURE

► Hypothèses en matière de baisse des consommations énergétiques (changements de pratiques, améliorations techniques) et de substitution (par des énergies renouvelables) issues du scénario Afterres 2050 (appliquées ensuite pour les émissions de GES et de polluants)
► Réduction maximale en matière d'émissions de GES non énergétiques calculée à partir de plusieurs actions proposées par une étude de l'INRA permettant d'abaisser les émissions de dioxyde de carbone, de méthane et de protoxyde d'azote

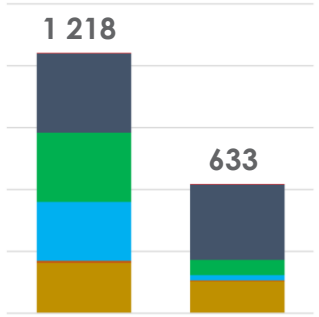
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

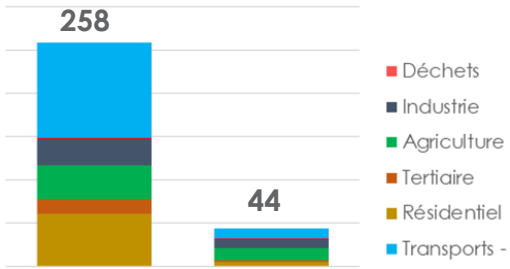
2.1.1. Vision globale du territoire

LES POTENTIELS MAXIMUMS DE RÉDUCTION

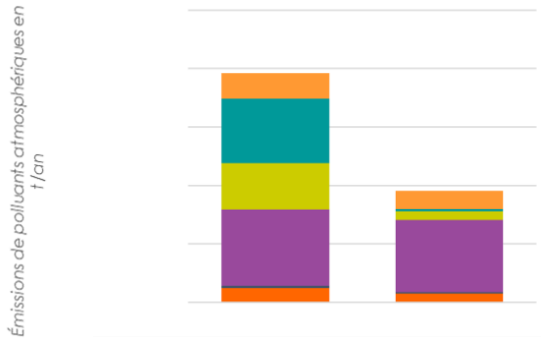
CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



ÉMISSIONS DE GES



ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES



Réduction	Consommation énergétique	Emissions de GES
RÉSIDENTIEL	- 55 %	- 91 %
TERTIAIRE	- 58 %	- 87 %
TRANSPORTS	- 56 %	- 89 %
AGRICULTURE	- 28 %	- 64 %
INDUSTRIE	- 20 %	- 67 %
DÉCHETS	/	- 42 %
TOTAL	**- 48 %**	**- 83 %**

Réduction	Polluants atmosphériques
COVNM	- 12 %
NH_3	- 81 %
NO_X	- 96 %
PM_{10}	- 29 %
$PM_{2.5}$	- 36 %
SO_2	- 50 %
TOTAL	**- 50 %**

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

PRINCIPAUX ENJEUX ET LEVIERS DE RÉDUCTION

PRINCIPAUX CONSTATS	ENJEUX	LEVIERS D'ACTION POTENTIELS

2ème secteur en conso.
• **Environ 43% des logements construits avant la 1ère RT**, et 39% sont des logements **énergivores** (étiquettes DPE E, F et G)
• Un mix énergétique marqué par une représentation importante **des énergies fossiles (42%)** ayant pour conséquent d'importantes émissions de gaz à effet de serre.
	• **Améliorer la performance environnementale des logements** (consommations énergétiques, émissions de GES et de polluants, adaptation)
	• **Changer les appareils de chauffage les plus émetteurs** :
	  • Foyers ouverts émetteurs de particules fines
	  • Systèmes fioul émetteurs de polluants et d'émissions de gaz à effet de serre
		• **Réhabiliter** le parc de logements énergivores
		• Favoriser le **changement des systèmes de chauffage** les plus émetteurs
		• Sensibiliser les ménages aux pratiques de **sobriété énergétique**

1er secteur en conso. et 2ème en GES • Une ruralité et la présence d'axes routiers majeurs favorisant une forte **dépendance importante à la voiture individuelle** • Le poids du mode transport routier se traduisant dans le **mix énergétique composé à 92% de produits pétroliers**	• Limiter les consommations, émissions de gaz à effet de serre et de polluants liées aux déplacements des habitants du territoire	• Mettre en place des **solutions alternatives de déplacement** adaptées aux enjeux de la mobilité rurale (rationalisation, mutualisation, solidarité) • Favoriser le **développement de la mobilité électrique** • **Limiter le besoin de déplacements** en s'appuyant sur l'aménagement du territoire (maintien et développement des commerces et services de proximité, diffusion des espaces de coworking/télétravail…)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.1. Vision globale du territoire

PRINCIPAUX ENJEUX ET LEVIERS DE RÉDUCTION

PRINCIPAUX CONSTATS	ENJEUX	LEVIERS D'ACTION POTENTIELS
1er secteur en GES • Un territoire de **tradition agricole** (même si moins important que certains territoire voisins) et particulièrement tourné vers la **culture intensive de céréales** et responsable d'émissions conséquentes de gaz à effet de serre **(principalement CH_4 et N_2O)** • L'importance du secteur agricole se retrouve également dans les **émissions de polluants (NH_3)**	• Maintenir l'activité agricole du territoire tout en favorisant la **promotion de pratiques agricoles durables** (à croiser notamment avec la dimension de séquestration carbone) permettant de limiter les émissions	• Sensibiliser les agriculteurs au regard de **pratiques agricoles plus durables** (limitation des engrais azotés, • Communiquer quant aux enjeux croisés (adaptation au changement climatique, séquestration carbone) liés au **développement d'orientations agricoles environnementalement plus vertueuses** (agroforesterie, etc.).

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

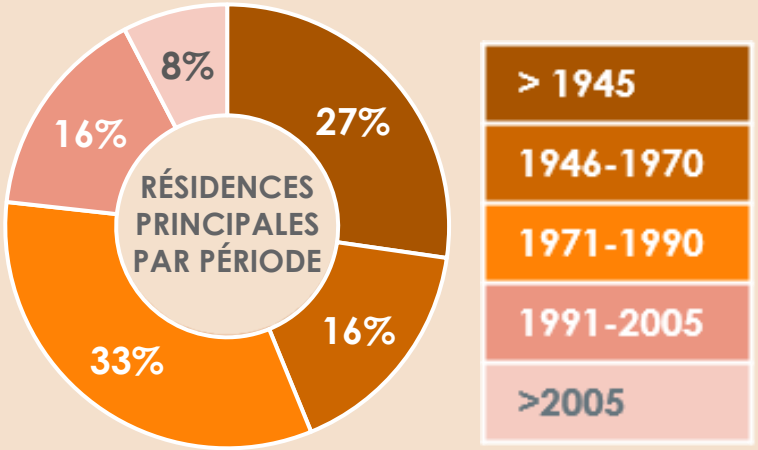
2.1.2. Analyse sectorielle

A. LE PARC BÂTI

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PARC BÂTI

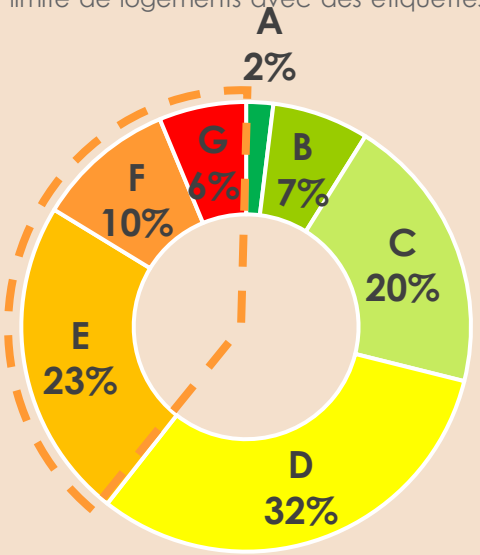
Un parc résidentiel composé par près de **20 580 logements**, avec une grande majorité de **maisons individuelles (78%).** Le caractère périurbain du territoire se retranscrit ici par une part conséquente de bâtiments construits après 1971 (57%) et un nombre relativement limité de logements avec des étiquettes énergétiques E,F,G (39%).

PÉRIODES DE CONSTRUCTION



39%

Logements ayant une étiquette de performance énergétique E, F ou G



ETIQUETTE ÉNERGÉTIQUE

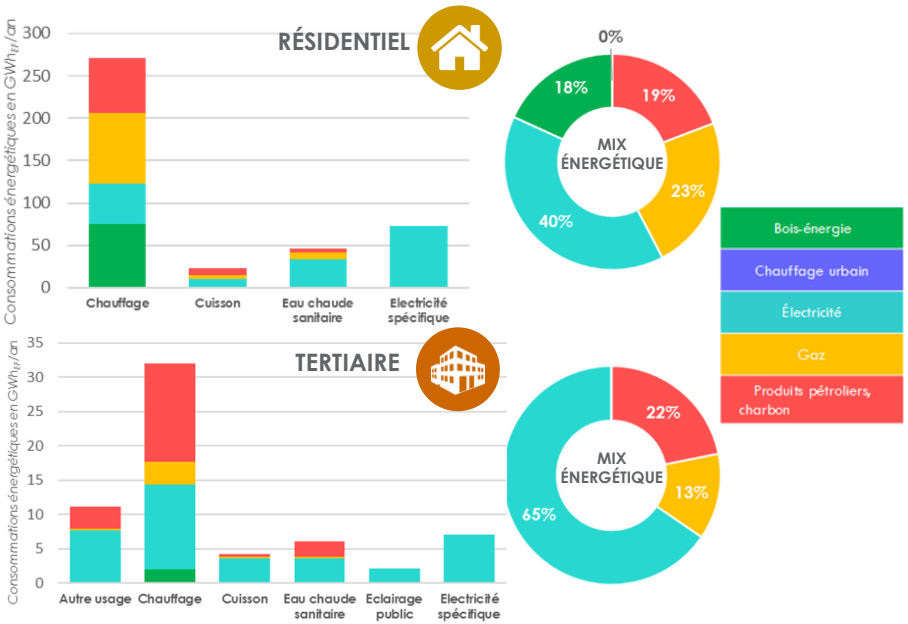
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

A. LE PARC BÂTI

	Consommations énergétiques *en GWh_{EF}/an*	*Position dans le bilan*	*% du secteur dans le bilan*	**Consommations moyennes par habitant** *en MWh_{EF}/an*	
				CC PEIdF	EEL
RÉSIDENTIEL	414	*2e*	*36%*	8,4	8,6
TERTIAIRE	102	*4e*	*9%*	2,1	2,9
TOTAL	516	*1e*	*46%*	10,6	11,4



► Les mixes énergétiques du parc bâti et du secteur tertiaire sont sensiblement différents. Le chauffage urbain et le solaire thermique en sont globalement absents.

► La principale consommation énergétique du **parc bâti résidentiel** est le **chauffage.** Cette consommation énergétique en chauffage s'effectue principalement grâce aux **énergies fossiles** (produits pétroliers + gaz) et au **bois-énergie**. Dans de moindres mesures, on retrouve également ces énergies fossiles dans la cuisson et l'eau chaude sanitaire (ECS). **L'électricité** domine néanmoins le mix énergétique tous usages confondus (40%), suivi du gaz à 23% et des produits pétroliers à 19%. Ainsi, le cumul de ces deux énergies implique une première position des énergies fossiles dans le mix énergétique territorial et donc un enjeu important de décarbonation.

► La majorité des consommations énergétiques, tous usages confondus, dans le secteur tertiaire recourent à l'électricité (65% des consommations). Le chauffage reste cependant le premier usage en termes de consommations et est dominé par **les énergies fossiles**. L'histogramme « Autre usage » couvre notamment la **climatisation** – quasi inexistante dans le secteur résidentiel – mais qui représente ici une consommation importante en électricité.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

A. LE PARC BÂTI

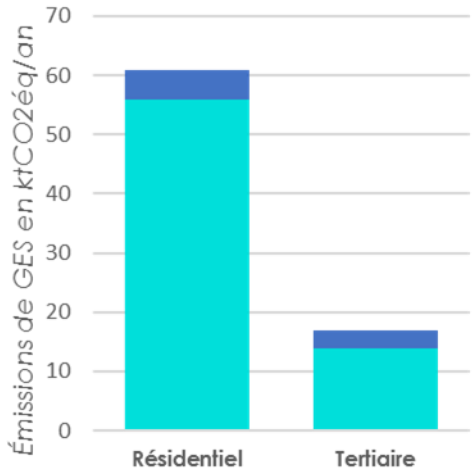
	Émissions de GES totales *en $ktCO_{2éq}$/an*	*Position dans le bilan*	Émissions moyennes par habitant *en $tCO_{2éq}$/hab/an*	
			CC PEIdF	EEL
RÉSIDENTIEL	61	2e	1,2	1,3
TERTIAIRE	17	5e	0,3	0,5
TOTAL	78	2e	1,5	1,8

IMPACTS DES MIX ÉNERGÉTIQUES SUR…

1 …LES ÉMISSIONS DE GES

15% des conso.	2% des émissions de GES
45% des conso.	25% des émissions de GES
20% des conso.	35% des émissions de GES
21% des conso.	29% des émissions de GES

ÉMISSIONS DE GES DU SECTEUR DU PARC BÂTI PAR TYPE



HFC

GES énergétiques

Dans une moindre mesure, des émissions de **HFC** (4 $ktCO_{2éq}$/an) liées à l'usage de la climatisation et présents dans les fluides frigorigènes, correspondant à 10% des émissions du parc bâti.

La majorité des émissions de GES des secteurs résidentiel et tertiaire correspond à des émissions énergétiques. En comparant les consommations énergétiques associées aux différents vecteurs énergétiques et leurs contributions aux émissions de GES, on mesure mieux **l'impact des énergies fossiles** : elles représentent « que » 41% des conso. énergétiques **mais 64% des émissions de GES totales**.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

A. LE PARC BÂTI

	Polluants	**Émissions de polluants** *en t/an*	*Position dans le bilan*	**Émissions moyennes par hectare** *en kg/ha/an*	
				CC PEIdF	EEL
RÉSIDENTIEL	**PM_{10}**	63,1	*2e*	1,58	0,92
	$PM_{2,5}$	61,6	*1e*	1,54	0,89
	SO_2	13,7	*1e*	0,34	0,19
TERTIAIRE	**PM_{10}**	0,4	*5e*	0,01	0,01
	$PM_{2,5}$	0,4	*5e*	0,01	0,01
	SO_2	3,4	*2e*	0,08	0,06
TOTAL	**PM_{10}**	63,5		1,59	0,93
	$PM_{2,5}$	62,0	-	1,56	0,90
	SO_2	17,1		0,42	0,25

IMPACTS DES MIX ÉNERGÉTIQUES SUR…

15% des conso.

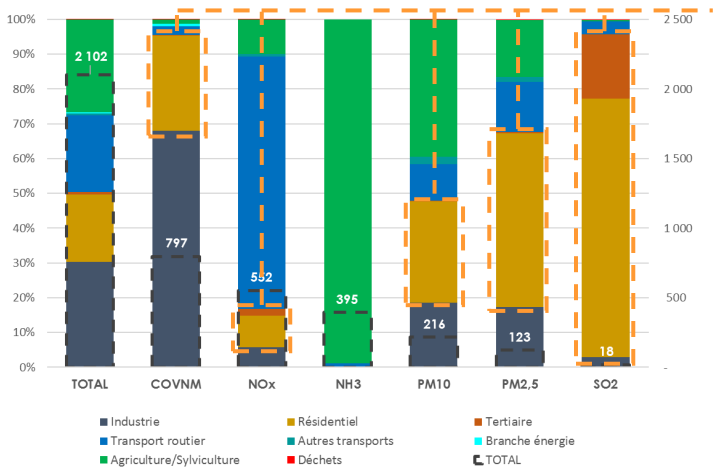
45% des conso.

20% des conso.

21% des conso.

2

… LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS



► Des contributions notables sont à noter pour le secteur résidentiel à l'échelle du bilan des émissions de polluants du territoire pour les émissions de : **PM_{10}, $PM_{2,5}$ et de SO_2**. La proportion non négligeable du **bois-énergie** à l'échelle du bilan des consommations énergétiques du secteur résidentiel explique l'importance de ce secteur dans les émissions de particules en suspension PM. Les émissions de émissions de **SO_2** assez conséquentes sont elles imputables aux produits pétroliers.

Le secteur tertiaire est peu présent sur le territoire et représente une faible part des émissions de polluants. Il apparait en source réelle d'émissions pour le **SO_2** uniquement, dont il représente 18%.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

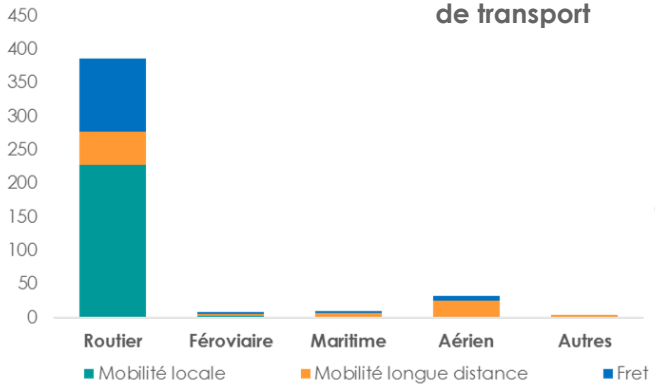
B. LES TRANSPORTS (MOBILITÉ DES INDIVIDUS ET TRANSPORT DE MARCHANDISES)

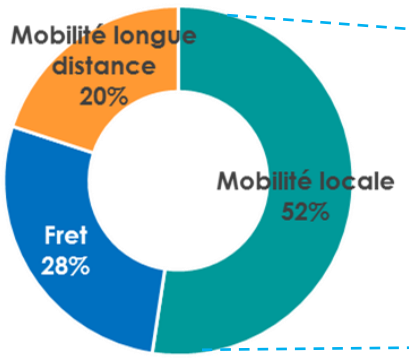
	Consommations énergétiques *en GWh_{EF}/an*	*Position dans le bilan*	*% du secteur dans le bilan*	**Consommations moyennes par habitant** *en MWh_{EF}/an*	
				CC PEIdF	*EEL*
TRANSPORTS *(approche gravitaire)*	439	*1e*	*36%*	8,9	7,9
Mobilité	317	*2e*	*26%*	6,4	5,5
Transport de marchandises	121	*4e*	*10%*	2,5	2,4

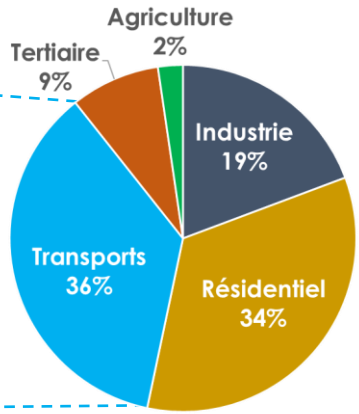
En comptabilisant les flux de transports selon **l'approche gravitaire**, le secteur des transports s'élève à 439 **GWh_{EF}/an**, soit plus d'un tiers des consommations d'énergie totales générées par le territoire. En termes de transports, la communauté de communes a une consommation annuelle moyenne par habitant supérieure à celle départementale. En regardant dans le détail, cela se confirme surtout pour la mobilité des individus (6,4 contre 5,5 MWh_{EF}/an) alors que le transport de marchandises est proche de la moyenne départementale (2,5 contre 2,4 MWh_{EF}/an).

L'écrasante majorité des consommations sont liées à la mobilité routière. Le transport aérien se place en seconde position, principalement alimenté par les déplacements longue distance. Dans une moindre mesure, le fret vient également augmenter les consommations du transports aérien. Les consommations énergétiques du transport ferroviaire sont elles dominées par le fret.

Consommations énergétiques par type et moyen de transport







2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

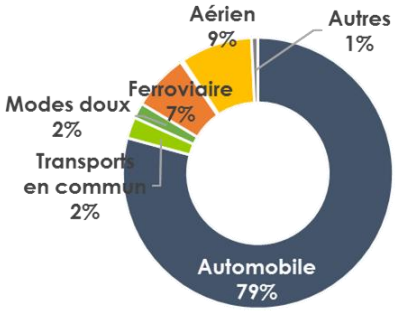
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

B. LES TRANSPORTS (MOBILITÉ DES INDIVIDUS ET TRANSPORT DE MARCHANDISES)

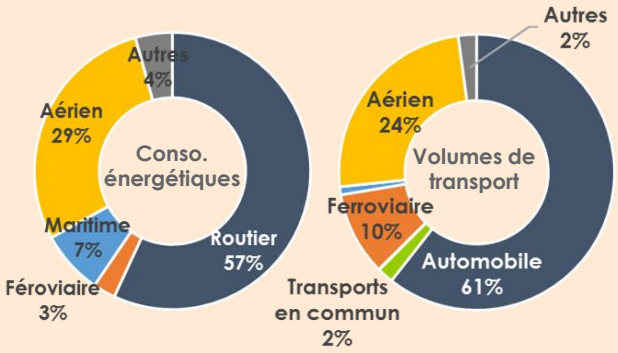
MOBILITÉ DES INDIVIDUS

RÉPARTITION DES VOLUMES DE TRANSPORT (en voyageurs-kilomètre) PAR MODE



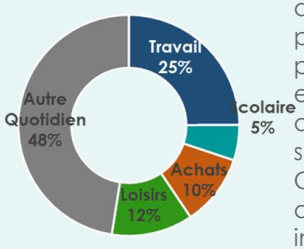
La **voiture individuelle est le mode de déplacement prépondérant** en terme de volume de transport.

MOBILTÉ LONGUE DISTANCE



La comparaison entre le **volume de transport** et les **consommations énergétiques** permet de mettre en avant les modes de **transports les plus « énergivores ». L'aérien comme le maritime** ont ainsi des poids relatifs plus importants en termes de conso. énergétiques que de volume de transport. A l'inverse, le **transport ferroviaire** peut être considéré comme peu « énergivore ».

MOBILITÉ LOCALE

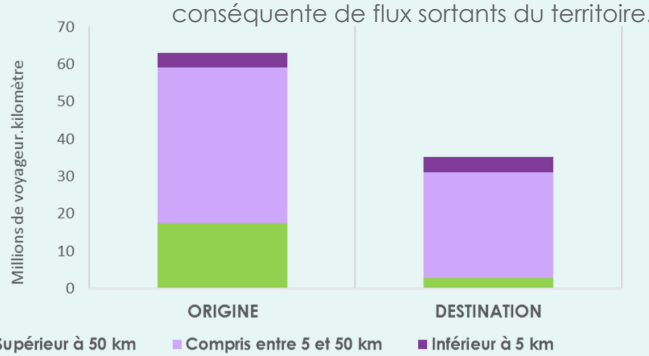


RÉPARTITION DES VOLUMES DE TRANSPORT (en voyageur – kilomètre) PAR BESOIN (TOUS MODES CONFONDUS)

Deux motifs en termes de besoin de mobilité représentent la majorité des déplacements : « autre quotidien » et « travail ». « Autre quotidien » renvoie aux motifs secondaires pouvant être liés aux déplacements professionnels exceptionnels, des achats exceptionnels, etc. Le motif « travail » renvoie aux déplacements quotidiens pour se rendre sur son lieu de travail.

Ce sont donc ces deux motifs qui sont à l'origine des consommations énergétiques les plus importantes pour la mobilité des habitants du territoire.

Le second graphique, concernant uniquement les déplacements « domicile-travail » indique quant à lui un déséquilibre : plus de déplacements ont pour origine le territoire que destination. La différence entre les flux « origine » et « destination » met ainsi en évidence une part conséquente de flux sortants du territoire.



VOLUMES DE TRANSPORT DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL PAR CLASSE DE PORTÉE SELON L'ORIGINE ET LA DESTINATION (TOUS MODES CONFONDUS)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

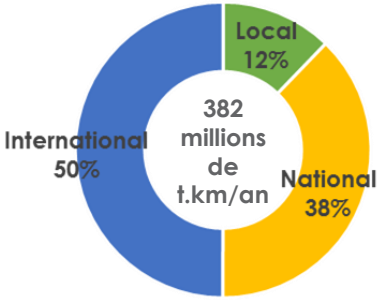
2.1.2. Analyse sectorielle

B. LES TRANSPORTS (MOBILITÉ DES INDIVIDUS ET TRANSPORT DE MARCHANDISES)

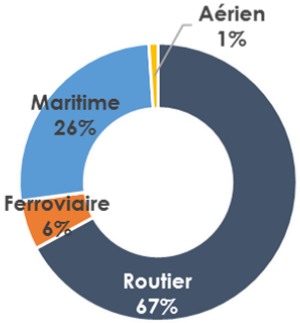
TRANSPORT DE MARCHANDISES

Le transport de marchandises **généré par le territoire est conséquent** que ce soit en termes de volume de transport ou de consommations énergétiques (cf p.41). L'agriculture industrielle génère en effet de forts **flux nationaux et internationaux** (exportation de céréales notamment).

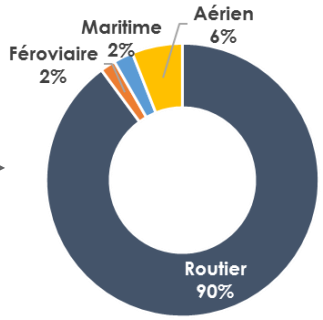
RÉPARTITION DU VOLUME DE TRANSPORT DE MARCHANDISES PAR CLASSE DE PORTÉE *(en millions de t.km/an)*



Fret



RÉPARTITION DU VOLUME DE TRANSPORT DE MARCHANDISES PAR MODE *(en millions de t.km/an)*

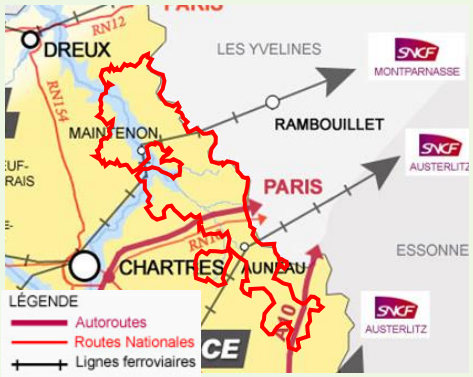


CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DU TRANSPORT DE MARCHANDISES PAR MODE *(en GWh)*

La portée **internationale** des flux générés explique la part importante du volume de transport assuré par voie maritime. Le transport de marchandises reste cependant majoritairement centré sur le transport routier. La comparaison des poids relatifs de chaque mode en termes de consommations énergétiques et de volume de transport permet de mettre en évidence les modes les plus « énergivores ». Si le fret **routier** est à l'origine des **2/3 du volume** de transport il est responsable de **90% des consommations** énergétiques. Par comparaison, **les modes ferroviaires et maritimes sont peu énergivores**. Enfin, le fret aérien, alors qu'il n'assure que 1% du volume de transport, est à l'origine de plus de consommations énergétiques que les 2 modes cités précédemment réunis.

Approche cadastrale

Comme mentionné dans le chapitre méthodologique de ce rapport, l'approche cadastrale comptabilise tous les flux de transport qui ont lieu dans l'enceinte du territoire. Du fait de la **présence de l'autoroute A10, A11 et d'une ligne TGV** qui traversent la communauté de communes, et du **fort trafic** qu'elles occasionnent, les consommations énergétiques du secteur des transports calculées sont conséquentes. Les transports représentent alors « que » **388 GWh par an soit 33% des consommations d'énergie du territoire**.



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

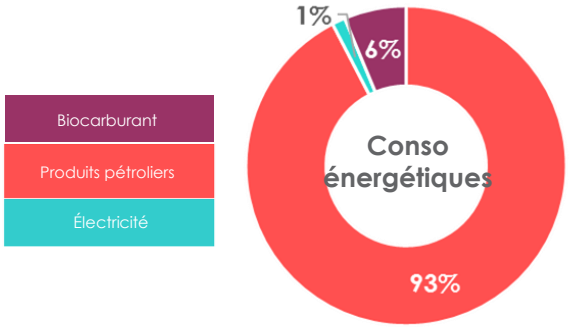
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

B. LES TRANSPORTS (MOBILITÉ DES INDIVIDUS ET TRANSPORT DE MARCHANDISES)

Le secteur des transports constitue le 1e **secteur émetteur de gaz à effet de serre (43%)**, avec des émissions moyennes par habitants très élevées : 3,1 *$tCO_{2éq}$/hab/an*. Ces fortes émissions, presque exclusivement énergétiques, s'expliquent par un mix énergétique du secteur des transports très carboné (93% de produits pétroliers) et une forte dépendance à la voiture individuelle.

	Émissions de GES totales *en $ktCO_{2éq}$/an*	*Position dans le bilan*	*% du secteur dans le bilan*	**Émissions moyennes par habitant** *en $tCO_{2éq}$/hab/an*	
				CC PEIdF	EEL
TRANSPORTS *(approche gravitaire)*	111	*1e*	*43%*	2,2	2,0
Mobilité	90	*1e*	*31%*	1,9	
Transport de marchandises	30	*4e*	*12%*	0,3	



99,8% : part des émissions de gaz à effet de serre générée par les consommations énergétiques de produits pétroliers.

Approche cadastrale

Pour les mêmes raisons que les consommations énergétiques (cf page précédente), les émissions de gaz à effet de serre en approche cadastrale sont légèrement plus faibles. Elles s'élèvent alors à 99 ktCO2eq/an et représentent 40% des émissions de gaz à effet de serre totales.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

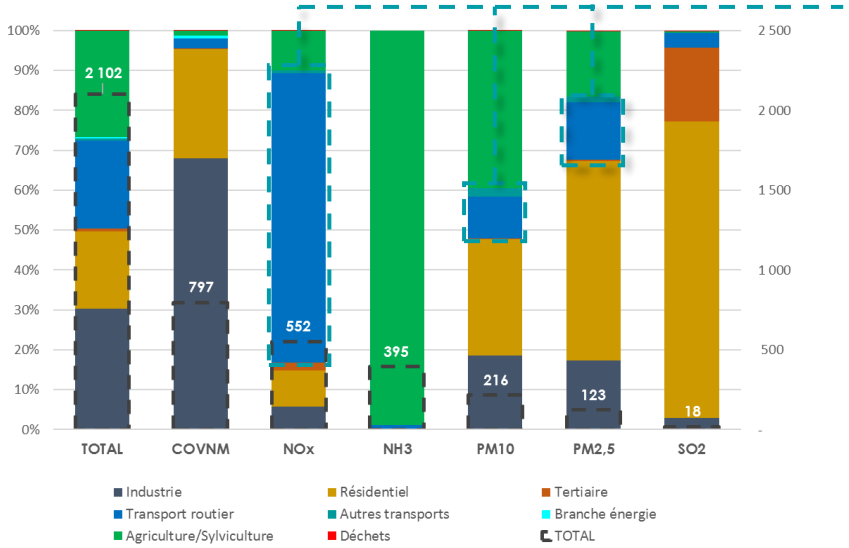
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

B. LES TRANSPORTS (MOBILITÉ DES INDIVIDUS ET TRANSPORT DE MARCHANDISES)

	Polluants	Émissions de polluants en t/an	Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	Émissions moyennes par hectare en kg/ha/an	
					PEIdF	EEL
TRANSPORTS *(approche cadastrale)*	**NO_X** **PM_{10}** **$PM_{2,5}$**	404,2 27,0 19,5	*1e* *4e* *4e*	*73%* *12%* *16%*	10,09 0,67 0,49	8,00 0,57 0,40

Une prééminence des produits pétroliers à l'origine d'émissions de polluants atmosphériques et contribuant ainsi à l'altération de la qualité de l'air



► Les émissions de polluants atmosphériques sont principalement celles des **oxydes d'azote (NO_X, 73% des émissions de NO_X)** (en lien avec la combustion au sein des moteurs thermiques…) et des **particules PM_{10} (12%) et $PM_{2,5}$ (16%).** Les principaux risques d'altération significative de l'air sont dans les zones **à proximité de des autoroutes A10 et A11**, avec de potentiels impacts sanitaires et environnementaux :

- Les NO_X irritent les voies respiratoires, participent à l'accroissement de la sensibilité des bronches chez les enfants, à l'altération des fonctions respiratoires, l'acidification des milieux naturels…
- Les PM_{10} et $PM_{2,5}$ augmentent la morbidité cardiorespiratoire, favorisent l'apparition de l'asthme, contribuent à l'eutrophisation et l'acidification des milieux naturels, etc.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

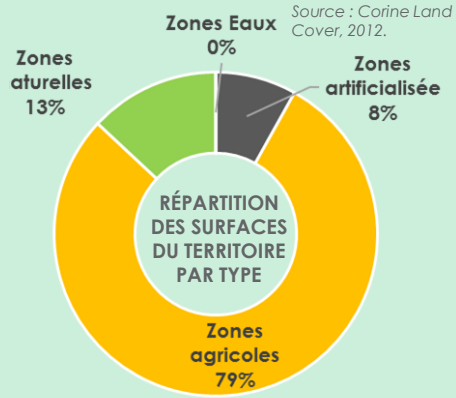
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

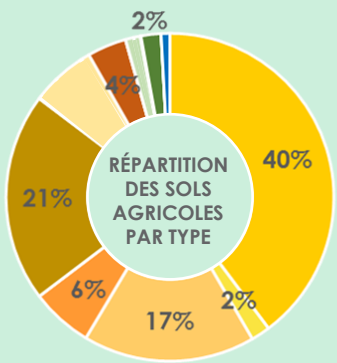
2.1.2. Analyse sectorielle

C. L'AGRICULTURE

CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

79% des surfaces du territoire correspondent à des sols agricoles

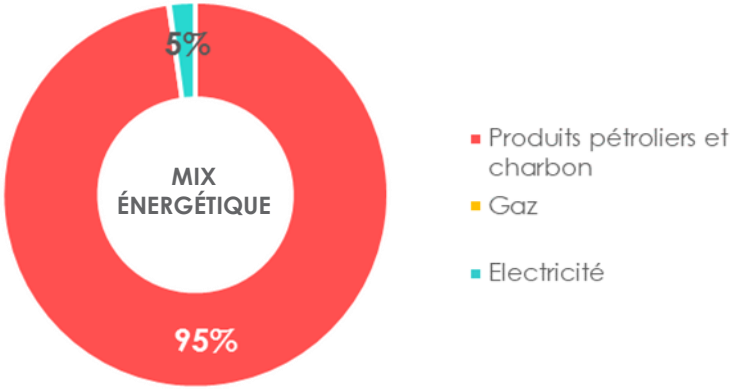




Blé tendre	Colza
Maïs grain ensilage	Autres grandes cultures
Orge	Autres cultures industrielles
Autres céréales	Légumes ou fleurs
Prairies	Divers

► Un tissu agricole caractérisé par une domination importante de **la monoculture intensive de céréales**, 90% des sols agricoles correspondent à des grandes cultures. L'élevage est très restreint, l'essentiel du cheptel étant constitué de volailles (poules). Néanmoins, le caractère périurbain de la communauté de communes en fait un territoire traditionnellement moins agricole que certaines EPCI voisines.

	Consommations énergétiques *en GWh_{EF}/an*	*Position dans le bilan*	*% du secteur dans le bilan*	Consommations moyennes par habitant *en MWh_{EF}/an*	
				CC PEIdF	*EEL*
AGRICULTURE	28	*5e*	*2%*	0,6	1,1



Un mix énergétique nettement dominé par **l'usage de produits pétroliers** en raison des spécificités du travail agricole du territoire : la culture intensive de céréales nécessite l'utilisation d'engins agricoles de grande taille **: tracteurs, moissonneuses-batteuses…**

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

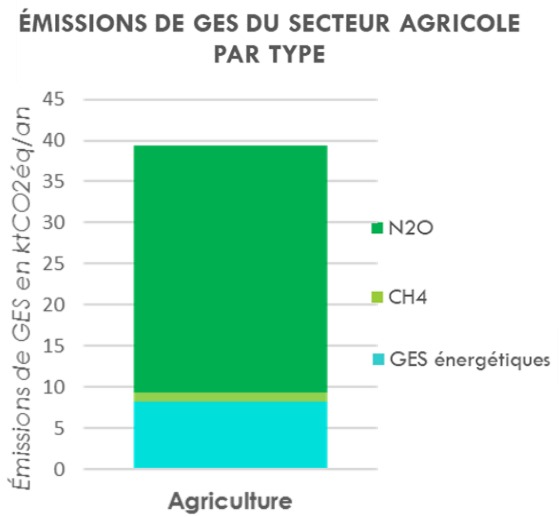
2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

C. L'AGRICULTURE

	Émissions de GES totales en $ktCO_{2éq}$/an	Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	Émissions moyennes par habitant en $tCO_{2éq}$/hab/an	
				CC PEIdF	EEL
AGRICULTURE	39	3e	15%	1,2	1,7

Certaines cultures du territoire sont concernées (type grandes cultures céréalières) par l'**utilisation importante d'engrais azotés**. Ces derniers sont à l'origine d'importantes émissions d'un gaz à effet de serre d'origine non-énergétique : **le protoxyde d'azote (N_2O)**, qui représente 77% des émissions du secteur agricole. Pour diminuer ses émissions de GES, le territoire devra nécessairement diminuer son utilisation de ce type d'engrais.
Dans une moindre mesure, le secteur agricole présente également des émissions de gaz à effet de serre énergétiques (21%) en raison d'une agriculture nécessitant lutilisation d'engins agricoles alimentés par des produits pétroliers (cf. page précédente).



Les communes les plus émettrices de gaz à effet de serre agricoles sont sans surprise celles possédant les plus grandes surfaces agricoles. Néron, Écrosnes, Auneau-Bleury-Saint-Symphorien se distinguent de par leur taille. C'est sur le territoire de ces **trois communes** que sont émis **21% des émissions agricoles de GES** de l'EPCI.

	Surface agricole utile (SAU, ha)	Émissions de gaz à effet de serre ($ktCO_{2eq}$)
Néron	1 416	1,8
Écrosnes	2 121	2,9
Auneau-Bleury-Saint-Symphorien	2 308	3,5

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

C. L'AGRICULTURE

	Polluants	Émissions de polluants en t/an	Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	Émissions moyennes par hectare en kg/ha/an	
					CC PEIdF	EEL
AGRICULTURE	NH_3	390,5	1e	99%	9,75	11,67
	NO_X	55,3	2e	10%	1,85	1,54
	PM_{10}	85,4	1e	39%	2,13	2,24
	$PM_{2,5}$	20,2	3e	16%	0,50	0,54

► Le secteur agricole est particulièrement représenté dans le bilan des émissions des polluants suivants :

L'ammoniac (NH_3)

99% des émissions d'ammoniac sont agricoles

Épandage de lisier et d'engrais azotés, épandage de boues, écobuage

Particules en suspension (PM_{10})

39% de ces émissions sont agricoles

Travail du sol, silos

Particules fines ($PM_{2,5}$)

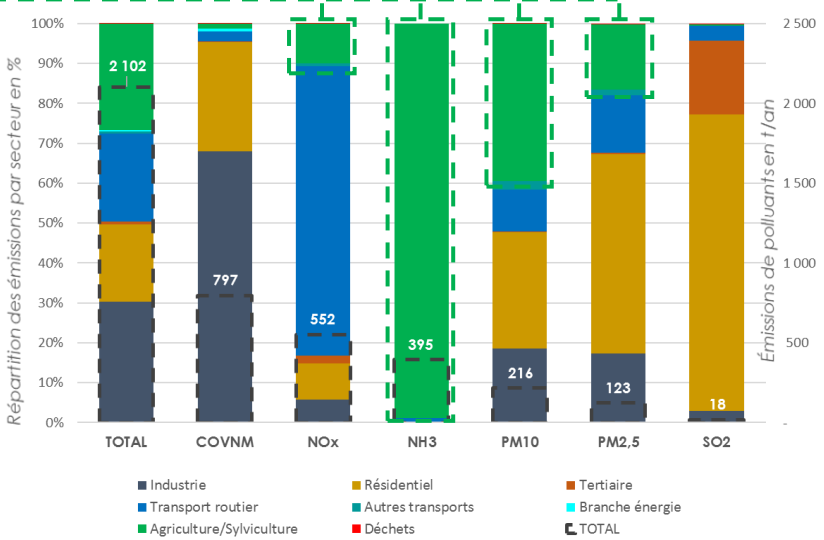
16% des émissions de particules fines sont agricoles

Travail du sol, silos

Les oxydes d'azote (NO_x)

10% des émissions d'oxyde d'azote sont agricoles

Recours à des engrais azotés, la combustion des moteurs thermiques



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

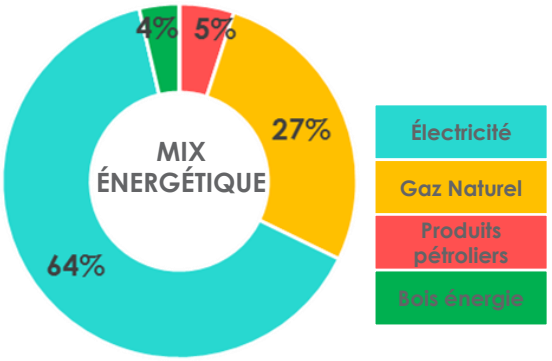
D. L'INDUSTRIE

CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

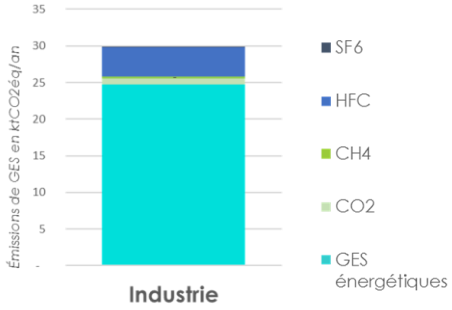
49%

des consommations énergétiques industrielles se concentrent sur la commune d'Épernon. Épernon accueille en effet une grande partie du **parc d'activité du Val Drouette**. Ce dernier a d'ailleurs été retenu comme site pilote pour l'écologie industrielle par la chambre de commerce et d'industrie d'Eure-et-Loir.

	Consommations énergétiques en GWh_{EF}/an		Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	Consommations moyennes par habitant en MWh_{EF}/hab/an	
					CC PEIdF	EEL
INDUSTRIE	235		3e	19%	4,8	4,4
	Émissions de GES totales en $ktCO_{2éq}$/an		Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	**Émissions moyennes par habitant** en $tCO_{2éq}$/hab/an	
					CC PEIdF	EEL
	30		4e	12%	0,6	0,7
	Émissions de polluant en t/an		Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	**Émissions moyennes par hectare** en kg/ha/an	
					CC PEIdF	EEL
	COVNM	541,3	1e	68%	13,51	3,33
	PM_{10}	40,1	3e	19%	1,00	0,58
	$PM_{2.5}$	21,3	3e	17%	0,53	0,22



EMISSIONS DE GES DU SECTEUR INDUSTRIEL PAR TYPE



► Des consommations énergétiques annuelles moyennes par habitant légèrement supérieures à la moyenne départementale mais des émissions de GES annuelles par habitant inférieures à la moyenne départementale. La cause ? Un mix énergétique relativement peu carboné (32% d'énergies fossiles) et des émissions non énergétiques limitées. De très fortes émissions de COVNM pour une moyenne annuelle par hectare plus de 4 fois supérieurs à celles à l'échelle du département (13,5 kg/ha/an contre 3,3 kg/ha/an). Cela s'explique par les caractéristiques des industries présentes et ayant recours notamment à des solvants : industries pharmaceutique, agroalimentaire, construction…

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.1. LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES & LEUR POTENTIEL DE RÉDUCTION

2.1.2. Analyse sectorielle

E. LES DÉCHETS

CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

La collecte de déchets sur le territoire de la communauté de communes est gérée par deux syndicats distincts. Dans la moitié Sud, la compétence revient au SITCOM de la région d'Auneau. Dans la moitié Nord, depuis la dissolution du SIRMATCON de Maintenon, la communauté de commune a récupéré la compétence. Le traitement des déchets est lui assuré par le Syndicat Intercommunal pour le Traitement et la Valorisation (SITREVA), qui englobe notamment la CC des Portes Euréliennes d'île de France. Une partie des déchets est valorisé par l'UVE de Ouarville sur la CC Cœur de Beauce.

	Émissions de GES totales en $ktCO_{2éq}$/an	Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	Émissions moyennes par habitant en $tCO_{2éq}$/hab/an	
				CC PEIdF	EEL
DÉCHETS	47	4e	8%	1,8	0,2
	Émissions de polluant en t/an	Position dans le bilan	% du secteur dans le bilan	**Émissions moyennes par hectare** en t/ha/an	
				CC PEIdF	EEL
	122	5e	10%	1,2	0,5

SITREVA Rapport d'activité 2017

Quantité de déchets par habitant (en kg/hab/an)	2013	2015	2017
Ordures ménagères	237	227	225
Verre	30	30	31
Emballages, Journaux, Magazines	47	48	52
Déchets verts	40	36	35
Encombrants	4	2	3
Déchèteries	229	238	250
TOTAL	**587**	**581**	**596**

Ces données proviennent du SITREVA. La masse de déchets annuelle par habitant évolue peu. Les ordures ménagères ont tendance à diminuer, la masse apportée en déchetterie, elle, a tendance à augmenter.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

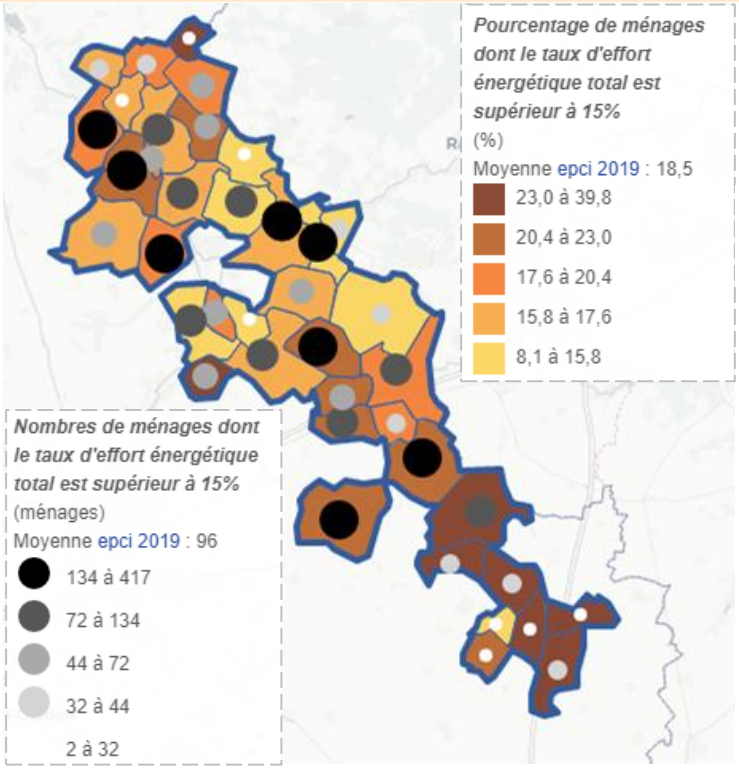
2.2. LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE SUR LE TERRITOIRE

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.2. LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE SUR LE TERRITOIRE

La précarité énergétique est définie ainsi : « est en précarité énergétique […] une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires, en raison notamment de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat » (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, dite « Grenelle II », Article 3 bis A).

CC Portes Euréliennes d'Île-de-France - Part et nombre de ménages dont le Taux d'Effort Énergétique est supérieur à 15%



Afin de dresser l'état des lieux de la précarité énergétique sur le territoire, il a été considéré les ménages disposant d'un **Taux d'Effort Énergétique supérieur à 15 %.** Le Taux d'Effort Énergétique (TEE) correspond à la part du revenu disponible consacrée aux dépenses énergétiques du logement et de transports. Il est ici considéré qu'un ménage est en situation de précarité énergétique lorsque ce TEE est supérieur à 15 %.

LES MÉNAGES EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE AU REGARD DU TAUX D'EFFORT ÉNERGÉTIQUE

	Part de ménages dont le TEE est supérieur à 15%
Portes Euréliennes d'Île-de-France communauté de communes	18,5%
contre…	
Eure-et-Loir LE DÉPARTEMENT	21,8%
	19,3%

Commune	Communes où le pourcentage de ménages en situation de précarité énergétique est supérieur à 25%	Nombres de ménages dont le taux d'effort énergétique est supérieur à 15% (nbre de ménages)
Châtenay	32	34
Vierville	40	21
Léthuin	30	25
Maisons	26	37
La Chapelle-d'Aunainville	31	37
Soulaires	26	49

- À l'échelle de l'intercommunalité, la proportion de ménages en situation de précarité énergétique dans le logement est en dessous de la moyenne départementale (de ~ 3 points) et est proche de la moyenne nationale.
- Le territoire n'est cependant pas homogène. La partie sud, plus rurale, présente un plus fort pourcentage de ménage en situation de précarité énergétique. Le Nord s'apparente davantage à un territoire périurbain, présente une plus forte densité de population et une moins grande proportion de ménages en situation de précarité énergétique.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. LA DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

Dans le cadre du diagnostic territorial d'un PCAET, les réseaux de distribution d'énergie décrits correspondent aux réseaux de :

Électricité

Gaz

Chaleur

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ENERGIE

Les réseaux électriques, gaziers et de chaleur permettent les échanges entre les producteurs et les consommateurs d'énergie. Ceux-ci sont amenés à évoluer dans le contexte de la transition énergétique pour passer d'un système très vertical – grandes unités de productions centralisées envoyant l'énergie dans un seul sens vers les consommateurs – à un système plus flexible intégrant des moyens de productions ponctuels, locaux et de tailles variées.

Une analyse intégrant les opportunités et contraintes réseaux dans la démarche PCAET est donc importante aussi bien pour effectuer les bons investissements sur les réseaux que pour orienter les stratégies territoriales vers telle ou telle filière de développement des EnR. Cette analyse sera aussi utile à la maille projet dans la phase de plan d'actions du PCAET.

Celle-ci porte sur les différentes thématiques clés concernant le raccordement des moyens de production d'énergies renouvelables et de récupération : potentiel d'injection d'énergies décentralisées sur le réseau électrique, potentiel d'injection de biométhane sur le réseau gaz, forces et faiblesses des réseaux existants.

Cette partie fait donc office d'outils d'aide à la décision pour la stratégie du territoire, permettant d'orienter la réflexion sur quelles zones géographiques à cibler pour des projets EnR, quels types d'énergie et de valorisation à préférer, ou se diriger vers des solutions d'autoconsommation ou de stockage.

Stockage

Si les vecteurs énergétiques tels que le bois et le gaz sont faciles à stocker, il n'en va pas de même pour la chaleur et l'électricité.
Pour l'électricité, des solutions existent, à différents niveaux de coût et de maturité technologique : batteries, production d'hydrogène, stockage gravitaire...
Pour la chaleur, un stockage saisonnier dans les réseaux souterrains est possible, mais il est préférable de mettre en adéquation moyens de production (chaufferies) et consommateurs.

Autoconsommation

L'autoconsommation, notamment dans la filière solaire photovoltaïque, permet de moins solliciter le réseau d'électricité et réduit les contraintes sur celui-ci. Cependant, pour être intéressante, elle ne peut être mise en place que chez des consommateurs dont la consommation électrique est suffisamment élevée au milieu de la journée, lorsque la production PV est maximale.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

Dans le cadre du diagnostic territorial d'un PCAET, les réseaux de distribution d'énergie décrits correspondent aux réseaux de :

Électricité — Gaz — Chaleur

A. L'ÉLECTRICITÉ

Le réseau électrique français peut, schématiquement, être découpé en deux parties :

- **Le réseau de transport (et de répartition)**, assurant le transport de l'électricité sur de grandes distances depuis les moyens de production électrique jusqu'aux abords des centres de consommation. Ce réseau fonctionne à très haute tension (de 63 kV à 400 kV). Réseau de Transport d'Électricité (RTE) est le propriétaire et le gestionnaire du réseau de transport. Le poste source est l'interface entre le réseau de transport et le réseau de distribution.
- **Le réseau de distribution, assurant l'acheminement de l'électricité sur les derniers kilomètres**. Le réseau de distribution est la propriété des collectivités locales qui peuvent concéder sa gestion à un concessionnaire (Délégation de Service Public) ou en assurer la gestion via une régie.

À l'échelle du territoire, il est pertinent de s'intéresser au réseau Haute Tension A (HTA, entre 15 kV et 21 kV) et au réseau Basse Tension (BT, à 230/400V).

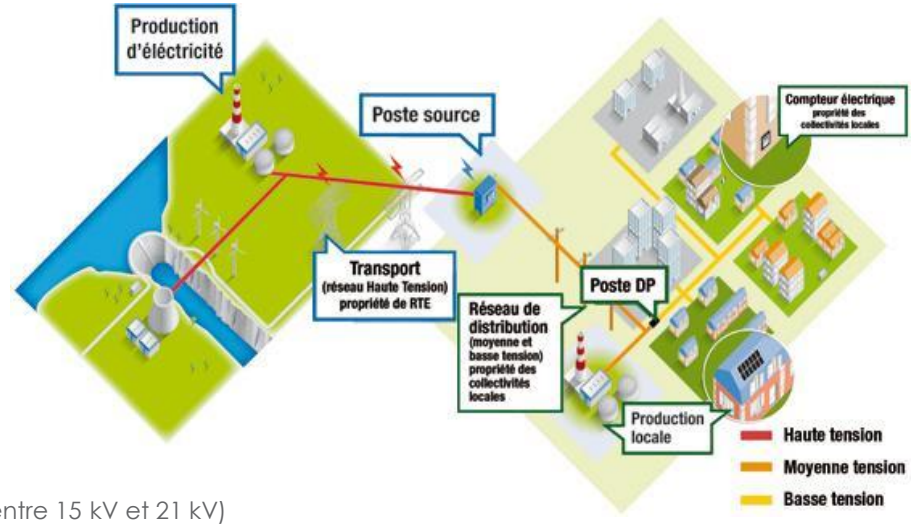


SCHÉMA DE PRINCIPE DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE
Source : SIPPEREC

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

A. L'ÉLECTRICITÉ

1 RÉSEAU DE TRANSPORT ET POSTES SOURCES

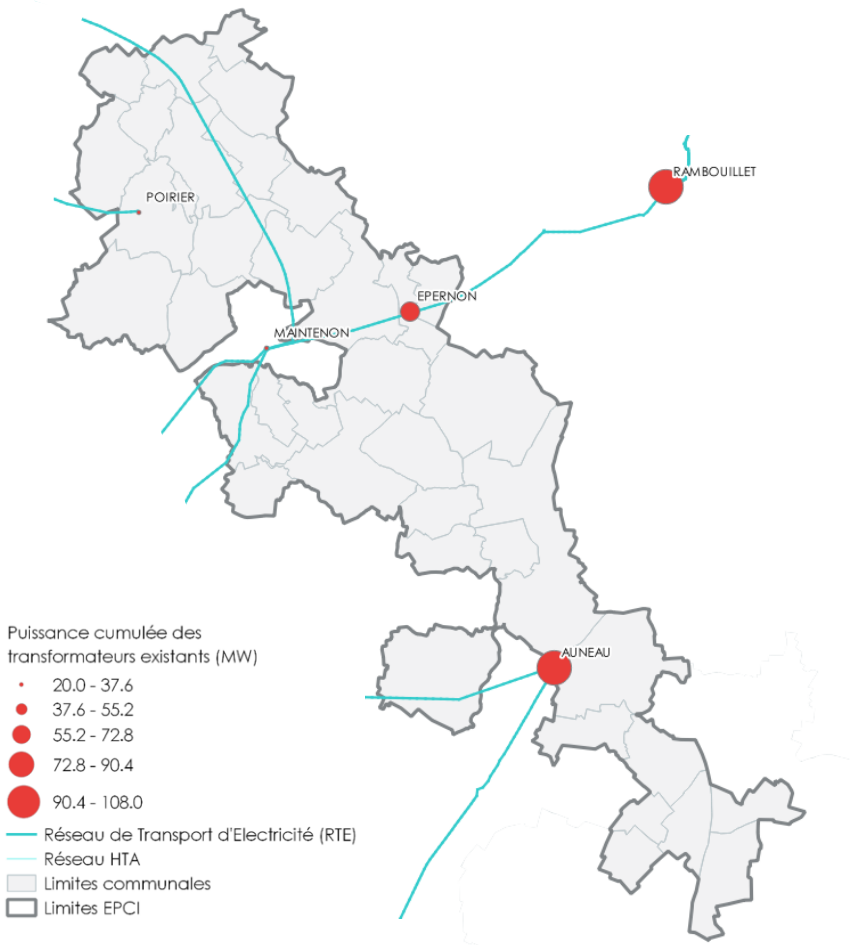
GESTIONNAIRE DU RÉSEAU	• RTE

Le réseau de transport d'électricité traverse le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France en passant par Epernon et dessert aussi Poirier au nord du territoire et Auneau au sud. Il permet d'acheminer l'électricité nécessaire pour approvisionner le territoire et d'en assurer le transit vers les différents centres urbains et le réseau de distribution d'électricité. Il est aussi le relais vers l'extérieur du territoire de la production d'énergie locale.

Des 3 postes sources du territoires, seul Auneau possède une puissance installée élevée (108 MW). Toutefois, le poste de Rambouillet possède lui aussi des départs moyenne tension desservant certaines zones de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France, bien que non implanté sur le territoire en lui même. Ce dernier peut ainsi éventuellement être mis à profit pour le raccordement de nouveaux producteurs d'électricité renouvelable, en permettant l'augmentation de la puissance injectable dans le réseau.

RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ HTB ET POSTES SOURCES HTB/HTA

Source : AEC 2018 (à partir des données RTE)



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

A. L'ÉLECTRICITÉ

2 RÉSEAUX DE DISTRIBUTION ET POSTES DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

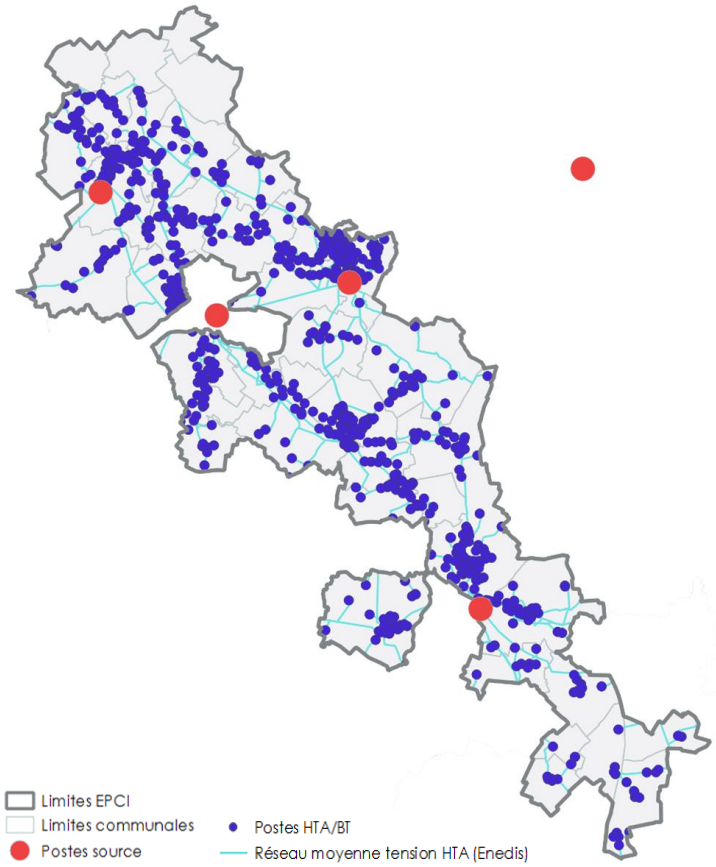
GESTIONNAIRE DU RÉSEAU	• ENEDIS
AODE	• ENERGIE Eure-et-Loir

Le réseau de distribution d'électricité sur le territoire s'articule autour des communes principales du territoire et de leurs postes source. La structure du réseau de distribution est arborescente afin d'alimenter l'ensemble des communes et des lieux-dits du territoire à partir des principaux postes sources du territoire ou proches du territoire.

Le réseau peut également accueillir une production d'électricité renouvelable décentralisée (parcs éoliens, hydroélectricité, centrales PV au sol).

RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ HTA ET POSTES HTA/BT

Source AEC 2017 (à partir des données Enedis)



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

A. L'ÉLECTRICITÉ

3 CONTRAINTES EN INJECTION SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Le raccordement de moyens de production sur le réseau électrique est possible sur différents ouvrages, en fonction des contraintes du réseau et des niveaux de puissance. Il peut notamment émerger des élévations de tension locales et des contraintes en intensité lors du raccordement de moyens de production sur le réseau de distribution.

Du fait de la division en différents niveaux de tension du réseau électrique, on peut schématiquement associer une solution courante de raccordement à chacune des gammes de puissance. Les solutions de répartition sont détaillées dans le schéma ci-contre.

Le cas du raccordement sur le réseau BT existant n'est pas traité car il suppose une connaissance de la localisation des consommateurs sur le réseau Basse Tension, ce qui est une information protégée. De plus, les règles d'exploitation d'ENEDIS rendent très difficile le raccordement direct sur le réseau BT. Étant donnée la faible puissance des installations concernées, cette étude est de surcroit peu pertinente à la maille du PCAET.

Puissance à raccorder

Type de raccordement	Typologies de projet	Etude menée par AEC
Création d'un départ direct HTA depuis le poste source	Installations jusqu'à 15-20 MVA. Notamment les champs éoliens, les centrales photovoltaïques de grande puissance	*Cartographie des puissances réservées au titre du S3REnR*
Création d'un nouveau poste de transformation HTA sur le réseau HTA existant	Installations jusqu'à quelques MVA. On trouve notamment des petites installations hydroélectriques, les petits champs éoliens, les centrales photovoltaïques au sol	*Carte de potentiel d'injection sur le réseau HTA*
Création d'un poste HTA/BT et d'un réseau BT	Installations jusqu'à 250 kVA, notamment les grandes toitures photovoltaïques, les petites cogénérations	*Solution réalisable sur tout le territoire mais onéreuse*
Création d'un départ direct BT depuis le poste de transformation HTA/BT	Installations jusqu'à 250 kVA, notamment les grandes toitures photovoltaïques, les petites cogénérations	*Carte de potentiel d''injection par création s'un départ direct*
Raccordement sur le réseau BT existant	Installations de petite puissance, notamment photovoltaïque jusqu'à 36 kVA	*Pas d'étude*

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

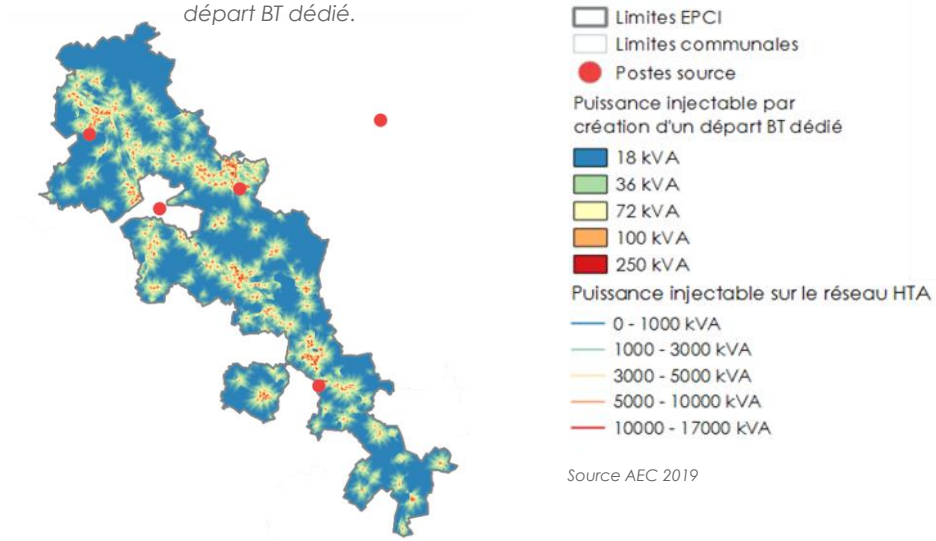
A. L'ÉLECTRICITÉ

3 CONTRAINTES EN INJECTION SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Dans ce PCAET, deux possibilités d'injection sont étudiées :

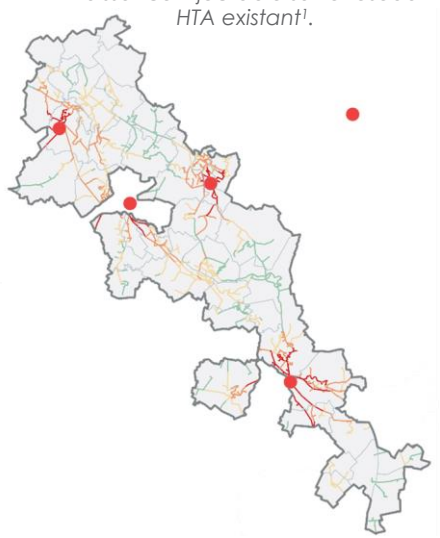
- L'injection par création d'un départ BT dédié depuis un poste HTA/BT existant (projets de petite envergure – jusqu'à 250 kVA – plus diffus sur le territoire). Cette taille de projet permet d'éviter les coûts de création d'un poste de transformation HTA/BT et du réseau HTA correspondant, qui peuvent être très élevés.
- L'injection sur le réseau moyenne tension (HTA) existant (projets de grande ou moyenne envergure).

Puissance injectable par création d'un départ BT dédié.



Source AEC 2019

Puissance injectable sur le réseau HTA existant[1].



RESULTATS

Les résultats de l'étude sont **caractéristiques d'un territoire à dominante rurale**.

Les capacités d'injection, aussi bien par création de départ BT que sur le réseau HTA, sont faibles loin en aval des postes sources ce qui correspond aux zones les plus rurales.

Elles sont cependant relativement importantes autour des centres-bourgs qui sont les zones du territoire les plus susceptibles d'accueillir des projets EnR de petite et moyenne envergure (ex : photovoltaïque en toiture) dont la faisabilité est à étudier plus en détail au cas par cas.

Remarque : en tenant compte des contraintes d'injection ajoutées par le S3REnR, la puissance injectable sur les réseau HTA existant est quasiment nulle sur tout le territoire. La carte est donnée en annexe.

[1] *Cette analyse donne les résultats sans la contrainte du S3REnR. Il s'agit d'un schéma d'aménagement des territoires élaboré par RTE qui vise à planifier le raccordement au réseau des énergies renouvelables. Il détermine notamment les capacités d'accueil allouées aux producteurs d'EnR électriques sur les postes source de la région. Ces contraintes seront étudiées dans la partie suivante traitant de l'injection sur le réseau de transport d'électricité.*

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

A. L'ÉLECTRICITÉ

4 CONTRAINTES EN INJECTION SUR LE RÉSEAU DE TRANSPORT

- Puissance disponible aux postes sources au titre du S3REnR

Cette partie traite de l'injection directe sur un poste source (projets de grande ou moyenne envergure). Les capacités d'injection disponibles pour le raccordement de producteurs d'énergies renouvelables sont fixées par le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR).

Le S3REnR est établi par le gestionnaire du réseau de transport (RTE), en lien avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité au niveau régional. Il indique, pour chaque poste source de la Région, la capacité réservée à l'injection d'électricité renouvelable. Ce schéma est établi en lien avec le SRADDET (anciennement SRCAE) de la Région ; il est validé par un certain nombre d'autorités dont les syndicats d'énergie puis adopté par le préfet de Région.

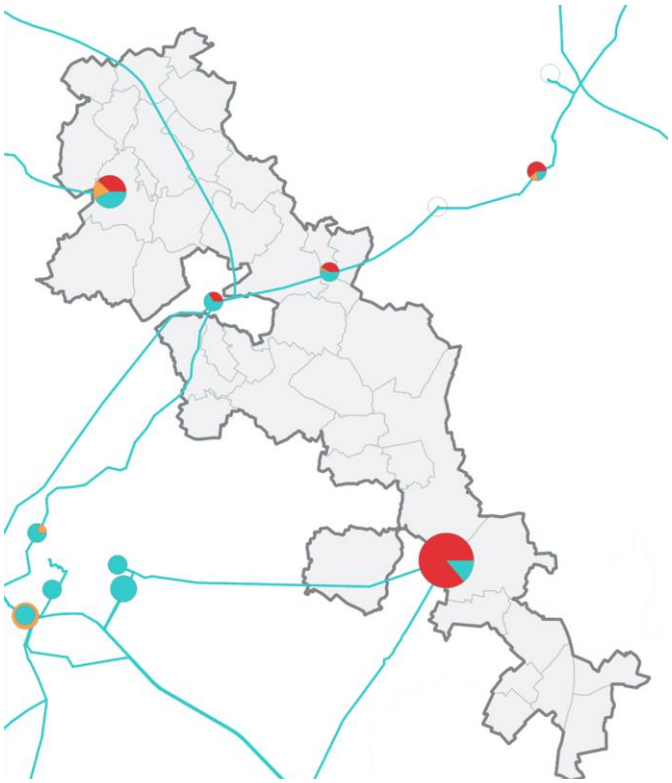
La dernière version du S3REnR de la région Centre-Val de Loire date de janvier 2019 et est une adaptation du schéma de 2015. Une actualisation plus poussée est en cours. Les données de disponibilité de chacun des postes sources sont disponibles en ligne. Elles présentent cependant une incertitude quant à leur mise à jour. En cas d'étude à l'échelle d'un projet, il conviendra de sonder le transporteur RTE pour qu'il valide le niveau exact de ces disponibilités.

Le poste source d'Auneau présente une capacité d'accueil disponible relativement faible par rapport à la puissance EnR déjà accordée. A l'inverse, les nombreux postes sources plus petits au sein ou à proximité du territoire possèdent pour la plupart une capacité d'accueil disponible intéressante et pourrait donc soutenir le développement de projets EnR électriques.

Remarque : le S3REnR n'est pas un document contraignant/astreignant/figé. En effet, il peut être adapté si de grands projets émergent, mais cela peut induire des délais plus importants pour la réalisation de ceux-ci. Pour éviter de tels cas de figure, il est conseillé de prévenir les services de l'Etat (DDT ou DREAL) aussi tôt que possible en amont du projet.

RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ HTB ET PUISSANCE DISPONIBLE AUX POSTES SOURCES HTB/HTA AU TITRE DU S3RENR

Source : AEC 2019 (à partir des données RTE)



Réseau de transport d'électricité (RTE)
Limites EPCI
Limites communales
Puissance EnR déjà raccordée
Puissance des projets EnR en file d'attente
Capacité d'accueil disponible

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

Dans le cadre du diagnostic territorial d'un PCAET, les réseaux de distribution d'énergie décrits correspondent aux réseaux de :

Électricité — Gaz — Chaleur

B. LE GAZ

Le réseau de gaz français peut être découpé en deux parties :

- **le réseau de transport** permet d'importer le gaz depuis les interconnexions terrestres avec les pays adjacents et les terminaux méthaniers. Il constitue aussi un maillon essentiel à l'intégration du marché français avec le reste du marché européen. Le gestionnaire du réseau de transport de gaz est GRTgaz.
- **le réseau de distribution** achemine le gaz depuis le réseau de transport jusqu'aux consommateurs finaux qui ne sont pas directement raccordés au réseau de transport. Il est la propriété des communes, qui ont, pour certaines, déléguées leur compétence d'autorité organisatrice à ENERGIE Eure-et-Loir. L'exploitation du réseau est assurée pour leur compte par GRDF.

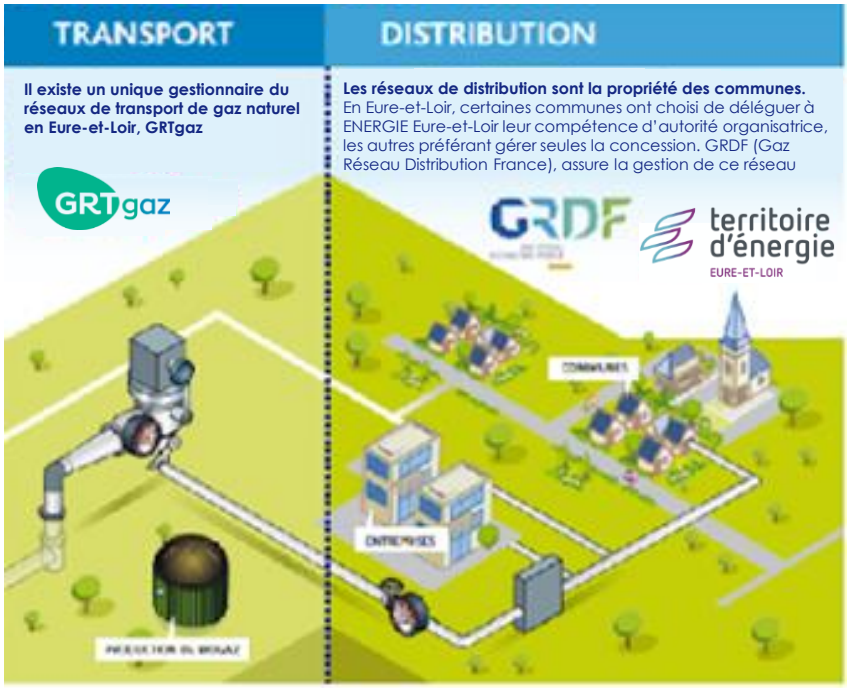


SCHÉMA DE PRINCIPE DU RÉSEAU DE GAZ
Source : EEL

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

B. LE GAZ

1 RÉSEAUX DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION DE GAZ

GESTIONNAIRE DU RÉSEAU	• GRTgaz

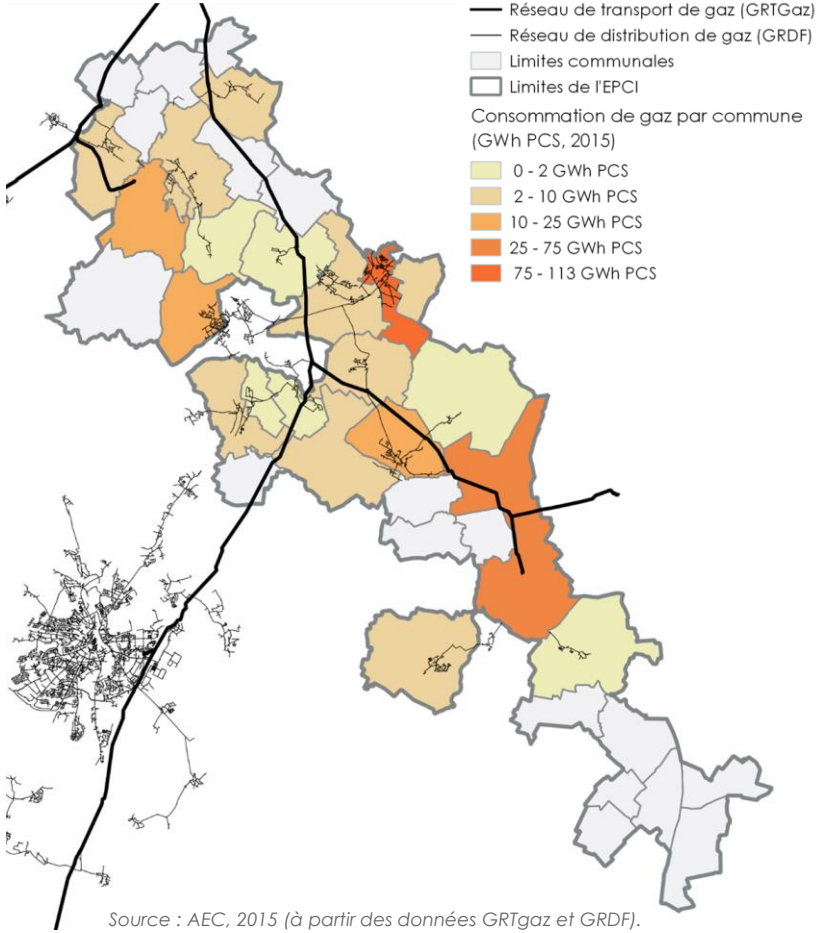
Le réseau de transport de gaz traverse le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France du nord au sud sous la forme d'un tronçon d'intérêt national afin de permettre l'acheminement de gaz vers les 22 communes raccordées consommatrices du territoire.

2 RÉSEAUX DE DISTRIBUTION DE GAZ

GESTIONNAIRE DU RÉSEAU	• GRDF
AODE	• ENERGIE Eure-et-Loir ou commune en propre

Le réseau de distribution de gaz est présent sur les communes consommatrices du territoire. Les consommations en gaz sont relativement faibles, sauf sur les communes les plus importantes du territoire.

RÉSEAUX DE TRANSPORT, DE DISTRIBUTION DE GAZ ET CONSOMMATION DE GAZ



Source : AEC, 2015 (à partir des données GRTgaz et GRDF).

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

B. LE GAZ

3 CONTRAINTES EN INJECTION SUR LE RÉSEAU DE GAZ

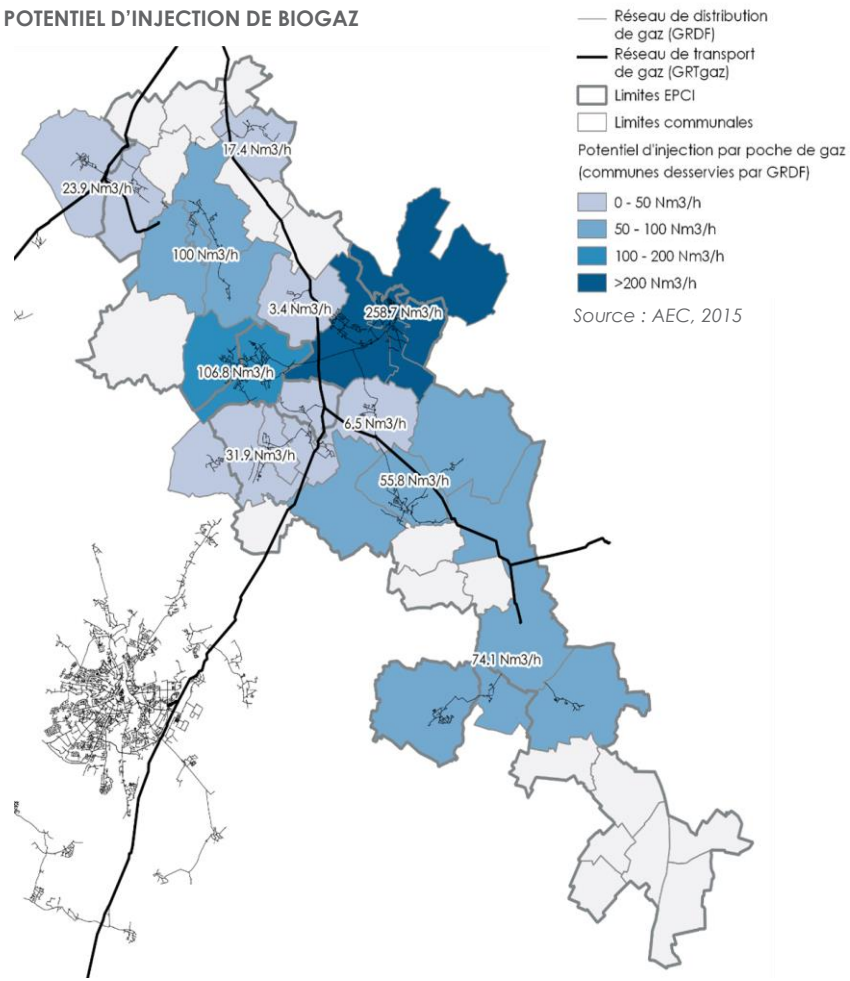
L'injection de biogaz peut s'envisager de plusieurs manières :

- **Injection sur le réseau de transport** avec la création d'un poste de compression de grande puissance qui doit permettre d'amener le gaz produit à la pression de service de la canalisation de transport (de l'ordre de 60 bars). Cette solution s'avère a priori trop onéreuse alors que les possibilités d'injection sur le réseau de distribution peuvent exister.
- **Injection sur le réseau de distribution**. Cette injection en aval d'un poste de détente Haute Pression (HP)/Moyenne Pression (MP) doit répondre à certaines contraintes. En effet, les molécules ne circulent historiquement que dans un sens depuis la canalisation de transport vers le réseau de distribution (vers les canalisations de pression les plus basse). Il faut donc que les productions de gaz décentralisées injectées puissent être consommées dans la « poche de distribution » en aval du poste de détente. C'est ce que nous avons étudié sur l'Eure-et-Loir .

La poche d'Epernon présente ainsi un potentiel d'injection intéressant, notamment pour le raccordement de projets de méthanisation (environ 200 Nm^3/h pour un méthaniseur moyen). La consommation importante sur les communes adjacentes, engendre en effet une consommation minimale sur l'année plus importante sur la poche considérée.

Toutefois, en l'état du réseau, les capacités d'injection calculées sont faibles sur le reste des poches de distribution. Des petits projets de méthanisation à la ferme ayant un débit d'injection de l'ordre de 100 Nm3/h seraient ainsi difficilement envisageables sur la plupart d'entre elles en l'état actuel du réseau. Ceci rend difficile de considérer l'injection sur le réseau de distribution de gaz comme un vecteur de développement important pour le gaz renouvelable sur le territoire, sans investissement supplémentaire sur les réseaux. Cependant, la proximité des différentes poches présentes sur le territoire engendre un potentiel de maillage important, et donc d'augmentation des potentiels injectables.

POTENTIEL D'INJECTION DE BIOGAZ



Source : AEC, 2015

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.3. DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

Dans le cadre du diagnostic territorial d'un PCAET, les réseaux de distribution d'énergie décrits correspondent aux réseaux de :

Électricité — Gaz — Chaleur

C. LA CHALEUR

Un réseau de chaleur – ou de froid – urbain permet de desservir un certain de nombre de consommateurs de chaleur[1] par le biais de canalisations souterraines. Celles-ci permettent de distribuer de la chaleur produite à proximité du lieu de consommation, à partir d'une ou plusieurs centrales d'énergie produisant de l'eau chaude ou de la vapeur[2]. Ces réseaux étant décentralisés, ils permettent un chauffage mutualisé et plus économique – en termes de quantité d'énergie et de coûts – pour les consommateurs. Ils peuvent en outre intégrer à leur mix énergétique des moyens de production variés, en particulier de la chaleur renouvelable (bois-énergie, géothermie, solaire thermique, etc.) ainsi que de la chaleur qui serait autrement perdue (eaux usées, gestion des déchets, etc.).

Dans l'hypothèse d'un réseau de chaleur dont la majorité du mix énergétique est d'origine renouvelable, les besoins en termes d'appoint de production lors de pics de consommation, notamment les jours les plus froids en hiver pour le chauffage ou les périodes de canicule pour le froid, sont minimisés car la présence du réseau partagé permet de lisser les pointes et de piloter plus intelligemment la distribution de l'énergie.

Il n'existe aujourd'hui pas de tel réseau de chaleur sur le territoire.

[1] A l'échelle du quartier, de la ville ou d'une agglomération pour un réseau urbain. Il existe d'autres échelles possibles telles que les micro-réseaux desservant un ensemble de bâtiments ou bien les réseaux techniques au sein d'une entreprise qui permettent entre autres une réutilisation de la chaleur fatale.

[2] La chaleur sous cette forme étant par nature difficile à transporter sur de longues distances, les réseaux permettent une valorisation des ressources de production de chaleur locales.

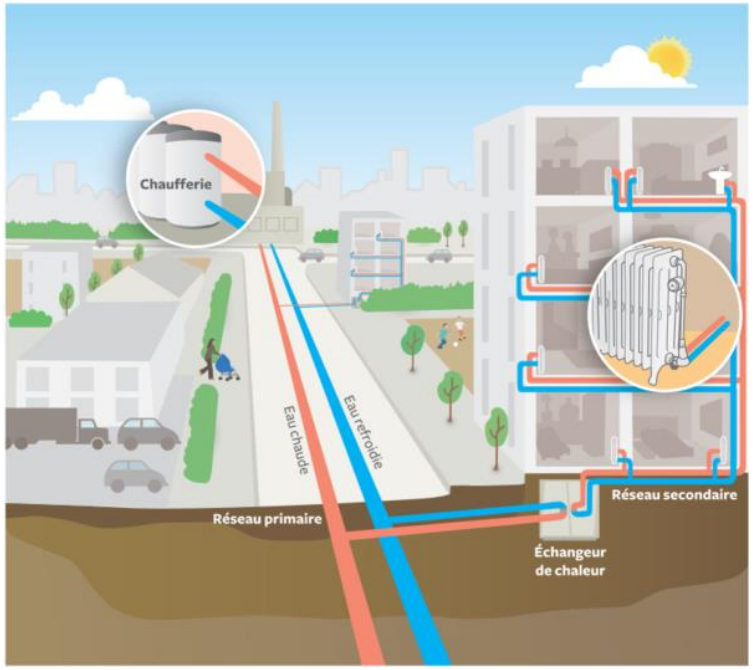


SCHÉMA DE PRINCIPE D'UN RESEAU DE CHALEUR URBAIN
Source : Brivemag

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

L 'état des lieux des énergies renouvelables et de récupération détaille les filières de production de :

Électricité — Biogaz — Chaleur

Pour chacune des filières, les potentiels de développement de la production d'énergie renouvelable sont également présentés.

DIAGNOSTIC DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION

La production d'énergie renouvelable doit répondre à une multiplicité d'enjeux environnementaux :

→ La raréfaction des ressources naturelles,

→ La lutte contre le changement climatique en proposant des énergies plus « vertes » et donc moins émettrices de gaz à effet de serre,

→ L'indépendance énergétique,

→ La sécurité des populations et leur santé.

En quoi la production d'énergie renouvelable est-elle importante pour nos sociétés ?

Cette partie présente un état des lieu complet des productions[1], projets et potentiels de développement des énergie renouvelable et de récupération sur le territoire. Les contraintes économiques, techniques et environnementales portant sur chaque filières seront aussi spécifiées, afin de développer par la suite la stratégie du territoire en s'adaptant au mieux à ses enjeux et spécificités.

[1] *Date de référence 2016*

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

1.L'éolien terrestre

État des lieux

Le territoire comporte 1 parc éolien à Châtenay, à l'extrémité sud du territoire, qui produit **20 MW** d'énergie électrique, soit près de **40 GWh/an**.

Aucun projet éolien n'est en cours sur le territoire.

Potentiel de développement

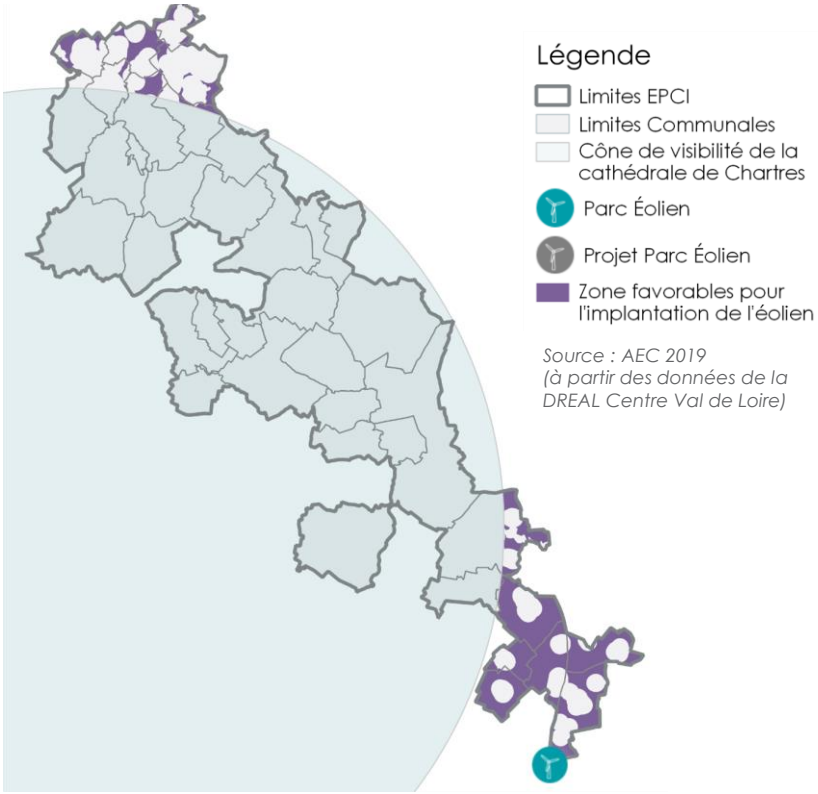
Le potentiel de développement de l'éolien sur le territoire est calculé en ciblant des zones d'implantation possible de parcs éoliens. Celles-ci sont définies comme éloignées de 500 m des habitations, et excluant les principales contraintes de biodiversité, de paysage et de patrimoine sur le territoire (périmètre de 30 km autour de la cathédrale de Chartres, sites inscrits et classés, zones ZNIEFF[1] et Natura 2000, etc.)

Un ratio MW de production éolienne par hectare de zone d'implantation possible est ensuite appliqué qui permet de définir le potentiel de production locale d'électricité renouvelable de la filière.

La présence de la cathédrale de Chartres à moins de 25 km de nombreuses zones du territoire limite fortement le potentiel éolien, estimé à **168 GWh/an**.

Remarque : le Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Centre, rédigé en 2012 et qui n'a plus de valeur légale aujourd'hui pour le développement de l'éolien, prévoyait que toute la partie sud de l'EPCI soit classée comme zone de développement prioritaire.

PROJETS DE PARCS EOLIENS SUR LE TERRITOIRE ET ZONES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT EOLIEN



[1] Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

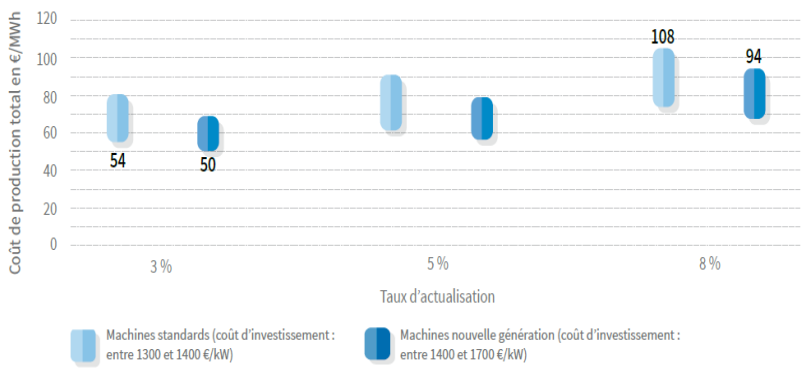
1. L'éolien terrestre

Éléments d'analyse économique

- Investissements : de 1,3 à 1,4 M€/MW pour les éoliennes standards, et de 1,4 à 1,7 M€/MW pour les éoliennes nouvelle génération, auquel s'ajoutent 100 k€ de coûts de raccordement.
- Exploitation : de 42-52 k€/MW/an d'après les chiffres de l'ADEME.
- Coûts de production : 54 €/MWh à 108 €/MWh pour des éoliennes standards, et entre 50 €/MWh et 94 €/MWh pour des éoliennes nouvelle génération.

→ L'ADEME attend une baisse de coûts de 10 à 15% d'ici 2025.

Coût de production de l'éolien terrestre en France
Source : Coût des énergies renouvelables, ADEME 2016



Énergie éolienne

Atouts
- Énergie localement disponible, prévisible et gérable
- Technologie mature et économique

Faiblesses
- Impact acoustique et paysager
- Énergie intermittente

Opportunités
- Structuration économique de la filière éolienne
- Possibilité de projets citoyens

Menaces
- Peu de zones favorables sur le territoire
- Contraintes réglementaires, environnementales, d'urbanisme et de servitudes d'utilité publique
- Acceptabilité

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

2. Toitures photovoltaïques

État des lieux

La puissance installée sur le territoire actuellement est de **2 MW** environ, soit une production annuelle d'environ **2,2 GWh**.

Il y a environ 173 installations sur le territoire, les plus importantes – plus grande puissance installée – étant représentées sur la cartographie ci-contre.

Potentiel de développement

La modélisation du potentiel de production photovoltaïque en toiture se base sur la construction et l'analyse du cadastre solaire du territoire. Celui-ci prend en compte les contraintes suivantes :

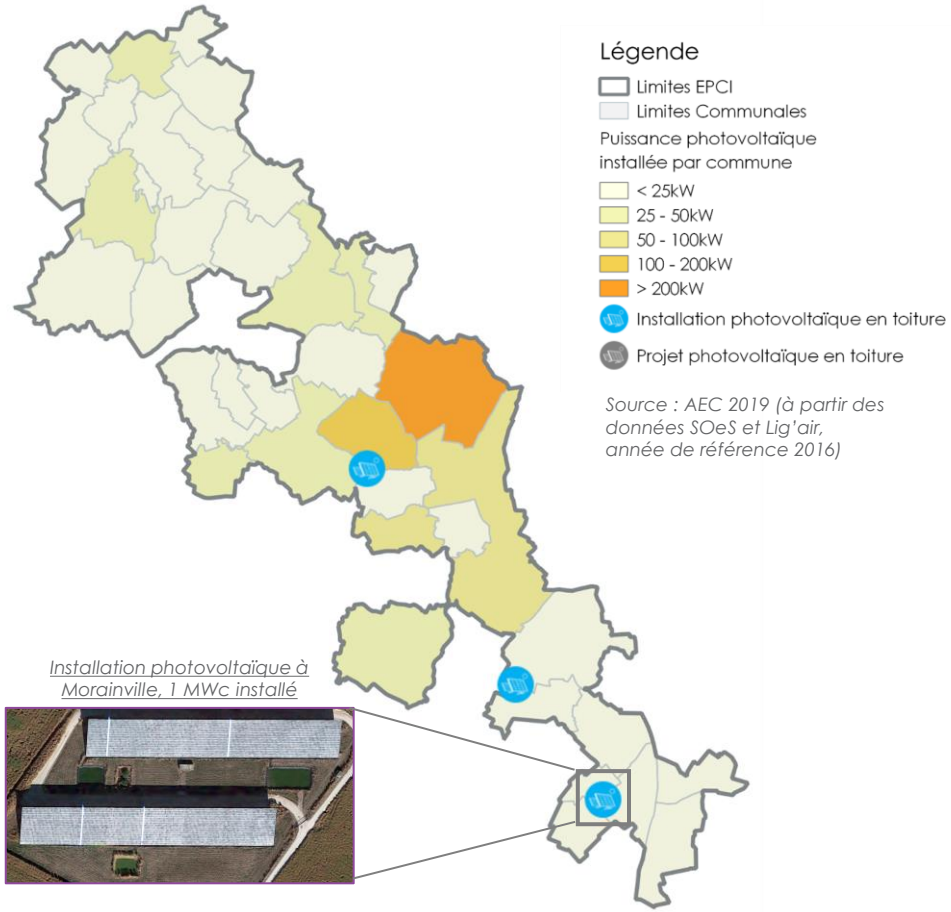
- Orientation et inclinaison des toitures
- Périmètre de protection des monuments historiques
- Contraintes réseautiques

Le potentiel maximal évalué sur le territoire est de **232 MW**, pour une production de **251 GWh/an**, répartie comme suit :

Bâtiment agricole	Bâtiment commercial	Bâtiment industriel	Résidentiel
<1%	<1%	38%	62%

L'enjeu de développement de cette filière sur le territoire des Portes Euréliennes d'Ile-de-France se situe donc en partie sur les bâtiments industriels, qui représentent plus d'un tiers des toitures du territoire, et notamment car il s'agit de plus grandes surfaces de panneaux installables par projet.

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES EN TOITURE REMARQUABLES ET PUISSANCES INSTALLEES PAR COMMUNES SUR LES PORTES EURELIENNES IDF



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

2. Toitures photovoltaïques

Éléments d'analyse économique

- Investissements :
  - 2 630 €/kW pour du solaire photovoltaïque surimposé et 3 380 €/kW pour de l'intégration au bâti résidentiel ;
  - 1 590 €/kW pour du solaire photovoltaïque surimposé et 1 970 €/kW pour de l'intégration au bâti commercial ou industriel
- Exploitation : 66,2 à 70 €/kW/an pour le résidentiel et 46,32 à 49,2 €/kW/an pour le commercial ou industriel
- Coûts de production : entre 155 et 407 €/MWh pour le coût de production du solaire photovoltaïque résidentiel, entre 98 et 246 €/MWh sur des toitures commerciales ou industrielles
- Plusieurs mécanismes de rémunération de l'énergie électrique injectée sur le réseau coexistent :
  - Le tarif d'achat en guichet ouvert (< 100 kWc) : vente à un tarif prédéfini,
  - Le tarif d'achat octroyé par appels d'offres (>100 kWc sur bâtiments ou au sol < 500 kWc ;
  - Le complément de rémunération octroyé par appels d'offres (> 500 kWc)

Centrale PV au sol

Atouts

- Energie localement disponible, prévisible et gérable
- Technologie mûre
- Prix des installations à la baisse

Faiblesses

- Energie intermittente qui impact l'équilibre offre-demande du réseau
- Long temps de retour sur investissement
- Impact environnemental de la fabrication des panneaux
- Contraintes réglementaires et d'urbanisme (ABF)

Opportunités

- Appel d'offre trimestriel de la CRE
- Projet d'ordonnance sur l'auto-consommation d'électricité

Menaces

- Manque de visibilité lié au changement des tarifs trimestriellement
- Tensions liées au coût de la matière première (silicium pur)
- Incertitude sur le modèle de l'auto-consommation d'électricité

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

3. Centrales photovoltaïques au sol

État des lieux

Il n'y a pas de centrale photovoltaïque au sol ni de projet pour en construire sur le territoire des Portes Euréliennes d'Ile-de-France.

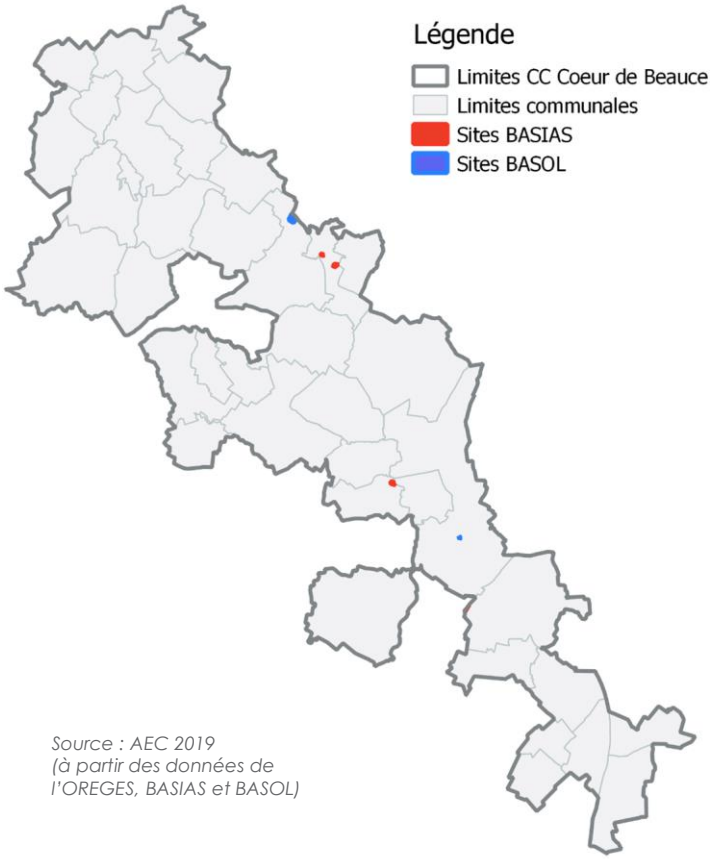
Potentiel de développement

Le potentiel de développement pour l'implantation de nouvelles centrales photovoltaïques au sol a été calculé à partir des données des sites BASOL et BASIAS, conformément à la méthodologie établie par l'ADEME[1]. L'ensemble des sites pollués, réutilisés, qui présentaient des restrictions ou qui étaient simplement trop petits ont été exclus. 5 sites susceptibles d'accueillir des centrales au sol ont ainsi été ciblés.

En y ajoutant l'ensemble des parkings non-couverts et hors de la voie publique, c'est-à-dire ceux pouvant être reconvertis facilement, on obtient une puissance potentielle installée au sol d'environ **21,5 MWc**, soit une production de plus de **24 GWh/an**.

[1] Evaluation du gisement relatif aux zones délaissées et artificialisées propices à l'implantation de centrales photovoltaïques, ADEME

ZONES DÉLAISSÉES ET ARTIFICIALISÉES PROPICES À L'IMPLANTATION DE CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES



Source : AEC 2019 (à partir des données de l'OREGES, BASIAS et BASOL)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

3. Centrales photovoltaïques au sol

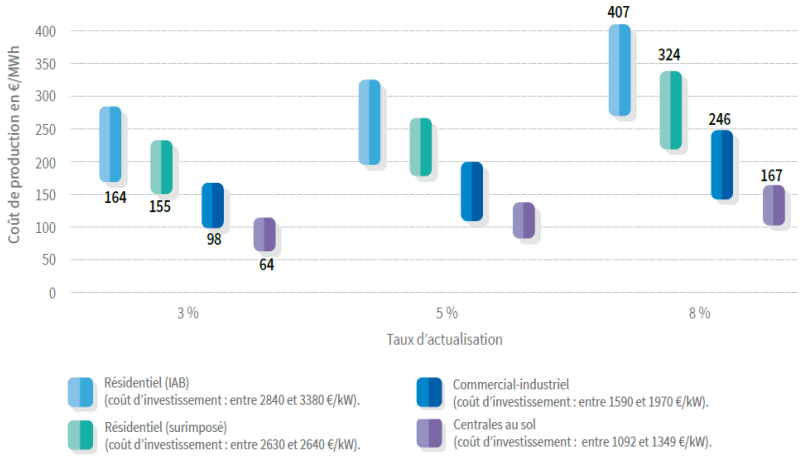
Éléments d'analyse économique

- Investissements : entre 1 092 €/kW et 1 349 €/kW pour du solaire photovoltaïque au sol sans tracker, 1 324 €/kW avec tracker.
- Exploitation : 26,2 à 32,4 €/kW/an pour les centrales au sol sans tracker, 33,36 à 37,2 €/kW/an avec tracker.
- Coûts de production : entre 64 et 167 € HT/MWh.

→ Pour le dernier AO CRE 4 tranches 4 d'août 2018, les tarifs proposés sont en moyenne de 52 €HT/MWh pour les centrales au sol de 5 à 30 MW_C.

Coût de production du solaire photovoltaïque en France

Source : Coût des énergies renouvelables, ADEME 2016



Centrale PV au sol

Atouts

- Energie localement disponible, prévisible et gérable
- Technologie mûre
- Prix des installations à la baisse

Faiblesses

- Energie intermittente qui impact l'équilibre offre-demande du réseau
- Retour sur investissement plus long
- Impact environnemental de la fabrication des panneaux
- Contraintes foncières et utilisation raisonnée des sols, contraintes d'urbanisme

Opportunités

- Appel d'offres trimestriel de la CRE
- Projet d'ordonnance sur l'auto-consommation d'électricité

Menaces

- Tensions sur le coût de la matière première (silicium pur)
- Problématique du raccordement (contraintes réseautiques)
- Projet d'ordonnance sur l'auto-consommation d'électricité

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

4. Hydroélectricité

État des lieux
Il n'existe pas d'installation sur le territoire.
Potentiel de développement
Le potentiel mobilisable concerne plusieurs formes d'hydroélectricité, les centrales au fil de l'eau ou la création de barrages avec retenues d'eau. Les deux dispositifs que nous retenons sont : o La modification des barrages existants o Les seuils pouvant être équipés d'installation au fil de l'eau. Nous n'avons pas identifié de nouveau potentiel mobilisable important sur le territoire. En particulier, les seuils pouvant être équipés représentent une production marginale : seulement **900 MWh/an**.

Hydro-électricité

Atouts

- Grande durée de vie des installations

Faiblesses

- Potentiel déjà exploité en quasi-totalité
- Impact environnemental possible sur la continuité écologique notamment
- Durée de chantier d'installation longue

Opportunités

- Pas d'autorisation préfectorale nécessaire pour les ouvrages d'une puissance inférieure à 150 kW

Menaces

- Contraintes environnementales et règlementaires fortes (continuité écologique, trame verte et bleue)
- Compétition d'usages (débits réservés)
- Difficultés liées au mode de gestion par concession (renouvellement) pour les installations de taille plus importante
- Les prix de l'énergie peuvent limiter le développement de petites installations

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

5. Méthanisation - Cogénération

État des lieux

Il n'existe pas d'unité de méthanisation sur ce territoire, ni de projet pour en implanter une.

Potentiel de développement

La possibilité de développement des productions de biométhane sur le territoire est traitée dans la partie C, dédiée à l'injection de biogaz.

En ce qui concerne l'opportunité du développement de la cogénération, on peut souligner que cet usage de la méthanisation n'est plus celui préconisé par l'ADEME – il s'agit de l'injection sur le réseau de gaz qui possède un meilleur rendement. Cependant, dans le cas de petites installations de méthanisation, d'installations localisées loin des réseaux de distribution et de transport de gaz existants ou dans des zones où l'usage de gaz n'est pas assez important, cette solution peut être intéressante.

Éléments d'analyse économique

- Investissements : entre 7500€/kW pour les unités de cogénération à la ferme et 8000 €/kW pour les unités centralisées.
- Exploitation : 76 à 92 €/MWh pour les centrales à la ferme, 58,2 à 128,2 €/MWh pour les unités centralisées (ce coût prend en compte la redevance déchet).
- Coûts de production : entre 95 et 167 € HT/MWh.

Méthanisation

Atouts

- Diverses valorisations possibles (électricité, chaleur, biogaz, biocarburant)
- Différentes sources de déchets valorisables : lisiers et fumiers ; sous-produits animaux ; résidus de culture ; déchets de restauration et autres déchets organiques ; boues de stations d'épuration
- Réduction de la quantité de déchets - Création de synergies sur le territoire

Faiblesses

- Coût du génie civil important
- Demande du foncier
- Distance aux lieux de consommation d'énergie et des réseaux de distribution
- Manque de connaissance des potentiels porteurs de projets à la ferme

Opportunités

- Complément de rémunération et tarif d'obligation d'achat mis en place
- Eligible au Fonds Chaleur de l'ADEME

Menaces

- Contraintes techniques suivant la teneur en matière sèche et la température de réaction
- Partenariats à mettre en place
- Sécurité de l'approvisionnement en déchets

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

A. L'ÉLECTRICITÉ

6. Valorisation énergétique des déchets

État des lieux

Les déchets du territoire sont collectés et rassemblés par deux syndicats : SICTOM au sud et SIRMATCOM de la région de Maintenon au nord du territoire. Ils sont ensuite envoyés à l'usine d'incinération Valoryelle située à Ouarville, soit directement soit par quais de transfert.

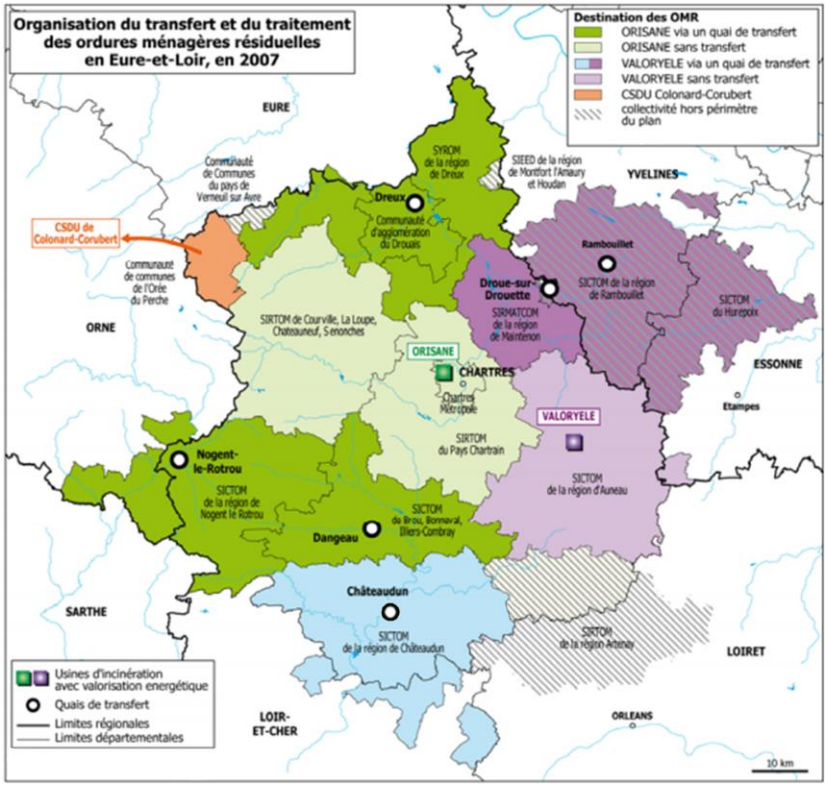
L'unité d'incinération des déchets de Ouarville a une puissance installée de **8,4 MW**, soit une production annuelle électrique de **50 GWh** toutes provenances de déchets confondues.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets du Centre Val de Loire est en cours de rédaction en 2019.

Potentiel de développement

Du fait de la valorisation déjà opérée au sein de l'incinérateur de Ouarville, il semble ne pas y avoir de valorisation supplémentaire possible au niveau des tonnages de déchets actuellement produits sur le territoire.

TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS SUR L'EURE-ET-LOIR



Source : Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département Eure-et-Loir, 2011, actualisé

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

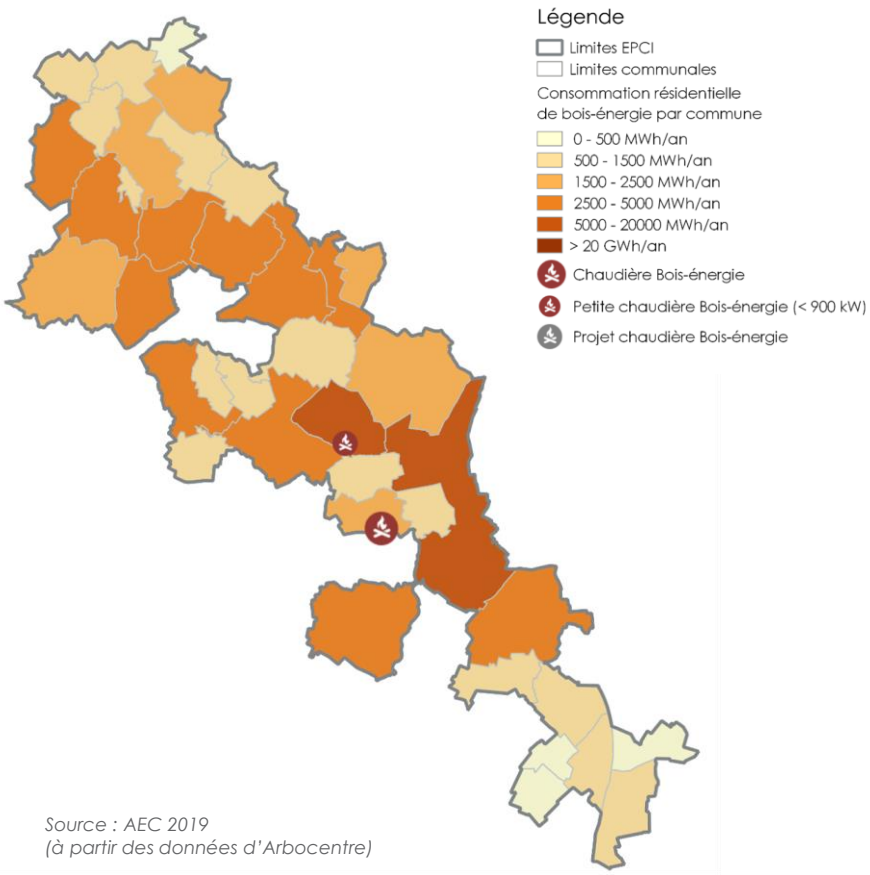
1. Bois-énergie

État des lieux

- Bois-énergie individuel : La consommation d'énergie dans les cheminées, poêles, inserts et chaudières des particuliers représente plus de **75 GWh.**
- Bois-énergie collectif : Il n'existe pas de réseau de chaleur sur le territoire.
- Bois-énergie industriel : Deux installations valorisent le bois-énergie industriel, pour une production annuelle de près de **2 GWh.**

Aucun projet n'est prévu pour augmenter ces consommations.

PRODUCTIONS DE BOIS ENERGIE SUR LE TERRITOIRE : INSTALLATIONS COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES



Source : AEC 2019
(à partir des données d'Arbocentre)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

1. Bois-énergie

Potentiel de développement

- *Analyse des contraintes et du potentiel*

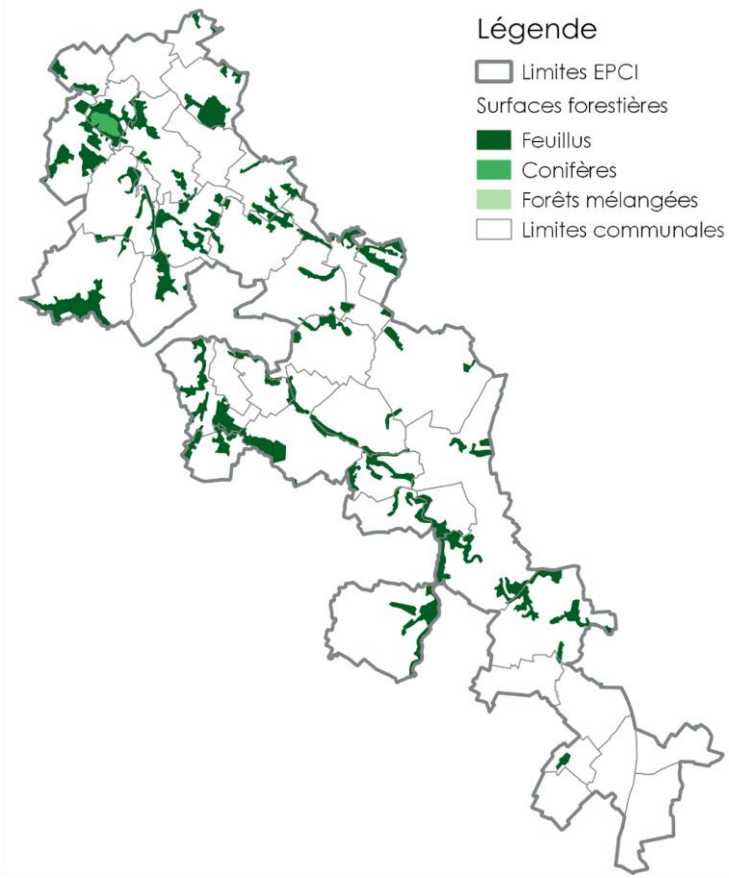
  Contraintes liées à la consommation actuelle, à l'organisation de la filière et aux flux de bois.

- *Évaluation du potentiel maximal de développement :*

  Le potentiel maximal évalué sur le territoire est de **95 GWh/an**. A ceux-ci s'ajoutent **50 GWh/an** de gains potentiels avec des changements vers des appareils plus performants chez les particuliers.

  La filière régionale est soutenue par Arbocentre. Il existe d'après leur base de données plusieurs plateformes bois-énergie sur la région Centre Val de Loire garantissant un approvisionnement sécurisé en bois de chauffage. Cependant aucune n'est située sur le territoire.

BOIS FORESTIERS SUR LA CC DES PORTES EURELIENNES D'ILE-DE-FRANCE
Source : AEC 2019 (à partir des données Corine Land Cover)



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

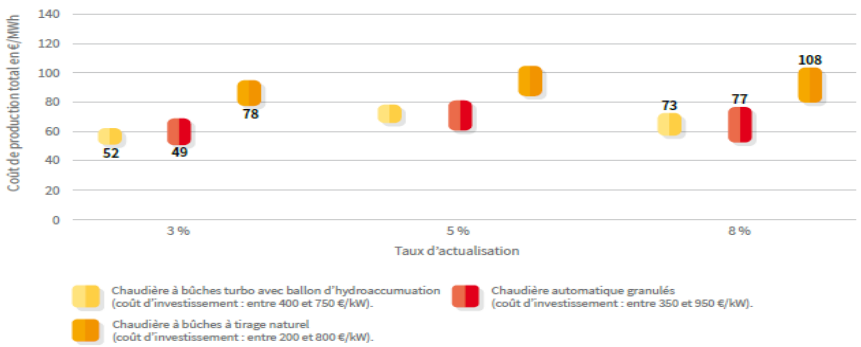
B. CHALEUR

1. Bois-énergie : chaudières individuelles

Éléments d'analyse économique

- Investissements : entre 200 et 800 €/kW pour des chaudières bûches et entre 350 et 950 €/kW pour des chaudières à granulés
- Exploitation : de 15-20 €/kW/an
- Coûts de production : entre 49 et 77 €/MWh (combustible bûche). entre 78 et 108 €/MWh (chaudière à granulés)

→ Aides du fonds chaleur mobilisables



Coût de production du chauffage bois domestique
Source : Coût des énergies renouvelables, ADEME 2016

Bois-énergie

Atouts
- Technologie mature et économique
- Substitution de chaleur

Faiblesses
- Impact sur la qualité de l'air

Opportunités
- Structuration économique de la filière locale
- Expertise locale
- Beaucoup de zones avec ressource proche et pas de vecteur concurrent (gaz)

Menaces
- Problèmes éventuels de sécurité en approvisionnement

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

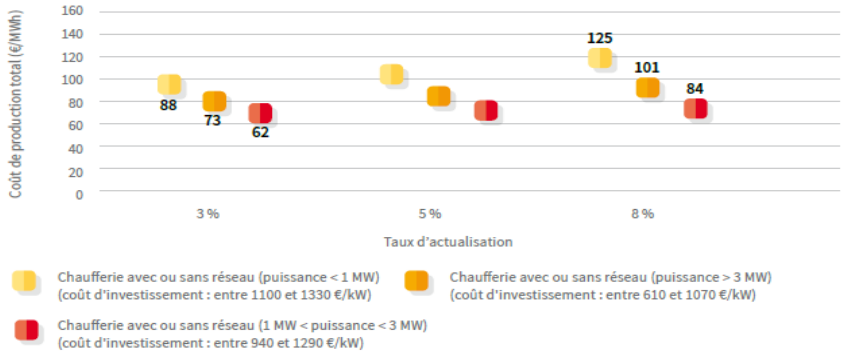
B. CHALEUR

1. Bois-énergie : chaufferies collectives raccordées à un réseau

Éléments d'analyse économique

- Investissements : entre 1 100 et 1 330 €/kW pour les puissances inférieures à 1 MW, entre 940 et 1 290 €/kW pour les puissances comprises entre 1 et 3 MW, et entre 610 et 1070 €/kW au-delà de 3 MW
- Exploitation : de 15-20 €/kW/an
- Coûts de production : *entre 88 et 125 €/MWh (< 1 MW), entre 62 et 84 €/MWh (entre 1 et 3 MW) entre 73 et 101 €/MWh (au-delà de 3 MW).*

→ Aides du fonds chaleur mobilisables



Coût de production de la biomasse collective
Source : Coût des énergies renouvelables, ADEME 2016

Bois-énergie

Atouts
- Valorisation d'une ressource locale et créatrice d'emplois
- Technologie mature et économique
- Substitution de chaleur

Faiblesses
- Impact sur la qualité de l'air
- Concurrence pour l'usage de la ressource

Opportunités
- Structuration économique de la filière locale
- Expertise locale

Menaces
- Nécessité de faire venir de la ressource de loin pour les grands projets

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

2. Valorisation de la chaleur fatale

État des lieux

Il n'existe pas d'installation à notre connaissance. Cela ne veut toutefois pas dire qu'il n'existe aucune récupération de chaleur fatale, des industriels pouvant par exemple récupérer une partie de la chaleur de leurs process.

Potentiel de développement

Une méthodologie développée par AEC a permis de déterminer le potentiel en chaleur fatale industrielle. Les possibilités de valorisation sont assez réduites sur le territoire qui est dépourvu d'industries lourdes. Le potentiel calculé s'élève en effet à **28,5 GWh/an**.

Il est aussi possible de récupérer de la chaleur sur les eaux usées, au niveau des stations d'épuration ou dans les canalisations du réseau d'assainissement. La valorisation se fait au moyen d'un échangeur récupérant les calories et d'une pompe à chaleur pour atteindre un niveau de température suffisant. Les stations d'épuration qui peuvent présenter un potentiel intéressant (débits suffisants, présences de grands collecteurs) sont celles recouvrant plus de 10 000 équivalents-habitants comme à Epernon.

GISEMENTS DE CHALEUR FATALE INDUSTRIELLE

Source : AEC 2019

Légende
- Limites EPCI
- Agroalimentaire
  - Faible potentiel [0,5 GWh à 1 GWh]
  - Bon potentiel [1 GWh à 5 GWh]
- Autres secteurs industriels
  - Faible potentiel [0,5 GWh à 1 GWh]
  - Bon potentiel [1 GWh à 5 GWh]

Chaleur fatale

Atouts
- Economies pour les utilisateurs : énergie gratuite car déjà payée
- Applications diversifiées : chaleur, production d'électricité…
- Facilité de mise en œuvre (pour les eaux usées en sortie de bâtiments)

Faiblesses
- Distance entre les installations potentielles et les centres urbains consommateurs
- Coûts d'investissement pouvant être élevés (fonction de la technologie)
- Complexité à mettre en œuvre
- Réseau d'assainissement peu adapté
- Contrainte sur le type de débouché (eaux usées)

Opportunités
- Campagne de réduction des coûts de production
- Développement ou complément sur réseaux de chaleur
- Eligibilité au fonds chaleur en cas de réseau de chaleur

Menaces
- Faible coût du gaz
- Autres investissements productifs aux temps de retour sur investissement plus intéressants
- Délocalisation ou réduction de la production

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

3. Géothermie

État des lieux

Deux résidences HLM sont chauffées par la géothermie sur nappe, une à Auneau et une à Epernon. Il existe aussi 2 installations chez des particuliers et 1 chez un industriel. Cela permet de valoriser près de **0,6 GWh/an** de chaleur renouvelable supplémentaire.

Il n'est question ici que de PAC eau/eau. En effet, les PAC air/air présentes chez les particuliers ne sont pas assimilées à des énergies renouvelables. Elles ne permettent en effet qu'un léger gain d'électricité par rapport à un chauffage électrique classique.

Potentiel de développement

Il n'y a pas de possibilités de géothermie profonde sur le territoire.

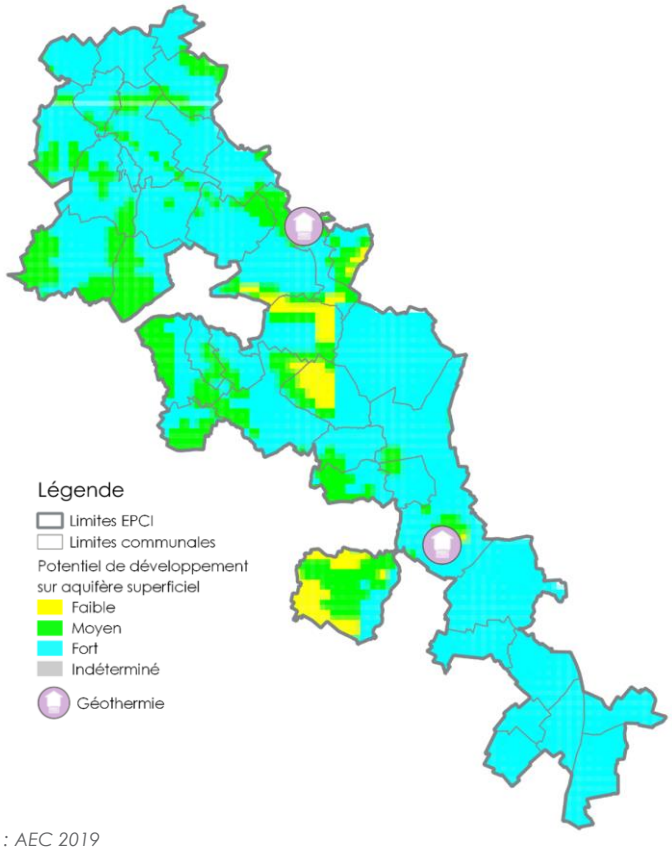
Le potentiel se décline donc entre aquifères superficiels, c'est-à-dire la géothermie sur nappe, et sondes géothermiques verticales. Les potentiels ont été calculés par le BRGM dans l'étude GEOPOREC (Prospectives de développement de la géothermie en région Centre).

La carte ci-contre présente le potentiel de développement sur aquifère superficiel. Une grande partie du territoire étant située sur la nappe de Beauce, ceci sont fort sur la quasi-totalité de la Communauté de Communes.

Des opportunités sont également présentes sur la géothermies de surface sur sonde verticale, pour lesquelles le potentiel existe sur la plupart des sous-sols et est compris entre **13** et **40 GWh** en fonction de l'évolution de la consommation du bâti[1] en kW/m².

[1] *Respectivement 50 et 200 kWh/m²*

INSTALLATIONS GEOTHERMIQUES PUBLIQUES ET POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT SUR AQUIFERE SUPERFICIEL



Source : AEC 2019
(à partir des données du BRGM et de l'OREGES, année de référence 2016)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

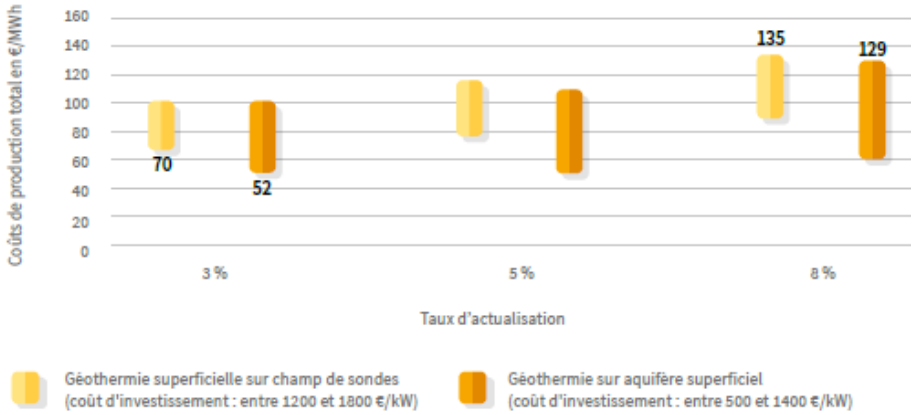
3. Géothermie

Éléments d'analyse économique

- Investissements : 1200 à 1800 €/kW pour la géothermie superficielle sur champ de sondes, 500 à 1400 €/kW pour la géothermie sur aquifère superficiel.
- Exploitation : 45 à 60€/kW/an pour la géothermie superficielle sur champ de sondes, 60 à 90 €/kW/an pour la géothermie sur aquifère superficiel.
- Coûts de production : entre 52 et 135 € HT/MWh.

Coûts de production des pompes à chaleur géothermiques en France

Source : Coût des énergies renouvelables, ADEME 2016



Géothermie

Atouts

- Diverses valorisations possibles (chauffage, refroidissement, ECS)
- Energie localement disponible
- Technologiquement maîtrisé
- Projets discrets

Faiblesses

- Coût des études de faisabilité
- Problèmes lors du forage

Opportunités

- Autoconsommation en énergie de chauffage
- Fortes ambitions de développement dans les PPE

Menaces

- Contraintes techniques suivant la disposition du sol

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

4. Installations solaires thermiques

État des lieux

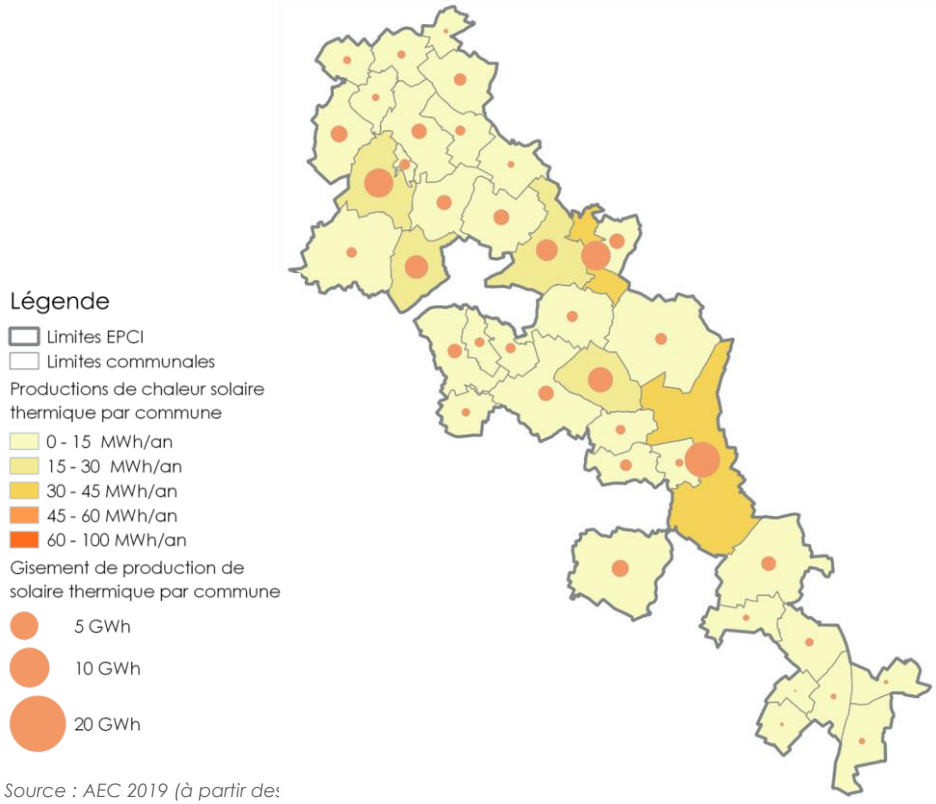
Il n'existe pas d'installation solaire thermique significative à l'échelle du territoire. Aucun projet n'est prévu par ailleurs. Le solaire thermique individuel permet toutefois de produire près de **352 MWh** de chaleur renouvelable sur le territoire.

Potentiel de développement

Le solaire thermique couvre entre 50 et 60% des besoins d'ECS d'un bâtiment si la superficie de toiture nécessaire est disponible.

On retiendra un potentiel maximum de développement considérant un taux de couverture de 50% des besoins en eau chaude sanitaire du territoire, et de 10% des consommations de chauffage, ce qui représente **39 GWh.**

PRODUCTION ET GISEMENT DE CHALEUR PRODUITE PAR DES INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES



Source : AEC 2019 (à partir des de l'OREGES, année de référence 2016)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

B. CHALEUR

4. Installations solaires thermiques

Éléments d'analyse économique

- Investissements : entre 650 et 1050 €HT/m² de panneau solaire
- Exploitation : 10 €HT/m²/an

→ Aides du fonds chaleur de l'ADEME mobilisables pour les installations collectives

Solaire Thermique

Atouts

- Energie solaire gratuite : avantageux par rapport aux combustibles fossiles
- Energie sans nuisance
- Installation simple
- Ensoleillement plutôt bon sur le territoire.

Faiblesses

- Energie intermittente et nécessité d'un système d'appoint
- Faible rentabilité

Opportunités

- Substitution des systèmes de chauffage à combustible fossile
- Eligible au fonds chaleur pour les projets collectifs
- Obligation pour les maisons individuelles RT 2012 d'avoir recours à une source d'énergie renouvelable
- Aides aux particuliers qui se multiplient : éco PTZ, crédit d'impôt TE

Menaces

- Dispositifs de soutien public parfois instables
- Concurrence avec les systèmes thermodynamiques, le bois énergie et le solaire PV

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

C. BIOGAZ

1. La méthanisation

État des lieux

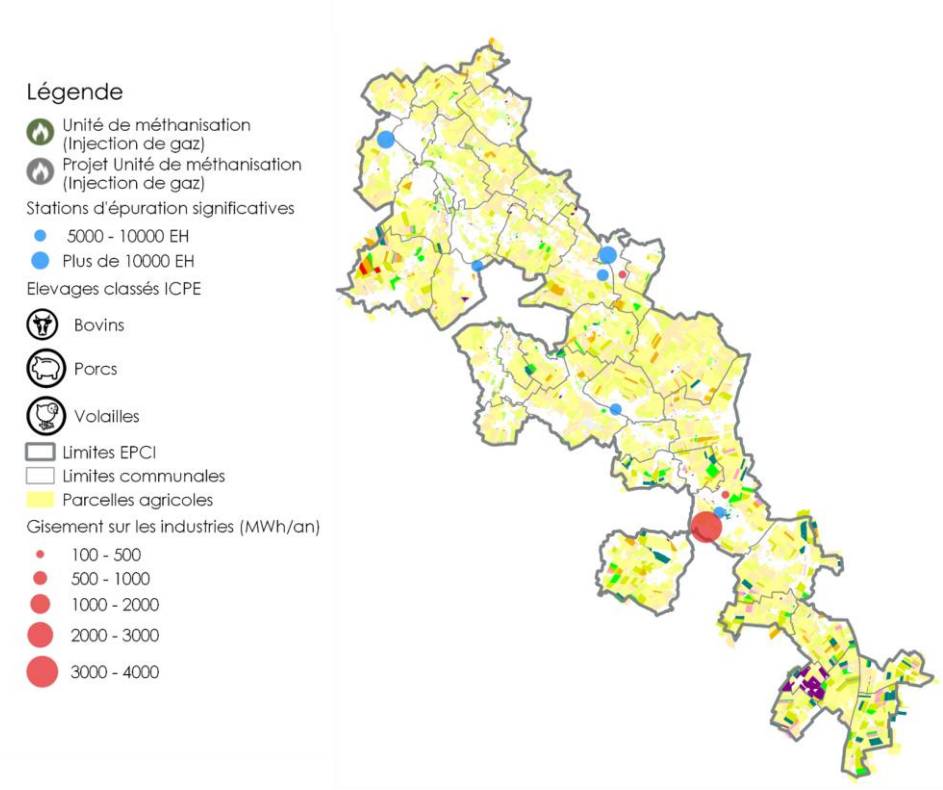
Il n'existe pas de projet d'unité de méthanisation en injection sur le réseau de gaz.

Potentiel de développement

Le potentiel pour les fumiers et lisiers est évalué à partir du Recensement Général Agricole 2010 et des Statistiques Agricoles annuelles. Les ratios utilisés sont ceux de l'étude d'avril 2013 « Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation ». Pour les cultures, le potentiel est évalué à partir du RPG 2016.

- *Fumiers et lisiers :* **0,2 GWh/an** dont 0,1 GWh/an mobilisables à l'horizon 2030
- *Pailles et coproduits de l'agriculture* : **242 GWh/an** dont 62 GWh/an mobilisables à l'horizon 2030
- *Stations d'épuration :* une seule STEP de plus de 10 000 équivalent-habitants, à Epernon. Le gisement brut est estimé à **1,2 GWh/an.**
- *Industries :* 1 industrie sur le territoire a des activités susceptibles de générer des substrats méthanisables. Le gisement brut est estimé à **3,8 GWh/an.**

PRODUCTION DE BIOMETHANE EN INJECTION ET GISEMENT DE METHANISATION AGRICOLE ET INDUSTRIELLE



Source : AEC 2019
(à partir des données de l'OREGES, CORINE Land Cover, RPG 2016, STEP)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

C. BIOGAZ

1. La méthanisation

Éléments d'analyse économique

- Investissements : entre 5 et 7 M€ selon la taille de l'unité.
- Exploitation : entre 500 k€ et 700 k€ par an selon la taille de l'unité.

→ L'injection sur le réseau de distribution est beaucoup moins onéreuse que sur le réseau de transport, les capacités d'injection sont en général plus faibles.

Remarque : Lorsque les capacités d'injection ne sont pas suffisantes, des évolutions du réseau de gaz sont envisageables pour lever les contraintes telles que des extensions, maillages et/ou rebours vers un niveau de pression supérieur.

Méthanisation en injection

Atouts

- Possibilité de diversifier les intrants : agricoles, industriels, déchets territoriaux, boues de stations d'épuration
- Complément de revenus pour les agriculteurs

Faiblesses

- Filière dépendante des possibilités d'injection sur le réseau de gaz
- Digestats parfois non utilisables comme engrais, en fonction des intrants du méthaniseur (par exemple si les boues de stations d'épuration contiennent des métaux)

Opportunités

- Grandes ambitions des gestionnaires de réseaux (GRDF, GRTgaz, etc.)
- Nouvelles motorisations et filière bioGNV permettant une valorisation du biométhane

Menaces

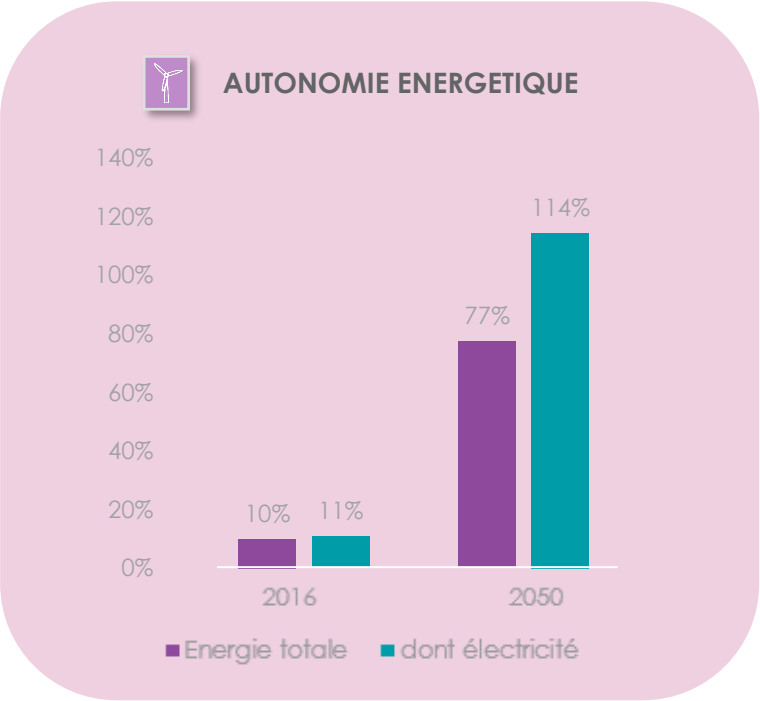
- Baisse du tarif d'achat trop rapide par rapport à la montée en compétitivité de la filière, empêchant l'émergence de celle-ci
- Réseaux de gaz concurrencés par les réseaux de chaleur
- Saturation de la file d'attente de raccordement au réseau

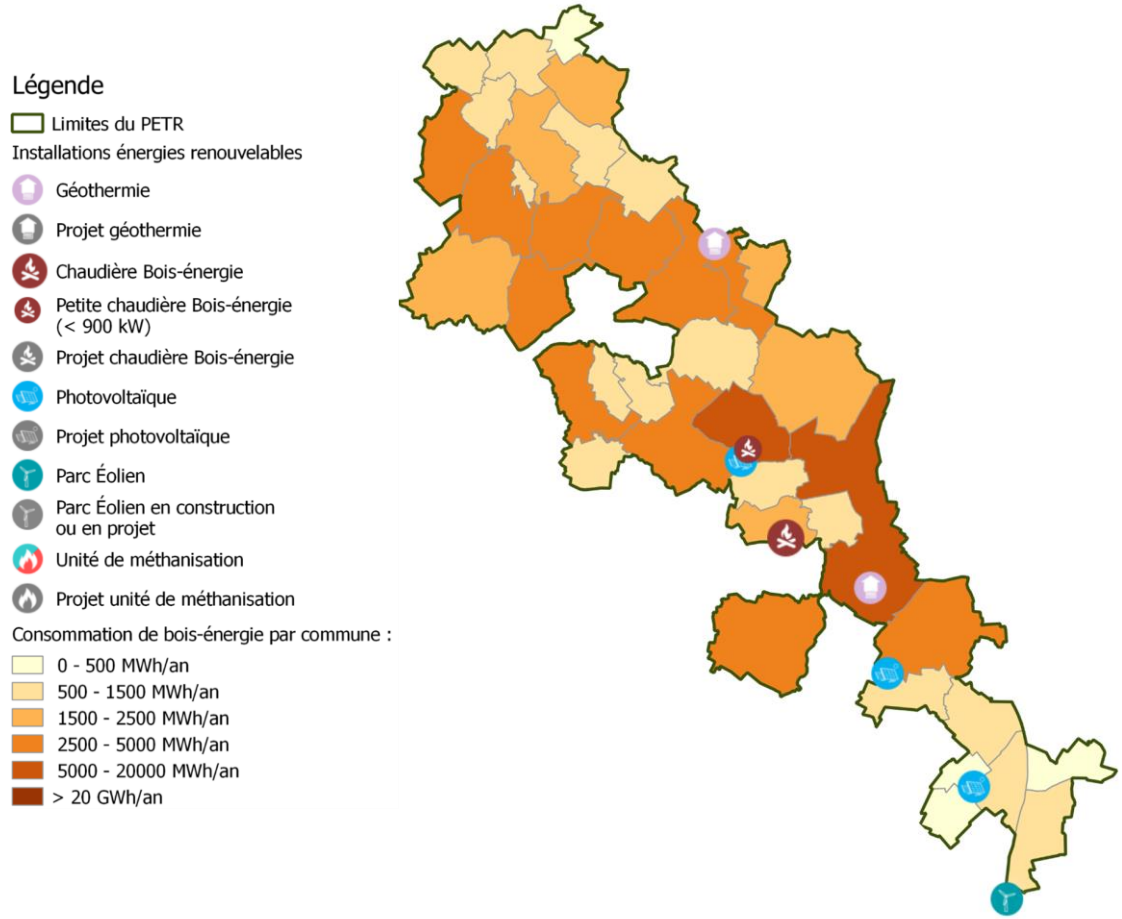
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

C. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

La carte ci-contre présente les installations existantes que nous avons identifiées sur le territoire. Sur la CC des Portes Euréliennes d'Ile-de-France, ce sont l'énergie éolienne et le bois-énergie qui sont les moteurs de la production d'énergie renouvelable actuelle.





2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

D. POTENTIEL MAXIMUM DE DÉVELOPPEMENT

LES POTENTIELS MAXIMUMS DE DÉVELOPPEMENT

L'estimation des potentiels de développements des différentes filières d'énergies renouvelables a ainsi considéré les hypothèses suivantes :

L'ÉOLIEN

► Exclusion des zones à enjeux très forts du SRE (zones rouges)
► Exclusion des zones situées à moins de 500m d'un bâtiment
► Densité maximale considérée de 2,5 MW/km²
► Facteur de charge de 2 000 h

LE SOLAIRE PV

► *PV au sol* : équipement de 40% des surfaces de parking (hors périmètres historiques) et de l'ensemble des friches industrielles non réutilisées et non polluées
► *PV toiture* : équipement de l'ensemble des toitures du territoire

L'HYDROÉLECTRICITÉ

► *Nouvelles installations* : sites recensés par l'ONEMA et présentant une puissance théorique supérieure à 100 kW

LE BOIS-ÉNERGIE

► On considère l'ensemble des surfaces forestières du territoire, en prenant en compte l'état de l'organisation de la filière et les différents flux de bois.

LE SOLAIRE THERMIQUE

► Potentiel maximal théorique de 50% des besoins d'eau chaude sanitaire et de 10% des besoins de chauffage du parc bâti

LA GÉOTHERMIE

► Pas de possibilité de géothermie profonde
► Pour la géothermie sur aquifères superficiels, utilisation des données de l'étude du BRGM sur les prospectives de développement de la géothermie en région Centre

LA CHALEUR FATALE

► On considère les installations industrielles situées à proximité de bâti résidentiel et tertiaire
► On considère la récupération de chaleur sur eaux usées pour les STEP de plus de 10 000 équivalent-habitants

LA MÉTHANISATION

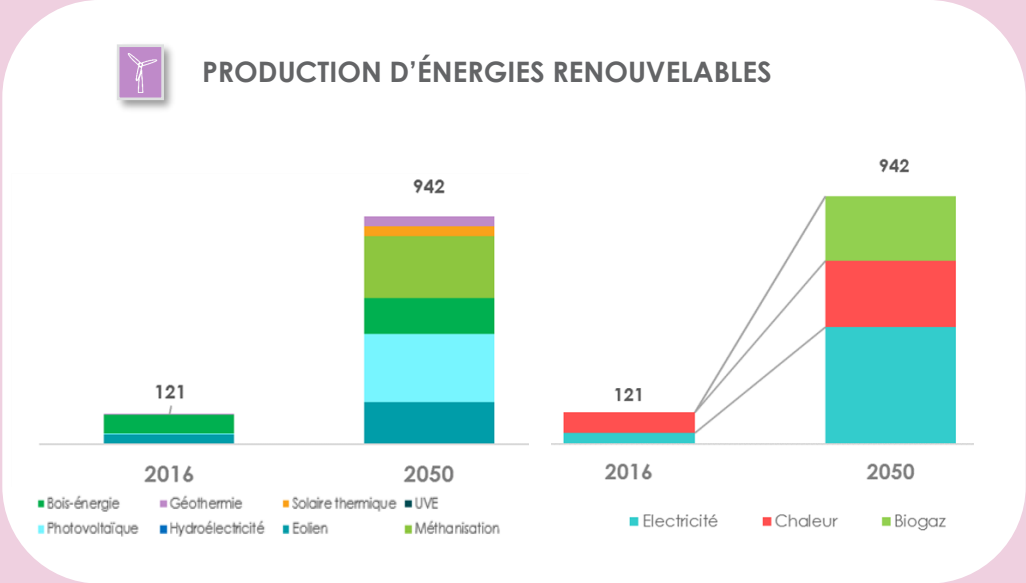
► Application des hypothèses de l'étude menée par SOLAGRO (2013) sur les coproduits de l'agriculture, les effluents d'élevage, l'industrie agro-alimentaire, les déchets ménagers, verts et collectifs et les boues de STEP

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.4. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

D. POTENTIEL MAXIMUM DE DÉVELOPPEMENT

LES POTENTIELS MAXIMUMS DE DÉVELOPPEMENT



Par rapport à 2016	**Production d'énergies renouvelables**
MÉTHANISATION	+ 247 GWh
PHOTOVOLTAÏQUE	+ 273 GWh
ÉOLIEN	+ 128 GWh
SOLAIRE THERMIQUE	+ 38 GWh
BOIS-ÉNERGIE	+ 66 GWh
GÉOTHERMIE	+ 40 GWh
TOTAL	**+ 821 GWh**

Par rapport à 2016	**Production d'énergies renouvelables**
ÉLECTRICITÉ	+ 402 GWh
CHALEUR	+ 173 GWh
BIOGAZ	+ 247 GWh
TOTAL	**+ 821 GWh**

ANNEXE : Prise en compte du S3RENR

Annexe DESCRIPTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES

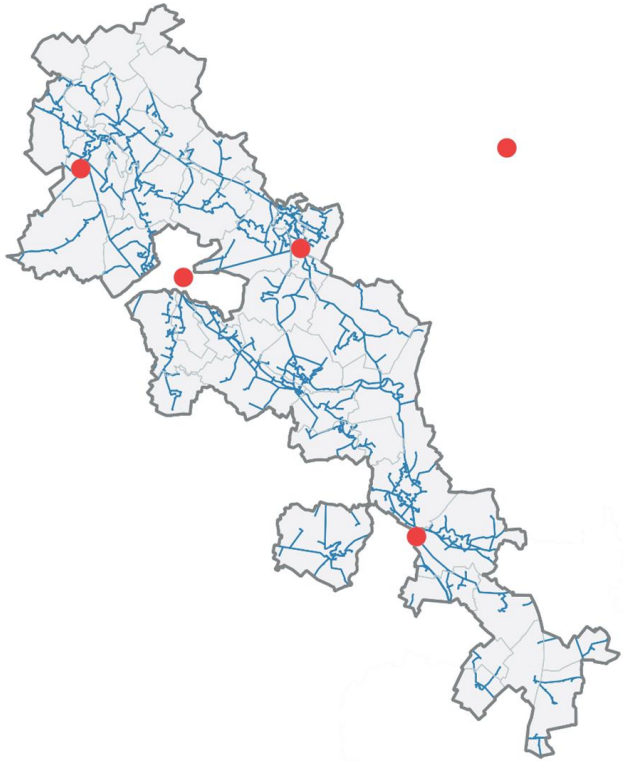
A. L'ÉLECTRICITÉ

INJECTION SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION AVEC LA CONTRAINTE S3REnR

Cette analyse donne les résultats sous la contrainte du S3REnR. Il s'agit d'un schéma d'aménagement des territoires élaboré par RTE qui vise à planifier le raccordement au réseau des énergies renouvelables. Il détermine notamment les capacités d'accueil allouées aux producteurs d'EnR électriques sur les postes source de la région.

RESULTATS

En tenant compte des contraintes d'injection actuelles ajoutées par le S3REnR, la puissance injectable sur les réseau HTA existant est quasiment nulle sur tout le territoire (< 1000 kVA). Une révision du réseau HTA existant semble ainsi nécessaire si on veut raccorder plus de projets de production EnR.



Puissance injectable sur le réseau HTA existant.

Limites EPCI
Limites communales
Postes source

Puissance injectable sur le réseau HTA
- 0 - 1000 kVA
- 1000 - 3000 kVA
- 3000 - 5000 kVA
- 5000 - 10000 kVA
- 10000 - 17000 kVA

Source AEC 2019

ANNEXE

Annexe GLOSSAIRE

Arbocentre : réseau des professionnels du bois en région Centre
BASOL : BAse de données sur les sites et SOLs pollués
BASIAS : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
CRE : Commission de Régulation de l'Energie
CSDU : Centre de Stockage des Déchets Ultimes
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Éco PTZ : Éco Prêt à Taux Zéro
ECS : Eau Chaude Sanitaire
GNV : Gaz Naturel pour Véhicules
Lig'air : voir OREGES
OREGES : Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre, gérée par l'association **Lig'air**
PCAET : Plan Climat Air Energie du Territoire
PPE : Programmation Pluriannuelle de l'Energie
SOeS : Service d'Observation et de Statistiques
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
STEP : STation d'EPuration
S3REnR : Schéma Régional de Raccordement au Réseau des EnR
Via Sèva : Association de promotion des réseaux de chaleur

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.5. LA SÉQUESTRATION CARBONE & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.5. LA SÉQUESTRATION CARBONE & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

► La séquestration carbone du dioxyde de carbone consiste à capter et stocker à long terme du CO_2 hors de l'atmosphère dans un puits de carbone. Ces puits peuvent être de différentes natures :

- Les sols naturels et agricoles
- La biomasse forestière
- Les produits issus du bois (charpentes, meubles, panneaux…)

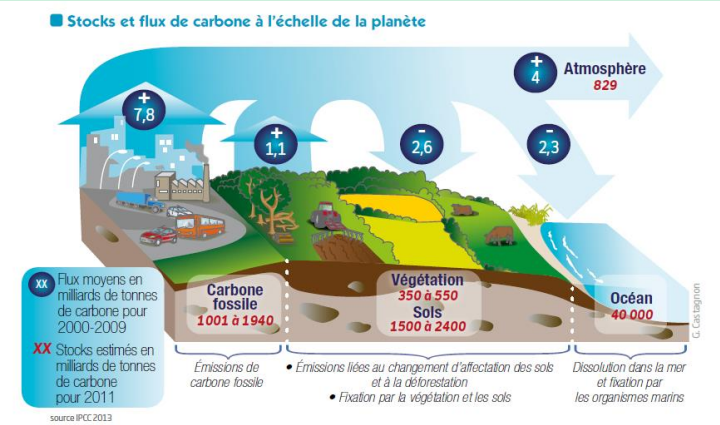
Il est également comptabilisé les émissions de CO_2 évitées par l'utilisation du bois en tant que combustible ou matériaux de construction en substitution d'énergies fossiles.

La séquestration carbone dans le présent profil climat-air-énergie est abordée selon 2 angles :

- La **SÉQUESTRATION DU CARBONE** en forêt (biomasse aérienne, racinaire) et dans les sols,
- Le **STOCKAGE** dans les produits bois,

La prise en compte du sujet de la séquestration carbone dans les politiques d'aménagement du territoire s'inscrit donc dans la lutte contre le changement climatique en considérant à la fois :

- Les problématiques de déstockage carbone associées au phénomène d'urbanisation,
- Les opportunités de stockage carbone grâce à une bonne gestion des sols.



► *Le décret PCAET indique que le diagnostic doit comprendre une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement identifiant : au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ; les potentiels de production et d'utilisation additionnelles de biomasse à usages autres qu'alimentaires sont également estimés, afin que puissent être valorisés les bénéfices potentiels en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est plus émetteur de tels gaz. Ce sont donc les flux de carbone qui doivent être évalués dans le cadre du diagnostic PCAET. Dans le présent état des lieux il est, néanmoins, proposé de fournir également une estimation du stockage de carbone.*

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.5. LA SÉQUESTRATION CARBONE & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

LE STOCKAGE TOTAL DE CARBONE

= Stockage sur le long terme du CO_2 (après captage de celui-ci)

STOCK TOTAL DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE
8,5$MtCO_2$

1 **Les sols agricoles** = 1er puits de carbone du territoire avec environ 4,6 $MtCO_2$ — **54%** du stock de carbone

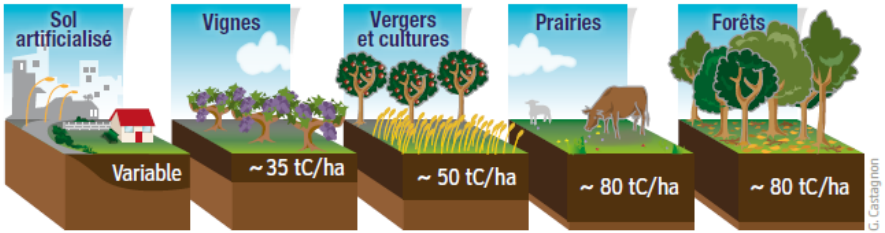
2 **La biomasse forestière** = 2ème puits de carbone du territoire avec environ 3,0 $MtCO_2$ — **36%** du stock de carbone

3 **Autres sols** = 3er puits de carbone du territoire avec environ 0,5 $MtCO_2$ — **6%** du stock de carbone

4 **Les produits issus du bois** (charpentes, meubles, panneaux…) avec environ 0,3 $MtCO_2$ — **4%** du stock de carbone

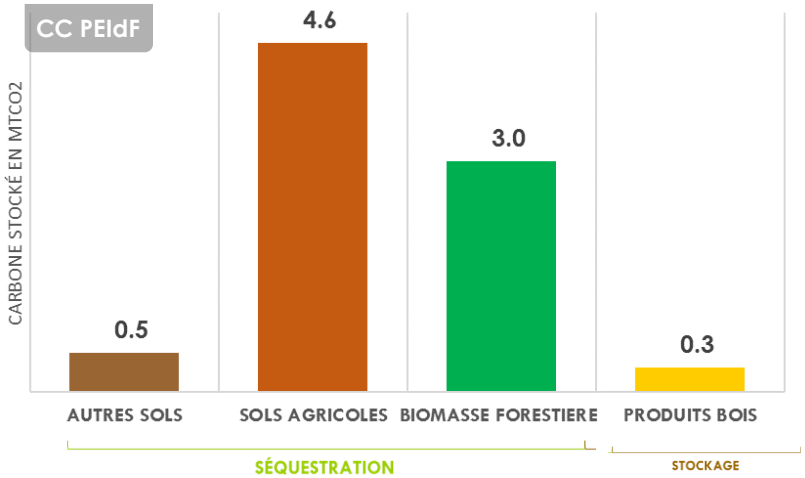
Source des données : ALDO

Variation des stocks de carbone organique selon l'affectation des sols en France



XX Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

Le stock de matière organique est élevé dans les forêts, les prairies et les pelouses d'altitude mais faible en viticulture, dans les zones méditerranéennes et de cultures. Les stocks sont difficilement quantifiables en zone urbaine, des réserves conséquentes peuvent exister sous les espaces verts. Pour les forêts, le stock de carbone dans la litière n'est pas pris en compte.



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.5. LA SÉQUESTRATION CARBONE & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

LES FLUX ANNUELS DE STOCKAGE DE CARBONE

= Dynamiques de stockage et de déstockage carbone observées sur une année donnée

FLUX ANNUELS DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE
29,8 $ktCO_2$/an

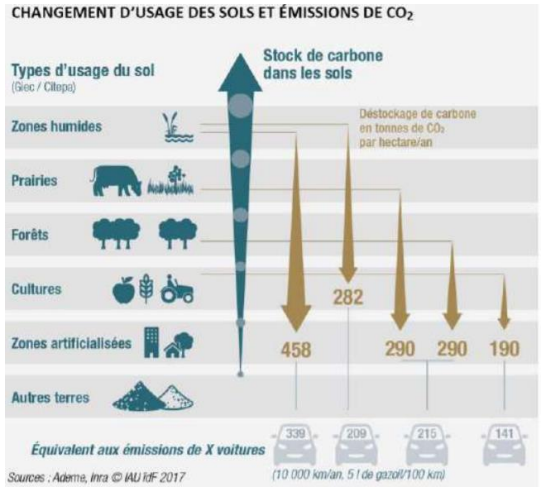
1 **La biomasse forestière** = 1er en matière de flux de carbone avec 28,7 $ktCO_2$/an → **96%** du flux annuel de stockage de carbone

2 **Les produits issus du bois** (charpentes, meubles, panneaux…) avec 1,2 $ktCO_2$/an → **4%** du flux annuel de stockage de carbone

3 **Sols agricoles** = neutres, car à l'équilibre (ni stockage, ni déstockage)

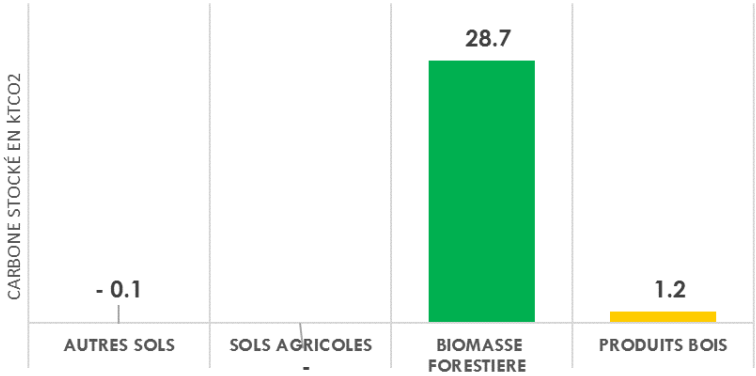
4 **Autres sols** = En raison de l'artificialisation des sols, ces sols déstockent du carbone chaque année et ont donc un flux de carbone négatif : - 0,1 $ktCO_2$/an

Source des données : ALDO



CC PEIdF

FLUX ANNUELS DE SÉQUESTRATION DE CARBONE PAR PUITS



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

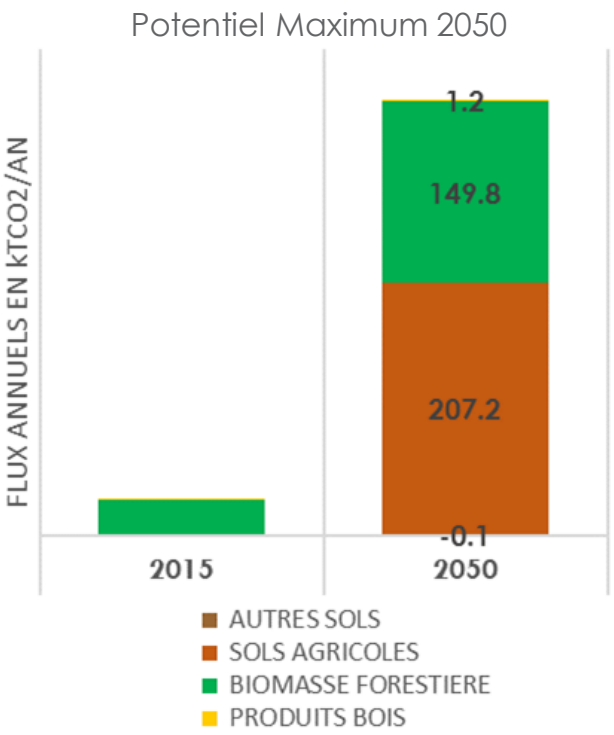
2.5. LA SÉQUESTRATION CARBONE & SON POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

LE POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

= Renforcement des capacités de stockage de carbone du territoire

ACTIONS DE RENFORCEMENT DU STOCKAGE DANS LES PUITS DE CARBONE ET POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT ASSOCIÉ :

Actions (effet moyen pendant 20 ans)	Les sols Flux de stockage additionnel annuel moyen (tC/ha/an)	La biomasse forestière Flux de stockage additionnel annuel moyen (tC/ha/an)
Allongement prairies temporaires (5 ans max)	0.14	0.00
Intensification modérée des prairies peu productives (hors alpages et estives)	0.39	0.00
Agroforesterie en grandes cultures	0.30	0.70
Agroforesterie en prairies	0.30	0.70
Couverts intermédiaires (CIPAN) en grandes cultures	0.24	0.00
Haies sur cultures (60 mètres linéaires par ha)	0.06	0.09
Haies sur prairies (100 mètres linéaires par ha)	0.10	0.15
Bandes enherbées	0.49	0.00
Couverts intercalaires en vignes	0.32	0.00
Couverts intercalaires en vergers	0.49	0.00
Semis direct continu	0.15	0.00
Semis direct avec labour quinquennal	0.10	0.00



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.5. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

► La vulnérabilité au changement climatique est définie comme *« la propension ou la prédisposition à être affectée de manière négative par les changements climatiques. La vulnérabilité recouvre plusieurs concepts et éléments, notamment la sensibilité ou la susceptibilité d'être atteint et le manque de capacité à réagir et à s'adapter »* (Leclimatchange). La vulnérabilité d'un territoire aux impacts d'un changement climatique se mesure à travers trois paramètres :

- **La vulnérabilité des populations,**
- **La vulnérabilité des activités,**
- **La vulnérabilité des milieux**.

La définition de la vulnérabilité implique plusieurs notions nécessitant d'être explicitées :

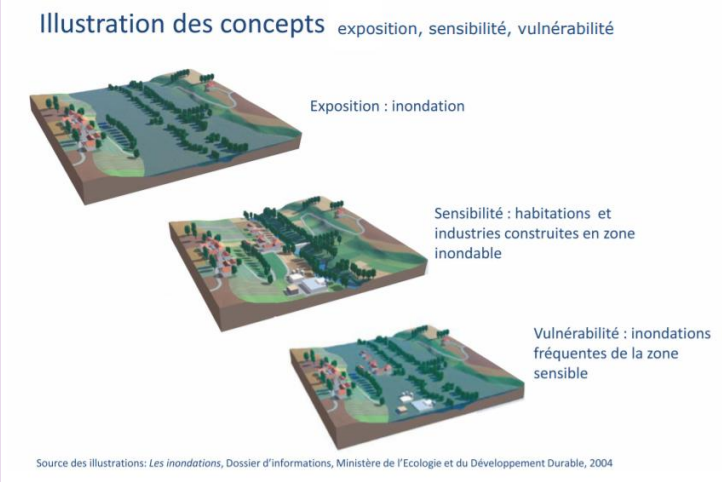
► **L'aléa climatique** est un évènement climatique ou d'origine climatique susceptible de se produire (avec une probabilité plus ou moins élevée) et pouvant entraîner des dommages sur les populations, les activités et les milieux.

► **Les aléas induits** correspondent aux *« phénomènes physiques induits dans les milieux par les aléas climatiques. Par exemple, les épisodes de fortes précipitations (aléa climatique) sont susceptibles d'entraîner des inondations par ruissellement (aléa induit). De même, l'élévation du niveau de la mer (paramètre climatique) est susceptible de provoquer une augmentation de l'érosion côtière (aléa induit) ».*

► **L'exposition** est la manifestation physique du climat sur un espace géographique. Elle *« correspond à la nature et au degré auxquels un système est exposé à des variations climatiques significatives (évènements extrêmes, modification des moyennes climatiques…).*
Exemple : En cas de vague de chaleur, l'ensemble d'un territoire sera exposé aux fortes températures, l'exposition sera la même pour toute la population, tant pour les personnes fragiles que pour les plus résistants. ».

► **La sensibilité** *« qualifie la proportion dans laquelle le territoire exposé est susceptible d'être affecté favorablement ou défavorablement, par la manifestation d'un aléa. La sensibilité d'un territoire aux aléas climatiques est fonction de multiples paramètres : les activités économiques sur ce territoire, la densité de population, le profil démographique de ces populations… La sensibilité est inhérente aux caractéristiques physiques et humaines d'un territoire. ».* Elle renvoie donc à la mesure de l'impact d'un aléa sur un territoire donné et s'évalue à travers les conséquences de la manifestation de celui-ci (ADEME, « Impact' Climat : Diagnostic de l'impact au changement climatique sur un territoire – Guide méthodologique », 2015).

► **La vulnérabilité** est le croisement des résultats issus des analyses d'exposition et de sensibilité permettant ainsi de définir un niveau de vulnérabilité du territoire face à un aléa (cf. schéma ci-après).



► **L'adaptation correspond à l'ensemble des évolutions d'organisation, de localisation et de techniques que les sociétés doivent opérer pour limiter les impacts négatifs du changement climatique ou pour en maximiser les effets** bénéfiques. Ainsi, l'adaptation s'interprète dans les deux sens : négatif – le plus souvent évoqué – et positif (ADEME, MEDDE, « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre », 2016).

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. LES PROJECTIONS CLIMATIQUES RÉGIONALES : ÉTAT DES LIEUX DES CONN

Quatre trajectoires d'émissions et de concentrations de gaz à effet de serre, d' ive
Concentration Pathways » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration ») or re,
exprimé en W/m² (puissance par unité de surface) qui indique la valeur de forçage c ne
en énergie et se réchauffe. Les 4 RCP sont les suivants :

Réchauffement du système terre-atmosphère

- Les **températures**,
- Les **précipitations**,
- L'**humidité des sols**.

munc un
chell ois

SYNTHÈSE DES PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DES PARAMÈTRES CLIMATIQUES LOCAUX

AUGMENTATION DES TEMPÉRATURES

Progression du nombre de **JOURNÉES CHAUDES** et de **VAGUES DE CHALEUR**

DIMINUTION du nombre de **JOURS DE GELÉES**

Une faible évolution des précipitations, mais d'importants **CONTRASTES SAISONNIERS** et une **INTENSIFICATION DES ÉPISODES DE FORTES PRÉCIPITATIONS** pouvant contribuer à l'augmentation de la vulnérabilité du territoire au risque d'inondation

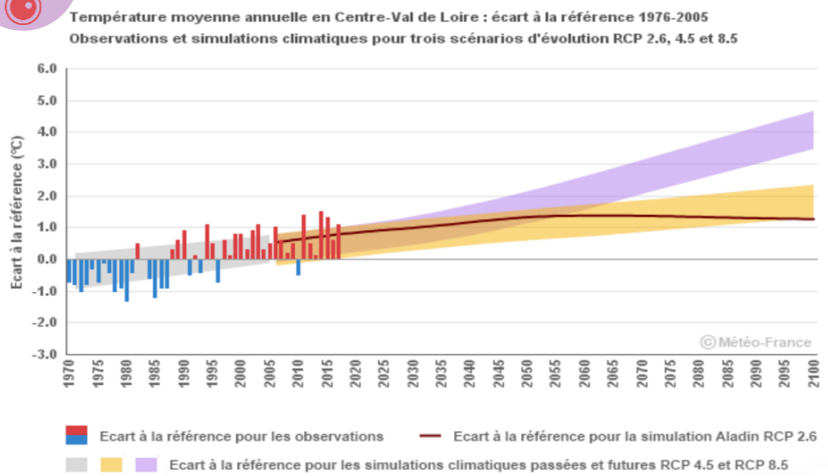
Des **SECHERESSES** accrues et une augmentation de l'intensité des **POINTES DE VENT** lors des **CYCLONES**.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. LES PROJECTIONS CLIMATIQUES RÉGIONALES : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

1 UN RÉCHAUFFEMENT CONTINU DES TEMPÉRATURES JUSQU'EN 2050

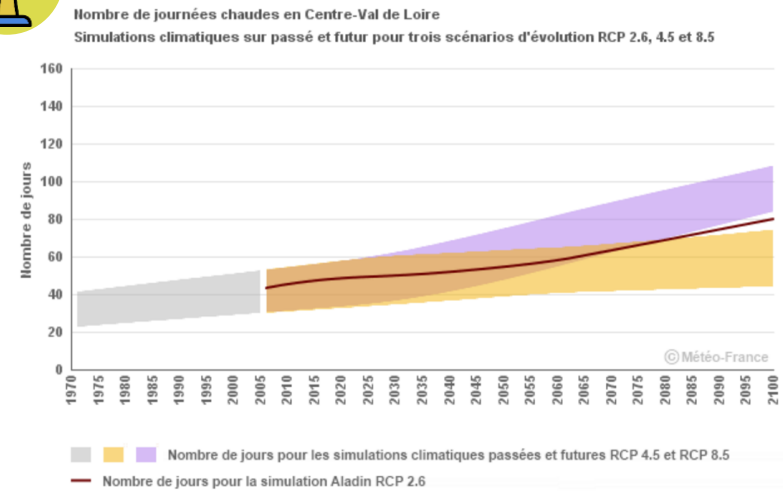


En région Centre-Val de Loire, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.
Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6 (lequel intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO_2). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100.

► Quel que soit le scénario considéré, une **poursuite du réchauffement annuel observée jusqu'en 2050**
► **Après 2050 :**

RCP2,6	RCP4,5	RCP8,5
Stabilisation (limitation du réchauffement à 2°C)	**Augmentation** relativement **constante**	**Croissance marquée** des températures (4°C à l'horizon 2071-2100)

2 UNE PROGRESSION DU NOMBRE DE JOURNÉES CHAUDES



Dans la région Centre-Val de Loire, les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement.
Sur la première partie du XXIe siècle, cette augmentation est similaire d'un scénario à l'autre.
À l'horizon 2071-2100, cette augmentation serait de l'ordre de 18 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO_2), et de 50 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

► Jusqu'en 2050 : quel que soit le scénario considéré, une **augmentation des journées chaudes** relativement semblable
► À l'horizon 2071-2100 : variation du nombre de journées chaudes supplémentaires par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario considéré : de 18 pour le RCP4,5 à 50 pour le RCP8,5

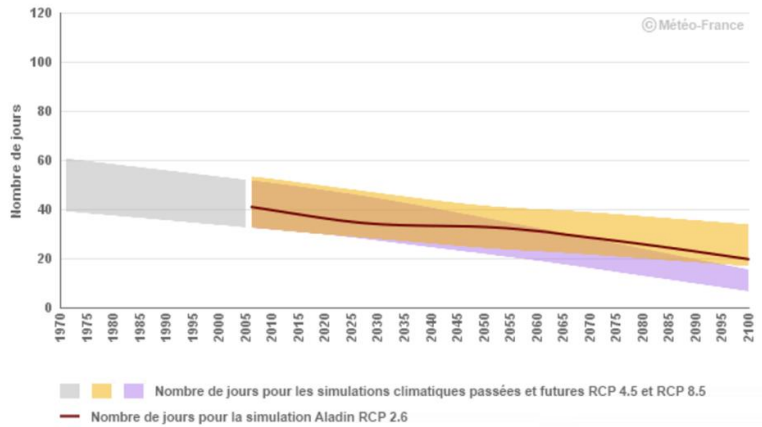
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. LES PROJECTIONS CLIMATIQUES RÉGIONALES : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

3 UNE DIMINUTION DU NOMBRE DE GELÉES

Nombre de jours de gel en Centre-Val de Loire
Simulations climatiques sur passé et futur pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5

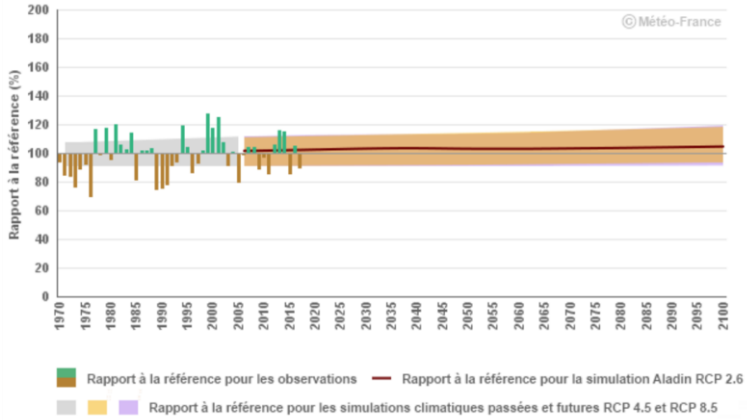


Dans la région Centre-Val de Loire, les projections climatiques montrent une diminution du nombre de gelées en lien avec la poursuite du réchauffement.
Jusqu'au milieu du XXIe siècle cette diminution est assez similaire d'un scénario à l'autre.
À l'horizon 2071-2100, cette diminution serait de l'ordre de 20 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO_2), et de 30 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

► **Jusqu'en 2050** : quel que soit le scénario considéré, un abaissement relativement semblable du nombre de jours de gelées
► **À l'horizon 2071-2100 :** une diminution de 20 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005, selon le scénario RCP4,5, et de 30 jours selon le RCP8,5 par rapport à la période 1976-2005.

4 UNE FAIBLE ÉVOLUTION DU VOLUME DE PRÉCIPITATIONS, MAIS UNE INTENSIFICATION DES ÉPISODES PLUVIEUX POUVANT CONTRIBUER À L'AUGMENTATION DE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AU RISQUE D'INONDATION

Cumul annuel de précipitations en Centre-Val de Loire : rapport à la référence 1976-2005
Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



En région Centre-Val de Loire, quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers.

► Parallèlement à l'augmentation des températures, **une absence de variation du volume annuel de précipitations**, quel que soit le scénario considéré. Cette dynamique vient accroître les effets du réchauffement sur les milieux : augmentation des phénomènes de sécheresse, baisse du niveau des cours d'eau, érosion de la biodiversité, affectation des rendements agricoles (à la fois des cultures et du bétail).
► Une augmentation généralisée du nombre d'épisodes de fortes précipitations et intensification de ceux-ci participant à l'accroissement de

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. LES PROJECTIONS CLIMATIQUES RÉGIONALES : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

4

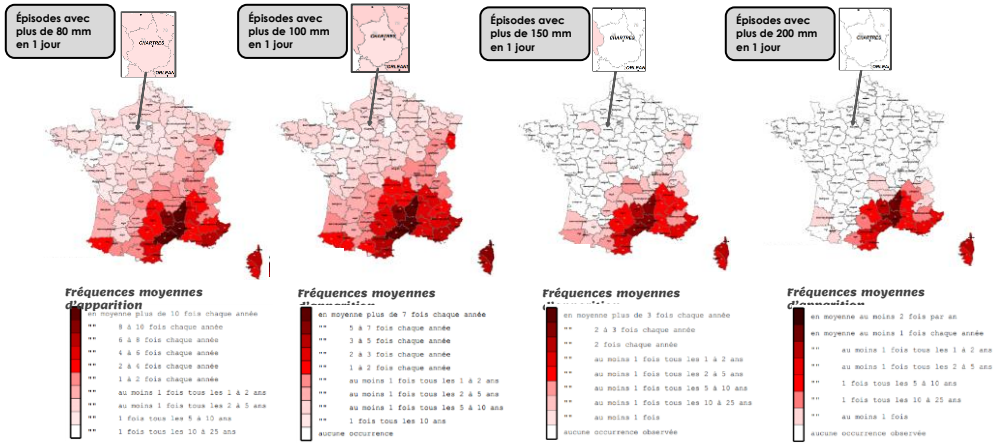
UNE FAIBLE ÉVOLUTION DU VOLUME DE PRÉCIPITATIONS, MAIS UNE INTENSIFICATION DES ÉPISODES PLUVIEUX POUVANT CONTRIBUER À L'AUGMENTATION DE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AU RISQUE D'INONDATION

la vulnérabilité du territoire au risque d'inondation (résultant de la diminution de la capacité d'infiltration des sols) et aux épisodes de sécheresse (la pluviométrie étant moins bien répartie sur l'année). Déjà, plusieurs épisodes de sécheresse résultant d'un fort déficit de précipitations ont été constatés ces dernières années. Les épisodes de pluies extrêmes, qui apportent sur une courte durée (d'une heure à une journée) une importante quantité d'eau, ont fait l'objet d'une représentation cartographique destinée à rendre compte du nombre d'occurrences observées d'épisodes ayant apporté plus de 80, 100, 150 ou 200 mm en une journée climatologique au moins sur un point de mesure par département. Météo France indique que : *« **Des cumuls de l'ordre de 50 mm (1 mm équivaut à 1 litre d'eau/m²) en 24 heures dans la plupart des régions de plaine et de l'ordre de 100 mm en 24 heures dans les régions montagneuses sont considérés comme des seuils critiques**. Le dépassement de ces seuils peut provoquer, lorsque la nature du terrain s'y prête, de graves inondations. Pour les phénomènes les plus violents, le cumul des précipitations dépasse généralement les 100 mm en une heure ».* Par ailleurs, Météo France fournit les ordres de grandeur suivants :

Pluie faible continue	1 à 3 mm par heure
Pluie modérée	4 à 7 mm par heure
Pluie forte	8 mm par heure et plus

La représentation cartographique de ces épisodes de pluies extrêmes sur la période 1967-2016 sur le territoire de l'Eure-et-Loir indique :

- Une occurrence des épisodes de pluies extrêmes avec plus de 80 mm en 1 jour au moins une fois tous les 5 à 10 ans,
- Une occurrence des épisodes de pluies extrêmes avec plus de 100 mm en 1 jour au moins une fois tous les 10 ans,
- Aucune occurrence des épisodes de pluies extrêmes avec plus de 150 et 200 mm en 1 jour.



Nombre d'occurrences observées d'épisodes ayant apporté plus de 80, 100, 150 ou 200 mm en une journée climatologique – période 1967-2016

Source : Météo France.

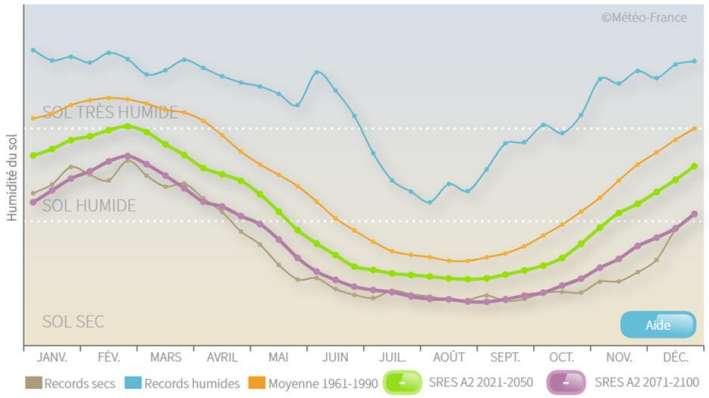
2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. LES PROJECTIONS CLIMATIQUES RÉGIONALES : ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES

5 UN ASSÈCHEMENT DES SOLS EN TOUTE SAISON

Cycle annuel d'humidité du sol
Moyenne 1961-1990, records et simulations climatiques pour deux horizons temporels (scénario d'évolution SRES A2)



La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol sur la région Centre-Val de Loire entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXIe siècle (selon un scénario SRES A2) montre un assèchement important en toute saison.
En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un allongement moyen de la période de sol sec (SWI inférieur à 0,5) de l'ordre de 2 à 4 mois tandis que la période humide (SWI supérieur à 0,9) se réduit dans les mêmes proportions.
On note que l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

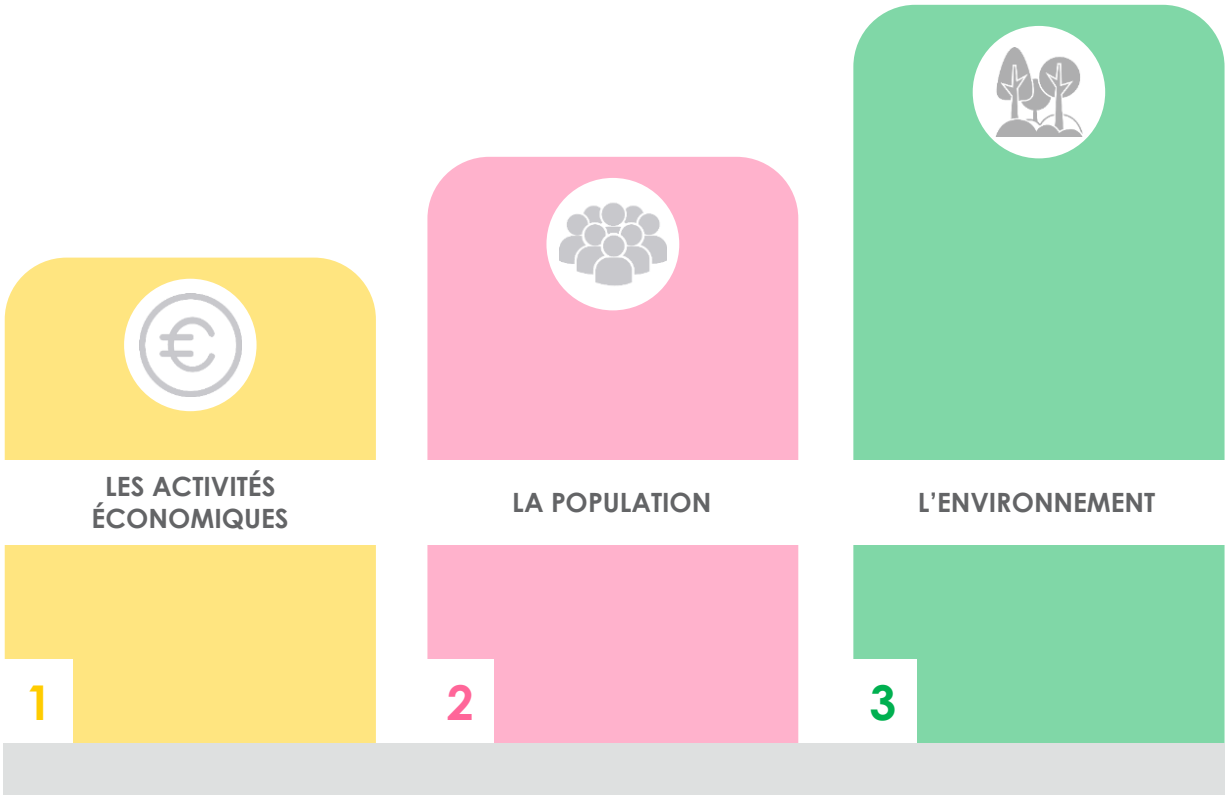
► L'augmentation des températures ainsi que le maintien des volumes précipités par rapport à celui de la période 1976-2005 conduisent à un assèchement important des sols en toute saison. Ce dernier est à associer à la rareté de l'eau et comprend notamment un allongement de la période de sol sec de l'ordre de 2 à 4 mois tandis que la période humide se réduit dans les mêmes proportions.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'évolution des paramètres climatiques régionaux évoqués précédemment vont contribuer à accroître de manière significative la vulnérabilité du territoire au changement climatique. Ce sont l'ensemble des milieux qui vont être affectés :



2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Vulnérabilité	Exposition passée	Exposition future	Niveau de vulnérabilité futur
Les activités économiques			
Catastrophes naturelles – risque inondation	Moyenne	Forte	Fort
Catastrophes naturelles – risque de tempête	Moyenne	Moyenne	Moyen
Catastrophes naturelles – risque sismique	Inexistante	Très faible	Très faible
Catastrophes naturelles – risque de mouvements de terrain	Faible	Faible	Moyen
Catastrophes naturelles – risque de retrait gonflement des argiles	Moyenne	Moyenne	Moyen à forte
Secteur d'activité – l'agriculture	Moyenne	Forte	Fort
Secteur d'activité – le tourisme	Faible	Faible	Faible
La population			
Surmortalité caniculaire	Moyenne	Forte	Fort
Développement des maladies infectieuses	Faible	Faible	Faible
L'environnement			
Ressource en eau	Forte	Forte	Fort
Paysages et biodiversité	Moyenne	Moyenne	Moyenne

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

a.1 Les catastrophes naturelles - le risque inondation

Définition de l'aléa : Le risque inondation se manifeste à travers un débordement/crue des cours d'eau, un ruissellement, une coulée de boue et/ou une rupture de barrage.

Exposition passée : La communauté de communes subit des inondations régulièrement depuis 30 ans. Plusieurs communes sont répertoriées dans l'atlas des zones inondables et la Drouette fait l'objet d'un PPRi au niveau d'Éperon. Parmi les inondations subies par le territoire on peut citer que :

- Aunay-sous-Auneau, Auneau et Chapelle-d'Aunainville ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour inondations et coulées de boue en 1993.
- 10 communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour inondations et coulées de boue en 1995.
- L'intégralité des communes de l'EPCI ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour inondations et coulées de boue en 1999.
- 4 communes dont Épernon ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour inondations en 2000.

Le territoire est exposé aux remontées de nappes dans le fond de ses vallées, comme en 2001.

Exposition future : Les changements climatiques attendus sur le territoire régional s'inscrivent dans une **tendance à l'accroissement du risque d'inondation** :

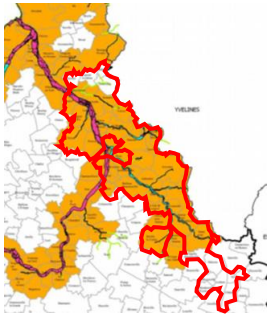
- Une modification du régime pluviométrique par une augmentation des épisodes de fortes précipitations et leur intensification. Sans modification forte du volume d'eau précipité, sa répartition sera affectée avec des périodes de pluies intenses espacées par de plus longues phases de sécheresse.
- Des périodes de sécheresse plus longues et fréquentes contribuant à des sols plus secs en toute saison et à une moindre infiltration des eaux.

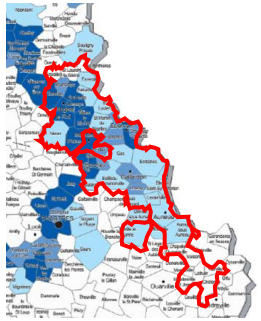
Ces conditions pluviométriques et climatiques contribueront significativement à l'accentuation de la vulnérabilité du territoire face au risque inondation avec des volumes d'eau plus conséquents participant à : l'extension des zones inondées, des quantités plus importantes à gérer pour les réseaux, une amplification du phénomène de ruissellement urbain, périurbain et agricole.
Le territoire étant concerné par le risque inondation, son exposition future va encore s'accroître en raison de la modification des conditions climatiques et de leurs conséquences sur les caractéristiques des sols, etc. Il peut s'affirmer comme risque majeur.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Moyenne	Forte	Fort

Communes exposées à un risque d'inondation





Classement des communes selon le risque d'inondation

Source : DDRM de l'Eure-et-Loir, 2015.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

a.2 Les catastrophes naturelles - le risque de tempêtes

Définition de l'aléa : Le seuil au-delà duquel on parle de tempête est de 89 km/h, correspondant au degré 10 de l'échelle de Beaufort (échelle de classification des vents selon douze degrés, en fonction de leurs effets sur l'environnement). Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (températures, teneur en eau) (Géorisques).
Les phénomènes de tempête étant assez « globaux », ils touchent de vastes zones géographiques. En conséquence, aucune zone du territoire n'apparaît spécifiquement plus vulnérable qu'une autre.

Exposition passée : Le territoire a subi deux importantes tempêtes : celles de 1983 et 1999. Cet aléa et d'ailleurs engendré des catastrophes naturelles tels de que des inondations, des coulées de boues ainsi que des mouvements de terrain. D'après le Centre économique social et environnemental de la région Centre-Val de Loire, les forêts du territoire seront vulnérables au changement climatique et notamment au risque de tempête.

Exposition future : L'observation de l'évolution des tempêtes majeures montre un nombre plus important d'événements pour les décennies 1980-1989 et 1990-1999 que depuis les années 2000. L'état actuel des connaissances ne permet ainsi pas d'affirmer que les tempêtes seront plus nombreuses ou plus violentes en France au cours du XXIème siècle (Météo France).
Dans la continuité de ces observations, il est donc impossible d'estimer l'exposition future du territoire de l'Eure-et-Loir à l'aléa tempête. Néanmoins, au vu des évènements passés, cette exposition future peut être évaluée comme étant moyenne.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Moyenne	Moyenne	Moyen

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

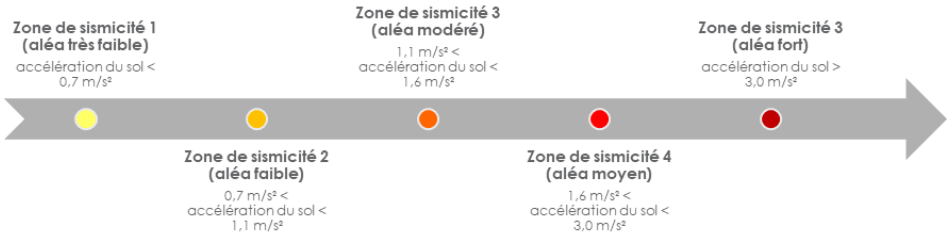
a.3 Les catastrophes naturelles – le risque sismique

Définition de l'aléa : Le risque sismique constitue une des manifestations de la tectonique des plaques, celui du déplacement brutal de part et d'autre d'une faille suite à l'accumulation de forces au sein de celle-ci. L'importance d'un séisme se caractérise par sa magnitude (l'énergie globale libérée) et son intensité (mesure des effets et dommages en un lieu donné) (Géorisques).

Exposition passée : Absence d'évènement sismique passé. La grande majorité du territoire présente un risque sismique très faible (zone de sismicité 1, voir schéma ci-dessous).

Exposition future : Les liens entre sismicité et changement climatique, bien que peu évidents, existent bel et bien. Jean-Philippe Avouac, professeur à Caltech, démontre ainsi que tout phénomène modifiant la répartition des masses sur la Terre a potentiellement un impact sur la sismicité. Les effets du changement climatique sur la sismicité seront cependant négligeables à l'échelle mondiale.

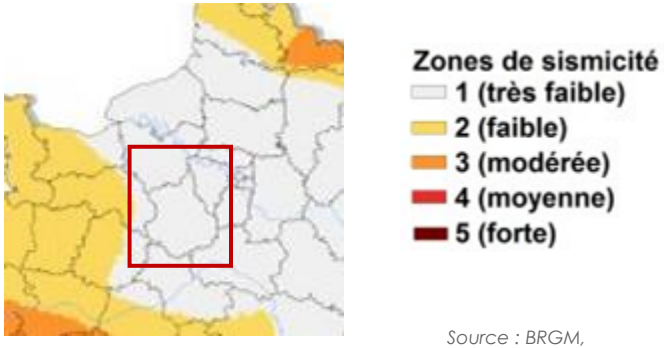
La vulnérabilité du territoire étant de plus définie comme très faible, celle-ci n'est pas amenée à être modifiée de manière significative.



Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Inexistante	Très faible	Très faible

Zonage sismique de la France



Source : BRGM, 2011.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

a.4 Les catastrophes naturelles – les mouvements de terrain

Définition de l'aléa : L'aléa mouvement de terrain se traduit par des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol et peut selon la nature et la disposition des couches géologiques se présenter sous quatre formes différentes :

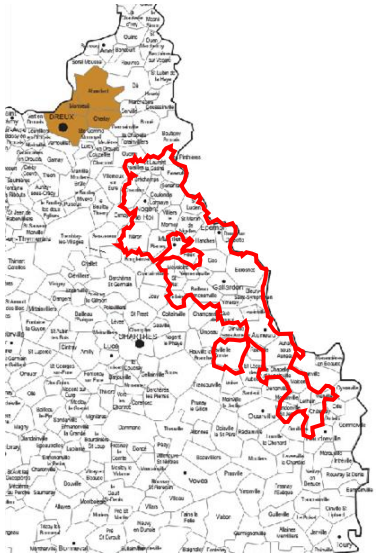
- Les effondrements et affaissements,
- Les tassements par retrait/gonflement des argiles,
- Les éboulements, les chutes de blocs et de pierres,
- Les glissements, coulées de boue associées et fluages (DDRM Eure-et-Loir, 2010).

Exposition passée : La communauté de communes à été globalement peu exposée aux mouvements de terrain. Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle pour mouvements de terrain consécutifs à des sécheresses ou à la réhydratation de sols ont cependant été émis en 1989,1992, 1996 et 1998 de manière très localisée et à la suite d'événement particuliers (inondations, sécheresses, …). La tempête de 1999 a également été à l'origine de mouvements de terrain.

Exposition future : L'évolution des équilibres climatiques pourrait entraîner une augmentation des mouvements de terrain (rapides ou discontinus). L'exposition resterait cependant moyenne, car étant principalement consécutive à des épisodes climatiques exceptionnels (voir l'aléa tempête p. 94) et dans des zones relativement circonscrites.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Faible	Faible	Moyenne



Répartition des mouvements de terrain en Eure-et-Loir

Source : DDRM de l'Eure-et-Loir, Le risque de mouvement de terrain.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

a.5 Les catastrophes naturelles – le retrait-gonflement d'argiles

Définition de l'aléa : Le retrait par dessication des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable, produit des déformations de la surface du sol (tassements différentiels). Il peut être suivi de phénomène de gonflement au fur et à mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales ou, plus rarement, de phénomènes de fluage avec ramollissement. Il est à prendre en compte dès la construction du bâti.

Exposition passée : Le territoire de la communauté de commune présente des zones à faibles et moyens aléas. L'exposition passée à cet aléa a souvent été associé à des périodes de sécheresses ou de réhydrations des sols consécutivement à des sécheresses.

Exposition future : La sinistralité du territoire face à cet aléa peut s'accroître avec les dérèglements climatiques (notamment les paramètres température, pluviométrie et vent). Le cumul de facteurs anthropiques venant impacter les teneurs en eau de la tranche superficielle des sols et l'augmentation de l'occurrence des sécheresses estivales peut contribuer à l'accroissement de la profondeur du sol affectée par l'aléa retrait-gonflement d'argiles. Selon les zones du territoire, le niveau de sensibilité face à l'aléa pourrait varier de moyen à fort.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Moyenne	Moyenne	Moyenne à forte

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

b.1 La dépendance de l'activité agricole aux facteurs bioclimatiques

Définition de l'aléa : L'agriculture est dépendante des apports nutritifs, de la ressource en eau, d'expositions particulières à la chaleur et à l'ensoleillement… etc. Ces besoins spécifiques dépendent directement ou indirectement des facteurs bioclimatiques. Des changements de ces facteurs peuvent aussi induire l'apparition d'espèces invasives ou de nouvelles maladies. In fine, les rendements agricoles dépendent de ces conditions.

Exposition passée : Une tendance à l'augmentation de l'étendue des sécheresses agricoles (dues à la diminution de la quantité d'eau dans le sol superficiel) en région Centre.

Exposition future : L'évolution des paramètres climatiques attendue sur la région s'inscrit dans une tendance à l'accroissement de la vulnérabilité agricole :

- Modification du régime pluviométrique : augmentation des épisodes de fortes précipitations en nombre et en intensité. Si le volume d'eau précipité tend à ne pas être fortement modifié, sa répartition sera affecté avec des périodes de pluies intenses espacées par de plus longues phases de sécheresse.
- Des périodes de sécheresse plus longues et fréquentes avec un assèchement des sols en toute saison et une moindre infiltration des eaux.

Ces conditions bioclimatiques contribueront à accentuer significativement la vulnérabilité agricole et donc à altérer les rendements (qualité et quantité).

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Moyenne	Forte	Forte

ÉVOLUTION DES PARAMÈTRES CLIMATIQUES

QUALITÉ DES SOLS	ACTIVITÉ AGRICOLE	BIODIVERSITÉ
• Modification de la fertilité *résultant de l'érosion hydrique, du dysfonctionnement des cycles du carbone, de l'azote et du phosphore ainsi que du déficit hydrique.*	• Modification de la productivité des cultures et de l'occupation des sols • Anticipation des dates de floraison • Apparition de nouvelles maladies et de nouveaux ravageurs	• Modification de la biodiversité des écosystèmes agricoles et du sol

EXEMPLES D'EFFETS LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'ÉLEVAGE

Fragilité de l'alimentation du bétail (disponibilité fourrages et pâturages)

Atteinte à la bonne santé et performance du bétail

LES CULTURES

Baisse de rendements (abaissement de l'humidité des sols et de la disponibilité en eau)

Raccourcissement des cycles de végétation et impact positif sur la production céréalière

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Les activités économiques

b.2 L'activité touristique face aux modifications des conditions climatiques, des paysages et des richesses naturelles

Définition de l'aléa : Le secteur du tourisme est fortement touché par tous les événements qui modifient les conditions d'accueil des touristes : hébergement, qualité des sites naturels et leur entretien, des lieux à but récréatif ou culturel…etc.

Exposition passée : Faible - difficile évaluation de l'exposition passée.

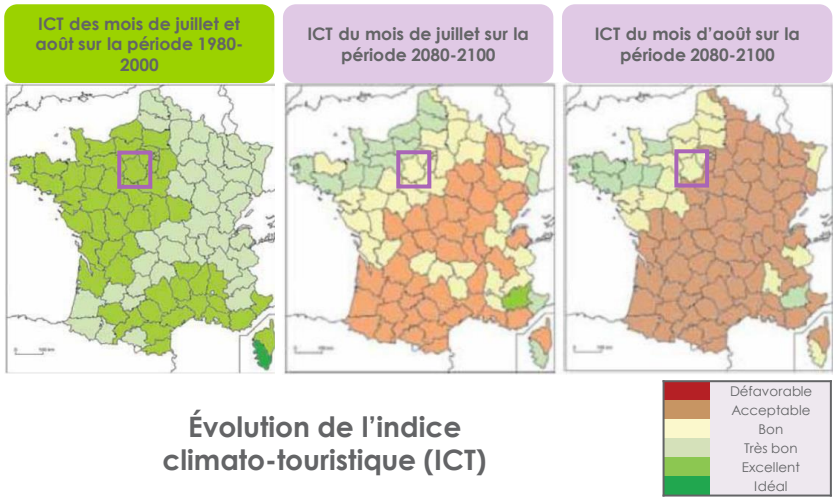
Exposition future : L'évolution des paramètres climatiques attendue sur le territoire régional peut impliquer une altération des paysages ayant un attrait touristique et avoir un impact sur cette activité. Différents facteurs pourront ainsi contribuer à affecter le tourisme « vert » en Eure-et-Loir, dont :

- L'augmentation des températures ;
- L'accroissement des périodes des sécheresses ;
- La défaillance de la pluviométrie en période estivale et l'assèchement des réservoirs d'eaux superficielles ;
- La potentielle migration des massifs forestiers.

Les conséquences néfastes sur l'attractivité touristique peuvent être d'origines variées. Une migration des essences forestières induit des modifications de paysages et de leur qualité, que des sécheresses pourront renforcer. Une altération de la qualité de l'eau peut interdire la baignade. Une hausse des températures estivales entraîne un inconfort thermique plus fréquent et prononcé. Si l'Eure-et-Loir dispose d'un Indice Climato-Touristique (ICT) « excellent » pour juillet et août pour 1980-2000, il évoluerait selon l'ONERC, à « Bon » pour 2080-2100. L'enjeu qui réside dans le maintien des sources de fraîcheur (et plus largement des trames vertes et bleues) est à souligner.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Faible	Faible	Faible



Évolution de l'indice climato-touristique (ICT)

Source : « Diagnostic des vulnérabilités du territoire de Limoges Métropole aux risques climatiques dans un contexte de changement du climat local », Limoges Métropole, 2011.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2 La population

a La surmortalité caniculaire

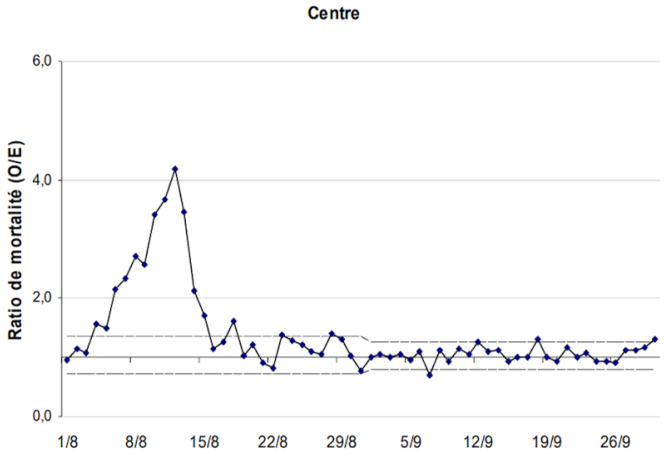
Définition de l'aléa : L'augmentation de la fréquence des épisodes caniculaires peut contribuer de manière significative à augmenter la surmortalité caniculaire résultant notamment de conditions de déshydratation, de coup de chaleur (fièvre aigüe, perte de connaissance choc cardio-vasculaire), de maladies de l'appareil génito-urinaire ou de l'appareil respiratoire. Même si la surmortalité caniculaire touche de manière plus importante les zones urbaines, elle cible également les populations fragiles et notamment âgées, fortement présentes sur le territoire.

Exposition passée : Exposition à la surmortalité caniculaire forte lors de la canicule de 2003. Le taux de surmortalité a été très élevé dans l'Eure-et-Loir pendant les jours les plus chauds : le ratio de mortalité a été 2 à 4 fois plus élevé que le ratio attendu habituellement entre le 8 et le 14 août.

Exposition future : Exposition élevée au sein des zones du territoire concentrant des populations fragiles (telles que les personnes âgées). Avec les changements climatiques, les épisodes de canicules seront amenés à être plus récurrents.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Moyenne	Forte	Fort



Évolution du ratio de surmortalité au mois d'août 2003 en région Centre (INSERM)
Jours de décès en abscisse et ratios de mortalité (O/E) en ordonnée : O = nombre de décès observés et E = nombre de décès estimé.

Source : « Surmortalité liée à la canicule d'août 2003 », INSERM, 2004.

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2 La population

b Le développement des maladies infectieuses

Définition de l'aléa : L'évolution des paramètres climatiques (températures et pluviométrie) devrait impacter l'apparition, le développement et la transmission des maladies infectieuses. Ce sont les cinq types de maladies infectieuses qui sont amenés à évoluer sous les effets du changement climatiques. Ceux-ci sont rappelés dans le tableau ci-contre.

Exposition passée : Plusieurs diagnostics font état d'une avancée des vecteurs de maladies infectieuses sur la région : moustiques tigres, tiques…

Exposition future : Bien que l'incidence des changements climatiques dans l'évolution des maladies infectieuses soit difficile à mesurer, il est possible de mettre en avant que les évolutions climatiques attendues vont concourir à augmenter de manière significative l'exposition du territoire aux maladies infectieuses via une prolifération de leurs vecteurs.

A titre d'exemple, la première implantation d'une population d'*Aedes Albopictus* (plus connu sous le nom de moustique tigre) en France a été mise en évidence en 2004 à Menton. Depuis, des études ont révélé que son aire de répartition ne cessait de s'accroître. En 2018 d'après le Ministère des solidarités et de la santé, il a été détecté notamment dans les départements des Yvellines et du Loir-et-Cher, qui jouxtent l'Eure-et-Loir.

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Faible	Faible	Faible

Type de maladie	Paramètre(s) affecté(s) par le changement climatique
Maladies vectorielles (ex : chikungunya, paludisme…)	Répartition géographique selon les conditions climatiques des vecteurs (animaux à sang froid, insectes, acariens) et leur longévité (biologie et écologie des vecteurs et des hôtes intermédiaires)
Zoonoses (circulant chez l'animal et transmissibles à l'homme - principalement par rongeurs))	Population d'animaux (biologie et écologie des vecteurs et des hôtes intermédiaires)
Maladies alimentaires (transmises par l'alimentation, ex : salmonellose…)	Conditions de conservation des aliments
Maladies hydriques (transmises par contact avec l'eau insalubre, ex : choléra…)	Qualité des eaux
Maladies respiratoires (ex : bronchite, pneumonie, allergies…)	Transmission des virus et conditions de production des allergènes (accroissement de la durée et de l'intensité de la pollinisation entraînant une augmentation les nuisances des espèces végétales allergisantes et la pollinose ; un adoucissement des températures hivernales permettant de limiter les rhumes, grippes saisonnières, bronchites…)

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

3 L'environnement

a La ressource en eau

Définition de l'aléa - Celui-ci recoupe plusieurs thématiques et problématiques :

• *L'hydrologie des cours d'eau* : le réseau hydrographique dense du territoire demeure vulnérable en période de sécheresse et de hausse des températures : baisse des débits naturels des rivières, étiages plus précoces et prononcés, problématiques de pollution des eaux (aux conséquences sanitaires pour l'eau destinée à la consommation humaine) et disparition de zones humides, avec des impacts (quantitatives et qualitatives) sur les écosystèmes aquatiques.

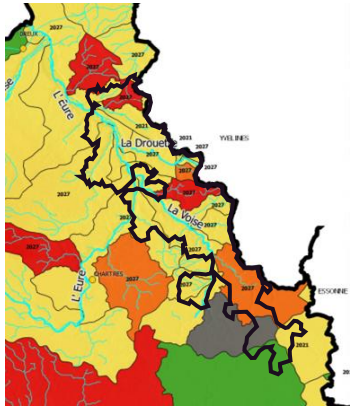
• *Les zones inondables* (voir la partie relative à leur vulnérabilité - p.95)

• *Les eaux souterraines* : Le territoire présente deux nappes souterraines peu profondes et est donc dépendant des apports pluviométriques et des eaux superficielles. Les périodes de sécheresse et d'étiage créent des tensions sur la ressource par les multiples usages de celle-ci (domestique, agricole, industriel, énergétique) et la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques. Durant les étés 2017 et 2018, des restrictions ont été mises en place sur les réservoirs d'eaux de surface.

Exposition passée : La question de l'eau est particulièrement sensible sur l'ensemble du département. La pluviométrie est relativement faible (<600mm sur la majorité du territoire) et l'approvisionnement en eau (tous usages confondus) s'effectue principalement grâce aux nappes souterraines. 96% de l'alimentation en eau potable provient de ces eaux souterraines. Cependant les besoins très importants de l'agriculture pour l'irrigation peuvent être à l'origine de conflits d'usage. En outre, en plus de la problématique « quantitative », l'enjeu qualitatif est aussi prégnant. En effet, la qualité chimique des eaux souterraines est mauvaise car présente des teneurs en nitrates et pesticides élevées du fait des pratiques agricoles.

Exposition future : Les modifications du régime pluviométrique, l'augmentation des températures ainsi que les pressions anthropiques sur les milieux aquatiques (pollutions agricoles, rejets industriels…) vont fortement amplifier la vulnérabilité de la ressource en eau et augmenter l'eutrophisation des milieux aquatiques.

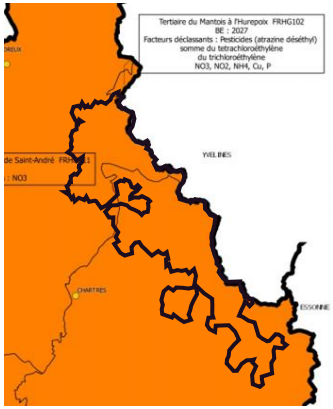
Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Forte	Forte	Fort



Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais

Source : DDT 28

Etat écologique des masses d'eau superficielles d'Eure-et-Loir



Etat chimique des masses d'eau souterraines d'Eure-et-Loir

2. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE

2.6. LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

B. PRINCIPALES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DES PORTES EURÉLIENNES D'ILE DE FRANCE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

3 L'environnement

b Paysages et biodiversité

Définition de l'aléa : Le changement climatique (température, pluviométrie, humidité des sols et de l'air…) pourrait affecter ce patrimoine naturel par diverses pressions sur la flore et les habitats et l'environnement de la faune locale. Les zones humides, aux fonctions primordiales pour la qualité des ressources naturelles (fonctions hydrologique, rôle épurateur, rôle écologique), sont particulièrement vulnérables et leur disparition provoque déjà d'importants problèmes écologiques.

Exposition passée : La biodiversité est déjà soumise à des pressions dans la région, liées notamment à l'urbanisation, la concurrences des usages de la ressource en eau et le changement des pratiques agricoles. Le PLUi du territoire du Val Drouette met en avant les pressions s'exerçant sur les pelouses calcaires – qui abritent de nombreuses espèces comme l'orchidée sauvage – et insiste sur l'enjeu que représente leur maintien. La lutte contre l'étalement urbain entre tout à fait dans cette problématique.

Exposition future : Les modifications liées au régime pluviométrique ainsi que l'augmentation des températures et des sécheresses vont contribuer à accentuer la vulnérabilité des paysages et de la biodiversité. Les travaux de l'INRA montrent que l'aire potentielle du hêtre est susceptible de se déplacer vers l'Est. Il y a donc un risque de disparition totale du hêtre dans la région à la fin du siècle. La tendance actuelle est au maintien d'une forte utilisation de produits agricoles toxiques et/ou dangereux pour l'environnement, et donc un maintien de la forte exposition passée de la biodiversité sur le territoire.

Il y aura également une expansion d'espèces envahissantes (Jussie, ambroisie, insectes ravageurs…)

Niveau de vulnérabilité futur :

Exposition passée	Exposition future	Niveau de sensibilité
Moyenne	Moyenne	Moyenne

STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

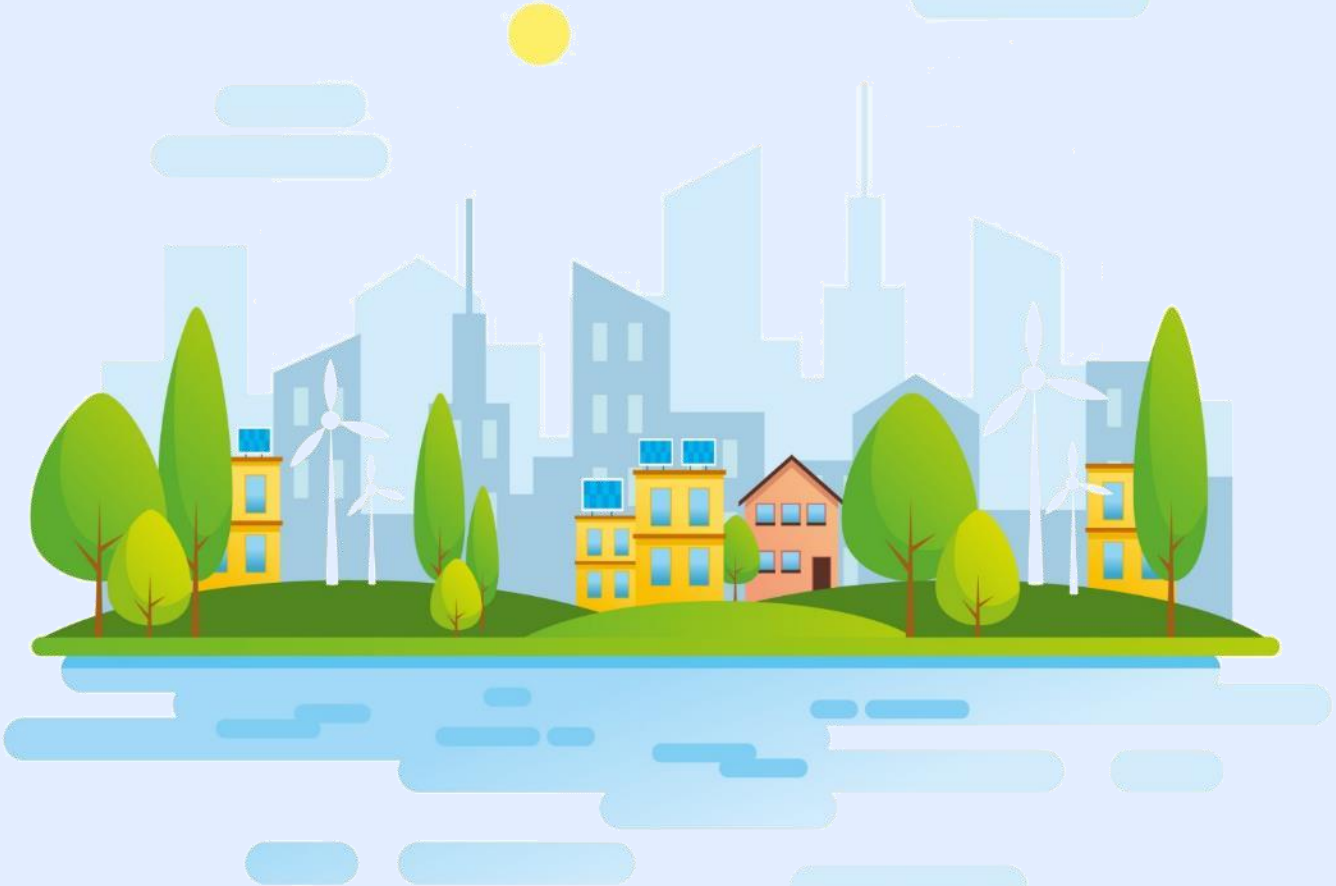
2

STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

2

	Page
STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE	
1. Méthodologie de construction de la stratégie	121
2. Quel futur désiré pour notre territoire	126
2.1. Principaux objectifs issus de la concertation	127
2.2. Détails des axes stratégiques par secteur	134
2.2.1. Le parc bâti et la cadre de vie	135
2.2.2. Les transports	143
2.2.3. L'industrie	152
2.2.4. L'agriculture et la sylviculture	158
2.2.5. Les déchets	164
2.2.6. Les énergies renouvelables et de récupération	170
2.2.7. L'adaptation au changement climatique	179
2.3. La stratégie communautaire de transition énergétique : synthèse des principaux éléments	187
2.3.1. Synthèse des principaux éléments	188
2.3.2. Les bénéfices pour le territoire	190

1. MÉTHODOLOGIE DE LA STRATÉGIE



Designed by freepik

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

► PHASAGE DE LA DÉMARCHE DE CONSTRUCTION

La construction du volet stratégie du PCAET s'est articulée autour de deux temps phares :

- L'établissement **d'un diagnostic territorial** dressant un portait du territoire au regard des différentes thématiques couvertes par les PCAET et identifiant les principaux enjeux auxquels la stratégie devra répondre ;
- La mise en œuvre d'une **démarche de construction concertée de la stratégie de transition énergétique** avec les acteurs du territoire.

Rapide rappel du calendrier :

- Le diagnostic territorial comprenant notamment l'identification des enjeux climat-air-énergie a été validé en COPIL le 13 mai 2019 ;
- Les ateliers de co-construction de la stratégie se sont tenus le 2 juillet 2019 ;
- Le COTECH s'est réuni le 22 octobre 2019 afin de pré-valider et finaliser le projet de stratégie ;
- Le COPIL a validé le 28 octobre 2019 la stratégie territoriale d'atténuation et d'adaptation face au dérèglement climatique du PCAET.

► PRÉALABLES AU PROCESSUS DE CONCERTATION

La trajectoire communautaire s'est construite à travers la définition des objectifs et des directions stratégiques par les acteurs du territoire. Mise en place lors de l'atelier de concertation, cette démarche s'est appuyée sur plusieurs scénarii de transition énergétique prospectifs définis au préalable, ainsi que sur un bornage des capacités maximales.

1. Le scénario tendanciel

Il représente la trajectoire du territoire en l'absence de déploiement d'une quelconque politique locale climat-air-énergie.

2. Le scénario réglementaire

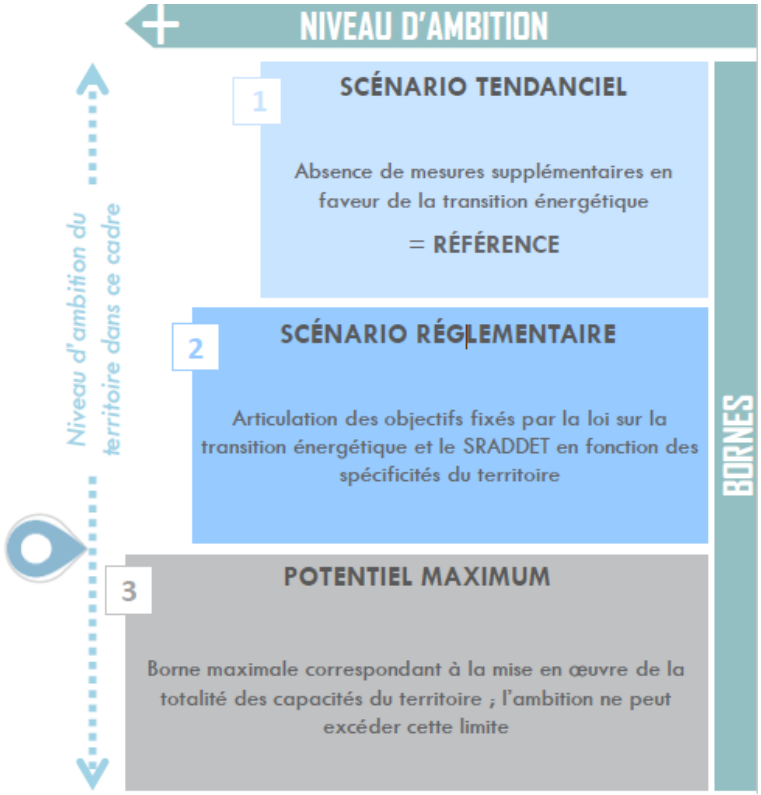
Il précise les objectifs sectoriels définis dans les plans régionaux, en accord avec la réglementation nationale. Ce scénario s 'appuie sur le SRADDET de la Région Centre Val de Loire. Il considère les spécificités territoriales, et notamment les capacités propres au territoire, pour fixer des objectifs en termes de réduction des consommations énergétiques, de limitation des émissions de GES, ainsi que de développement de la production d'énergie Renouvelable d'énergie renouvelable.

3. Le potentiel maximal

Il exprime les marges de manœuvre dont dispose le territoire pour chacune des thématiques abordée. Construit à partir des spécificités du territoire, il représente la borne supérieure des améliorations possibles.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

Établis à l'horizon 2030 et 2050, ces scénarii présentent des objectifs chiffrés par secteur d'activité (secteurs définis dans l'arrêté du 4 août 2016) et des coûts ont été évalués. Construits dans une logique **d'aide à la décision**, ces scénarii ont servi de repères et de bornes aux acteurs du territoire pour définir leur niveau d'ambition.



MÉTHODOLOGIE : LES HYPOTHÈSES DE CONSTRUCTION DES SCÉNARII

Les différents scénarii (tendanciel, réglementaire, cible et volontariste) intègrent les hypothèses socio-économiques générales suivantes :

- Une **forte croissance démographique** de +9% d'ici 2050 (INSEE),
- Une prise en compte des Certificats d'Économies d'Énergies (CEE) jusqu'en 2020,
- Une considération de l'évolution du coût des énergies.

L'élaboration des scénarii a été réalisée grâce à l'outil de prospective territoriale **PROSPER®** développé par Energies Demain.

Les hypothèses relatives au **tissu économique** du territoire ont été définies en collaboration avec l'intercommunalité et les acteurs du territoire et doivent permettre de transcrire fidèlement les évolutions associées aux activités économiques du territoire déjà en cours. Elles correspondent essentiellement au maintien du tissu économique actuel :

- Un maintien des activités tertiaires actuelles,
- Une continuité des activités industrielles déjà présentes,
- Un maintien de l'activité agricole.

Enfin, **l'évolution prévue du parc bâti** est annexée aux hypothèses socioéconomiques et sociodémographiques, afin d'être représentative de l'évolution du tissu urbain du territoire. Cela se traduit par :

- Une progression des logements annexée aux hypothèses de croissance démographique projetées par l'INSEE,
- Une dynamique de construction/déconstruction des surfaces tertiaires et industrielles fonction des évolutions des effectifs salariés pour ces secteurs.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

► LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION CONCERTÉE DE LA STRATÉGIE

Ces scénarii ont constitué des repères pour les participants à l'après-midi de concertation, dans l'objectif d'utiliser la stratégie départementale comme **base de réflexion** pour construire la trajectoire communautaire avec l'ensemble des acteurs du territoire. L'enjeu de ce processus est de définir une **vision partagée** des principaux objectifs et orientations d'une stratégie climat-air-énergie à la fois ambitieuse et réaliste.

1. La méthode de concertation

Le processus de concertation visait à susciter des échanges entre acteurs aux préoccupations diverses, afin de favoriser l'émergence d'un consensus sur les décisions prises. Pour ce faire, les participants ont été réunis par groupe au cours de deux sessions d'ateliers divisés en groupes sectoriels considérant les thématiques :

- la consommation énergétique,
- les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques,
- la production d'énergie renouvelable,
- l'adaptation au changement climatique.

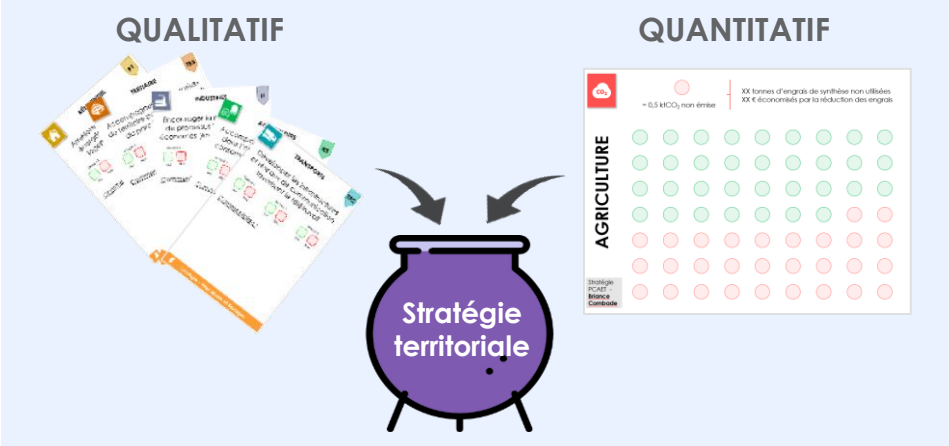
Grâce à des supports visuels reprenant les scénarii décrits précédemment et sous l'impulsion d'un animateur des bureaux d'étude, chaque groupe a déterminé son degré d'ambition, et les orientations opérationnelles les plus pertinentes et/ou prioritaires pour chaque secteur. Ce processus a consacré la dimension participative de la démarche de construction de la stratégie.

2. Les résultats du processus de concertation

La concertation a porté sur deux aspects :

- La détermination d'objectifs chiffrés, c'est-à-dire la quantification du niveau d'ambition des acteurs du territoire en matière de réduction des consommations énergétiques, de limitation des émissions de gaz à effets de serre et d'augmentation de la production d'énergie renouvelable.
- La définition du contenu de la stratégie, à travers la priorisation qualitative et temporelle d'axes stratégiques et opérationnels suggérés par Energies Demain et les participants eux-mêmes.

L'ensemble forme la stratégie territoriale détaillée dans ce document.



3. La validation de la stratégie

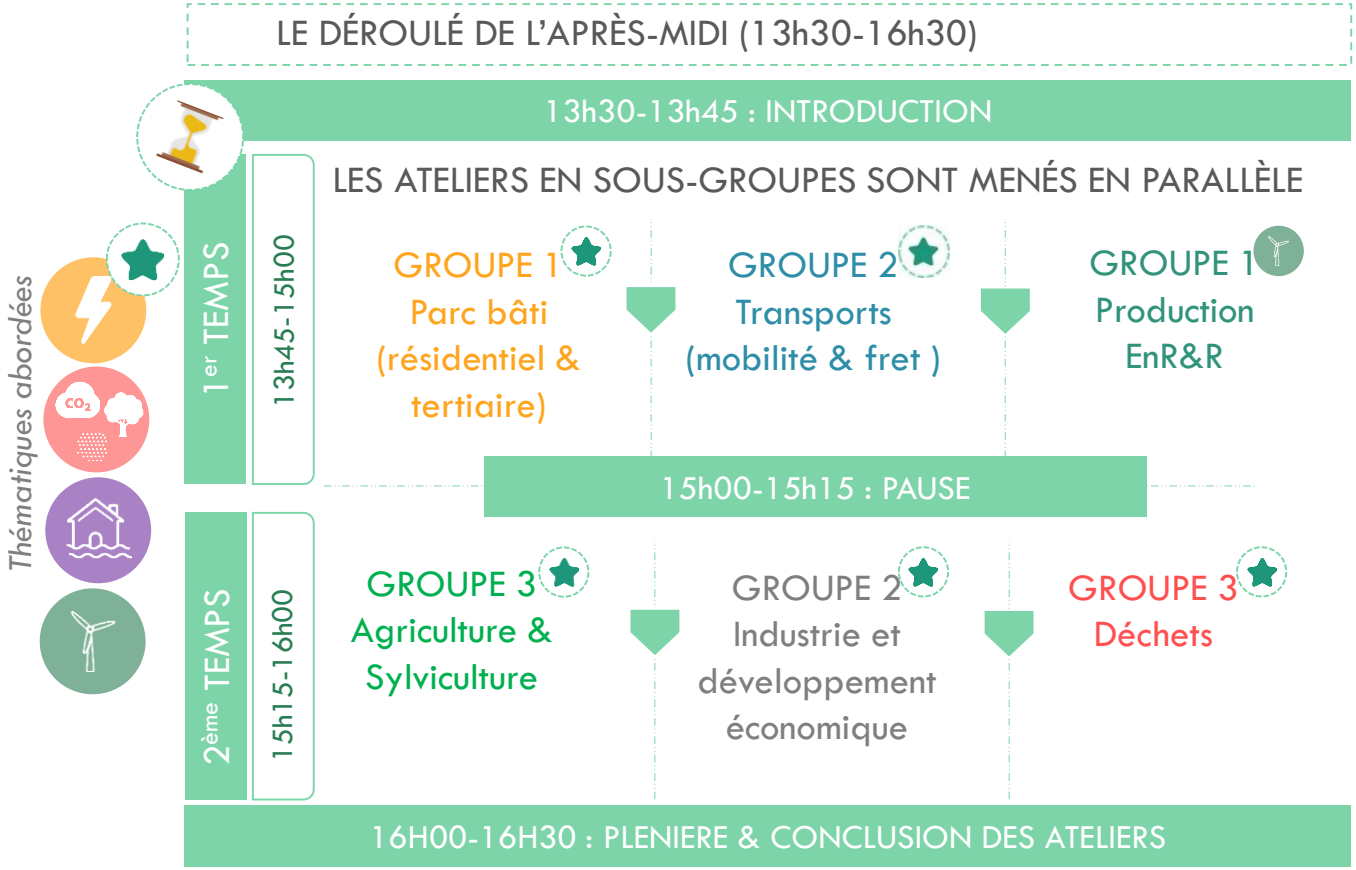
Chaque atelier s'est conclu par une restitution en plénière des échanges menés au sein des groupes, permettant une première approbation collective des choix effectués.

La présente stratégie reprend ces directives. Elle a été enrichie et validée lors de la restitution faite au Comité de Pilotage le 28 octobre 2019.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

► LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION CONCERTÉE DE LA STRATÉGIE

Rappel du déroulé des ateliers destinés à la définition de la stratégie 2 juillet 2019 :



2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

Les résultats présentés dans cette partie constituent les objectifs et orientations définis lors de la réunion de concertation puis validés lors de la réunion de restitution. Ils dessinent un projet territorial de développement durable ayant pour finalités l'atténuation et l'adaptation au changement climatique à l'échelle de l'EPCI.

Comme évoqué précédemment, la transversalité de cette stratégie communautaire en font une démarche territoriale intégrée. Les objectifs et les axes stratégiques et opérationnels déterminés sont donc multiples et couvrent les thématiques suivantes :

- CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES
- ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
- ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES
- RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES
- PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE
- SÉQUESTRATION CARBONE
- ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
- SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Par ailleurs, ils s'articulent au sein de 7 grands secteurs :

**Pour les polluants ne sont donnés que les polluants significatifs par secteur*

					Nb. axes stratégiques
Parc bâti & cadre de vie	-46%	-65%	PM_{10} : -65% $PM_{2,5}$: -65% SO_2 : -56%		5
Transports	-30%	-37%	NO_x : -62%		6
Industrie & activités économiques	-21%	-64%	COVNM : 0% PM_{10} : +27% $PM_{2,5}$: +27%		3
Agriculture & sylviculture	-28%	-30%	NH_3 : -16%		3
Déchets	-28%	-30%	SO_2 : -25% NO_X : -25%		3
EnR&R				+205%	8
Adaptation au changement climatique					4
TOTAL	-28%	-30%	/		32

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

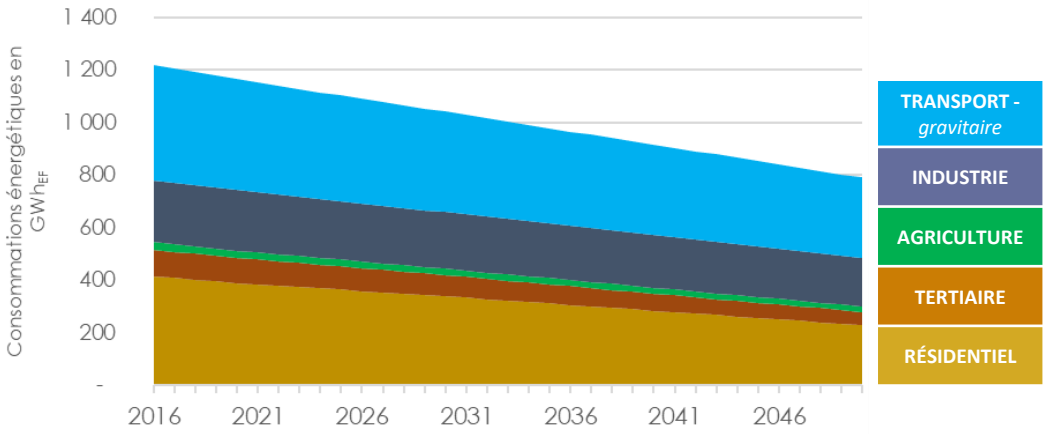
LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

L'état initial des consommations énergétiques en 2016 démontre la prépondérance des **transports** et du secteur **résidentiel** avec respectivement 36% et 34%. L'importance de ces deux secteurs s'explique pour l'un par un fret important et l'usage massif de la voiture individuelle et pour l'autre par un parc relactivement ancien et composé de nombreuses maisons individuelles. Une attention particulière leur a donc été consacrée lors de l'élaboration de la stratégie.

L'ambition déterminée lors de la concertation conduit à une réduction des consommations énergétiques globale de **35 %** à horizon 2050 par rapport à 2016 (de 1 218 GWh_{EF}/an à 791 GWh_{EF}/an). L'atteinte de cet objectif relève d'actions menées dans tous les secteurs, selon deux principes fondamentaux :

- La **sobriété** énergétique, c'est-à-dire des usages individuels et collectifs repensés et raisonnés,
- L'**efficacité** énergétique, qui consiste en la diminution de la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin

ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS PAR SECTEUR



POSITIONNEMENT DE LA STRATÉGIE PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTES BORNES

en GWh_{EF}/an	2016	2021	2026	2030	2050	Réduction 2050/2015
RÉSIDENTIEL	414	285	360	339	230	-45%
TERTIAIRE	102	94	87	81	50	-51%
TRANSPORTS	439	418	398	382	306	-30%
AGRICULTURE	28	27	25	24	20	-28%
INDUSTRIE	235	228	220	214	185	-21%
TOTAL	1218	1152	1090	1041	791	-35%

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

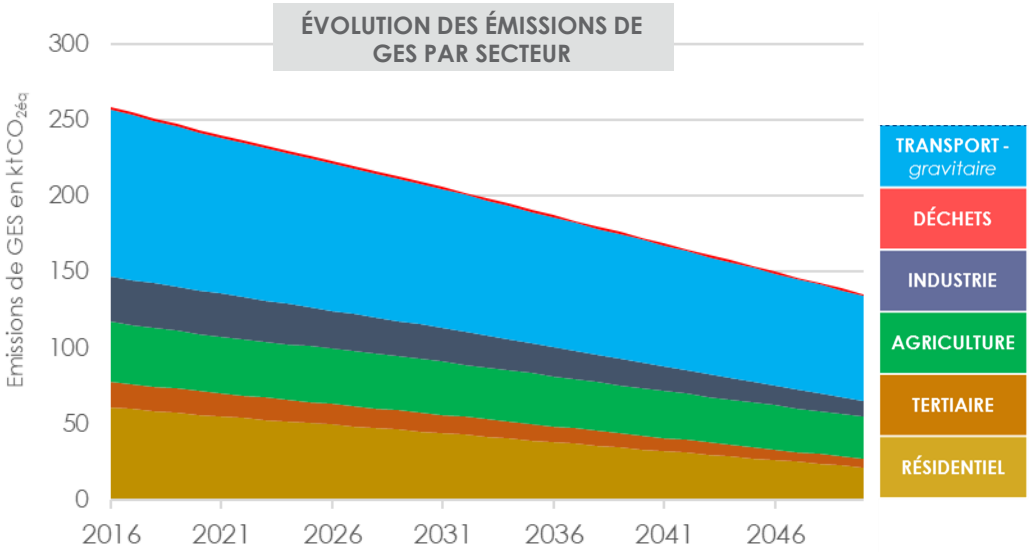
2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

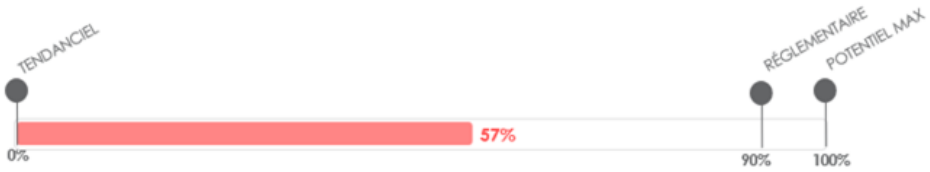
Les **transports** représentent plus de 40% des émissions de gaz à effet de serre et constituent le premier secteur émetteur du territoire. En effet, la dépendance à la **voiture individuelle** est particulièrement forte et le mix énergétique du secteur est très **carboné** (93% de produits pétroliers). Vient ensuite le secteur résidentiel, dont l'utilisation importante de gaz et de produits pétrolier (pour le chauffage notamment) s'avère fortement émetteur de GES.

Ainsi, la **diminution des consommations** et **l'évolution du mix énergétique** représentent des leviers importants de réduction de la production de gaz à effet de serre du territoire.

Les objectifs affichés en la matière et les orientations stratégiques spécifiques co-construites permettent d'envisager une réduction des émissions de **48%** par rapport à 2016, en deçà des objectifs règlementaires fixés à l'échelle régionale dans le cadre du SRADDET de la Région Centre – Val de Loire. Ceux-ci sont en effet, particulièrement élevés avec une réduction de 82% des émissions.



POSITIONNEMENT DE LA STRATÉGIE PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTES BORNES



en ktCO2 éq/an	2015	2021	2026	2030	2050	Réduction 2050/2015
RÉSIDENTIEL	61	55	50	45	22	-64%
TERTIAIRE	17	15	14	12	6	-67%
TRANSPORTS	110	103	97	93	69	-37%
AGRICULTURE	39	37	36	35	28	-30%
INDUSTRIE	30	28	25	23	11	-64%
DÉCHETS	2	2	2	2	1	-24%
TOTAL	258	240	223	210	135	-48%

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

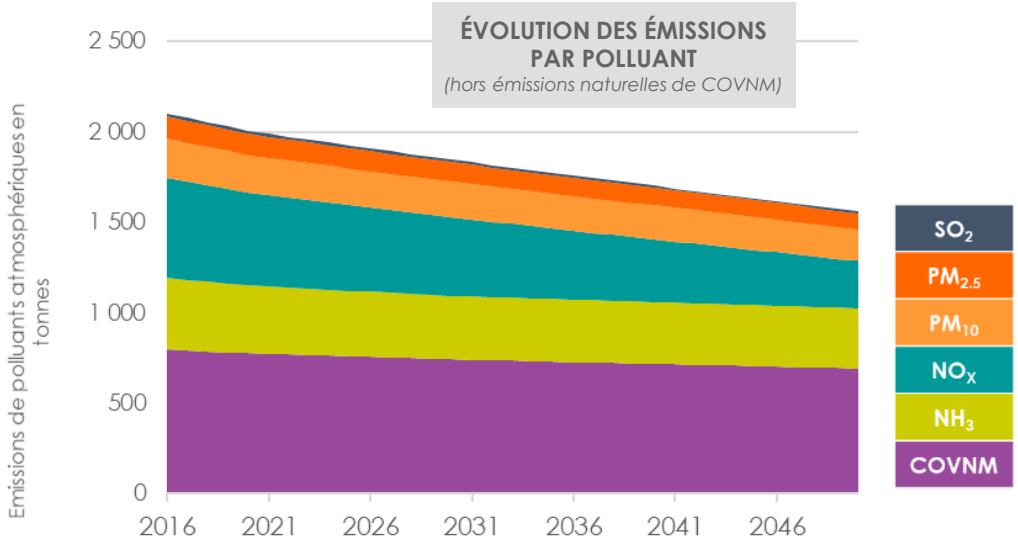
Les émissions de polluants sont importantes sur le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France et sont liées aux facteurs suivants : un réseau routier comptant de nombreux flux, avec l'autoroute A10 et A11, l'utilisation conséquente d'engrais azotés dans le secteur agricole et de fortes émissions de particules fines issues de l'industrie et du secteur résidentiel.

Lors de la définition d'une stratégie de réduction des émissions de polluants atmosphériques, il convient de prêter une attention particulière à son **articulation** avec les mesures envisagées pour limiter les gaz à effet de serre qui peuvent avoir un effet ambivalent de dégradation de la qualité de l'air. Par exemple, le développement du bois-énergie sans considération pour la performance des systèmes de chauffage peut entraîner une augmentation des émissions de PM_{10} et $PM_{2,5}$, particules délétères pour la qualité de l'air. Adopter **une approche intégrée consciente des interactions entre les deux problématiques** est donc nécessaire à la cohérence des orientations retenues.

Par cette démarche, le scénario cible abouti à une réduction globale des émissions de polluants atmosphériques d'origine anthropique de **26%**, à travers une attention particulière portée aux **choix de mobilités** (mix modal), **aux usages et techniques du bâtiment** (matériaux et usages), **aux pratiques agricoles** (usages d'engrais azotés notamment), **et des industries** (émettrices de PM_{10}, NOx et SO_2).

MÉTHODOLOGIE : LA CONSTRUTION DES OBJECTIFS « POLLUANTS »

Les objectifs de réduction des émissions ont été obtenus à partir de facteurs d'émissions associés au mix énergétique. Seules les émissions d'ammoniac (NH_3), dont l'origine n'est pas énergétique, ont été calculées à partir d'études prospectives nationales.



en t/an	2015	2021	2026	2030	2050	Réduction 2050/2015
COVNM (hors naturel)	797	773	756	743	693	-13%
NH_3	395	372	361	353	331	-16%
NO_X	552	503	463	431	264	-52%
PM_{10}	216	207	202	197	175	-19%
$PM_{2.5}$	123	117	112	108	89	-28%
SO_2	18	16	15	14	8	-56%
TOTAL (hors naturel)	**2 102**	**1 989**	**1 909**	**1 846**	**1 559**	-26%

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

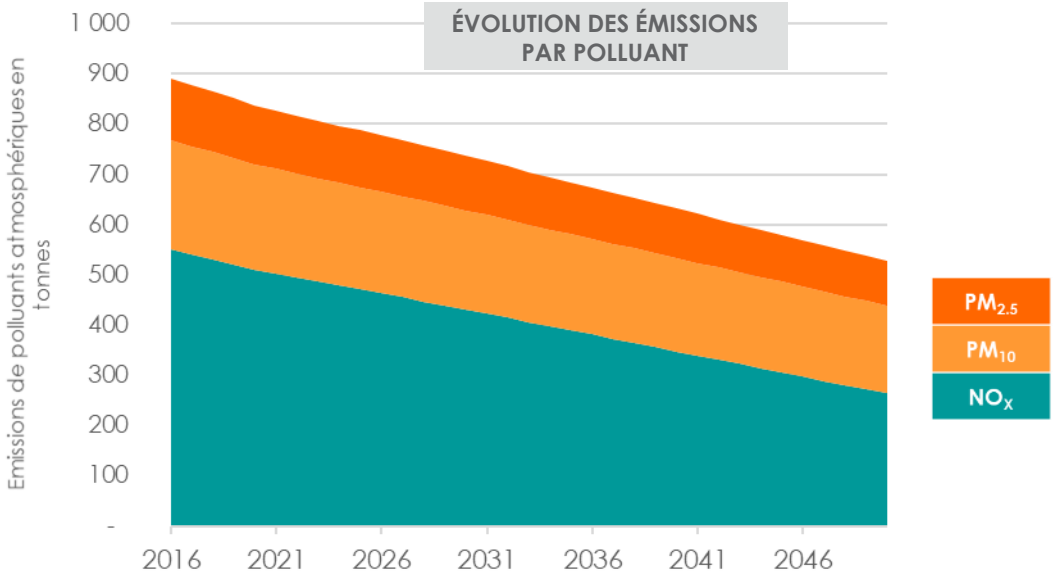
LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Certains polluants présentent des impacts sanitaires et environnementaux plus importants, et requièrent par conséquent qu'une attention spécifique leur soit portée dans la formulation des orientations stratégiques. Les particules fines ($PM_{2,5}$ et PM_{10}) et les oxydes d'azote (NO_x) sont particulièrement concernés.

Les NO_x proviennent principalement du **transport routier,** et notamment des moteurs thermiques des véhicules**.** L'usage d'engrais azotés dans l'agriculture, l'utilisation de produits nitrés dans les procédés industriels et les chaudières du parc bâti sont aussi émetteurs. Les orientations définies lors de la concertation ambitionnent de les réduire de **52%** par rapport à 2016, dont une large proportion résultant d'actions dans le secteur des transports.

Les particules ($PM_{2,5}$ et PM_{10}) sont, elles, **multi-sources** et émanent notamment des appareils bois peu performants utilisés pour le chauffage domestique, des processus de combustion dans l'industrie, des poussières de combustion issues du trafic routier et des engrais azotés utilisés dans l'agriculture. Les orientations et objectifs définis pour les différents secteurs doivent conduire à une réduction des quantités émises de **22%.**

Pour ces deux polluants, la réduction des émissions résulte principalement des évolutions affectant les consommations énergétiques (volume et typologie) et leurs modalités d'utilisation (performance des systèmes de chauffage, des processus industriels, …). Les objectifs présentés pour ces polluants sont ainsi intimement liés aux orientations et objectifs fixés en matière de réduction et de substitution des consommations énergétiques.



en t/an	2015	2021	2026	2030	2050	Réduction 2050/2015
NO_X	552	503	463	431	264	**-52%**
PM_{10}	216	207	202	197	175	**-19%**
$PM_{2.5}$	123	117	112	108	89	**-28%**
TOTAL	**891**	**827**	**777**	**737**	**527**	**-41%**

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

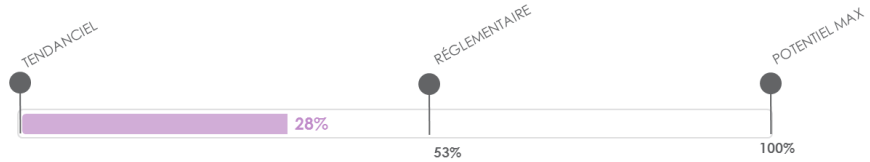
LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

La production d'énergie renouvelable et de récupération est aujourd'hui **relativement faible** sur le territoire des Portes Euréliennes d'Ile de France, puisqu'elle équivaut à **10% des consommations communautaires**. Cette valeur est inférieure à la moyenne départementale (17%).

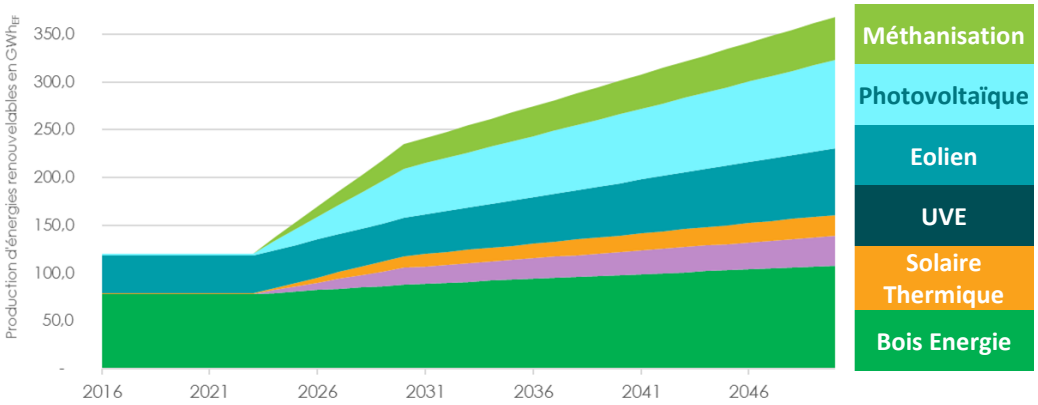
La production d'énergie renouvelable relève à 63% de la filière bois-énergie et de ses dérivés, utilisés en majorité pour le chauffage résidentiel. La mobilisation des filières de **production électrique** est progressive, avec notamment des projets éoliens réalisés sur le territoire.

A partir de ces projets et des potentiels maximaux de développement, le scénario cible prévoit un accroissement de la production d'énergie renouvelable de 205**%**. Les filières nouvelles identifiées comme prioritaires sont la production d'énergie **solaire** principalement **: photovoltaïque et solaire thermique**, et **la méthanisation** en second lieu**.** La filière éolienne se développera légèrement sur le territoire, résultat du repowering des parcs existants.

POSITIONNEMENT DE LA STRATÉGIE PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTES BORNES



ÉVOLUTION DES PRODUCTIONS PAR FILIERE EnR&R



en GWh EF/an	2016	2021	2026	2030	2050
Eolien	40	40	40	40	70
Photovoltaïque	2	2	23	52	92
Hydroélectricité	-	-	-	-	-
Bois-énergie	78	78	82	88	108
Méthanisation	-	-	11	25	45
Solaire thermique	0,35	0,4	6	12	22
Géothermie	0,60	0,6	8	17	31
Chaleur Fatale	-	-	-	-	-
TOTAL	**121**	**121**	**170**	**235**	**368**

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.1. PRINCIPAUX OBJECTIFS ISSUS DE LA CONCERTATION

ÉVOLUTION PAR RAPPORT À L'ÉTAT INITIAL 2015	POSITIONNEMENT DE LA STRATÉGIE PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTES BORNES
- 35%	TENDANCIEL 0% — 73% — RÉGLEMENTAIRE 90% — POTENTIEL MAX 100%
- 48%	TENDANCIEL 0% — 57% — RÉGLEMENTAIRE 90% — POTENTIEL MAX 100%
+ 205%	TENDANCIEL 0% — 28% — RÉGLEMENTAIRE 53% — POTENTIEL MAX 100%

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2. DETAIL DES OBJECTIFS PAR SECTEUR

Les 32 axes stratégiques issus de la concertation, ainsi que les grands objectifs et données socioéconomiques qui en découlent, sont présentés de manière détaillée dans la suite de ce document. Comme évoqué en introduction de la partie, ils s'articulent autour de 7 grands secteurs qui serviront de structure à l'exposé des axes et objectifs :

LE PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE

Le parc bâti traité intègre les logements et les bâtiments tertiaires. Le cadre de vie est abordé en considérant la qualité des lieux de vie (au sein même d'un bâtiment et à des échelles plus étendues : de l'espace public au bassin de vie) et des aménités proposées.
Selon une approche intégrée, les orientations et objectifs fixés se rapportent aux multiples thématiques climat air énergie en interaction avec ce secteur : des consommations énergétiques à l'adaptation au changement climatique.

LES TRANSPORTS

Les transports comprennent la mobilité des individus sur le territoire (quotidienne et exceptionnelle) ainsi que le transport de marchandises. Les modes de transport, les motorisations, les flux… sont considérés.

L'INDUSTRIE

Les différentes composantes et modalités d'organisation de l'activité industrielle sont couvertes par la stratégie : les procédés industriels, les pratiques, les démarches territoriales visant la mutualisation et la rationalisation, les filières industrielles investies et promues, la qualité environnementale des installations et leur positionnement du point de vue des ressources liées à leur activité et environnantes.

L'AGRICULTURE & LA SYLVICULTURE

À l'image de l'industrie, les activités agricole et sylvicole sont considérées dans leur globalité : de l'exploitation/de la forêt aux stratégies territoriales plus durables qu'ils est possible de mettre en place.
Il s'agit d'aborder l'ensemble des enjeux climat air énergie associés à ces secteurs : l'adaptation (via une approche vulnérabilité/résilience mais également séquestration carbone), la réduction de l'impact de l'activité agricole sur le bilan carbone du territoire (atténuation).

LES DÉCHETS

Les déchets font l'objet d'orientations et d'objectifs à la fois relatifs à leur gestion/traitement et à leur production.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION

La stratégie de développement des énergies renouvelables et de récupération couvre l'ensemble des modalités nécessaires à leur développement (infrastructures/réseaux, financement et organisation).

L'ADAPTATION AU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

L'adaptation au dérèglement climatique renvoie à l'ensemble des mesures prises pour limiter les effets du dérèglement climatique sur le territoire, cela dans une perspective d'augmentation de sa résilience : impacts des vagues de chaleur sur les activités et les populations, gestion du risque inondation, garantir un accès à l'eau à tous même lors d'épisodes de sécheresse, participer au développement du confort thermique en intérieur et extérieur…

2.2.1. LE PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE

Source : freepik

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE

QUELS ENJEUX ?

- Contribuer à l'atteinte des **objectifs nationaux**

- Rendre prioritaire **la rénovation thermique** du parc bâti énergivore
- Tendre vers une **décarbonation** des consommations
- Sensibiliser les usagers aux **pratiques économes en énergie**
- Lutter contre la **précarité énergétique**
- Limiter la **vulnérabilité** des zones urbaines (parc bâti, espaces urbains et infrastructures) au changement climatique

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX

- « Disposer d'un parc immobilier dont l'**ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes "bâtiment basse consommation" ou assimilées, à l'horizon 2050**, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes » (Titre I, paragraphe III-7, Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte).
- « **Rénover 500 000 logements par an à compter de 2017** dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes, visant ainsi une **baisse de 15 % de la précarité énergétique d'ici 2020** » (Titre II, article 3, Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte).
- « Avant 2025, **tous les bâtiments privés résidentiels dont la consommation en énergie primaire est supérieure à 330 kilowattheures d'énergie primaire par mètre carré et par an doivent avoir fait l'objet d'une rénovation énergétique** » (Titre II, article 5, Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte).

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

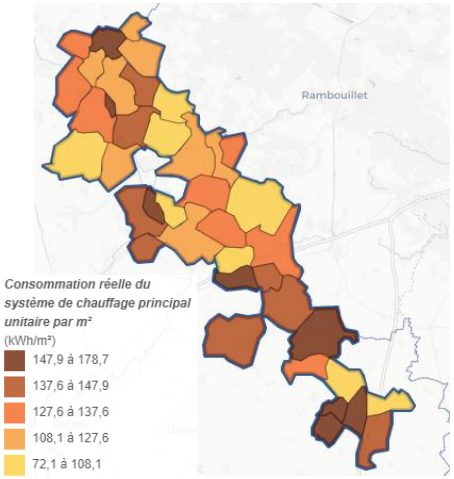
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE

AXE STRATÉGIQUE	CONSOMMATION DE CHAUFFAGE

1 Accroître la performance et décarboner le mix énergétique du parc de logements (individuels et collectifs) existant et neuf

- *Réduction des consommations et des impacts du secteur résidentiel*
- *Adaptation au changement climatique par l'amélioration du confort thermique*



Consommation de chauffage par m² - logements individuels
Source : Siterre, Energies demain

DESCRIPTION

Il s'agit avant tout de communiquer auprès des ménages sur les aides ANAH et les autres dispositifs d'accompagnement mis à leur disposition. Une plateforme de la rénovation énergétique pourrait être créée afin de faciliter leur information, de même qu'un Espace Info Energie (EIE). Afin d'améliorer les performances énergétiques, les cibles prioritaires sont les logements sociaux à travers des conditions à imposer aux bailleurs sociaux. Le SCoT est un document de planification crucial dans l'atteinte des objectifs du PCAET et ses ambitions sur les thématiques air-énergie-climat peuvent être revues à la hausse, notamment sur le volet performance énergétique et environnementale des nouvelles constructions (performance minimum et choix des matériaux utilisés. Enfin, l'objectif de sortie des chaudières fiouls pour l'ensemble des logements du territoire, substituées obligatoirement par des énergies peu carbonées et peu émettrices de polluants atmosphériques) permettrait une réduction importante de GES. La promotion des systèmes de pompes à chaleur réversibles et de la géothermie doit être effectuée en parallèle.

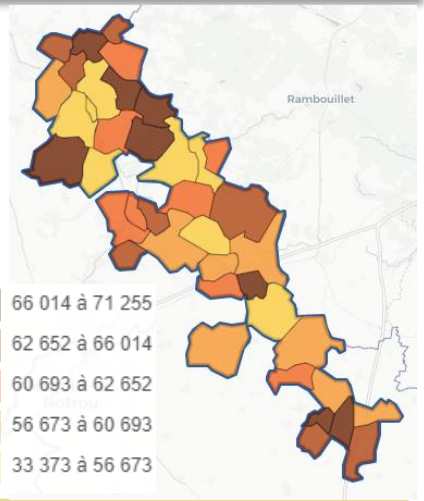
RETOUR D'EXPÉRIENCE

La Communauté de Communes des Monts du Pilat a mis en place une aide financière pouvant financer à hauteur de 20% certains travaux de rénovation améliorant d'au moins 25% l'efficacité énergétique de l'existant. Elle cible les logements anciens et les ménages modestes, mais non éligibles aux aides de l'ANAH.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE

AXE STRATÉGIQUE		COÛTS DES TRAVAUX DE RÉNOVATION BBC
2 **Structurer localement la filière économique de la rénovation** • *Encourager la formation de groupement d'artisans* • *Organiser la montée en compétences des artisans locaux*		



Coût des travaux de rénovation énergétique potentielle au niveau BBC sur l'enveloppe (référence 2017, en €/logement)
Source : Siterre, Energies demain

DESCRIPTION

Le besoin de rénovation des particuliers doit s'accompagner d'une offre locale adaptée. L'évolution du besoin de rénovation est donc l'opportunité de développer à l'échelle du territoire la filière économique de la rénovation en favorisant :

- *La montée en compétences des artisans locaux pouvant évaluer les besoins prioritaires des particuliers ainsi que réaliser des travaux de rénovation techniques ;*
- *La production locale de matériaux biosourcés (paille notamment).*

Le fort remplissage des carnets de commande des professionnels du bâtiment ainsi que la typologie des entreprises (souvent un à deux employés) posent cependant de nombreux freins à la structuration de l'offre. La mise en place d'un centre de formation par apprentissage aux métiers de la rénovation pourrait ainsi concilier développement de la filière et attractivité économique du territoire.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Dans l'agglomération de Saint-Nazaire, un dispositif en ligne gratuit a été créé afin de permettre aux particuliers de proposer leur projet de rénovation énergétique à des artisans du bâtiment locaux. Ce service a été co-financé par la région Pays de la Loire et l'Ademe.

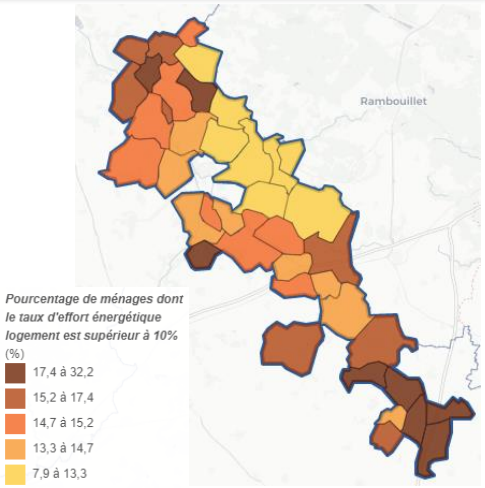
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE

AXE STRATÉGIQUE		COÛTS DES TRAVAUX DE RÉNOVATION BBC

3 Lutter contre la précarité énergétique dans le logement

- *Mobiliser le pouvoir de police des Maires pour lutter contre l'habitat indigne*
- *S'appuyer sur la compétence habitat de l'EPCI pour améliorer l'état des logements les plus vétustes (OPAH, opération de résorption de l'habitat insalubre (RHI))*



Pourcentage des ménages en situation de précarité énergétique
Source : Siterre, Energies demain

DESCRIPTION

La précarité énergétique est communément définie comme la difficulté pour un foyer à payer ses factures d'énergie, et notamment de chauffage, dans son logement et à satisfaire ainsi ses besoins élémentaires. Des situations hétérogènes peuvent concourir à la précarité énergétique d'un ménage : une isolation thermique des logements de faible qualité, un équipement de chauffage défaillant, le recours à une énergie de chauffage au coût élevé, la faiblesse des revenus des membres du foyers, … Les conséquences sociales et sanitaires peuvent être importantes, d'où la priorisation de cet enjeu sur le plan politique.
Parvenir à toucher les ménages les plus précaires, qui restent souvent peu nombreux à faire le pas de la rénovation via les dispositifs de l'ANAH, est donc un enjeu fort. Un besoin d'identification et d'accompagnement proactif de ces ménages, sur le modèle des SLIME (Services Locaux d'Intervention pour la Maitrise de l'Energie) est nécessaire.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La communauté d'agglomération de Brest Métropole a déployé sur son territoire le dispositif SLIME en 2014, dans le but de repérer et d'accompagner les ménages en situation de précarité énergétique. En collaboration avec un animateur de l'Agence Locale de l'Énergie (Ener'gence) et la Fondation Abbé Pierre, le dispositif a permis la sensibilisation des donneurs d'alerte, la mise en place de visites et de diagnostics à domicile, et l'orientation des ménages dans le besoin et le financement de certains travaux.

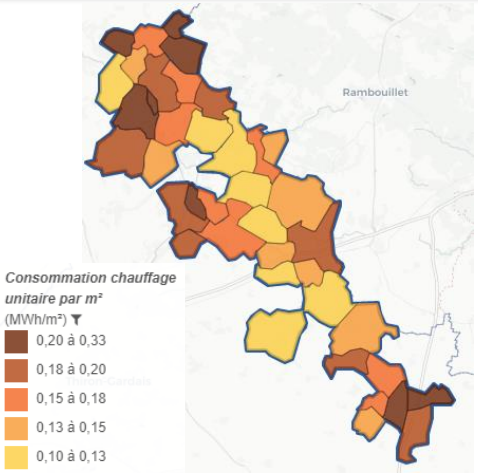
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE

AXE STRATÉGIQUE	CONSOMMATION DES BÂTIMENTS

4 Viser l'exemplarité des collectivités sur leur patrimoine en améliorant la performance de leur parc bâti et de l'éclairage public

- *Avoir recours à la commande groupée pour favoriser les économies sur les programmes de travaux*
- *Sensibiliser les communes à l'adhésion au service CEP d'EEL*



Consommation de chauffage par m² - secteur tertiaire public
Source : Siterre, Energies demain

DESCRIPTION

L'enjeu sur le parc bâti public est important et peut être traité de différentes manières. Il est par exemple possible de généraliser l'étiquette DPE sur tous les bâtiments publics. Déjà obligatoire pour ceux de plus de 250 m2 depuis 2017, le diagnostic peut être réalisé par un professionnel certifié pour 200 - 400 € HT par bâtiment ou par un agent des collectivités. Pour aller plus loin, la rénovation de quelques bâtiments pour atteindre le niveau bâtiment basse consommation (BBC) ainsi que la décarbonation des systèmes de chauffage peut démontrer la volonté de la collectivité à agir.
L'éclairage public représente lui aussi un poste de dépenses énergétiques important pour les territoires, comptant en moyenne pour 41% des consommations d'électricité (Source Ademe). Des actions de rénovation des luminaires, ainsi que d'extinction nocturne peuvent par exemple être menées. Au-delà de la rénovation du parc de lampadaires, une utilisation plus sobre via la mise en place de l'extinction nocturne et la suppression de certains points lumineux permet également de diminuer la facture.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La CC de Doué la Fontaine a rénové, en 2016, 350 des 2500 points lumineux de son territoire, soit 14% du parc, pour un coût de 300 000€. Une réduction de consommation de l'ordre de 20% a été constaté, permettant un des taux de retour sur investissement les plus rapides pour la réduction de consommation d'énergie.

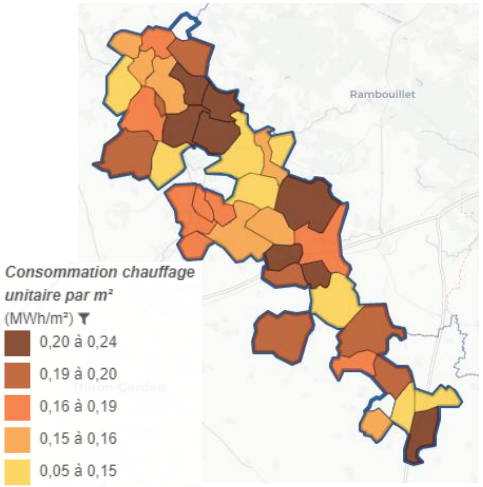
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE

AXE STRATÉGIQUE	MÉNAGES EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

5 Accompagner les entreprises du territoire pour la rénovation du parc tertiaire privé et la mise en œuvre de pratiques de sobriété énergétique

- *Cibler les magasins de centres-bourgs pour l'extinction de l'éclairage*



Consommation de chauffage par m² - secteur tertiaire privé
Source : Siterre, Energies demain

DESCRIPTION

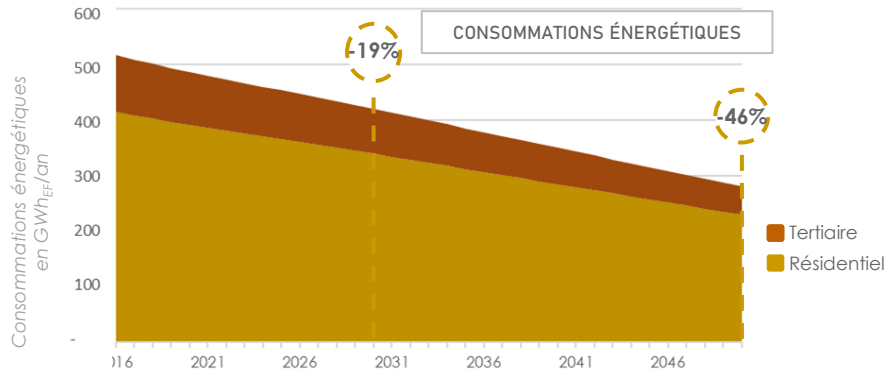
La loi du 12 juillet 2010, dite « Grenelle 2 » prévoit que des travaux d'amélioration de la performance énergétique du parc tertiaire existant, public et privé, devront être réalisés dans un délai de 8 ans à compter du 1er janvier 2012. Par ailleurs, le 25 juillet 2019, le décret tertiaire entré en vigueur le 1er octobre, concernant les bâtiments à usage tertiaire de plus de 1 000 m2 fixe à 40% l'objectif de réduction des consommations en 2030 et 60% en 2050. En 2016, les consommations du secteur tertiaire en France représentaient 239 TWh, contre 466 TWh pour le secteur résidentiel. Cela représente un tiers des consommations du parc bâti, l'enjeu n'est donc pas à négliger. Par ailleurs, les magasins du centre-bourg doivent être particulièrement ciblés pour les mesures d'extinction d'éclairage. De façon plus générale, les pratiques de sobriété doivent être intégrées par tous les habitants, y compris dans un cadre professionnel. Les entreprises ont donc la possibilité de sensibiliser leurs employés.

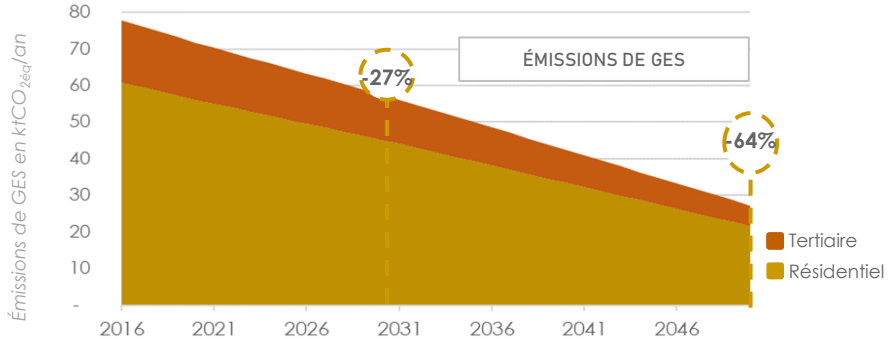
RETOUR D'EXPÉRIENCE

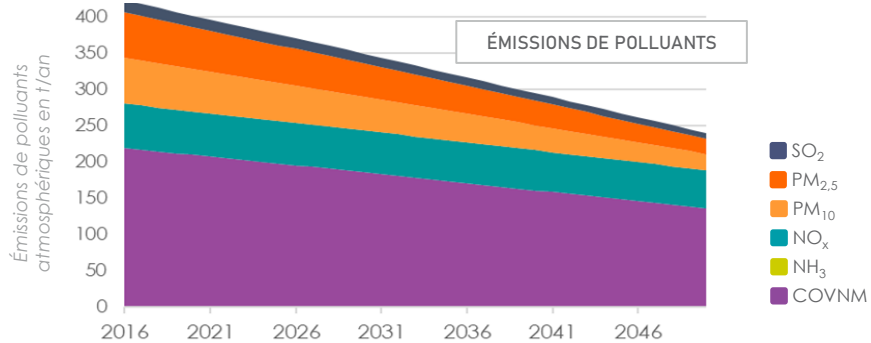
La revitalisation des centres-bourgs passe par la rénovation des commerces. De nombreux programmes soutenus par les communes permettent aux propriétaires de bénéficier d'aides. Quant aux grandes entreprises, la rénovation énergétique de leurs locaux est également un enjeu clé pour leur image. La BNP Paribas a mis en œuvre la rénovation lourde d'un de leurs bâtiments à Boulogne-Billancourt en 2016 et a ainsi pu obtenir plusieurs certifications.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.1. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LE PARC BATI ET LE CADRE DE VIE







PRINCIPAUX CHIFFRES

2050

ENJEUX DE LA RÉHABILITATION THERMIQUE

5 100 maisons individuelles rénovées BBC
(152 log/an, 32% du parc)

1 360 log. collectifs
(40/an, 50%)
1 360 log. sociaux
(40/an, 71%)

106 000 m² tertiaires publics
(70% du parc)
153 000 m² tertiaires privés
(85% du parc)

INVESTISSEMENTS

467 millions d'euros sur 34 ans (période 2016-2050)

BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

Facture en **2016 : 57 M€/an**
Facture en **2050 scénario tendanciel : 89 M€/an**
Facture en **2050 scénario PCAET : 51 M€/an**

117 emplois créés en continu

ACTEURS À IMPLIQUER

Communes, Région, artisans, bailleurs sociaux, syndicats de copropriétés, ANRU…

DOCUMENTS DE PLANIFICATION À ARTICULER

PLU, Trame Verte et Bleue

2.2.2. LES TRANSPORTS

Source : freepik

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

QUELS ENJEUX ?

Contribuer à l'atteinte des **objectifs nationaux** en prenant en compte les spécificités du territoire qui induisent une dépendance à la voiture individuelle

- Transformer les mobilités individuelles pour favoriser **les modes propres**
- **Réduire le besoin** de déplacements énergivores et/ou polluants
- Développer une politique de mobilité socialement et écologiquement **pertinente à l'échelle du bassin de vie**

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX

Développement de l'usage des moyens de déplacement les moins polluants impliquant entre autres :

- L'encouragement à la voiture électrique et le développement des infrastructures de recharge
- L'obligation de renouvellement, par des véhicules peu émissifs, des flottes publiques, des flottes des loueurs automobiles, des taxis et des VTC
- L'encouragement aux modes de déplacements actifs, notamment du vélo de fonction, en instaurant une indemnité kilométrique vélo versée par l'employeur
- L'encouragement à l'utilisation d'autres modes que le transport routier & à l'usage partagé des véhicules
- L'obligation pour les entreprises employant plus de 100 salariés sur un même site de mettre en place des plans de mobilité. L'élaboration de plans de mobilité rurale est également prévue
- La possibilité de déterminer des zones à circulation restreinte (ZCR) dont l'accès sera réservé aux véhicules les moins polluants (Titre III, Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

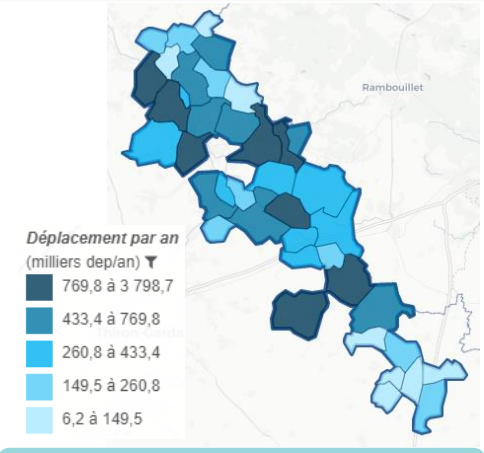
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

AXE STRATÉGIQUE — **DÉPLACEMENTS EN VOITURE**

1 Améliorer la connaissance des déterminants de la mobilité

- *Étude en cours*
- *Réaliser un diagnostic*



Nombre de déplacements annuels en voiture pour la mobilité quotidienne
Source : Energies demain

DESCRIPTION

Les territoires ruraux et périurbains sont caractérisés par une forte dépendance à la voiture individuelle. L'augmentation des prix de l'énergie associée aux enjeux d'atténuation du dérèglement climatique pourrait conduire à la marginalisation de ces territoires. Les solutions souvent préconisées en premier lieu, comme la mise en place de lignes de transports en commun, bien que nécessaires, se révèlent bien souvent inadaptée (coût élevé, faible fréquence…). Le développement de solutions de déplacement alternatives (modes partagés, modes actifs…) nécessite une connaissance fine des habitudes et besoins de la population : il s'agit de proposer une offre compétitive et de qualité afin de garantir un changement d'habitudes sur le long terme.
Il est à noter que la collectivité a démarré une étude mobilité afin d'avoir un état des lieux détaillé des déplacements et de leurs enjeux sur le territoire intercommunal. Cela doit lui permettre de mieux cibler les enjeux afin, dans un second temps, d'être en mesure de construire des actions adaptées.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La Chataignerie Limousine a réalisé une étude intercommunale sur la mobilité en coopération avec la DDT 87 (Direction Départementale des Territoires) et la CEREMA (Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement) dans la CC Pays de Nexon-Mont de Châlus.

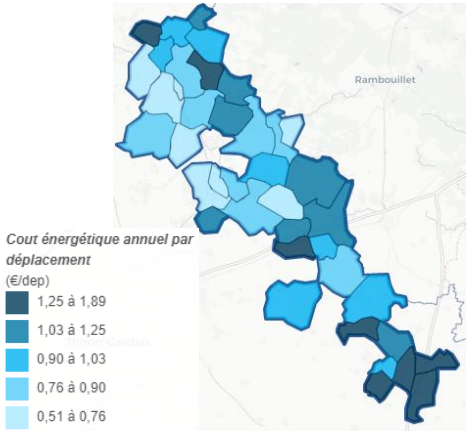
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

AXE STRATÉGIQUE — **DÉPLACEMENTS EN VOITURE**

2 Améliorer l'offre de services de proximité à destination des habitants du territoire, notamment les services de santé en facilitant l'accès aux soins médicaux

- *Mise en place de maisons de services publics*
- *Déploiement de services administratifs itinérants et de commerces ambulants dans les communes du territoire*



Coût énergétique par déplacement
Source : Energies demain

DESCRIPTION

En parallèle de l'évolution des modes de transport utilisés, la réduction des besoins de déplacements de la population est également un levier à activer. Outre la promotion du télétravail, l'amélioration de l'offre de services de proximité présente le double avantage de faciliter l'accès aux services aux personnes captives et de dynamiser le territoire. Cela peut concerner les services administratifs, mais aussi des commerces de proximité, ambulants ou non (épicerie, boulangerie…), ou encore des points de vente en circuits courts. Ces services de proximité peuvent devenir à terme de nouveaux lieux de vie, favorisant la cohésion locale. Pour aller plus loin, des systèmes de groupement d'achats pourraient permettre d'éviter certains trajets, pour des communes ne disposant pas de commerces de proximité. La vigilance est cependant de mise, les bénéfices écologiques de ce type de système n'étant pas toujours démontrés, pour un coût parfois élevé.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La CC de la Thiérache Sambre & Oise, dans le département de l'Aisne, expérimente depuis 2017 un service public ambulant : une fois par mois, le camping-car du service public s'arrête dans chaque village pour une durée d'une demi-journée environ. Les agent.e.s accompagnent alors les habitants dans leurs démarches auprès de la CAF, de l'Assurance Maladie, de la Poste… L'expérience est concluante, lien social et accompagnement administratif étant au rendez-vous, si bien que les initiatives similaires essaiment aux quatre coins de l'hexagone.

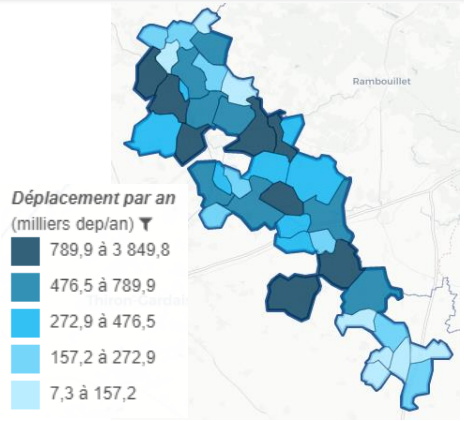
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

AXE STRATÉGIQUE — **DÉPLACEMENTS EN VOITURE**

3 Favoriser les motorisations alternatives

- *Faire évoluer la flotte de véhicules en véhicules électriques*
- *Développer le maillage de bornes de recharge électrique et l'offre de stationnement*
- *Explorer la piste des véhicules hybrides ou à hydrogène*



Nombre de déplacements annuels en voiture
Source : Energies demain

DESCRIPTION

En parallèle de l'évolution des modes de transport utilisés, la motorisation de ces derniers doit également être adaptée. Le développement et le déploiement de la mobilité électrique peut également réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques. Pour que les transports à motorisation électrique se multiplient, les actions doivent viser à la fois les particuliers et les utilitaires. Ainsi, la mise à disposition de bornes électriques est prévue afin que chaque commune soit équipée. D'ici 2021, il serait souhaitable que toutes les communes aient accès à des bornes rapides. Conjointement, les flottes communales de voitures, non remplaçables par des vélos (électriques ou non), ne devraient être renouvelées que par des véhicules électriques.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un maillage de bornes de recharge pour véhicules électriques (IRVE) départemental a été mis en place en Mayenne afin de développer l'électro mobilité sur le territoire. Celui-ci a été élaboré en tenant compte des principaux axes routiers, de l'environnement sécurisant et de la proximité des commerces, des services et des équipements.
Les retours d'expériences montrent que la majeure partie des recharges est faite au domicile, mais l'existence de bornes est indispensable pour rassurer l'usager et garantir son déplacement.
La répartition pertinente des bornes permet d'en trouver une tous les 15/20 kms en moyenne.

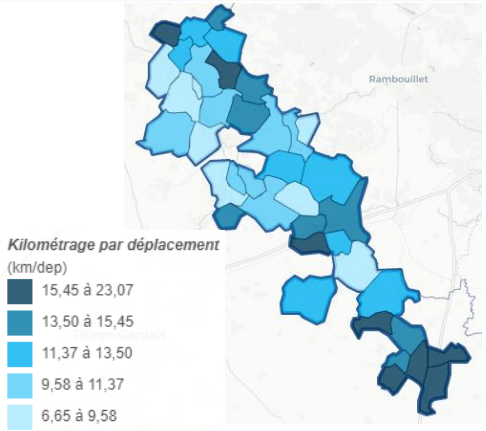
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

AXE STRATÉGIQUE | **DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL**

4 Développer la mobilité douce

- *Identifier les problématiques contraignant le développement de la mobilité douce afin de mettre en œuvre des actions pouvant favoriser à leur recours (ex : itinéraires peu sécuritaires).*
- *Intégrer cet enjeu dans le SCoT et le PLUi et en augmenter l'ambition*
- *Développer les itinéraires cyclables déjà présents dans le SCoT*



Distance moyenne par déplacement pour la mobilité quotidienne tous modes de transport confondus (km/déplacement)
Source : Energies demain

DESCRIPTION

Les modes de transport actifs constituent l'alternative la plus efficace pour diminuer à la fois la consommation d'énergie et les émissions de GES et de polluants atmosphériques, y compris en territoire rural (Rapport du Shift Project, 2017). En effet, leur énergie grise est nulle ou très faible (marche, vélo, vélo électrique) comparée à la voiture, et la consommation d'énergie à l'utilisation est également très réduite, voir nulle. En outre, les co-bénéfices sont nombreux, aussi bien pour la santé des usagers (activité physique) que pour le cadre de vie général (diminution du niveau sonore, désencombrement des villes…). Pour concurrencer de manière efficace la voiture individuelle, il est primordial de développer des infrastructures spécifiques à ces nouveaux besoins. Cela passe entre autre par le développement de larges pistes cyclables, de la signalisation associée, de stationnements sécurisés à proximité des pôles multimodaux... De plus, le vélo électrique peut réellement constituer une alternative solide à la voiture individuelle pour des trajets avoisinant la dizaine de kilomètres, y compris en zone rurale ou périurbaine, sous réserve d'un réseau sécurisé et adapté.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La Communauté d'agglomération de Limoges Métropole a mis en place depuis 2013 un service de location longue et courte durées de vélos (V'LiM). Un parc de bicyclettes a été déployé avec des tarifs adaptés selon le type de vélos (classique ou électrique) et la durée de location et la catégorie sociale (étudiants, demandeurs d'emploi…).
L'ouverture d'espaces de coworking au sein des gares pourrait encourager les particuliers à se les réapproprier.

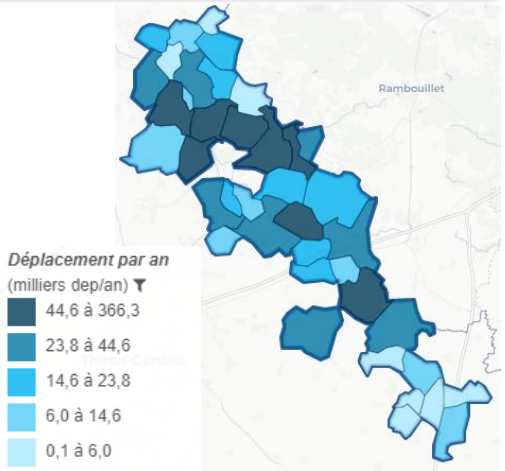
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

AXE STRATÉGIQUE	CONSOMMATIONS DE PRODUITS PÉTROLIERS

5 Développer les offres de transports alternatifs à la voiture individuelle

- *Sensibiliser sur le covoiturage, informer sur les aires de covoiturage et développer une application dynamique*
- *Communiquer autour des transports en communs, développer l'offre de stationnement et adapter les horaires afin de les rendre plus flexibles pour les salariés*



Nombre de déplacements annuels en transports en commun
Source : Energies demain

DESCRIPTION

Le développement de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle a pour ambition de réduire les consommations d'énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques associés à l'usage de l'automobile. La mobilité partagée constitue le second levier prioritaire pour décarboner la mobilité en territoire rural et périurbain d'après le rapport du Shift Project de 2017. L'enjeu majeur est de développer l'attractivité de ces mobilités alternatives pour les rendre compétitives face au confort apporté par la voiture individuelle et aux poids des habitudes. La plateforme d'autostop Rézo Pouce et le développement d'une plateforme de co-voiturage pour les particuliers favoriserait les usages partagés de la voiture. Le cadencement de l'offre de bus pourrait être également étudié avec la Région.
La poursuite de cet objectif peut conduire à la mise en place de mesures ayant de multiples externalités positives, comme l'amélioration du cadre de vie des habitants par la diminution du trafic automobile. Des bénéfices sur la sécurité routière et la santé publique pourront aussi être constatés.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La commune d'Ayen (740 habitants), accompagnée par la SNCF et un collectif associatif, ont lancé un système de covoiturage de proximité novateur adossé à une monnaie locale : Ecosyst'm. Les passagers rémunèrent le conducteur en monnaie locale, le Y'ACA, ensuite utilisable dans les commerces du village. Combinant entraide, mobilité durable et redynamisation du territoire, le système, lancé en 2014, compte aujourd'hui plus de 60 covoitureurs et totalise 1500 km partagés par mois ainsi que 22 commerces partenaires. Le succès est tel qu'il est répliqué dans plusieurs villages limitrophes.

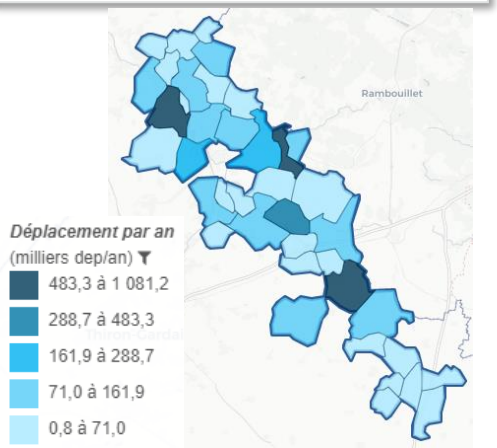
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS

AXE STRATÉGIQUE	DÉPLACEMENTS LIÉS À UN SERVICE

6 Développer les infrastructures et réseaux de communication favorisant le télétravail

- *Créer des espaces de coworking et communiquer autour de cette nouvelle forme de travail*



Nombre de déplacements annuels liés au travail
Source : Energies demain

DESCRIPTION

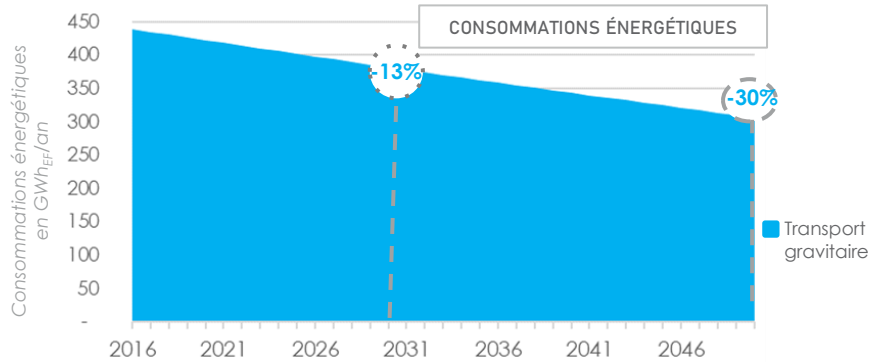
La mobilité quotidienne des habitants est fortement corrélée aux déplacements domicile-travail et c'est pourquoi l'évaluation du besoin de transit de cette nature est primordial. Ce besoin est également à mettre en relation avec les possibilités de télétravail, dépendant majoritairement du groupe socioprofessionnel d'un individu. Les professions potentiellement télétravaillantes sont en général moins représentées en milieu rural, mais les professions indépendantes (free-lance, auto-entrepreneurs...)peuvent être intéressées par le cadre, et participer alors de manière importante à la revitalisation du territoire. La finalisation prochaine du déploiement de la fibre optique ainsi que les projets de tiers-lieu de Voves et de Janville, à proximité de certaines communes de la collectivité, sont de ce point de vue une amélioration notable, participant pleinement à redynamiser certaines parties du territoire tout en réduisant significativement la facture énergétique et les émissions associées : un bel exemple de sobriété.

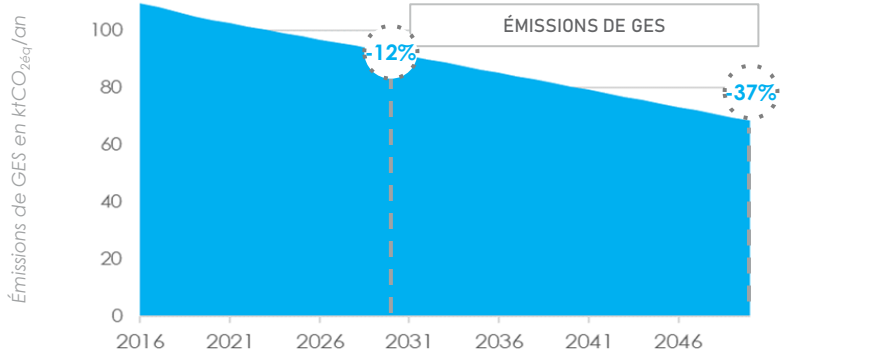
RETOUR D'EXPÉRIENCE

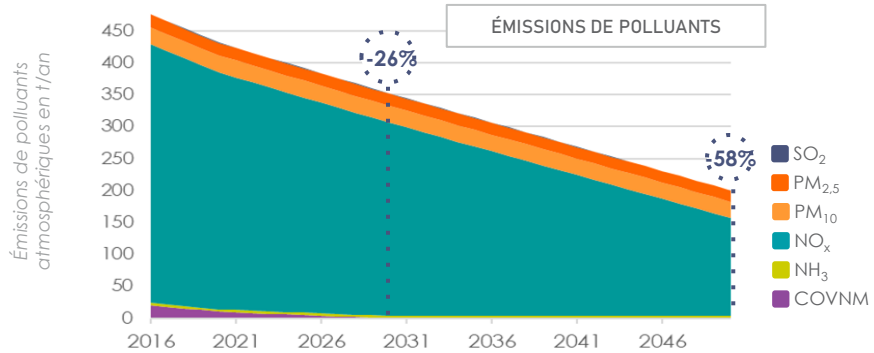
Sur la commune de Thénezay, 1400 habitants, dans les Deux-Sèvres, un tiers-lieu a ouvert ses portes début 2017. A l'initiative d'un collectif de citoyens, la commune puis la Région ont successivement apporté leur soutien. L'espace, proposant connexion haut débit, salle de réunion, bureaux partagés ou privés et matériel de reprographie, comptait pas moins de 19 adhérents après six mois d'activité, dont 7 utilisant les locaux au moins au fois par semaine.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.2. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES TRANSPORTS







CARACTÉRISATION DES FLUX DE LA MOBILITÉ QUOTIDIENNE

2050

- 12% de déplacements en voiture par rapport au scénario tendanciel

+ 79 % des trajets réalisés en bus ou autocars

11 000 véhicules électriques et GNV en circulation

BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

Facture en **2016 : 55 M€/an**
Facture en **2050 scénario tendanciel : 141 M€/an**
Facture en **2050 scénario PCAET : 106 M€/an**

ACTEURS À IMPLIQUER

Collectivités territoriales voisines, SNCF, Région, Département, entreprises du territoire

DOCUMENTS DE PLANIFICATION À ARTICULER

PLU, SCoT, PMR

2.2.3. L'INDUSTRIE & LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Source : freepik

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.3. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'INDUSTRIE

QUELS ENJEUX ?

- Maintenir l'activité industrielle dans un contexte de déprise des industries traditionnelles, en valorisant des filières de qualité conscientes des enjeux environnementaux de leur activité

- Décarboner les consommations énergétiques du secteur industriel

- Mettre en place des processus industriels moins énergivores (méthodes, techniques, matériaux ...)

- Structurer de nouvelles filières industrielles plus durables, de par leur typologie d'activité et la gestion de leurs impacts environnementaux à l'échelle locale et globale

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX

Des objectifs multidimensionnels, notamment :

- Développer des services d'efficacité énergétique de qualité et reconnus, mobiliser le tiers-financement
- Valoriser la chaleur fatale sur les sites industriels et via les réseaux de chaleur
- Améliorer l'efficacité énergétique pour maîtriser la demande en énergie et en matière par produit, notamment grâce aux Bilans d'Emission de Gaz à Effets de Serre (obligatoire pour les entreprises de plus de 500 salariés depuis 2012) et aux audits énergétiques.
- Développer l'économie circulaire en augmentant le réemploi, le recyclage et en diminuant la quantité globale de déchets pour mettre sur le marché des produits dont le cycle de vie complet sera moins émetteur et plus performant.
- Diminuer la part des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre dans la demande

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.3. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'INDUSTRIE

AXE STRATÉGIQUE	SITES D'EIT EN RÉGION

1 Étendre ou approfondir l'EIT en cours

- *Utiliser les diagnostics réalisés pour réfléchir à une stratégie d'optimisation du secteur industriel*
- *Inclure les territoires voisins*

Sites d'EIT en région Centre – Val de Loire

DESCRIPTION

L'écologie industrielle et territoriale (EIT) a pour origine le principe que chacun peut réduire son impact environnemental en essayant d'optimiser et/ou de valoriser les flux (matières, énergies, personnes...) qu'il emploie et qu'il génère. Le secteur industriel est tout aussi bien concerné par ces flux et peut donc entamer des réflexions et des actions afin de minimiser ses émissions de GES, de polluants et ses consommations d'énergie. L'EIT s'appuie sur l'étude de la nature, de la provenance et de la destination des flux pour identifier et développer des synergies industrielles, initier de la mutualisation de moyens et de services, du partage d'infrastructures. L'écologie industrielle et territoriale peut même contribuer à l'émergence d'activités intermédiaires entre émetteurs et consommateurs.

Ça se passe sur notre territoire ! UNE DEMARCHE D'EIT LOCALE

Une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale est actuellement en cours sur la zone du Val Drouette. Elle est portée par la CCI et la CMA d'Eure-et-Loire. Celle-ci a débuté en 2018 et s'appuie sur une plateforme qui favorise les échanges inter-entreprises : l'outil ACTIF. Ce dernier est développé à l'échelle nationale par le réseau des CCI de France et est labellisé par l'ADEME. A travers une cartographie interactive, la plateforme ACTIF géolocalise les entreprises et quantifie leurs ressources. Et, pour chaque entreprise renseignée, l'application cherche les synergies possibles pour une zone géographique donnée.
Sur le Val Drouette, ce sont 30 entreprises sur 70 qui ont été étudiées.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.3. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'INDUSTRIE

AXE STRATÉGIQUE	ZONES D'ACTIVITÉS

2

Créer des synergies locales en mettant en relation les entreprises du territoire

- *Maintenir un forum annuel ou des rencontres, créer des clubs d'entreprises*

Zones d'activités
Source : porteseureliennesidf.fr

DESCRIPTION

Sur le même principe que dans l'économie circulaire, l'enjeu ici est de tenter de valoriser au maximum toutes les ressources disponibles. Certains déchets d'une usine peuvent devenir des sources d'énergie d'une autre ou même des matières premières qui seront ensuite transformées. Recyclage, utilisation de sous-produits, ces procédés ne peuvent être optimisés que par la mise en relation des différents acteurs du secteur industriel. Une mutualisation des traitements ou de production d'énergie peut même être envisagée et ainsi diminuer les coûts. Cette démarche s'inscrit directement dans les lignes de l'EIT amorcée sur le territoire.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'éco réseau Biotop de Bobigny organise depuis 2014 les Rencontres de l'industrie rochelaise. Ce rendez-vous a lieu durant la Semaine de l'Industrie et organise des visites industrielles. Destinées au public, elles permettent également aux acteurs du secteur de se rencontrer. Par ailleurs, tout au long de l'année, d'autres visites et rencontres sont organisées. Souvent autour de thèmes tels que la valorisation des biodéchets, la facture d'énergie ou la gestion des flux, ces séances permettent d'informer les industriels et à nouveau, de les réunir afin de partager leurs expériences et éventuellement d'aboutir à des projets communs.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.3. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'INDUSTRIE

AXE STRATÉGIQUE	CONSOMMATIONS

3

Encourager le développement de processus industriels plus économes (énergie et ressources) ou d'activités plus respectueuses pour l'environnement

DESCRIPTION

De nouvelles activités pourraient être amenées à se développer dans les années à venir, notamment en lien avec la filière logistique. Une production solaire photovoltaïque pourrait être envisagée de manière systématique sur ces sites (en toiture ou en ombrières de parking). Il conviendra cependant d'être vigilant quant aux impacts environnementaux de ce type de projets, notamment en terme d'artificialisation des sols (entrainant un fort déstockage de carbone vers l'atmosphère), ainsi que d'impacts sur la biodiversité. L'implantation de ces nouvelles activités sur des friches industrielles pourrait ainsi être favorisée.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

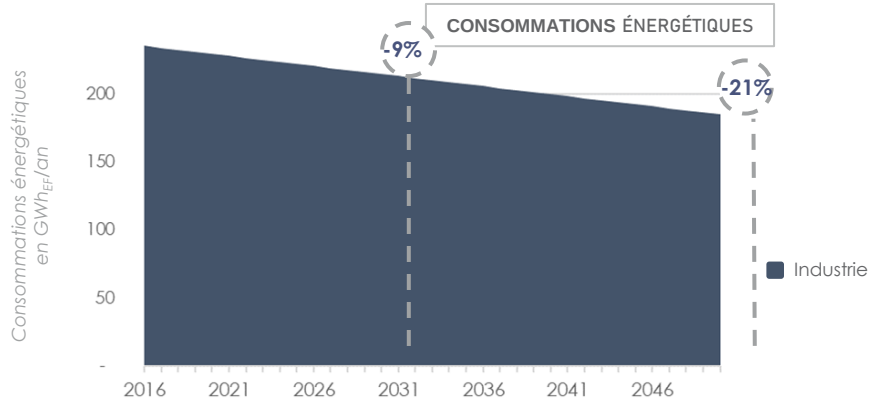
L'entreprise Pocheco, située près de Lille, produit des enveloppes en utilisant des procédés respectueux de l'environnement : encres à l'eau et pigments naturels, tentatives pour se passer de plastique, réduction des consommations d'énergie, production électrique sur la toiture de l'atelier via des panneaux photovoltaïques, substitution de la chaudière à gaz par une pompe à chaleur récupérant l'énergie thermique des machines de conditionnement… Bien être des salariés et écarts de salaires contenus à un rapport 4 complètent le panel de mesures de cette PME résolument tournée vers l'avenir.

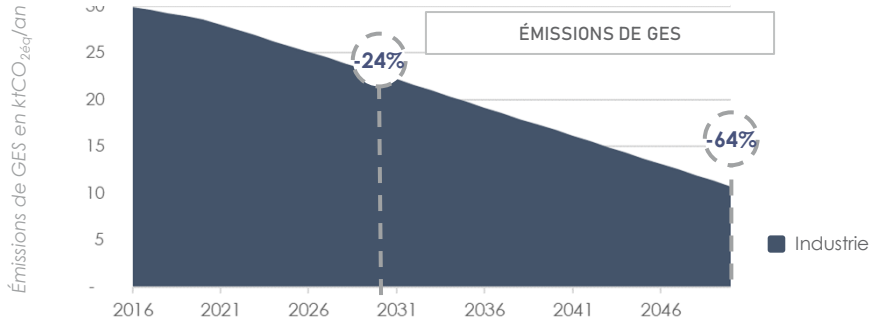
Ça se passe sur notre territoire ! Des éco-défis pour les artisans

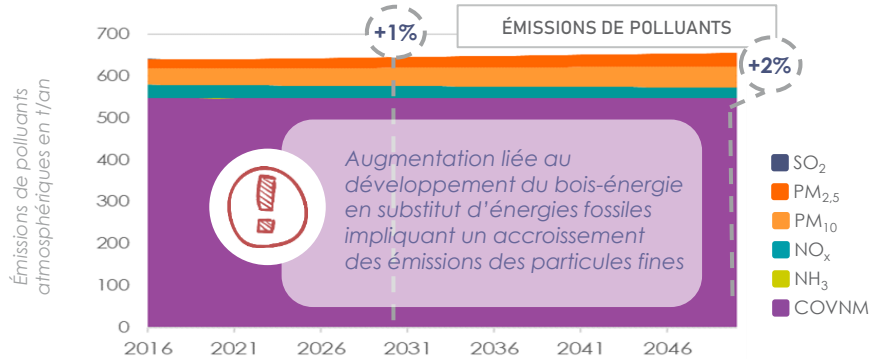
La CMA a lancé une démarche d'éco-défis à destination des artisans du territoire.
Site : Les éco-défis de la CMA 28

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.3. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'INDUSTRIE







2050

ENJEUX DU TISSU INDUSTRIEL

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Réduction de la consommation de produits pétroliers de 17%

Augmentation de la consommation de bois-énergie de **17** GWh sur 2015-2050 (0,5 GWh/an)

DÉVELOPPEMENT DE FILIÈRES DURABLES

Démarches d'écologie industrielle

BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

Facture en **2016 : 20 M€/an**
Facture en **2050 scénario tendanciel : 23 M€/an**
Facture en **2050 scénario PCAET : 18 M€/an**

MAINTIEN D'UNE ACTIVITÉ INDUSTRIELLE LOCALE
Développement de filières industrielles durables

ACTEURS À IMPLIQUER

CCI, CMA, groupements industriels, interprofessions, syndicats, fédérations d'artisans, …

2.2.4. L'AGRICULTURE & LA SYLVICULTURE

Source : freepik

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.4. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE

Adopter une approche globale du système agro-alimentaire pour le rendre plus vertueux, en considérant notamment ses contributions positives mais aussi négatives aux émissions de gaz à effet de serre

- Améliorer l'indépendance alimentaire du territoire pour développer sa résilience dans un contexte de tensions grandissantes sur les ressources alimentaires
- Accroître la dynamique actuelle de stockage carbone des sols afin de maintenir voire développer la capacité de séquestration du territoire par une gestion foncière et sylvicole adaptée
- Combiner le maintien des capacités de stockage carbone du territoire à une limitation des émissions de GES et de polluants résultants des pratiques agricoles et sylvicoles
- Préparer les filières et leurs acteurs aux évolutions résultant du changement climatique à venir, et encourager leur adaptation

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX

La LTECV reprend les objectifs suivants :

- 50 % des objectifs EnR concernent la biomasse (biocarburants inclus).
- 1 000 méthaniseurs à la ferme en France d'ici 2020 (Plan Énergie Méthanisation Autonomie Azote mars 2013).
- 10 % de biocarburants dans la consommation d'énergie des transports (Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables, 2010).

La Stratégie Nationale Bas Carbone identifie aussi des enjeux qualitatifs pour l'agriculture, la gestion forestière et la mobilisation de la biomasse. Elle appelle à la vigilance concernant l'artificialisation des terres agricoles.

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.4. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE

AXE STRATÉGIQUE | **Plateforme locale Sur le Champ !**

1 Promouvoir des circuits agro-alimentaires durables du producteur au consommateur

- *Encourager l'approvisionnement local grâce à des labels, des réseaux ou des plateformes*
- *Développer des marchés de producteurs*

Service logistique de produits frais et secs pour les producteurs et les professionnels

DESCRIPTION

La mise en place de schémas agro-alimentaires vertueux permet d'adopter une approche systémique sur les nombreux enjeux de l'agriculture et de l'alimentation :

- *La réduction des impact négatifs liés aux importations et exportations (émissions de GES liées au transport)*
- *La diversification agricole pour permettre de répondre à la diversité des besoins alimentaires des habitants*
- *L'amélioration des pratiques agricoles afin de proposer des denrées de qualité (diminution des intrants chimiques, etc.)*
- *L'amélioration de la logistique et de l'approvisionnement alimentaire pour réduire leur empreinte écologique et accroitre la résilience alimentaire du territoire*
- *La refonte des habitudes alimentaires pour améliorer leurs impacts sanitaires, sociaux et environnementaux,*
- *L'adaptation des agriculteurs aux évolutions de leur activité en conséquence du dérèglement climatique.*

Face aux difficultés de structuration de la filière de production agricole locale, l'EPCI a un rôle d'entremetteur important à jouer, entre l'amont (producteurs) et l'aval (restaurants collectifs, vente direct, marchés…)

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La commune de Mouans-Sarthoux, désireuse de proposer aux enfants de son territoire des légumes issus de l'agriculture biologique et locale, a créé en 2010 une régie agricole reposant sur le même principe que la régie des eaux ou celle de l'assainissement avec pour objectif de produire 30 tonnes de légumes afin de répondre aux besoins de trois cantines scolaires. Cet objectif est atteint dès 2010 et permet l'emploi d'une agricultrice.

Ça se passe sur notre territoire : la plateforme Sur le champ !

Née sous l'impulsion de la chambre d'Agriculture d'Eure-et Loir et de la SCAEL en 2019, la SCIC SAS « Sur le champ » vise à développer le lien entre les producteurs et les professionnels par la mise en œuvre d'outils permettant : aux professionnels de la restauration et de la distribution alimentaire de s'approvisionner localement ; de faciliter la logistique, la commercialisation et la gestion administrative pour les producteurs.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

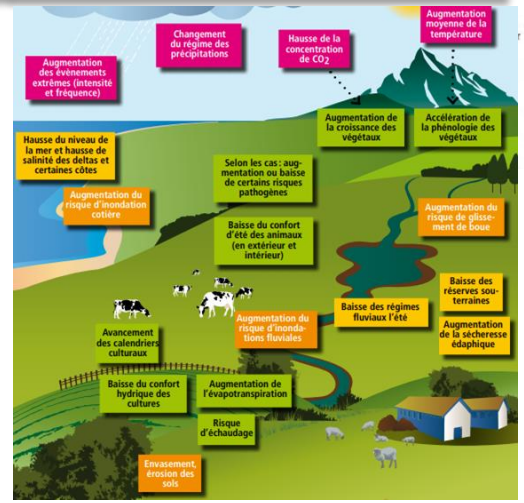
2.2.4. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE

AXE STRATÉGIQUE

IMPACTS DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE SUR L'AGRICULTURE

2 Encourager les pratiques agricoles limitant les impacts environnementaux et énergétiques négatifs

- *Réduire le labourage et l'utilisation de phytosanitaires (veiller aux pratiques contre-productives)*
- *Optimiser les utilisations énergétiques et décarboner l'approvisionnement*



Les effets attendus des changements climatiques sur les systèmes agricoles
Source : Adaptation de l'agriculture aux changement climatiques, RAC

DESCRIPTION

En France, le secteur agricole et sylvicole compte à lui seul pour 20% des émissions GES. Outre les émissions de CO_2 liées aux consommations d'énergie, on observe de fortes émissions de N2O (épandage d'engrais azotés) et de CH4 (fermentation entérique et déjections animales). Le secteur agricole émet en outre des polluants atmosphériques : l'ammoniac (97% des émissions nationales) et les oxydes d'azote (10%), précurseurs de particules secondaires. Afin de limiter l'impact de leur activité sur l'environnement, des pratiques comme l'agro-écologie et l'agro-foresterie développent un système productif tout en limitant les pressions sur l'environnement et les ressources et en améliorant la biodiversité naturelle et cultivée. La diminution de l'usage de pesticides et de nitrates peut également être encouragée, ainsi que le label « bas carbone » mis en avant.
Les émissions de GES et de polluants atmosphériques peuvent également être réduites en adaptant l'usage et la puissance des tracteurs à la surface agricole et au besoin réel. Promouvoir les bancs d'essais moteurs des engins agricoles et les stages d'écoconduite sont des pistes explorables.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Entre 2004 et 2006, dans l'ouest de la France, la FNCIVAM et le RAD ont organisé des formations sur les cultures à bas intrants pour plus d'une centaine d'agriculteurs. Ces formations se sont appuyées sur les travaux de l'INRA et les expérimentations de Chambres d'Agriculture ou de particuliers, afin de leur transmettre les méthodes d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

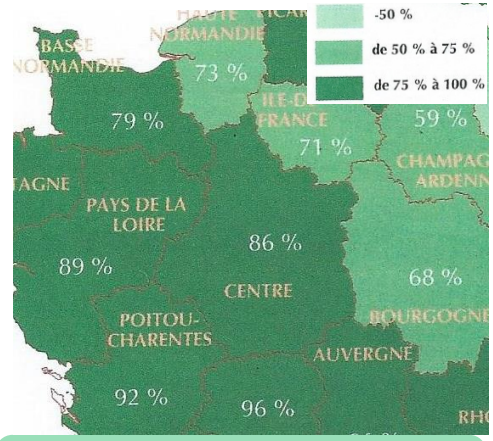
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.4. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE

AXE STRATÉGIQUE | **LA FORÊT PRIVÉE**

3 Gérer durablement les espaces naturels, notamment les espaces forestiers

- *Gérer la forêt privée*
- *Développer le bois local*
- *Préserver les haies existantes et replanter/recréer les haies détruites*



Surface de la forêt privée par rapport à la forêt publique par régions
Source : Inventaire forestier national, janvier 1999.

DESCRIPTION

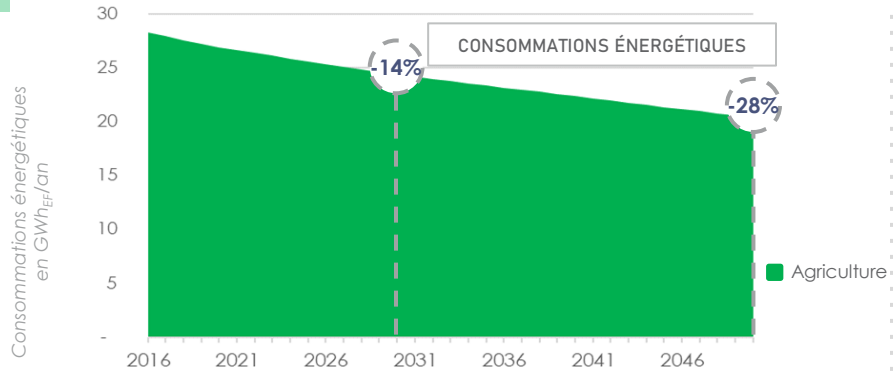
Une grande partie de la forêt du territoire est détenue par des propriétaires privés. Si toutes les forêts privées d'une surface supérieure ou égale à 25 ha doivent faire l'objet d'un Plan Simple de Gestion (PSG) pour établir un bilan, définir des objectifs et prévoir un programme de coupes et de travaux, la majorité des parcelles ne sont pas dans ce cas. Il convient donc de passer par une phase de sensibilisation et d'incitation aux bonnes pratiques, pour les propriétaires comme pour les entreprises du secteur (incitation au PSG, notamment). Le CRPF peut apporter une expertise dans la gestion durable des forêts, tout en optimisant la production de bois d'œuvre et de sous-produits destinés au bois-énergie.

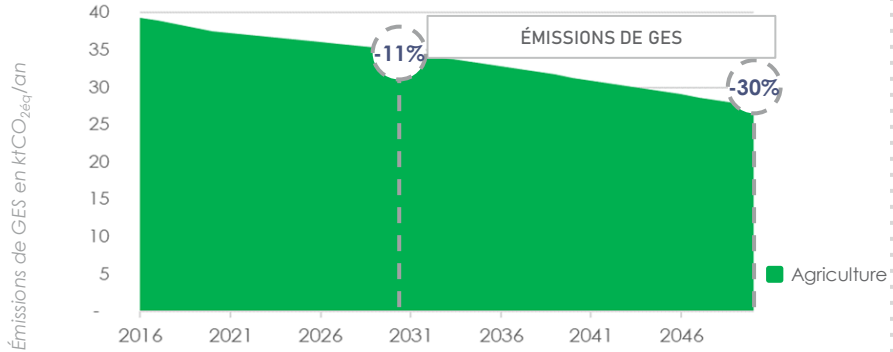
RETOUR D'EXPÉRIENCE

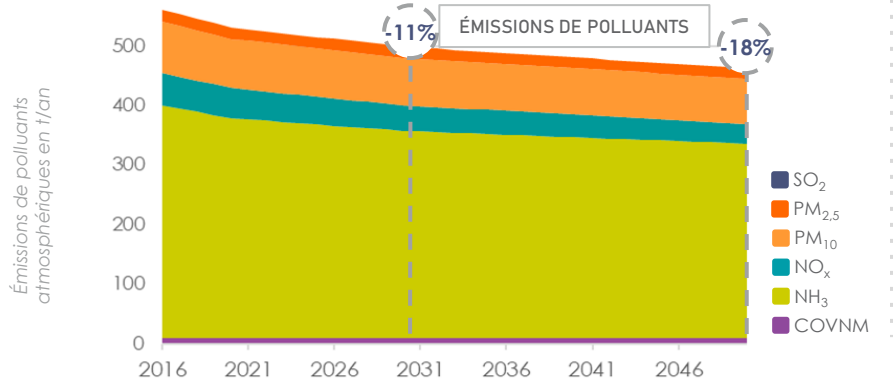
Depuis 1991, Mission Bocage – structure locale spécialisée dans l'arbre champêtre (bocage, agroforesterie…) – anime le territoire des Mauges. En concertation avec les agriculteurs et les élus, Mission Bocage fournit un accompagnement technique aux projets de plantation ou de développement de la végétation spontanée de haies, bandes boisées, bosquets, alignements, arbres isolés, prés-vergers, agroforesterie intraparcellaire… Des plans de gestion à l'échelle de l'exploitation ou de territoires sont réalisés, en y intégrant le développement des usages du bois comme l'énergie.
Plus de 800 km de haies ont ainsi été mis en place dans les Mauges ainsi que 228 ha d'agroforesterie (moyenne de 10 ha / projet). Plus de 60 % des surfaces concernées sont en agriculture conventionnelle, et 50 % sur sol drainé.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.4. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE







VERS UNE TRANSFORMATION DES MODÈLES AGRICOLES ET FORESTIERS

2050

Une activité agricole respectueuse de l'environnement

530 tracteurs passés au banc moteur

Un système **intégré** qui valorise ses rejets (production de biogaz par exemple)

Une agriculture **économe** en énergie et intrants chimiques, pour une consommation locale

BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

Facture en **2016 : 1 M€/an**
Facture en **2050 scénario tendanciel : 3,8 M€/an**
Facture en **2050 scénario PCAET : 2,6 M€/an**

CRÉATION D'EMPLOIS LOCAUX ET PÉRENNES
Maintien et installation d'agriculteurs aux pratiques environnementales bénéfiques
Renforcement des circuits courts

ACTEURS À IMPLIQUER

Collectivités territoriales, Chambre d'agriculture, syndicats agricoles, coopératives, AMAP

DOCUMENTS DE PLANIFICATION À ARTICULER

PLU/PLUi

2.2.5. LES DÉCHETS

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.5. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES DÉCHETS

QUELS ENJEUX ?

Contribuer à l'atteinte des **objectifs nationaux**

- **Limiter la production de déchets non-valorisables** afin de réduire les impacts énergétiques, climatiques et atmosphériques liés à leur collecte, transport et traitement
- **Valoriser par les filières énergétiques les déchets** ne pouvant faire l'objet de réemploi ou de recyclage (déchets résiduels)

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX

- Réduire de 10 % les déchets ménagers (2020)
- Réduire de 50 % les déchets admis en installations de stockage (2025)
- Porter à 65 % les tonnages orientés vers le recyclage ou la valorisation organique (2025)
- Recycler 70 % des déchets du BTP (2020)
- Diminuer de 50% le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2050 (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

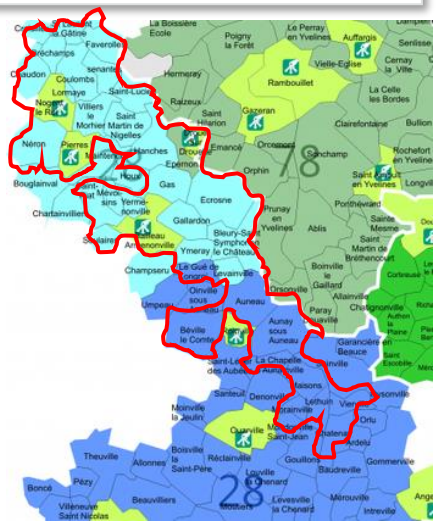
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.5. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES DÉCHETS

AXE STRATÉGIQUE — **TRAITEMENT DES DÉCHETS**

1 Limiter la production de déchets à la source

- *Sensibilisation et accompagnement des ménages dans la réduction de la production de déchets (compostage, broyeurs…)*
- *Réduction du volume de déchets verts apportés en déchetterie*



Déchèteries et centres de transfert
Données : SICTOM Région d'Auneau, SITREVA

DESCRIPTION

Les déchets quotidiens (produits par les ménages, hors déchets industriels) constituent 80% des quantités collectées par les collectivités. Leur production dépend directement des modes de vie des ménages, et constitue à ce titre un enjeu environnemental systémique. Il s'agit de repenser l'ensemble des schémas de consommation pour réduire la quantité de détritus qu'ils engendrent, suivant la devise selon laquelle : « le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas ». En effet, la consommation de matières premières et d'énergie pour produire ces déchets représente un gâchis évitable. De plus, la gestion et le traitement des détritus génèrent aussi de nombreuses pollutions locales et globales (eaux, sols…) et peuvent représenter des coûts significatifs pour les collectivités.
Une tarification incitative et la sensibilisation au compostage peuvent être des premiers pas dans cette direction. Ce volet qui s'inscrit dans une démarche de sobriété et qui consiste à traiter le problème à la source est donc le premier à activer.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La communauté d'agglomération du Pays d'Alésia et de la Seine a mis en place un système de redevance incitative en 2007 et se félicite de l'efficacité du système sur la réduction du tonnage d'ordures collectées, en soulignant notamment l'amélioration de la sensibilisation des habitants à l'impact environnemental de cette problématique. Le budget alloué à la collecte est maitrisé, malgré des investissements initiaux conséquents.

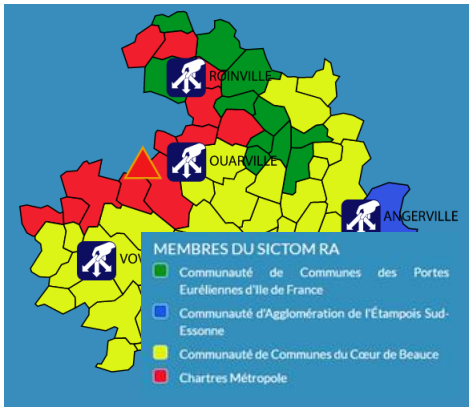
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.5. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES DÉCHETS

AXE STRATÉGIQUE | **DÉCHETTERIES**

2 Améliorer le taux de recyclage et la valorisation des déchets produits

- *Objectif de récupération de chaleur fatale des sites d'incinération pour la valoriser*
  Extension des consignes de tri
- *Sensibiliser les acteurs du territoire à une meilleure gestion des déchets afin de limiter le phénomène de décharge sauvage*



Carte du SICTOM Région Auneau
Source : SICTOM Région Auneau

DESCRIPTION

En complément de l'objectif quantitatif de réduction des déchets, la valorisation, qui intervient en second plan, une fois la quantité de déchets réduite au strict minimum, offre une approche qualitative de la problématique. Elle consiste en la réaffectation des déchets pour leur donner une nouvelle utilité, selon deux modalités principales :

- *La valorisation matière : il s'agit de l'ensemble des procédés permettant d'utiliser tout ou une partie de l'objet pour répondre à un nouveau besoin : réparation et revente, réutilisation, recyclage, … Ces processus permettent de limiter l'utilisation de ressources premières et d'énergie nécessaire à une néo-production.*
- *La valorisation énergétique : certains déchets ne pouvant être valorisé en tant que tels peuvent servir à la production d'énergie, à travers des procédés tels que l'incinération ou la méthanisation des déchets organiques*

Les processus de valorisation des déchets, qui sont fortement dépendant de la qualité du tri effectué en amont, constituent la base de l'économie circulaire. La collectivité à un rôle organisateur et facilitateur dans la mise en place de ce modèle économique visant à limiter les pressions exercées sur l'environnement par les activités économiques.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Le réseau de chaleur de Paris est alimenté à 42,7 % par récupération de chaleur produite notamment par les sites de valorisation énergétique des déchets de l'agence métropolitaine des déchets ménagers de la région parisienne (SYCTOM).

Ça se passe sur notre territoire !

Un projet de valorisation de la chaleur fatale du Centre de valorisation énergétique à Ouarville (sur serres) ets à l'étude.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.5. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES DÉCHETS

AXE STRATÉGIQUE	DÉCHETTERIES

3 Développer le compostage

- *Sensibiliser les habitants et les initier à la pratique*
- *Distribuer ou vendre des composteurs*

DESCRIPTION

Le compostage est un procédé de transformation de matières fermentescibles, très utilisé en particulier en milieu agricole. En effet, le résultat du compostage (compost) permet d'amender les sols en améliorant leur structure et leur fertilité. En France aujourd'hui, 4 millions de personnes bénéficient de la collecte séparée des déchets organiques. Les habitants trient leurs déchets alimentaires et les mettent dans une poubelle dédiée. Ils peuvent y mettre viandes et poissons, pas toujours autorisés dans un composteur collectif. Des agents municipaux ramassent régulièrement les déchets alimentaires dans des camions bennes qui ne collectent que ces bio-déchets. D'ici 2025, toutes les communes devront disposer de systèmes de collecte et de solutions de compostage de proximité. La CC des Portes Euréliennes d'Île-de-France a tenu plusieurs réunions publiques sur le compostage qui se sont achevées en Octobre 2019, toutefois le service collecte continue de vendre des composteurs.

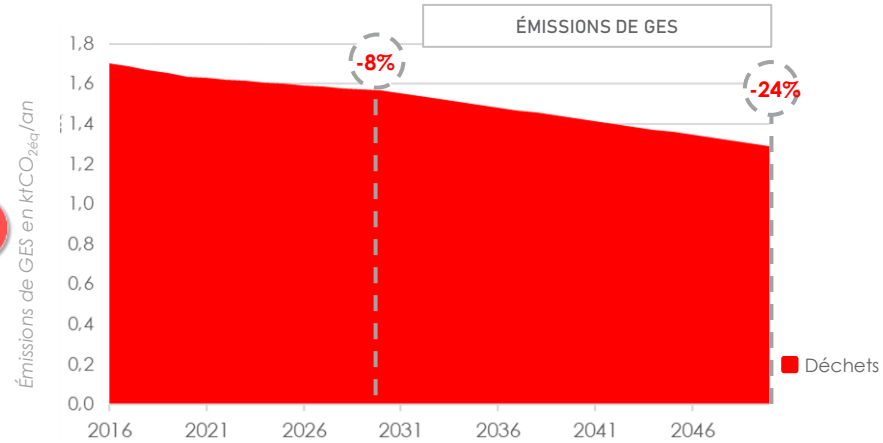
RETOUR D'EXPÉRIENCE

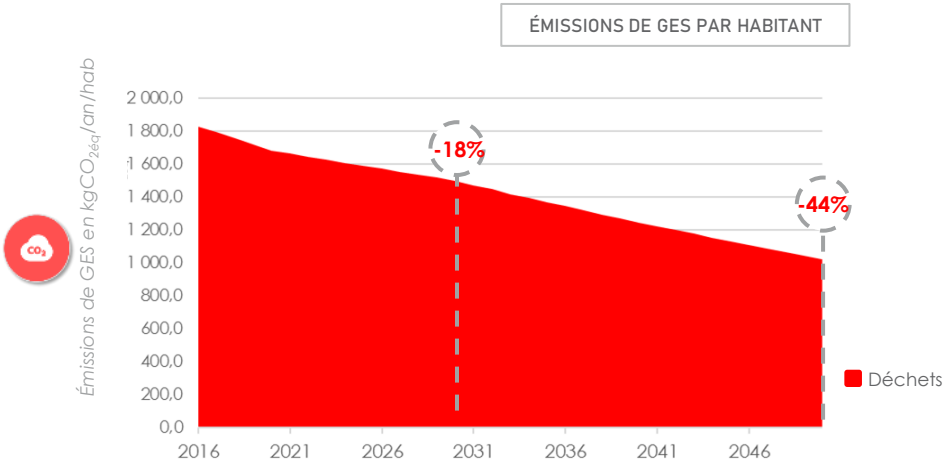
Le site Biodechets.org référence les endroits où trouver un composteur partagé. Une solution pour ceux qui n'ont pas de jardin pour stocker les déchets alimentaires, mais qui veulent tout de même participer au recyclage.
La Communauté de Communes des Portes Euréliennes dispose d'un service permettant aux particuliers d'acheter ou de commander un composteur auprès du service collecte (site).

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

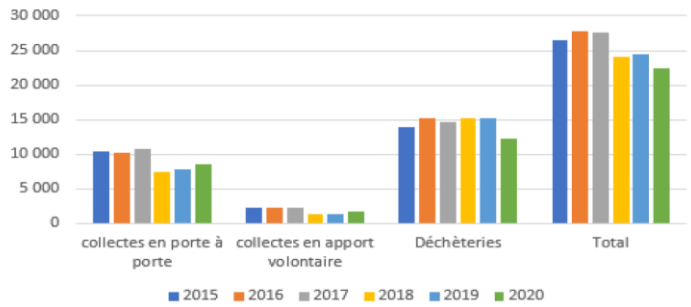
2.2.5. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES DÉCHETS

2050





BAISSE DU VOLUME DE DÉCHETS PRODUITS PAR LE TERRITOIRE



Bilan général des tonnages collectés entre 2015 et 2020
Source : Rapport annuel d'activité 2020 service collecte

Entre 2016 et 2020, la quantité globale de déchets collectés passe de 830 kg/hab. à 670 kg/hab.

GESTION ET VALORISATION OPTIMISÉES DES DÉCHETS

Augmentation de la part de déchets recyclés sur le territoire

Valorisation énergétique des déchets accrue

ACTEURS À IMPLIQUER

Collectivités territoriales, Syndicats de gestion des déchets, particuliers…

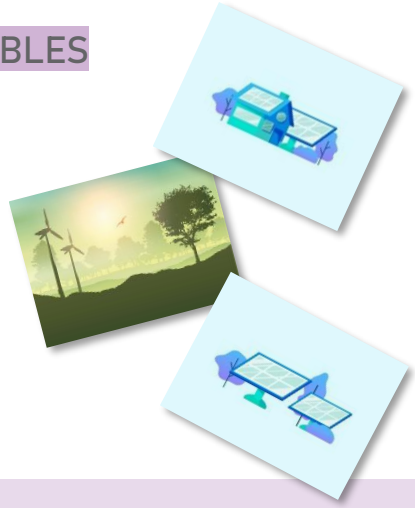
DOCUMENTS DE PLANIFICATION À ARTICULER

PDEDMA, PRPGD

2.2.6. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



QUELS ENJEUX ?

- Contribuer à l'atteinte des **objectifs nationaux**

- Poursuivre le déploiement de nouveaux types d'énergies renouvelables : **l'électricité renouvelable** (solaire), **la chaleur renouvelable** (solaire) **et le biogaz** (méthanisation)
- Favoriser le déploiement des installations d'énergies renouvelables au sein de l'habitat par la constitution d'un **tissu artisanal de qualité**
- Valoriser les ressources locales qui permettent de créer localement de la richesse et de l'**emploi**
- Initier le déploiement sur certaines filières émergentes avec des installations sur le **patrimoine public**

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX

- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % en 2020 et à 33 % en 2030 (40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz)
- Baisser à 50% la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2025

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

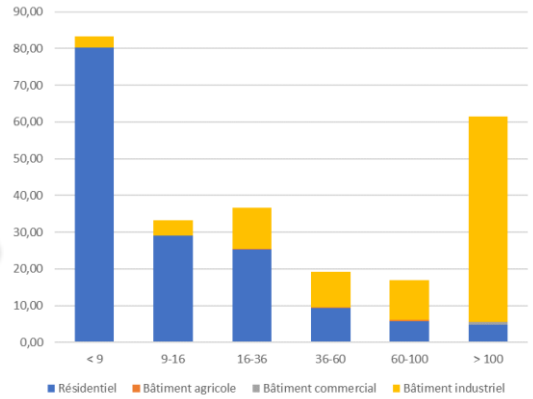
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXE STRATÉGIQUE — **ENERGIE SOLAIRE**

1 Favoriser le développement de tous types de projets solaires selon le contexte dans le cadre d'une politique territoriale affichée

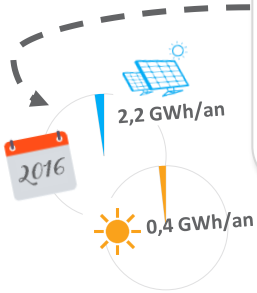
- *Lancer un recensement pour cibler les projets potentiels les plus rentables*



Répartition des installations du territoire par gamme de puissance

DESCRIPTION

Le potentiel du territoire en terme de production d'énergie solaire est très conséquent du fait de la densité élevée de bâtiments, notamment de grandes toitures industrielles et commerciales. En terme de production d'électricité grâce au photovoltaïque (tous types de projets confondus), le territoire possède un potentiel maximum de 275 GWh/an ce qui correspond à 1/3 des consommations à horizon 2050. De plus, en terme de chaleur et production d'eau chaude sanitaire avec du solaire thermique, le potentiel s'élève à 40 GWh. Le choix de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Ile-de-France est donc de jouer sur ce levier d'action en développant tous types de projets solaires (petites toitures, projets sur ombrières de parking, centrale au sol sans empiéter sur les zones agricoles ou naturelles). L'intégration des projets doit se faire en accord avec les règles d'urbanisme en vigueur, afin de préserver le patrimoine naturel et culturel du territoire.
La première étape serait le recensement et la mise en œuvre des projets potentiels les plus rentables.



Objectif du territoire :

92 GWh/an

22 GWh/an

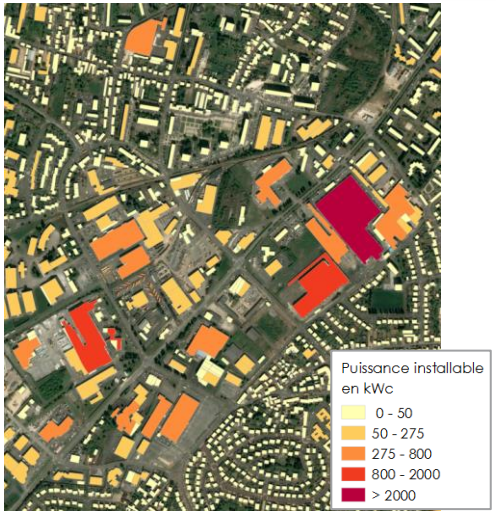
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXES STRATÉGIQUES	ENERGIE SOLAIRE

2 Promouvoir l'exemplarité du public en installant des panneaux photovoltaïques et/ou solaires thermiques sur les toitures

3 Promouvoir la création de programmes communs entre communes/ZA du territoire afin de développer des projets en autoconsommation



Extrait du cadastre solaire réalisé par AEC sur la zone d'activité du Val Luisant

DESCRIPTION

L'implication des habitants dans la dynamique de transition énergétique du territoire passe aussi par la démonstration et par des actions concrètes et visibles de l'implication de la collectivité dans celle-ci. Les acteurs publics possèdent en outre des bâtiments qui se prêtent souvent particulièrement bien à l'implantation de moyens de production d'énergie renouvelable. Ils possèdent ainsi un levier important de communication et de sensibilisation auprès des habitants. Les projets solaires offrent en particulier une bonne visibilité et une portée de communication intéressante. Ils sont aussi l'occasion pour les communes de nouer le contact avec des entreprises et des industriels pour mettre en commun leurs démarches de transition énergétique à travers des projets d'autoconsommation. Le foisonnement des besoins permet dans ce cas d'augmenter sensiblement la rentabilité des installations en autoconsommation.

QUELLES CIBLES PRIVILÉGIER ?

Plusieurs types de cibles distinctes peuvent être identifiées :

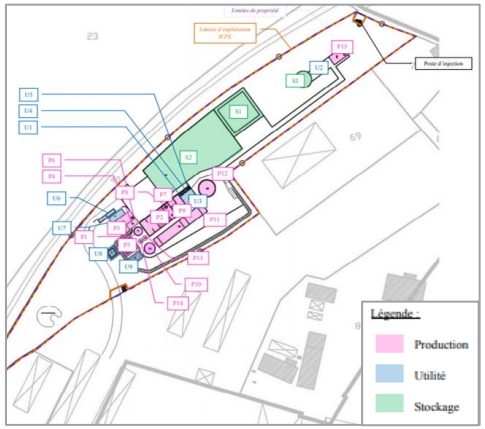
- *Les bâtiments à fortes consommations d'eau chaude pour l'implantation de panneaux solaires thermiques (EHPAD, piscines…) ;*
- *Les bâtiments communaux qui présentent des toitures bien orientées et de surfaces intéressantes pour d'éventuels projets photovoltaïques ;*
- *Les bâtiments proches qui possèdent des besoins en électricité ou en ECS complémentaires dans le temps.*

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXE STRATÉGIQUE — **BIOGAZ**

4 Favoriser l'émergence de projets de méthanisation territoriale multi-intrants



Plan des installations potentielles de la centrale biogaz de la Beauce Alnéloise (Auneau)
Source : Vol-V

DESCRIPTION

La méthanisation concerne plusieurs types de ressources :

- *Les coproduits de l'agriculture, c'est-à-dire les parties de la plantes non alimentaires.*
- *Les CIVEs, ou Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique.*
- *Les lisiers et fumiers des élevages*
- *Les STEPS*
- *Les déchets urbains*

Chaque ressource vient cependant avec son lot d'avantages et d'inconvénients. Les CIVEs par exemple empêchent le lessivage des sols sans empiéter sur les cultures alimentaires, mais ont souvent des gros besoins en eau. C'est donc via un projet multi-intrants que la méthanisation s'avère la plus adaptée en s'appuyant sur les synergies des différents intrants.

QUELLES CIBLES PRIVILÉGIER ?

L'un des enjeux principaux aujourd'hui pour les investisseurs est de sécuriser les intrants. Cela nécessite donc d'établir des relations de coopération de manière à bénéficier de suffisamment d'intrants en permanence. La cible à privilégier est l'agriculture du fait du fort pouvoir méthanogène des coproduits issus de l'agriculture. Dans le cadre d'un projet multi-intrant, les filières alternatives pouvant fournir de précieux compléments doivent être étudiées. Le territoire peut notamment indiquer son soutien au projet via un engagement sur la fourniture de déchets verts issus de ses établissements (lycée, hôpital…).
Un enjeux de communication auprès des citoyens du territoire a aussi été identifié grâce aux retours d'expérience d'un projet actuel sur la commune d'Auneau.

Objectif du territoire
45 GWh/an

2016 — **0 GWh/an**

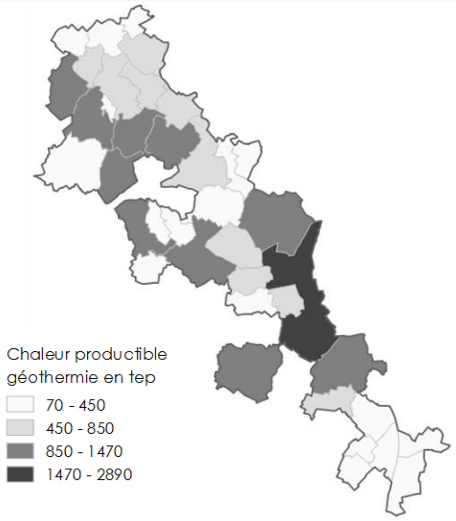
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXE STRATÉGIQUE | **GEOTHERMIE**

5 Développer la géothermie

- *Recommandation pour le bâti neuf dans le PLUi*
- *Incitation des industriels*



Potentiel de production de chaleur (tep) par géothermie avec des hypothèses de consommation du bâti au niveau BBC sur la CC

Objectif du territoire
31 GWh/an

DESCRIPTION

La géothermie est encore trop peu connue aussi bien auprès des habitants que des élus. Les perspectives sur la Communauté de Communes sont pourtant importantes avec un potentiel présent sur l'ensemble du territoire. Toutefois, les coûts de forages sont élevés et les possibilités de reconversion d'un système de chauffage fossile vers la géothermie sont inexistantes. L'action du territoire doit donc s'orienter autour des réglementations sur les bâtiments neufs pour être efficace.

QUELLES CIBLES PRIVILÉGIER ?

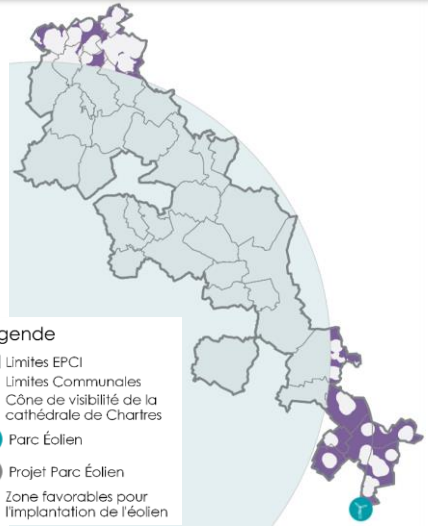
Les bâtiments neufs sont à cibler en priorité, par l'inscription de recommandation dans le PLUi entre autre, pour favoriser les études d'opportunités lors de nouvelles constructions. En particulier, les bâtiments collectifs et écoquartiers peuvent s'avérer particulièrement intéressant pour la géothermie car ils permettent de mutualiser les coûts de forages pour une consommation d'énergie plus grande. C'est aussi pour cela qu'engager un dialogue avec les industriels peut s'avérer intéressant, si leurs besoins en chaleur sont suffisamment importants.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXE STRATÉGIQUE | **EOLIEN**

6 Maîtriser le développement éolien sur le territoire : privilégier le repowering



Parc existant sur le territoire
La contrainte paysagère liée à la cathédrale de Chartres limite fortement le développement éolien

DESCRIPTION

Le territoire est soumis à de nombreuses contraintes qui freinent le développement de l'éolien. En particulier, la contrainte paysagère liée à la cathédrale de Chartres et la zone d'entrainement du GIGN restreignent les possibilités d'implantation de nouveaux parcs sur le territoire. Un choix de maitrise du développement éolien permettant de valoriser une partie du potentiel du territoire sans pour autant saturer de mâts éoliens certaines zones peut être fait en conséquence. En particulier, le territoire va pouvoir capitaliser sur le vieillissement de ses parcs et de la fin des contrats de tarifs d'achats pour les renouveler avec des mats plus puissants de nouvelle génération et ainsi augmenter la production d'électricité renouvelable à nombre de mâts constant.

Objectif du territoire
70 GWh/an

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

AXE STRATÉGIQUE — **BOIS ENERGIE**

7 Encourager le changement vers des équipements plus performants chez les utilisateurs de bois énergie

8 Restructurer une filière biomasse locale en impliquant les bois privés et en recensant les quantités présentes sur le territoire

Surface forestière de la CC PEIDF :
la ressource forestière est limitée sur le territoire

DESCRIPTION

La consommation de bois-énergie représente près de 78 GWh (63%) de consommation de chaleur sur la communauté de communes. La majorité de cette consommation est domestique, avec des équipements peu efficaces et de mauvaise qualité qui n'optimisent pas la quantité de bois consommée. Pour remédier à cela, encourager l'utilisation de foyers fermés et de combustibles efficaces (bois-granulés, palets…) afin d'augmenter le pourcentage de besoins recouverts à consommation énergétique constante peut être envisagé. Par ailleurs, afin de limiter la dépendance du territoire à l'importation de biomasse et dans le but d'augmenter son autonomie énergétique, il peut être envisagé d'impliquer d'avantage les bois privés pour mieux exploiter la ressource locale.

QUELLES CIBLES PRIVILÉGIER ?

Plusieurs types de cibles distinctes peuvent permettre le développement de la filière bois-énergie:

- *Les particuliers en les incitant à remplacer leurs appareils peu performants ce qui améliorera également la qualité de l'air ;*
- *Les bâtiments publics, tertiaires et résidentiels alimentés au fioul.*

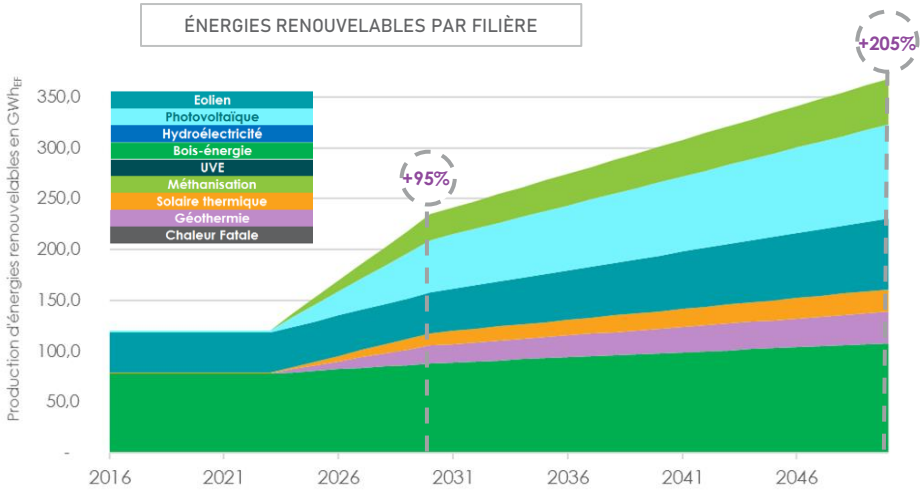
Dans le même temps, une veille sur les parcelles forestières en vente sur le territoire pourra être menée.

Objectif du territoire
108 GWh/an

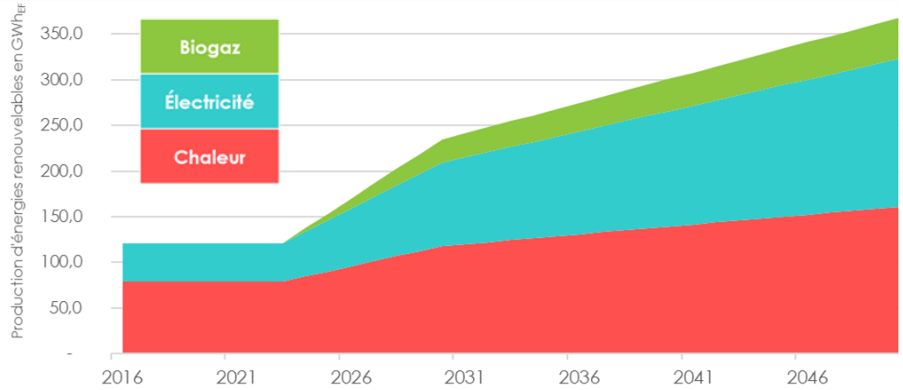
2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.6. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

ÉNERGIES RENOUVELABLES PAR FILIÈRE



ÉNERGIES RENOUVELABLES PAR VECTEUR



PRINCIPAUX CHIFFRES 2050

LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- 12 éoliennes
- 55 ha de panneaux
- 8 202 équivalents logements
- 2 325 équivalents logements
- 5 500 équivalents logements
- 2 méthaniseurs

INVESTISSEMENTS
395 M€

BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

CRÉATION D'EMPLOIS
≈ 35 emplois locaux créés en continu

ACTEURS À IMPLIQUER

Développeurs, citoyens, agriculteurs, collectivités…

DOCUMENTS DE PLANIFICATION À ARTICULER

PLU, PLUi (développement des réseaux, foncier pour les EnR), SCoT

2.2.7. L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

QUELS ENJEUX ?

- **S'inscrire dans le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC), notamment sur les domaines « prévention et résilience », « nature et milieux »…**
- Améliorer la gestion de l'eau sur les volets : mitigation du risque inondation et préservation de la ressource en eau
- Accroître l'autonomie alimentaire du territoire (faisant écho à l'orientation 1 du secteur agriculture & sylviculture)
- Limiter les phénomènes d'ilot de chaleur urbain
- Mettre en place des mesures de prévention et de surveillance des populations vulnérables

NOMBRE D'AXES STRATÉGIQUES	THÉMATIQUES COUVERTES

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

AXE STRATÉGIQUE

1 Accroître l'autonomie alimentaire par la diversification agricole

DESCRIPTION

La révolution d'après-guerre a donné lieu à l'intensification agricole qui s'est traduite notamment pas une spécialisation progressive des exploitations voire même de régions. Cette tendance est particulièrement observable en Eure-et-Loir où les grandes cultures prédominent largement. Aussi, si elle constitue un des greniers de la France, voire du monde, sur la production de céréales, le tissu agricole local ne se suffit pas à lui-même pour pouvoir assurer l'autonomie alimentaire des habitants du territoire. En effet, les besoins en fruits et légumes, ou en produits laitiers, dépendent en grande partie des importations. Or, dans un contexte de tensions grandissantes sur les denrées alimentaires à l'échelle mondiale, liées en particulier aux impacts du dérèglement climatique sur les grandes régions nourricières, il est impératif que chaque territoire puisse dans une certaine mesure s'assurer un approvisionnement local. Ce dernier peut être garanti notamment par une diversification des cultures.

Au-delà de la résilience et de la sécurité alimentaire que la diversification des cultures sur l'ensemble du territoire peut permettre, cela contribue directement à limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de celles-ci.

La collectivité peut promouvoir la diversification agricole en acquérant des terrains sur lesquels elle peut favoriser l'implantation d'agriculteurs pratiquant le maraîchage par exemple. Et, d'autres acteurs tels que la chambre d'agriculture peuvent également mettre en place des actions de promotion du maraîchage sur le territoire (communication, conseils dédiés, etc.).

RETOUR D'EXPERIENCE

Limoges Métropole est en train de développer une ceinture maraîchère sur son territoire. Cette dernière s'inscrit dans le Projet Alimentaire Territorial (PAT) dont les 3 objectifs principaux sont : Chantier 1) Création d'un pôle d'activité dédié au maraîchage, comprenant un espace test maraîcher bio et un jardin coopératif ; 2) Mise en place d'une stratégie foncière facilitant l'installation de futurs maraîchers sur le territoire ; 3) Structuration des filières alimentaires courtes de proximité, avec une priorité donnée à la restauration scolaire.

Source : Site internet de Limoges Métropole

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Avec 20 hectares, il serait possible de nourrir 27 personnes ayant un régime alimentaire conventionnel (selon la répartition des surfaces montrée sur l'image à gauche, e des produits issus de l'agriculture biologique). Pour la même surface, mais des personnes au régime alimentaire impliquant une consommation de -25% de produits animaux (laitiers ou viandes), 43 personnes pourraient être alimentées par 20 ha répartis selon les cultures indiquées sur l'illustration à droite (produits issus de l'agriculture biologique exclusivement, s'il n'est pas question d'AB, les 43 sont portés à 55 personnes).

Source : outil parcel (parcel)

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

AXE STRATÉGIQUE

2 Favoriser la végétalisation et préserver la biodiversité en milieu urbain

DESCRIPTION

Le végétal en milieu urbain permet à ses habitants de bénéficier des services écosystémiques rendus. En effet, la végétalisation contribue directement :

- *À diminuer le ruissellement (réduire du risque inondation, éviter le surdimensionnement des réseaux, réduire la charge polluante des eaux, limiter la dégradation des sols…),*
- *Rafraichissement de l'atmosphère urbaine permis par l'évapotranspiration des plantes (permise par l'eau stockée dans les sols),*
- *Dépollution des eaux pluviales,*
- *Confort thermique en intérieur et extérieur,*
- *Contribution au micro-climat urbain.*

Il s'agit alors pour la collectivité de profiter de ces services en faisant de la végétalisation un paramètre incontournable des projets d'aménagement de réaménagement.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

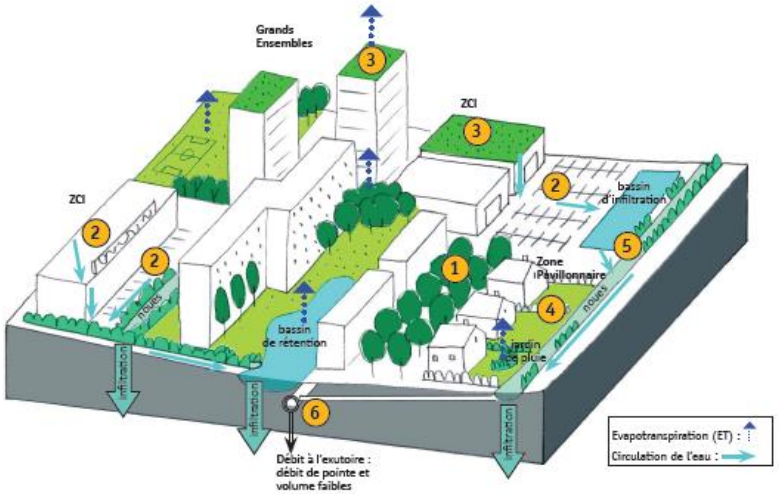
AXE STRATÉGIQUE

2

Favoriser la végétalisation et préserver la biodiversité en milieu urbain

Illustration et description des dispositifs de végétalisation permettant de gérer les eaux pluviales à l'échelle du quartier ou de la ville
Source : Programme de recherche VegDUD - Rôle du végétal dans le développement urbain durable, Plante & Cité (2014)

Figure 4 :
Dispositifs de végétalisation permettant de gérer les eaux pluviales à l'échelle du quartier ou de la ville



Les aménagements de la gestion alternative des eaux pluviales à l'échelle du quartier ou de la ville :

1. Les arbres en feuilles ralentissent le ruissellement en interceptant la pluie avant le sol. L'effet est d'autant plus intéressant si les surfaces situées sous les arbres sont imperméables.

2. La connexion des surfaces imperméables (voiries, parkings) avec des noues et à des bassins augmente l'infiltration et le stockage de l'eau dans le sol.

3. Les toitures végétalisées favorisent le stockage temporaire de l'eau de pluie et l'évapotranspiration.

4. L'infiltration sur la parcelle diminue les volumes d'eau dans le réseau d'eau pluviale, le stockage temporaire réduit le débit de pointe.

5. Il est possible d'interconnecter ces dispositifs en les disposant en série les uns à la suite des autres. Un bassin peut servir d'exutoire à une noue et inversement, une noue peut servir d'exutoire à un bassin qui aurait atteint sa capacité maximum. Ces deux dispositifs peuvent aussi servir à recevoir l'eau issue des toitures végétalisées ou des jardins de pluie si ceux-ci sont saturés. L'intérêt est de répartir les flux et le stockage temporaire des eaux pluviales dans différents ouvrages qui servent à tamponner, à écrêter le débit de pointe final.

6. L'ensemble de ces aménagements diminue les débits de pointe et les volumes à l'exutoire (réseau d'eau pluviale ou milieu naturel).

Pour des pluies exceptionnelles, l'intensité des précipitations peut saturer les capacités de stockage des ouvrages. Les espaces publics inondables permettent de gérer ces situations en stockant provisoirement l'eau dans des zones prévues à cet effet.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

AXE STRATÉGIQUE

3 Définir une **stratégie de gestion des eaux** intégrant les enjeux de stockage pour palier aux problématiques de disponibilité de la ressource en période de sécheresse et de mitigation du risque inondation (ouvrages multifonctionnels)

DESCRIPTION

La définition d'une stratégie de gestion des eaux couvre l'ensemble des eaux : souterraines, de surfaces et pluviales. Celle-ci revêt un intérêt important dans le cadre du dérèglement climatique et les impacts sur le territoire que celui-ci occasionne sur la gestion des eaux. Le diagnostic des vulnérabilités du territoire en présente un certain nombre.
Aussi, la définition d'une stratégie de gestion des eaux doit permettre de rendre le territoire plus résilient face :

- *Au risque inondation pour les eaux de surfaces et les eaux pluviales*
- *Aux problématiques de tensions sur la ressource en eau, en particulier en période estivale et de sécheresse.*
- *À la gestion des pollutions diffuses entamant la qualité des eaux.*

Une des pistes mentionnées est l'organisation du stockage de l'eau de pluie afin de remédier aux pénuries d'eau du secteur agricole en période estivale ou caniculaire. Ainsi, des bassins de rétention d'eau ou des zones de réserve pourraient être créés. Ces actions pourraient également permettre d'aborder la gestion des risques d'inondation.

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.2.7. DÉTAILS DES AXES STRATÉGIQUES PAR SECTEUR : L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

AXE STRATÉGIQUE

4

Renforcer la prise en charge des publics vulnérables lors des épisodes caniculaires

DESCRIPTION

Les communes sont d'ores et déjà tenues, dans le cadre du « Plan national canicule 2017 » (PCN) de suivre les consignes répertoriées dans ce même plan. Celui-ci avait été créé suite à l'épisode meurtrier de 2003 (15 000 décès).

Un maire a l'obligation de tenir et de mettre à jour un registre nominatif de recensement des personnes fragiles et d'utiliser tous les moyens possibles de communication pour diffuser des recommandations à suivre. Il doit également recenser des lieux « froids » qui peuvent accueillir les personnes vulnérables et prêter une attention particulière à l'entretien du réseau d'eau potable et de points d'eau gratuits de sa commune (source : la gazette des communes).

L'axe stratégique relatif au renforcement de la prise en charge des publics vulnérables lors des épisodes caniculaires doit renvoie à une assistance plus importante des collectivités au regard de ces populations par : l'organisation d'un suivi téléphonique ou encore la mise en place de systèmes d'alarme.

LA STRATÉGIE COMMUNAUTAIRE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

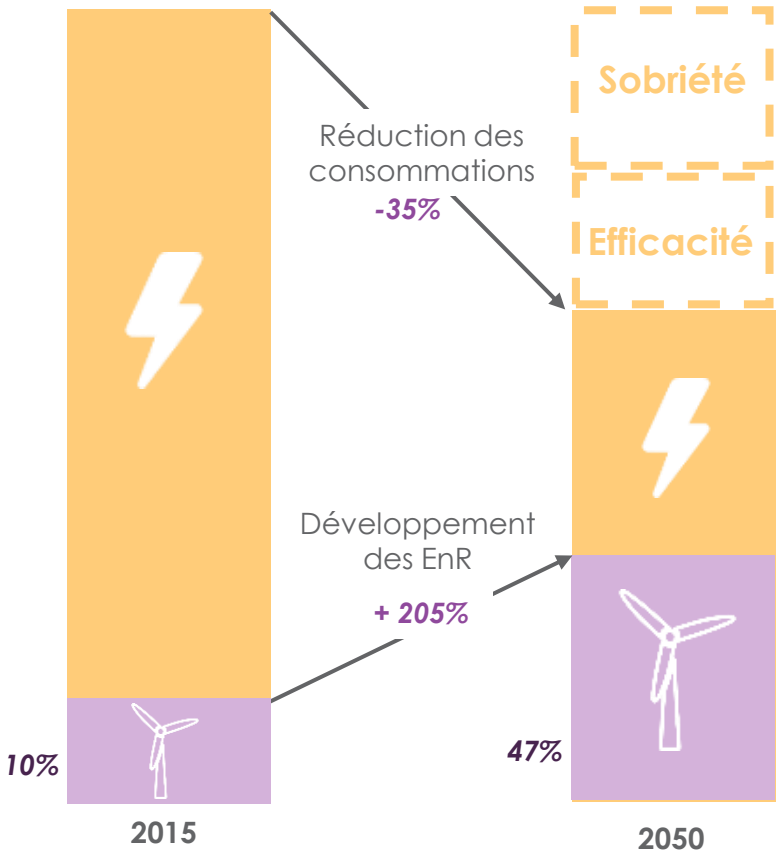
2.3. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA STRATÉGIE

En 2050	TENDANCIEL	PCAET	POTENTIEL MAXIMUM	PCAET
En GWh_{EF}/an	**1 083**	**791**	**633**	**- 35 %** par rapport à 2016 → inférieur à l'objectif LTECV (-50%) (base 2012)
En $ktCO_2éq$/an	**232**	**135**	**44**	**- 48 %** par rapport à 2016 → Inférieur à l'objectif LTECV (-75%) (base 1990)
En t/an	Polluants avec un impact significatif sur la santé **PM_{10} : 209** **$PM_{2,5}$: 117** **NO_X : 430**	Polluants avec un impact significatif sur la santé **PM_{10} : 175** **$PM_{2,5}$: 89** **NO_X : 264**	Polluants avec un impact significatif sur la santé **PM_{10} : 153** **$PM_{2,5}$: 78** **NO_X : 20**	**PM_{10} : -19% ; $PM_{2,5}$: -28% ; NO_X : -52%** → Inférieur aux objectifs du PREPA **($PM_{2,5}$: -57% ; NO_X : -69%)** (par rapport à 2005 et à partir de 2030)
En GWh_{EF}/an	**156**	**368**	**942**	**+ 205 %** par rapport à 2016 47% de la consommation finale en 2030 → Supérieur à l'objectif LTECV en 2030 (33%)

Résultats pour les consommations énergétiques et les émissions de GES intégrant l'approche gravitaire pour les transports

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

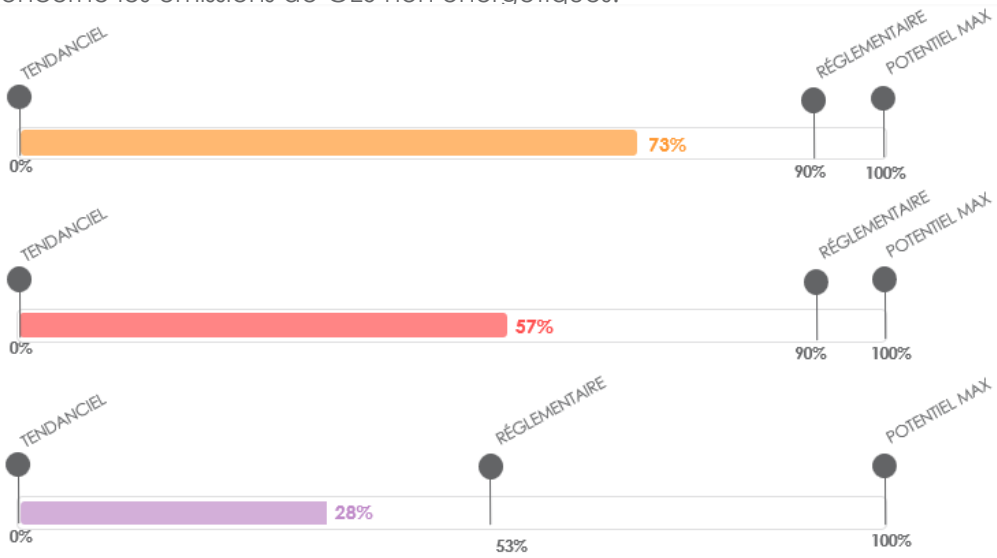
2.3. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA STRATÉGIE



► BILAN DU SCÉNARIO PCAET

A travers cette stratégie, la Communauté de communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France vise une **production d'énergie renouvelable locale permettant de couvrir 47% de ses consommations énergétiques**, tenant compte de la réduction de 35% de ceux-ci par l'action conjuguée de la **sobriété** et de l'**efficacité énergétique**. La contribution du territoire au réchauffement climatique doit pour sa part être limitée par la diminution des émissions de GES, associée au développement des capacités de stockage carbone des milieux, en réduisant de 48% les émissions territoriales par rapport à 2015.

Ce scénario correspond à la complétion d'une part du potentiel maximal de réduction du territoire, aussi bien en consommation d'énergie qu'en émissions de gaz à effet de serre, ce qui signifie que **de larges marges de progression supplémentaires existent,** notamment dans le secteur agricole en ce qui concerne les émissions de GES non énergétiques.



2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.3. LES BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

DÉVELOPPEMENT DE L'EMPLOI LOCAL NON DÉLOCALISABLE

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE VIE DES HABITANTS

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

FACTURE ANNUELLE MOYENNE 2050

177 M€ *Soit -31% par rapport au scénario tendanciel, en 2050*

GAIN SUR LA FACTURE

1 118 M€ *Sur l'ensemble de la période 2016 - 2050, par rapport à l'inaction*

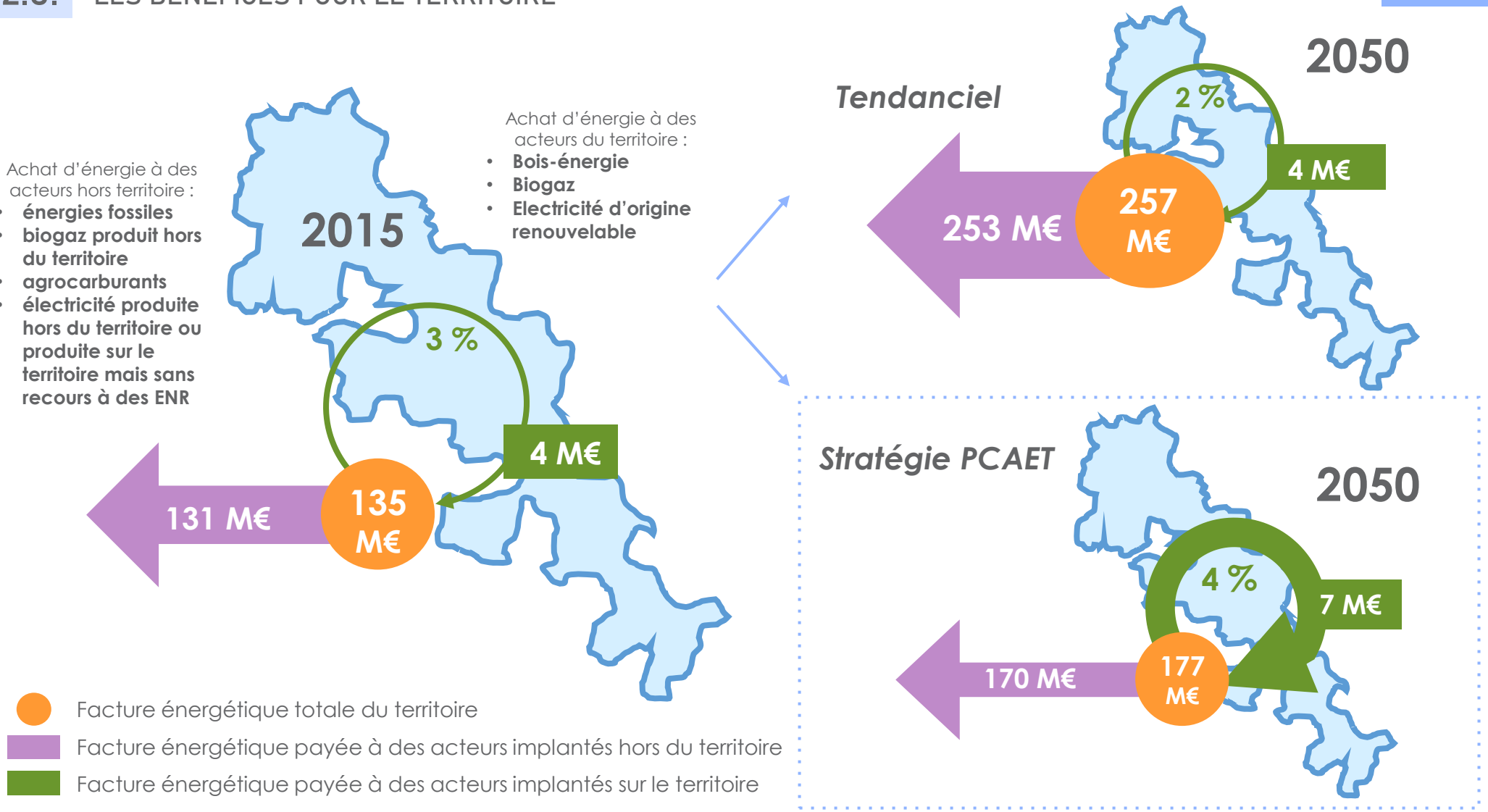
INVESTISSEMENTS EnR

395 M€

≈ **150** emplois locaux créés en continu

2. QUEL FUTUR DÉSIRÉ POUR NOTRE TERRITOIRE ?

2.3. LES BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE



PLAN D'ACTIONS

3

PLAN D'ACTIONS

PROCESSUS DE CONSTRUCTION & CONTENU

Afin de permettre l'atteinte des objectifs définis dans le cadre de la stratégie climat-air-énergie, plusieurs mesures concrètes ont été définies au cours d'une série d'ateliers et groupes de travail qui se sont déroulés en mai 2019.

Le PCAET constituant un **projet territorial de développement durable**, il est donc transverse, multisectoriel et partenarial. Il fait ainsi écho à des politiques territoriales sectorielles menées et a vocation à les valoriser ou les enrichir. Aussi, les 51 actions définies et retenues par la Communauté de communes dans le cadre de son plan d'actions représentent :

- Des actions issues du fruit des réflexions ayant eu cours lors des ateliers de travail menées dans le cadre de l'élaboration du PCAET,
- Des actions s'inscrivant déjà dans une programmation associée d'une planification sectorielle (TZDZG notamment),
- Des actions ponctuelles menées par la Communauté de communes dans le périmètre de ses compétences.

S'agissant d'un projet territorial et partenarial, ces actions peuvent être portées et associer différents acteurs du territoire. Ainsi, de nombreux acteurs sont mobilisés et fédérés autour de la démarche et du programme d'actions : *chambres consulaires, bailleurs sociaux, associations, établissements publics, acteurs socioéconomiques, institutionnels, ingénierie territoriale, etc.*

L'ensemble des secteurs définis dans le cadre de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au Plan Climat-Air-Énergie (résidentiel, tertiaire, transports routiers, autres transports, industrie, agriculture, déchets, branche énergie) sont couverts par le plan d'actions de la Communauté de communes. Les différentes fiches actions sont organisées selon la répartition sectorielle et la nomenclature suivantes :

CODE	SECTEURS
AGS.	Agriculture/sylviculture
DE.	Déchets
ENR.	Energies Renouvelables et de Récupération
IND.	Industrie
PB.	Parc bâti (Résidentiel et Tertiaire)
TR.	Transports (routiers et autres transports)

Action déjà initiée

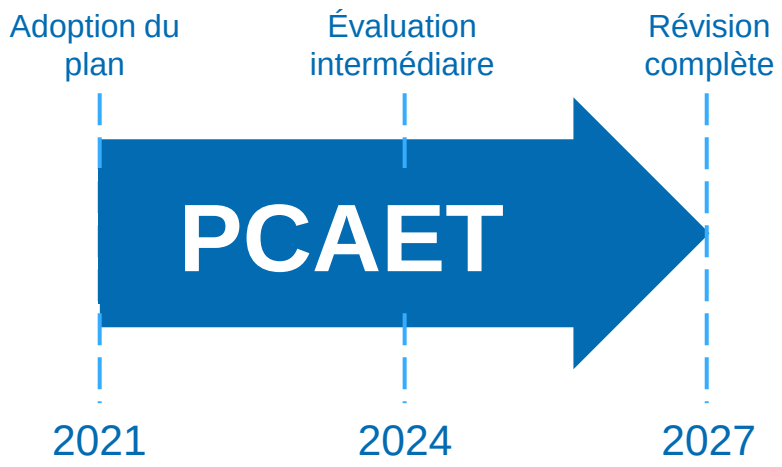
Action à venir

PLAN D'ACTIONS

ÉCHÉANCES, SUIVI ET ÉVALUATION DU PCAET

Le PCAET est :

- **Élaboré pour une période de 6 ans** (2021 à 2027),
- **Évalué au bout de 3 ans** (2024),
- **Révisé à la fin des 6 ans** (2027).



Si le PCAET a vocation à être évalué trois ans après son adoption dans le cadre d'un bilan, la démarche PCAET intègre également un **dispositif de suivi/évaluation** auquel est associé des indicateurs adossés à chaque action.

Cette disposition prise dans le cadre du décret du 29 juin 2016 concernant le PCAET permet au territoire d'assurer un suivi et une évaluation dynamiques et continus de ses actions et, plus largement, de son plan.
En effet, le décret décrit le dispositif en ces termes : *« Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public. »*

UN OUTIL DE CO-CONSTRUCTION & DE SUIVI DYNAMIQUE

La formalisation du plan d'actions et du dispositif de suivi et évaluation ont été réalisés en s'appuyant sur **l'outil PROSPER®.** Ce dernier centralise l'ensemble des informations relatives au PCAET en donnant accès à :

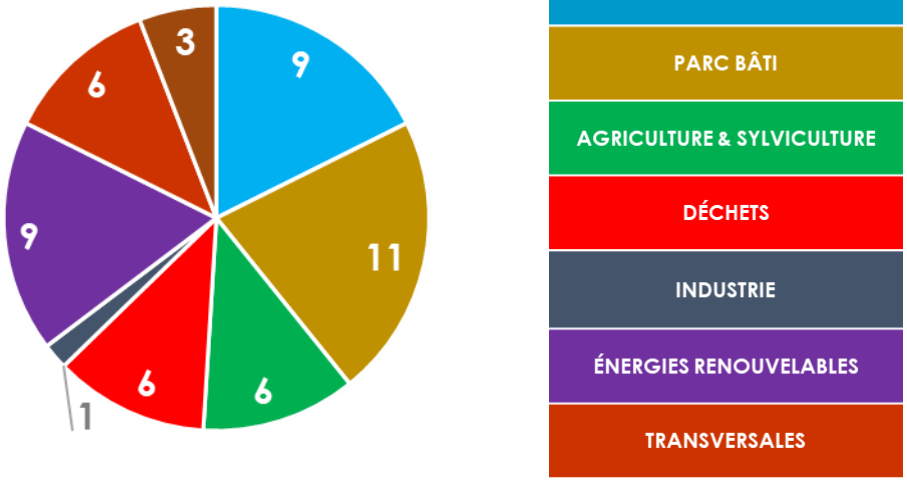
- Des **données statistiques et cartographiques issues du diagnostic**,
- La **stratégie quantitative** définie dans le cadre du PCAET (objectifs sectoriels, évolution du mix énergétique et éléments économiques jusqu'à horizon 2050),
- Le **plan d'actions détaillé et le tableau de bord de son suivi**, via une interface dynamique permettant de visualiser, saisir, modifier et télécharger l'ensemble des **fiches actions** (intégrant directement les indicateurs de suivi et d'avancement).

PROSPER
Prospective énergétique territoriale

ANALYSE GLOBALE DU PLAN D'ACTIONS

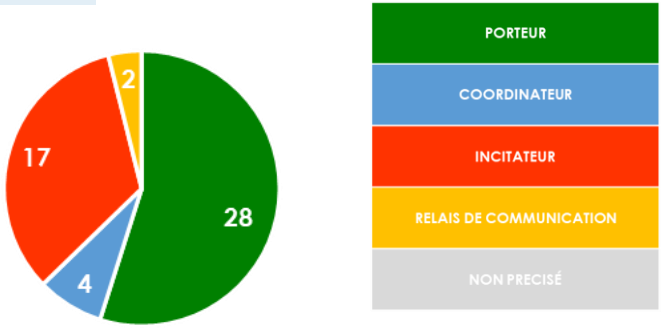
Le programme d'actions du PCAET des Portes Euréliennes d'Île-de-France est établi pour la période 2021-2027 et se compose de **51 actions**. Celles-ci ont notamment vocation à répondre aux orientations définies dans le cadre de la stratégie.

REPARTITION SECTORIELLE DES ACTIONS



REPARTITION DES ACTIONS SELON LE RÔLE DE LA CC DES PORTES EURELIENNES D'ÎLE-DE-FRANCE

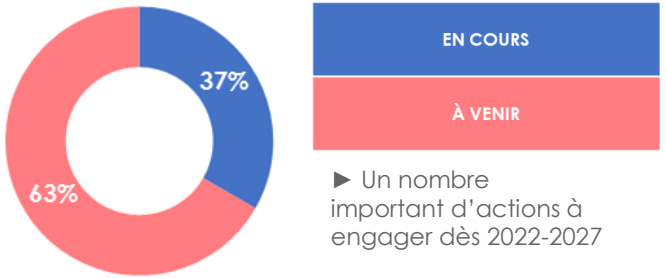
► Un rôle clé de la CC PEIDF avec plus de **56 % des actions pour lesquelles l'EPCI est porteuse.** Mais une pluralité des rôles : coordinateur, incitateur, relais de communication.



REPARTITION DES ACTIONS SELON LEUR STATUT DE MISE EN OEUVRE

Répartition des actions par année

2019	12
2020	6
2021	3
2022	28
2024	2



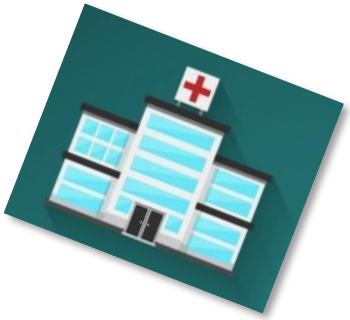
► Un nombre important d'actions à engager dès 2022-2027

PLAN D'ACTIONS

PB LE PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE

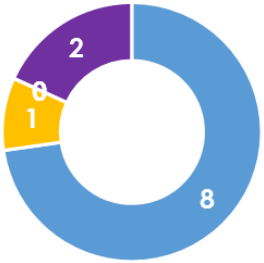
Les actions du secteur du parc bâti et du cadre de vie s'articulent autour des thématiques suivantes :

- L'accompagnement des ménages, techniquement, financièrement et dans leurs pratiques (atténuation et adaptation) ;
- L'amélioration de la performance du patrimoine public (atténuation et adaptation) ;
- La planification à travers les documents cadres tels que les PLUi, *etc*. (atténuation et adaptation).



11 actions

Répartition des actions par type de porteur



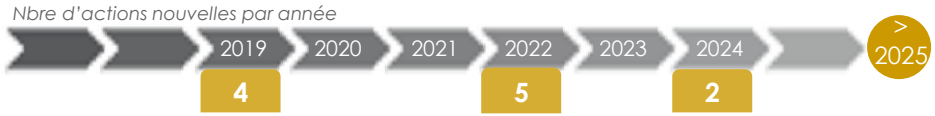
- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie

- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES, ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

Nbre d'actions nouvelles par année



4 en cours *7 à venir*

PLAN D'ACTIONS

PB LE PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 218).

11 actions

PB 1.0	Améliorer la performance environnementale des logements sociaux du territoire
PB 2.0	Favoriser la massification de la rénovation énergétique par un accroissement de la lisibilité et de la visibilité des dispositifs d'accompagnement existants au regard de la thématique de l'habitat par une meilleure communication et information
PB 3.0	Organiser la montée en compétences des artisans du territoire dans le domaine de la construction et de la rénovation énergétique performante
PB 4.0	Créer et diffuser largement un guide de 'bonnes pratiques dans mon logement' à destination des habitants
PB 5.0	Viser l'exemplarité des collectivités sur leurs patrimoines par la réalisation de diagnostics énergétiques des bâtiments publics et la mise en œuvre de programmations pluriannuelles de travaux

PB

LE PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE

11 actions

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 218).

PB 6.0	Sensibiliser l'ensemble des agents de la collectivité aux bonnes pratiques
PB 7.0	Réduire les consommations énergétiques de l'éclairage public par le renouvellement du parc et/ou une gestion plus sobre et optimisée
PB 8.0	Mobiliser les acteurs afin de repérer les ménages en situation de précarité énergétique
PB 9.0	Encourager les communes les plus concernées par l'habitat indigne à la mise en place d'un permis de louer
PB 10.0	Intégrer les enjeux environnementaux dans les documents d'urbanisme (PLUi et SCoT)
PB 11.0	Viser une augmentation des performances environnementales des zones d'activités nouvelles en s'appuyant sur les documents d'urbanisme ou les documents d'aménagement des collectivités

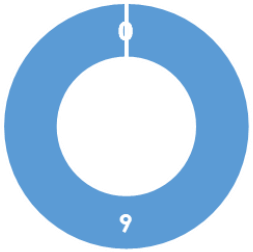
TR TRANSPORTS

Les 9 actions du secteur des transports ont pour ambition de répondre aux enjeux suivants :

- Le développement des mobilités alternatives à la voiture individuelle (atténuation),
- La réduction du besoin de déplacement (politique d'urbanisation et d'aménagement du territoire, services alternatifs, etc.) (atténuation),
- La motorisation des véhicules (atténuation).

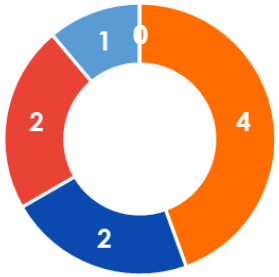
9 actions

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie



- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES, ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

Nbre d'actions nouvelles par année

2019	2020	2021	2022	2023	2024	> 2025
2	3		4			

5 en cours *4 à venir*

PLAN D'ACTIONS

TR TRANSPORTS

9 actions

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 234).

TR 1.0	Etudier la prise de compétence mobilité dans le cadre de la loi d'orientation des mobilités pour devenir Autorité Organisatrice des Mobilités (AOM)
TR 2.0	Réaliser une étude mobilité destinée à établir un diagnostic précis et une stratégie de mobilité cohérente et efficace
TR 3.0	Développer des solutions de déplacements véhiculés alternatives à la voiture individuelle en fonction des résultats de l'étude de mobilité
TR 4.0	Promouvoir et favoriser le développement du covoiturage
TR 5.0	Viser l'exemplarité des collectivités sur leurs déplacements : décarbonation des motorisations lors du renouvellement des flottes de véhicules et acquisition de vélos pour les déplacements de courtes distances des agents territoriaux
TR.6.0	Promouvoir l'usage des modes actifs de déplacement sur le territoire (notamment vélo et marche à pied) grâce à des aménagements, infrastructures, des équipements et une signalétique adaptés
TR.7.0	Maintenir et développer les commerces et services de proximité : création de MSAP et des annexes, renforcement des commerces itinérants et des marchés locaux, instauration de distributeurs automatiques de produits locaux
TR.8.0	Favoriser et promouvoir le foisonnement des services et pratiques de travail à distance (télé-services et télétravail) ainsi que des nouvelles formes d'organisation du travail (coworking, mutualisation des services)
TR.9.0	Renforcer l'attractivité des lignes de transport en commun en améliorant le niveau de service

PLAN D'ACTIONS

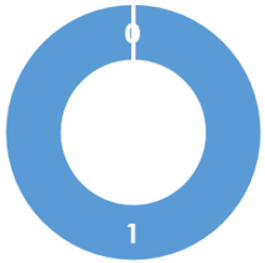
IND

INDUSTRIE

L'action retenue dans le cadre du PCAET du territoire de la Communauté de Commune du Val de Vienne a pour objectif le développement de pratiques cohérentes avec les enjeux économiques et environnementaux.

1
action

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie

- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES,
- ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

1 en cours *0 à venir*

PLAN D'ACTIONS

IND INDUSTRIE

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 205).

1 action

IND 1.0 Etendre la démarche d'EIT entamée sur la zone d'activités du Val Drouette à d'autres zones d'activités et poursuivre la structuration d'une dynamique d'échanges entre entreprises et acteurs du territoire

AGS

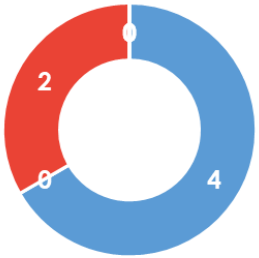
AGRICULTURE & SYLVICULTURE

A travers les actions du secteur agricole et sylvicole, les thématiques suivantes sont abordées :

- L'alimentation (atténuation & adaptation),
- L'amélioration des performances environnementales des pratiques agricoles et sylvicoles afin d'en limiter l'impact (atténuation),
- L'adaptation du tissu agricole local aux effets du dérèglement climatique (adaptation),

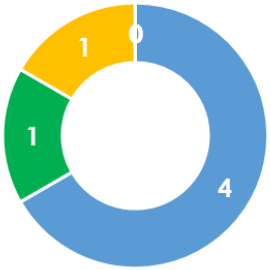
6
actions

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie



- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES, ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

Nbre d'actions nouvelles par année

0 en cours

6 à venir

AGS AGRICULTURE & SYLVICULTURE

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 244).

6 actions

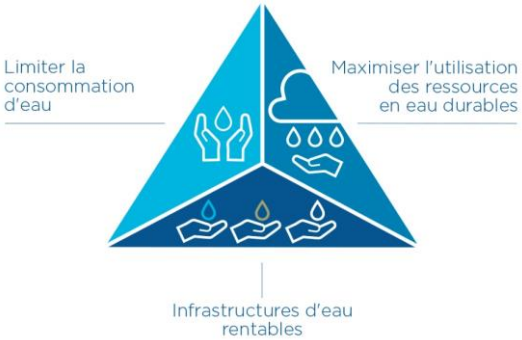
AGS 1.0	Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial (PAT)
AGS 2.0	Développer les circuits alimentaires de proximité en étendant et approfondissant les dispositifs existants ainsi qu'en communiquant davantage à leur sujet
AGS 3.0	Amorcer une réflexion avec la chambre d'agriculture quant à l'accompagnement des agriculteurs dans la réduction de leurs consommations énergétiques et l'amélioration de la performance environnementale de leurs exploitations
AGS 4.0	Définir un plan de gestion concerté des forêts privées à partir d'un cadastre recensant les propriétaires des parcelles boisées
AGS 5.0	Mettre en place une Charte forestière pour harmoniser la gestion de la forêt publique
AGS 6.0	Recourir au bois local dans la commande publique

EAU

GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

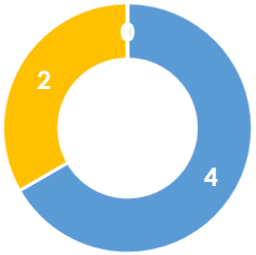
A travers les actions du secteur de la gestion de la ressource en eau, les actions ont pour vocation de mettre en place une meilleure gestion de la qualité et de la quantité des eaux du territoire. La préservation de cette ressource et des zones naturelles qui en dépendent est également primordiale et sera abordée dans les actions.

La bonne gestion de la ressource en eau est fondamentale pour accroître la résilience du territoire face au changement climatique, et les actions en la matière sont ambitieuses.



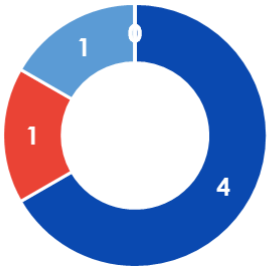
6
actions

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie



- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES,
- ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

4 en cours *2 à venir*

EAU

GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

actions

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 245).

EAU 1.0	Préserver les zones humides afin de prévenir les risques d'inondation
EAU 2.0	Participer à l'opération « objectif climat 2030 » d'Eure et Loir Nature afin d'élaborer un plan d'action de gestion des eaux sur 2 ans
EAU 3.0	Mener une étude sur les bassins de captage et établir des plans d'action
EAU 4.0	Considérer et améliorer la gestion de l'eau dans les espaces publics
EAU 5.0	Améliorer la qualité de l'eau et le traitement des rejets de STEP (ex : purification par une bambouseraie)
EAU 6.0	Mener une étude de gouvernance au périmètre élargi sur tout le bassin versant sur la gestion des inondations de l'Eure et de ses affluents

PLAN D'ACTIONS

DE DÉCHETS

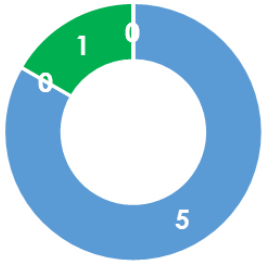
En France, 4% des émissions de gaz à effet de serre (GES) ont pour origine le traitement des déchets. Ces derniers représentent donc un levier d'action pour réduire les émissions de GES. Les premières actions envisageables pour réduire les émissions de GES liées aux déchets c'est de **réduire la quantité de déchets à la source**. Dans les préconisations européennes de gestion des déchets, c'est d'ailleurs la première action à mettre en œuvre.

Ainsi, les 5 actions du secteur des déchets s'inscrivent dans une démarche de :

- Réduction des déchets produits (atténuation),
- Amélioration de la gestion (atténuation),
- Valorisation des déchets (atténuation).

6
actions

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie

- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES,
- ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

Nbre d'actions nouvelles par année

3 en cours *3 à venir*

PLAN D'ACTIONS

DE DÉCHETS

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 254).

6 actions

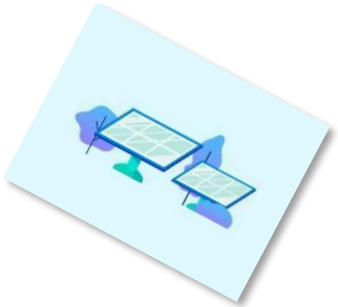
DE 1.0	Adhérer au nouveau centre de tri à Dreux qui permettra de répondre aux extensions des consignes de tri
DE 2.0	Mettre en place une taxe incitative
DE 3.0	Informer/sensibiliser les usagers (nouveaux arrivants, touristes, entreprises) aux bonnes pratiques de gestion des déchets (tri, prévention face aux dépôts sauvages)
DE 4.0	Inscrire les acteurs dans une démarche « anti-gaspillage »
DE 5.0	Favoriser et étendre les initiatives liées à la récupération et à la réparation pour l'ensemble des publics dans une logique de sobriété à la consommation de biens/consommation responsable
DE.6.0	Installer un réseau de chaleur autour de l'incinérateur de Ouarville pour valoriser la chaleur fatale produite via des serres agricoles

PLAN D'ACTIONS

ENR ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION

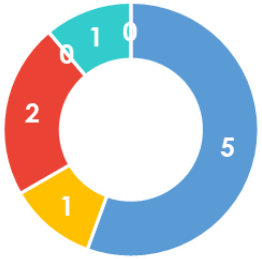
Les 9 actions liées à la production d'énergie renouvelable et de récupération recoupent plusieurs enjeux :

- La production d'électricité renouvelable (atténuation),
- La production de chaleur renouvelable pour répondre aux besoins de chaleur (chauffage, ECS, chaleur) (atténuation & adaptation),
- La production de biogaz (atténuation & adaptation),
- La mise en œuvre d'une politique de développement des énergies renouvelables "territoriale" et cohérente (atténuation & adaptation),
- L'implication de la collectivité et des citoyens dans les projets d'énergie renouvelable et de récupération (atténuation & adaptation).



9 actions

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie

- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES,
- ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

Nbre d'actions nouvelles par année

2019	2020	2021	2022	2023	2024	> 2025
1		1	7			

1 en cours *8 à venir*

ENR ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION

9 actions

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 267).

ENR 1.0	Elaborer une stratégie de développement des énergies sur le territoire
ENR 2.0	Instaurer un dialogue avec l'ABF local pour faciliter l'émergence et l'acceptation de projets EnR
ENR 3.0	Imposer uniquement de l'extension de parc existant ou du repowering pour les futurs développements éoliens
ENR 4.0	Inscrire le développement de la géothermie dans le CRST (Contrat Régional de Solidarité Territoriale)
ENR 5.0	Organiser des rencontres entre les acteurs de projets de méthanisation et co-construire les projets de méthanisation en lien avec les autres acteurs du territoire.
ENR 6.0	Développer les installations de production de chaleur d'origine renouvelable sur le parc public en s'appuyant éventuellement sur le COT ENR thermique porté par EEL
ENR 7.0	Inciter aux changements d'équipements chez les utilisateurs de bois-énergie en communiquant sur le site de la Communauté de communes et des mairies
ENR 8.0	Favoriser le dialogue local entre les porteurs de projets et les habitants pour faire émerger les projets acceptés des citoyens.
ENR 9.0	Informer sur les financements, subventions, investissement et rentabilités de chaque filière EnR. Mettre à disposition du grand public ces moyens d'information.

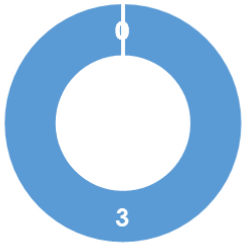
TRS TRANSVERSALES

Les actions transversales correspondent aux actions dont la portée va concerner l'ensemble des secteurs couverts par le plan climat et qui, par ailleurs, participent à la bonne mise en œuvre du PCAET. Ainsi, elles sont relatives à :

- L'animation et au suivi du PCAET,
- La diffusion d'une culture climat/la sensibilisation de l'ensemble des acteurs du territoire aux enjeux du dérèglement climatique,
- La montée en compétences des élus sur l'ensemble des sujets techniques pouvant être associés à la planification énergie-climat d'un territoire.

3
actions

Répartition des actions par type de porteur



- EPCI
- COMMUNE
- ETABLISSEMENT PUBLIC
- ASSOCIATION/GROUPEMENT CITOYEN
- ACTEUR PRIVÉ
- AUTRE

Répartition des actions par typologie

- ORGANISATION/MISE EN PLACE DE
- PROJETS D'AMÉNAGEMENT, CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURES,
- ÉTUDES
- PLANIFICATION (VIA DOCUMENTS
- SENSIBILISATION/INFORMATION/FORMAT
- ANIMATION
- FINANCEMENT

PHASAGE DES ACTIONS

Nbre d'actions nouvelles par année

1 en cours *2 à venir*

TRS TRANSVERSALES

3 actions

Liste des actions retenues et définies dans le cadre du plan d'actions du PCAET sont répertoriées ci-après. Les fiches actions correspondantes sont disponibles en annexes (cf. annexes – page 277).

TRS 1.0	Créer un poste de chargé de mission PCAET mutualisé avec la mission mobilité afin d'assurer l'animation et le suivi de la démarche
TRS 2.0	Sensibiliser les différents acteurs et publics autour de la culture climat et organiser des événements ponctuels
TRS 3.0	Organiser la montée en connaissance des élus au regard de la lutte contre le dérèglement climatique et son adaptation

SUIVI & ÉVALUATION

4

SUIVI & ÉVALUATION

DÉCRET n°2016-849 (article 1 – IV)

*« Le dispositif de suivi et **d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté**. Il décrit **les indicateurs** à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L.222-1 ainsi qu'aux articles L.4433-7 et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales. »*

GOUVERNANCE

La Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Ile de France se dotera d'un **Comité de Pilotage (COPIL) transversal** destiné à assurer le suivi de l'élaboration du PCAET ainsi que sa mise en œuvre. La transversalité du COPIL est, par ailleurs, garante de la cohérence des démarches de planification sectorielles menées avec les mesures définies dans le PCAET. Ce dernier constitue, par conséquent, un ensemblier de la politique de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et son adaptation pilotée par le territoire.

PRINCIPALES MISSIONS DU COPIL PCAET :

- Assurer la bonne mise en œuvre du programme d'actions défini sur la période et sa cohérence avec les objectifs stratégiques retenus,
- Valider les méthodologies et les contenus associés à chaque projet découlant des actions du plan d'actions (adéquation avec les objectifs initiaux et les enjeux climat-air-énergie et environnementaux du territoire),
- Informer les instances décisionnelles de la collectivité.

COMPOSITION DU COPIL PCAET :

- Président de la CC, Vice Président en charge du PCAET, Bureau communautaire
- DGS, DGA et référent PCAET, service CCPEIF concernés par 2 fiches actions minimum
- Eure-et-Loir Energie, DDT, Bailleurs sociaux, Chambres consulaires

En complément de ce Comité de pilotage destiné au suivi de l'ensemble de la démarche de PCAET (COPIL PCAET), **d'autres COPIL pourront être spécifiquement constitués dans le cadre de projets particuliers découlant du programme d'actions**. Ceux-ci rassembleront systématiquement des élus communautaires.

Parallèlement au(x) COPIL(s), des Comités techniques (COTECH) sont mis en place :

- Un COTECH PCAET,
- Des COTECH construits au sein des projets particuliers.

PRINCIPALES MISSIONS DU COTECH PCAET :

- Animation de la démarche PCAET,
- Coordination du suivi et évaluation des projets,
- Préparation des séances du COPIL PCAET,
- Organisation des séances et groupes de travail,
- Gestion de l'avancement des projets.

COMPOSITION DU COTECH PCAET :

- Vice-Président CCPEIF en charge du PCAET + 2 vice Présidents
- DGA et référent PCAET
- Services CCPEIF associés
- Société civile (associations, collectifs, DSP)
- Eure et Loir Energie, DDT, Conseil Départemental, ADEME

SUIVI & ÉVALUATION

DÉCRET n°2016-849 (article 1 – IV)

*« Le dispositif de suivi et **d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté**. Il décrit **les indicateurs** à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L.222-1 ainsi qu'aux articles L.4433-7 et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales. »*

DISPOSITIF DE SUIVI/ ÉVALUATION

Le suivi et évaluation du PCAET représentent des actions clés dans la mise en œuvre du plan. Ceux-ci sont réalisés sur l'ensemble de son cycle de vie et ont pour objectifs de **rendre compte de l'avancement de la programmation au regard des objectifs fixés**. Ils doivent permettre d'évaluer le déploiement des actions ainsi que leur efficacité.

1 LE SUIVI

= tout au long de la mise en œuvre du plan (en continu)

- *Vise à apporter une vision quantifiée de l'avancement des actions.*
- *Réalisé sur la base d'indicateurs associés à chacune des actions. Ceux-ci sont définis lors de la construction des actions.*

2 L'ÉVALUATION

= exercice ponctuel établi au bout de trois ans

- *Porte sur l'avancement et la qualité du programme d'actions au regard des objectifs fixés.*
- *Peut intégrer une appréciation des moyens déployés pour la mise en œuvre afin de s'inscrire dans une démarche itérative.*

Objet	Suivi	Évaluation
Déroulement :	Continu	Ponctuel
Fonction :	Mesurer	Apprécier
Objectif :	Rendre compte d'un résultat	Faire évoluer (amélioration continue)
Réalisation :	Services internes	Prestataire externe ou service évaluation

MISE EN ŒUVRE DU SUIVI

- Chaque porteur d'action réalise le **suivi des indicateurs** associés à chacune de ses actions ou fournit les informations/données nécessaires au suivi.
- Le COTECH PCAET assure le suivi de l'ensemble des actions du plan en agrégeant l'ensemble des données de suivi dans l'**outil PROSPER®** afin de rendre compte de son avancement et de sa performance. Cette agrégation des indicateurs est disponible au sein d'un **tableau de bord** fourni par l'outil.

PROSPER
Prospective énergétique territoriale

EXTRAIT DE TABLEAU DE BORD PROPSER ®

AGS.8.0		Accompagner la restauration scolaire dans l'introduction de produits locaux de proximité		2022	Nombre de communes signataires de la Charte	Nombre	40	18	45%
					Part des produits locaux	%	60	0	0%
AGS.9.0		Promouvoir les circuits courts locaux à destination du grand public		2022	Création de l'outil numérique et cartographique	Oui/Non	0	0	0%
					Mise en oeuvre d'une campagne de promotion des producteurs, artisans, restaurateurs et des produits	Oui/Non	0	0	0%
					Mise en place d'un Défi Famille à Alimentation Positive	Oui/Non	0	0	0%

Actions | Indicateurs | Suivi des indicateurs

ANNEXES

FICHES ACTIONS
PLAN D'ACTIONS 2020-2026

PB 1.0 — AMÉLIORER LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES LOGEMENTS SOCIAUX DU TERRITOIRE

DESCRIPTION

La rénovation thermique et la construction de bâtiments performants d'un point de vue environnemental constituent une large part de l'effort à consentir dans le secteur du bâtiment. Les logements sociaux, à destination des ménages les plus modestes, sont à cibler en priorité, afin de limiter la précarité énergétique des ménages du territoire. **La SA Eure-et-Loir Habitat** travaille depuis plusieurs années sur la performance environnementale de son parc de logements dans une perspective de contribution active à l'atteinte des objectifs et engagements internationaux en matière d'émissions de gaz à effet de serre. A cet effet, elle réalise un panel d'actions sur le parc social afin d'aligner les réductions d'émissions de gaz à effet de serre avec celles du protocole de Kyoto.

Les actions qui ont été retenues sont les suivantes :

- **Sortir tous les logements sociaux du fioul** d'ici 2025 en les passant au gaz et/ou aux pompes à chaleur en cas d'absence d'accès au réseau : action en cours : 448 Logements au fuel en 2016 / 34 à fin 2019
- **Réhabiliter thermiquement les passoires énergétiques** afin de ne plus avoir de logements en étiquettes F ou G d'ici 2025 : action en cours : 137 logements Fou G en 2016 / 48 à fin 2019
- Intégrer des dispositifs de **production d'énergie renouvelable** dans tous les pavillons nouvellement construits : action en cours
- Construire des **logements ayant pour performance la RT 2012 moins 10%** (en anticipation de la RE 2020) ;
- **Préserver les sites les plus exemplaires ou innovants** (chauffage pompe à chaleur eau/eau) **et les adapter en les rendant plus performants**.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 1 : Accroître la performance et décarboner le mix énergétique du parc de logements (individuels et collectifs) existant et neuf

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTE** : SA Eure-et-Loir habitat
- **PARTENAIRES** : CC PEIDF, communes, région, ADEME, locataires
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur et partenaire
- **CIBLES DE L'ACTION** : Locataires
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : B.Pichard
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Directeur SA

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Investissement à définir à chaque opération
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Etat, Région, Ademe, financements propres
- **Moyens humains** : Interne + Bureaux d'études thermiques

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), 2015 : Rénover 500 000 logements par an dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes, visant ainsi une baisse de 15% de la précarité énergétique d'ici 2020.

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de logements F ou G
- Nombre de logements au fuel
- Gains en kWh/an et en $tCO_{2éq}$/an

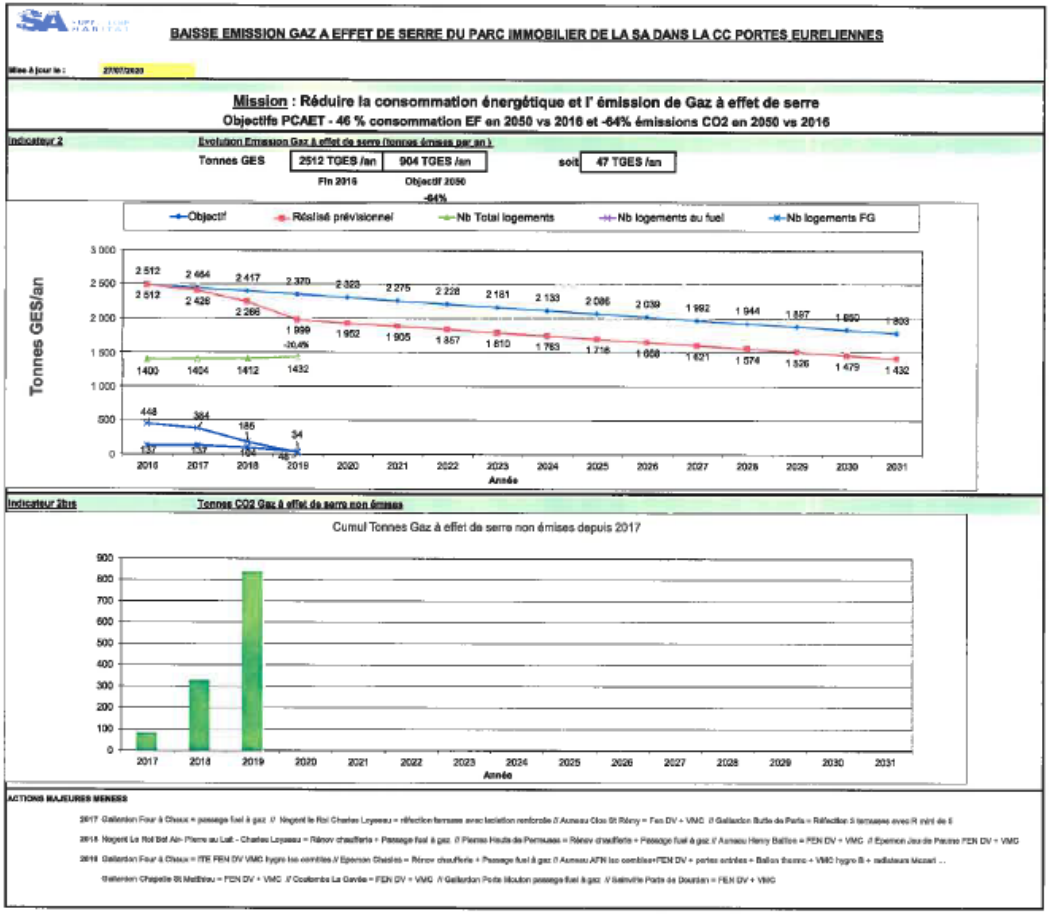
TEMPORALITÉ & CALENDRIER

ACTIONS EN-COURS

Durée : tout au long du PCAET

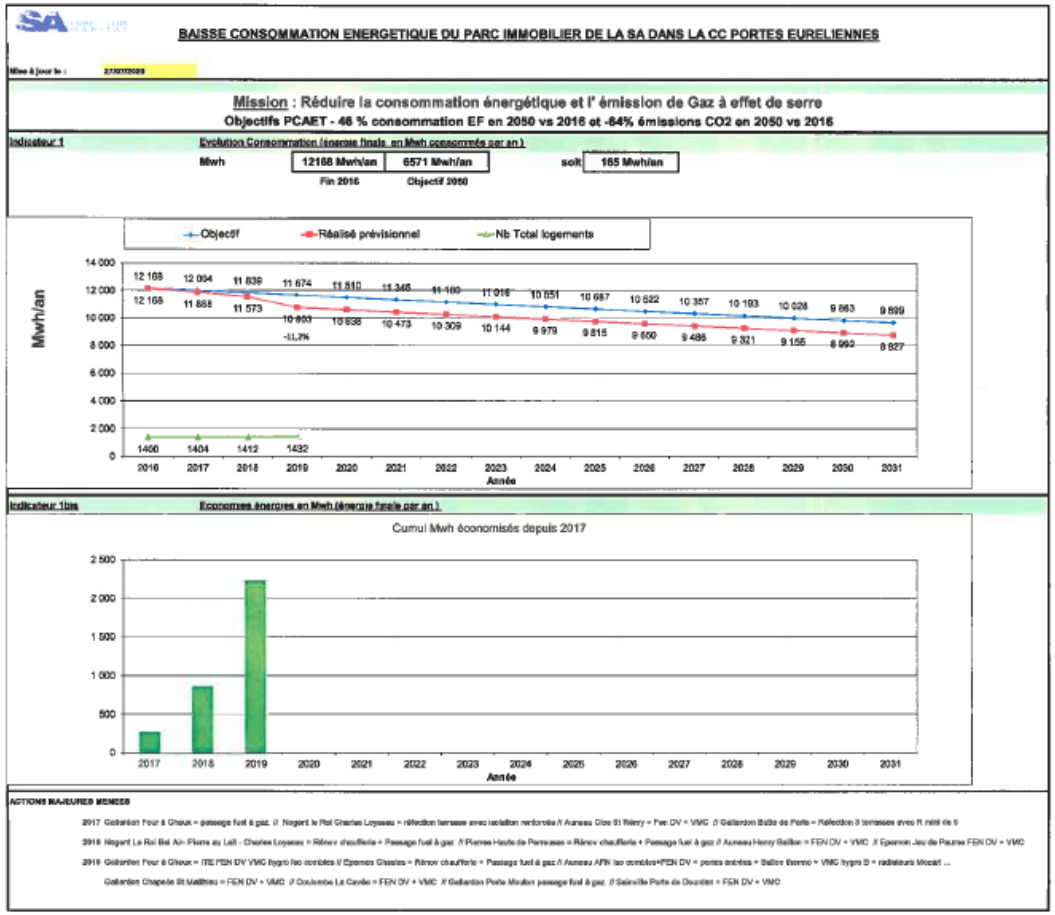
PB 1.0

AMÉLIORER LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES LOGEMENTS SOCIAUX DU TERRITOIRE



PB 1.0

AMÉLIORER LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES LOGEMENTS SOCIAUX DU TERRITOIRE



PB 2.0

FAVORISER LA MASSIFICATION DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PAR UN ACCROISSEMENT DE LA LISIBILITÉ ET DE LA VISIBILITÉ DES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT EXISTANTS AU REGARD DE LA THÉMATIQUE DE L'HABITAT PAR UNE MEILLEURE COMMUNICATION ET INFORMATION

DESCRIPTION

Les dispositifs d'accompagnement et d'aides actuels sont peu connus des ménages, alors que leur connaissance pourrait permettre le passage à l'acte et initier davantage de rénovations énergétiques sur le territoire. Cette action a pour objectif de promouvoir les dispositifs d'aide à la rénovation énergétique existants sur le territoire, afin de diminuer les consommations d'énergie et les émissions de GES résultant des logements (en particulier ceux énergivores).

Les pistes d'actions proposées sont les suivantes :

- Etablir une **cartographie des dispositifs d'accompagnement et d'aides existants**
- **Communiquer** *via* différents canaux de diffusion au regard de ces dispositifs : sites internet des communes, journaux communaux, réseaux sociaux, affichages, flyers ;
- **Former les agents** d'accueil en Mairie afin qu'ils soient en mesure de mieux orienter les éventuels ménages désireux d'avoir des informations vers les bons interlocuteurs.

L'EPCI pourra avoir un rôle de coordinateur et de relais de l'information, en communiquant auprès des communes afin qu'elles soient en mesure de diffuser l'information. Le chargé de mission animation PCAET pourra assurer la mobilisation et la communication.

Par ailleurs, le **syndicat d'énergie Energie Eure-et-Loir** propose un panel d'actions de sensibilisation et d'information tout-public, et ponctuellement auprès des scolaires. Ces actions pourront être menées dans le cadre de campagnes de communication et d'information.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 1 : Accroître la performance et décarboner le mix énergétique du parc de logements (individuels et collectifs) existant et neuf

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : EIE, CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : EEL, ADEME, Région, Communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur, coordinateur, relais d'information
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargés de mission PCAET et de communication + EIE
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Daniel MORIN

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Coût de reprographie 5000 €
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : 5000 €
- **ETP** : assuré par le chargé de mission PCAET (30h/an)

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), 2015 : Rénover 500 000 logements par an dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes, visant ainsi une baisse de 15% de la précarité énergétique d'ici 2020.

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

PB 2.0

FAVORISER LA MASSIFICATION DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PAR UN ACCROISSEMENT DE LA LISIBILITÉ ET DE LA VISIBILITÉ DES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT EXISTANTS AU REGARD DE LA THÉMATIQUE DE L'HABITAT PAR UNE MEILLEURE COMMUNICATION ET INFORMATION

INDICATEURS DE SUIVI

- Nb de communes ayant intégré une communication sur les aides existantes sur leur site internet
- Nb de communes disposant de documents de communication concernant les aides existantes à disposition du grand public
- Nb de communes dont les agents d'accueil en mairies ont reçu une formation quant aux aides disponibles et structures existantes en matière d'accompagnement

PB 3.0 — ORGANISER LA MONTÉE EN COMPÉTENCES DES ARTISANS DU TERRITOIRE DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION ET DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PERFORMANTE

DESCRIPTION

La rénovation thermique, l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments existants et la construction performante constituent une priorité dans une optique de maîtrise de l'énergie. Or, on dénombre peu d'artisans présents sur le territoire et formés à ces thématiques.

Afin de développer la filière de l'artisanat de la construction/rénovation et d'organiser la montée en compétence des artisans du territoire, les sous-actions suivantes ont été retenues :

- **S'appuyer sur la commande publique** pour amorcer une dynamique collective autour de la mise en œuvre des objectifs du PCAET. Encourager et accompagner les artisans locaux dans la réponse aux appels d'offres publics pourrait notamment être un levier pour engranger ce dynamisme. De plus, la commande publique représente un levier par lequel les artisans peuvent monter en compétences. En effet, si les exigences liées à la commande publique impliquent de nouvelles techniques et de nouveaux matériaux (biosourcés notamment), les artisans locaux pourront s'insérer volontairement dans une démarche de formation pour répondre à la commande et accéder au marché de la rénovation performante. Un autre levier pourrait également être que la commande publique intègre un budget formation dédié au sein de l'appel d'offres.
- **Communiquer sur les formations** de la CMA et recenser les artisans certifiés RGE (EPCI/communes) ;
- **Organiser le regroupement des artisans** afin de promouvoir une offre globale de rénovation (CMA, CAPEB) ;
- **Mettre en avant la filière** de la rénovation énergétique dans les CFA BTP et à travers la Mission Avenir Jeunes (MAJ) en s'appuyant sur le plateau Praxibat pour les formations.

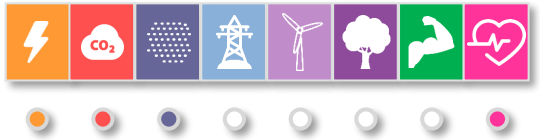
CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte : Titre I, paragraphe III-7 & Titre II, article 3 & Titre II, article 5

PB 3.0 — ORGANISER LA MONTÉE EN COMPÉTENCES DES ARTISANS DU TERRITOIRE DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION ET DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PERFORMANTE

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 2 : Structurer localement la filière économique de la rénovation et organiser la montée en compétences des artisans du territoire



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CMA, CAPEB, FFB
- **PARTENAIRES** : BTP CFA, EEL, Espace Conseil FAIRE (ex EIE), communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur, relais d'information
- **CIBLES DE L'ACTION** : Artisans
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : à définir avec le pilote
- **ELU RÉFÉRENT** : à définir avec le pilote de l'action

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : à définir avec le pilote de l'action
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : à définir avec le pilote de l'action

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'artisans RGE sur le territoire
- Nombre de groupements d'artisans présents
- Nombre d'actions de communication réalisées auprès de la jeunesse

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

PB 4.0 — CRÉER ET DIFFUSER LARGEMENT UN GUIDE DE « BONNES PRATIQUES DANS MON LOGEMENT » À DESTINATION DES HABITANTS

DESCRIPTION

L'information des citoyens aux problématiques de sobriété et de rénovation énergétique est fondamentale pour amorcer une dynamique de travaux dont l'objectif est de diminuer les consommations énergétiques. Une campagne d'information et de sensibilisation pourra passer par l'élaboration d'un guide destiné aux habitants du territoire de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France.

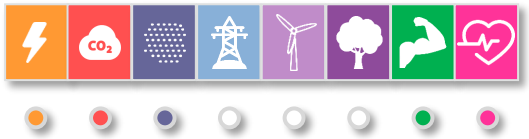
La création du guide doit répondre à plusieurs enjeux et objectifs :

- **Informer et sensibiliser** les habitants aux pratiques vertueuses en termes de sobriété énergétique dans le logement ;
- **Sensibiliser les habitants** aux bonnes pratiques de sobriété énergétique dans le logement ;
- **Favoriser les bonnes pratiques** lors de la réalisation de travaux au sein des logements en ayant pour ambition de rassembler l'ensemble des questionnements auxquels les ménages peuvent être confrontés et les solutions, dispositifs, et artisans existants (acteur à interroger pour obtenir un conseil juste, technologies existantes les plus adaptées et vertueuses d'un point de vue environnemental et confort thermique, aides mobilisables, artisans compétents sur le territoire…).

La Communauté de Communes des PEIDF pourra éventuellement s'appuyer sur le site internet *infoconso* d'Energie Eure et Loir pour diffuser ce guide.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 1 : Accroître la performance et décarboner le mix énergétique du parc de logements (individuels et collectifs) existant et neuf



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : EEL, ADEME, DDT, EIE, CMA
- **RÔLE DE L'EPCI** : Coordinateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président de la CC

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Entre 3000 et 5000 € pour la campagne de communication
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans les postes de chargé de communication et chargé de mission PCAET

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Orientation B4 de la SNBC : « favoriser une évolution des modes de vie et de consommation vers une plus grande sobriété énergétique, via des campagnes d'information et sensibilisation. »

INDICATEURS DE SUIVI

- Réalisation du guide (oui/non)
- Diffusion en ligne du guide
- Nombre de structures et collectivités diffusant le guide

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

PB 5.0 — VISER L'EXEMPLARITÉ DES COLLECTIVITÉS SUR LEURS PATRIMOINES PAR LA RÉALISATION DE DIAGNOSTICS ÉNERGÉTIQUES DES BÂTIMENTS PUBLICS ET LA MISE EN ŒUVRE DE PROGRAMMATIONS PLURIANNUELLES DE TRAVAUX

DESCRIPTION

L'**enjeu d'exemplarité** est important pour les communes et l'EPCI, qui se doivent de rénover au mieux les bâtiments sous leur contrôle, afin d'en diminuer les consommation énergétiques. Des efforts quant à la source d'énergie utilisée pourront également être réalisés, en abandonnant par exemple les chaudières fioul pour le patrimoine publique (7 GWh/an de fioul sont encore utilisés pour l'approvisionnement énergétique de bâtiments publiques sur le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France).

A ce jour, la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France possède une vision limitée sur la performance énergétique du bâti public.

Les pistes d'actions proposées sont les suivantes :

- Un diagnostic énergétique réalisé **avec des outils du syndicat EEL** permettrait de faire un **état des lieux des consommations** énergétiques des bâtiments communaux et intercommunaux, et de planifier et prioriser des **travaux de rénovation** afin de tendre vers une meilleure performance du parc. Un tableau de bord pourrait être mis en place à l'échelle intercommunale pour suivre les consommations énergétiques des bâtiments.
- Si des communes ne sont actuellement pas **adhérentes au service CEP** porté par le syndicat EEL, la Communauté de Communes pourrait les mobiliser afin que celles-ci soient adhérentes et bénéficient du service proposé afin d'améliorer la gestion de leurs patrimoines mais également que le syndicat puisse les accompagner dans la formulation de programmes de travaux pertinents.
- Dans le cadre des marchés de travaux lancés, **rehausser la performance énergétique à atteindre** en cas de rénovation, imposer également des critères sur le choix des matériaux (le recours à des matériaux biosourcés est préférentiel et pourra être encouragé).
- Un **diagnostic des usages des bâtiments publics** et des principaux postes de consommation pourrait être réalisé (patrimoines communautaire et communaux) afin de viser une rationalisation et une mutualisation de ceux-ci. Les questions suivantes pourront être systématiquement posées :
    - à l'échelle d'une commune, certains bâtiments ou équipements sont-ils sous-utilisés ?
    - est-il possible de rationaliser l'utilisation de certains bâtiments (par exemple, serait-il possible de n'utiliser qu'un seul des deux bâtiments) ?
- Il serait également intéressant de mettre en place et démocratiser une programmation des utilisations du parc (éclairage, chauffage).

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

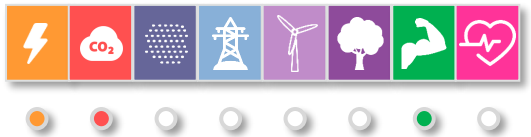
- Décret n°2019-771du 23 juillet 2019 : réduction des consommations d'énergie finale d'au moins 40% dès 2030 puis de 50% en 2040 et 60% en 2050 par rapport à 2010 pour les bâtiments tertiaires publics et privés de 1000 m² ou plus

PB 5.0

VISER L'EXEMPLARITÉ DES COLLECTIVITÉS SUR LEURS PATRIMOINES PAR LA RÉALISATION DE DIAGNOSTICS ÉNERGÉTIQUES DES BÂTIMENTS PUBLICS ET LA MISE EN ŒUVRE DE PROGRAMMATIONS PLURIANNUELLES DE TRAVAUX

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 4 : Viser l'exemplarité des collectivités sur leur patrimoine en améliorant la performance de leur parc bâti et de l'éclairage public



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF et communes
- **PARTENAIRES** : EEL, communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur, facilitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Elus, agents, écoles
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : partenaire EEL
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice-Président de la CC

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Cotisation EEL 0,35 €/habitant /an
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de communes accompagnées par le syndicat d'énergie EEL
- Nombre de bâtiments publics rénovés ou nombre de travaux prévus

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

PB 6.0 — SENSIBILISER L'ENSEMBLE DES AGENTS DE LA COLLECTIVITÉ AUX BONNES PRATIQUES

DESCRIPTION

L'ensemble du territoire doit contribuer à la réduction de son impact dans le cadre du dérèglement climatique mais également s'y adapter. Les collectivités devant se démontrer exemplaires sur ces sujets, il s'agit de profiter de chaque projet porté par la collectivité pour prendre en compte les enjeux climat-air-énergie. Cependant, le changement des équipes municipales et communautaires, la diversité des connaissances des élus au regard de ces sujets, l'étendue et la complexité de ceux-ci peuvent ralentir la diffusion de pratiques optimales s'inscrivant dans une logique de développement urbain durable. Aussi, pour favoriser la diffusion de pratiques, techniques et solutions d'aménagement les plus profitables, il s'agit également de **fournir aux élus les connaissances et indications**, quant aux questionnements qu'il est nécessaire d'avoir.

De plus, l'ensemble des agents de la collectivité pourraient être sensibilisés aux bonnes pratiques. Des **sessions d'information et de formation des agents** aux bonnes pratiques (extinction des lumières, des appareils en veille, tri des déchets, écoconduite…) pourront être réalisées, venant compléter **l'élaboration de fiches pédagogiques de bonnes pratiques**. Une **campagne d'affichage** au sein des bâtiments publics au regard des gestes de sobriété pourra également être mise en place.

Par ailleurs, la CC pourrait aussi effectuer des **campagnes de sensibilisation** à destination des employés travaillant dans les écoles du territoire.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Décret n°2019-771du 23 juillet 2019 : réduction des consommations d'énergie finale d'au moins 40% dès 2030 puis de 60% en 2050 par rapport à 2010 pour les bâtiments tertiaires publics et privés de 1000 m² ou plus

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 4 : Viser l'exemplarité des collectivités sur leur patrimoine en améliorant la performance de leur parc bâti et de l'éclairage public

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : EEL, communes, écoles
- **RÔLE DE L'EPCI** : Coordinateur, incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Elus, agents, écoles
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de communication + PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice-président

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 2000 €
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : réunions de senibilisation Chargé PCAET

INDICATEURS DE SUIVI

- Nb d'agents de la collectivité formés
- Nb de sessions d'information et de formation réalisées
- Nb de campagnes d'affichage effectuées

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

PB 7.0 — RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC PAR LE RENOUVELLEMENT DU PARC ET/OU UNE GESTION PLUS SOBRE ET OPTIMISÉE

DESCRIPTION

L'éclairage public représente un poste de dépense énergétique important pour les territoires, comptant en moyenne pour 41% des consommations d'électricité des collectivités ; le potentiel de réduction de ces consommations est très élevé.

La **diminution des consommations liées à l'éclairage public** est déjà en cours sur le territoire et pourra être généralisée à l'ensemble des communes. En lien avec EEL, il s'agit donc de poursuivre ces efforts, jouant à la fois sur **la sobriété énergétique** (possibilités d'extinction nocturne et de suppression de points lumineux) et sur **l'efficacité énergétique** (remplacement des équipements énergivores par des équipements économes). L'EPCI ainsi que les communes pourront lancer des groupements de commandes pour certains équipements afin de permettre un renouvellement plus aisé.

Les communes qui ne sont pas encore adhérentes à EEL pourront être mobilisées pour adhérer au syndicat. Outre un apport financier, EEL propose effectivement un **accompagnement** intéressant :

- Réponse aux demandes de travaux et l'exploitation des réseaux, à partir d'une cartographie détaillée consultable à tout moment par la collectivité *via* Infogéo 28 (plateforme permettant également de signaler au syndicat tout dysfonctionnement des appareils) ;
- Réalisation des travaux d'investissement (extension, rénovation, amélioration énergétique, enfouissement…) ;
- Maintenance des installations : contrôle périodique des équipements, déplacements pour procéder aux dépannages.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Label Villes et Villages Étoilés de l'ANPCEN, visant à assurer une meilleure qualité de la nuit et de l'environnement nocturne (enjeux de biodiversité nocturne, de confort et sécurité, de coûts économiques et énergétiques).

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 4 : Viser l'exemplarité des collectivités sur leur patrimoine en améliorant la performance de leur parc bâti et de l'éclairage public

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : communes
- **PARTENAIRES** : CCPEIF, EEL
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Communes
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Services communaux
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Maire

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : a définir avec la commune
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : adhésion à EEL
- **ETP** : selon besoin de la commune

INDICATEURS DE SUIVI

- Économies sur la facture énergétique relative à l'éclairage public (€ et MWh/an)
- Nb de communes adhérentes à EEL

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

PB 8.0 — MOBILISER LES ACTEURS AFIN DE REPÉRER LES MÉNAGES EN SITUATION DE PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

DESCRIPTION

Sur le territoire de la Communauté de Communes, 18,5 % des ménages sont en situation de précarité énergétique du point de vue de leurs dépenses énergétiques liées au logement et à la mobilité (contre 19,3 % à l'échelle nationale). Une des grandes difficultés de la lutte contre la précarité énergétique est l'identification des ménages concernés. Le diagnostic général du bâti, mais également le croisement des aides perçues par les ménages peuvent apporter des éléments de réponse.

Dans ce cadre, afin d'établir un état des lieux précis des ménages en situation de précarité énergétique, il s'agira de **mobiliser les acteurs** disposant d'informations permettant de les cibler. De nombreux acteurs disposent d'informations quant à la précarité énergétique : les collectivités, les fournisseurs d'énergie, la CAF, les bailleurs sociaux, les opérateurs de l'habitat privé, les centres sociaux, les établissements publics de l'énergie et du logement.

Dans un premier temps, un inventaire de ces acteurs de la précarité énergétique (sur le logement et la mobilité) sera mené. Cet inventaire pourra également être l'occasion de recenser les actions menées par ces derniers.

Dans un second temps, les acteurs seront contactés et il pourra être opportun de les fédérer (dans le cadre de rencontres par exemple) pour dresser un **état des lieux précis des ménages en difficultés**.

Ce repérage devra ensuite aboutir à un travail de cartographie et à la mise en place de dispositifs de lutte contre la précarité énergétique plus concrets (aide financière, actions de suivi et d'accompagnement des ménages précaires, mise en place d'actions conjointes avec les acteurs de l'hébergement...).

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 3 : Lutter contre la précarité énergétique dans le logement

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : SOLIHA, Communes, CCAS, aides à domicile, Département, La Poste
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur,
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président de la CC

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 2000 € pour temps d'échange avec les partenaires
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : /
- **ETP** : 5 réunions environ

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), 2015 : Rénover 500 000 logements par an dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes, visant ainsi une baisse de 15% de la précarité énergétique d'ici 2020.

INDICATEURS DE SUIVI

- Etat des lieux précis des ménages en précarité énergétique sur le territoire
- Nombre d'acteurs mobilisés
- Nombre de ménages identifiés

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

PB 9.0 — ENCOURAGER LES COMMUNES LES PLUS CONCERNÉES PAR L'HABITAT INDIGNE À LA MISE EN PLACE D'UN PERMIS DE LOUER

DESCRIPTION

De plus en plus de communes décident de soumettre la location de logements sur leur territoire au permis de louer. Ce moyen de **lutter contre l'habitat indigne** a été instauré en 2014 par la loi ALUR. Les communes et les EPCI peuvent définir des secteurs géographiques, voire des catégories de logements ou d'ensembles immobiliers, pour lesquels le bailleur doit réaliser une démarche administrative avant de louer un logement, ce secteur ayant été identifié comme accueillant de nombreux habitats considérés comme dégradés. Dans ces secteurs, la mise en location d'un logement peut être soumise, au choix de la commune, à deux types d'autorisation : soit à une déclaration de mise en location, soit à une autorisation préalable de l'autorité administrative (autorisation plus contraignante que la première).
La mise à disposition de moyens humains constitue la clé de la réussite du dispositif : il est nécessaire d'être en capacité de réaliser des contrôles inopinés (dans le cas d'une déclaration de mise en location), ou des diagnostics (dans le cas d'une autorisation préalable) pour vérifier la conformité du logement.

L'action retenue dans le cadre de ce PCAET consistera donc en :

- L'identification des **zones du territoire où la mise en place d'un permis de louer serait pertinente** ;
- La **mobilisation des communes** pour qu'elles réfléchissent à la mise en place d'un tel dispositif (réalisation d'une réunion d'information à destination des élus communaux quant à la possibilité et l'intérêt de mettre en place ce permis).

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 1 : Accroître la performance et décarboner le mix énergétique du parc de logements (individuels et collectifs) existant et neuf

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes, SOLIHA, EIE, ADIL, ANAH
- **RÔLE DE L'EPCI** : iniciateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : juriste de la CC
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Maire

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : à définir selon les besoins
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : quelques heures de réunions selon volonté des communes

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi Alur de 2014 (en vigueur depuis le 5 avril 2017) : lutte contre la location de biens immobiliers insalubres.

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de communes instaurant des permis de louer
- Nombre de logements indignes sur la CC

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2024

PB 10.0 — INTÉGRER LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME (PLUI ET SCOT)

DESCRIPTION

Les documents d'urbanisme constituent un levier pour viser à la fois une atténuation et une bonne adaptation au changement climatique . En matière d'atténuation, ces documents permettent effectivement d'avoir un impact sur l'efficacité énergétique et la performance énergétique minimale (rénovation énergétique, construction, installations EnR, raccordement aux RCU…), la limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, le développement des énergies renouvelables (en levant les freins et favorisant leur développement), *etc*. En termes d'adaptation, ils peuvent exiger un travail sur la perméabilité des sols, le respect des continuités écologiques et des espaces naturels plus généralement, des impératifs de végétalisation, *etc*.

Deux PLUi sont actuellement en cours sur le territoire de la CC PEIDF (PLUi du Val Drouette adopté en 2018 et PLUi des 4 vallées en cours d'élaboration).

Dans le cadre de cette action, il s'agit de viser une **montée en charge des documents sur les sujets air énergie climat** :

- Favoriser la **gestion alternative des eaux pluviales** *via* l'imposition d'un coefficient de végétalisation ambitieux, composé d'un coefficient de biotope par surface (CBS) et un coefficient de pleine de terre ;
- **Lever les contraintes** au regard de la rénovation et le développement de certaines énergies renouvelables (mais également se prémunir d'un développement anarchique et contre-productif d'un point de vue environnemental) ;
- Mettre en place des mesures incitatrices à la **construction de bâtiments performants** d'un point de vue environnemental.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi NOTRe (prévision du transfert aux EPCI de la compétence eau-assainissement au 01/01/2026)

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti - Action transversale concernant toutes les thématiques

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens, communes, entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : responsable de l'urbanisme à la CC
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice-Président en charge de l'urbanisme

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : inclus dan le poste du responsable urbanisme
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans les mission du responsable urbanisme de la CC

INDICATEURS DE SUIVI

- Intégration de contraintes réglementaires climat-air-énergie au sein des documents d'urbanisme

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

PB 11.0 — VISER UNE AUGMENTATION DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DES ZONES D'ACTIVITÉS NOUVELLES EN S'APPUYANT SUR LES DOCUMENTS D'URBANISME OU LES DOCUMENTS D'AMÉNAGEMENT DES COLLECTIVITÉS

DESCRIPTION

Les zones d'activités constituent un poste important de consommations d'énergie, et d'émissions de GES et de polluants. Il convient donc de mettre en place une action concernant ce secteur. Les documents d'urbanisme et d'aménagement des collectivités constituent un excellent levier afin d'inciter les zones d'activités à améliorer leurs performances environnementales (*cf.* PB 10.0).

Dans le cadre de cette action, les entreprises présentes sur les zones d'activités du territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France pourront être encouragées à ;

- Rehausser le niveau de **performance du parc bâti** et diffuser un guide des bonnes pratiques ;
- **Décarboner** leurs approvisionnements énergétiques ;
- Implanter des **garages à vélos** ;
- Développer des **bornes de recharge électriques** ;
- Produire des **énergies renouvelables**, *via* notamment la production photovoltaïque sur les toitures et les parkings à ombrières ;
- Entreprendre de **l'agriculture urbaine** en partenariat avec des associations sur les surfaces végétalisées inutilisées.

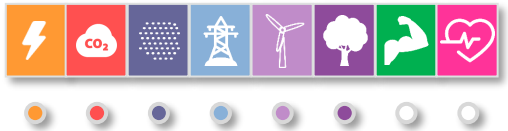
Outre les documents d'urbanisme et d'aménagement, les collectivités pourront également s'appuyer sur des documents destinés à cadrer la réalisation des études de programmation et de maîtrise d'œuvre des zones d'aménagement, tels que les cahiers des charges de cession de terrain.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Décret n°2019-771du 23 juillet 2019 : réduction des consommations d'énergie finale d'au moins 40% dès 2030 puis de 60% en 2050 par rapport à 2010 pour les bâtiments tertiaires publics et privés de 1000 m² ou plus.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Parc Bâti – Axe 5 : Accompagner les entreprises pour la rénovation du parc tertiaire privé et la mise en œuvre de pratiques de sobriété énergétique



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes, ADEME, EEL
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : responsable du développement économique
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice-Président en charge du dév économique

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : inclus dans le poste du responsable dev eco
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans les mission du responsable développement économique

INDICATEURS DE SUIVI

- Baisse des consommation et émissions des ZA du territoire
- Développement de projets EnR sur la ZA

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

MOYEN TERME (2 à 4 ans)

Date de lancement : 2024

TR 1.0 — ETUDIER LA PRISE DE COMPÉTENCE MOBILITÉ DANS LE CADRE DE LA LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS POUR DEVENIR AUTORITÉ ORGANISATRICE DES MOBILITÉS (AOM)

DESCRIPTION

Une étude de mobilité a été lancée pour mieux connaître les déterminants de la mobilité physique et virtuelle (télétravail, dématérialisation des procédures…). A la suite de cette étude, l'EPCI pourra étudier la prise de compétence mobilité, qui s'inscrit dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités. Cette loi prévoit en effet la couverture de l'ensemble du territoire par des AOM. En l'absence de portage local de l'AOM, la Région est AOM par défaut. L'étude de mobilité en cours sur le territoire pourrait être l'occasion de mettre en place un groupe de travail pérenne regroupant des élus et agents du territoire et ayant pour objectif la construction d'une stratégie commune et la mise en place d'actions qui visent à organiser la mobilité sur le territoire.

Les principales missions des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) consistent en l'organisation du :

- **Transport public régulier** ;
- **Transport scolaire** ;
- Des **mobilités actives** ;
- Des **usages partagés** des véhicules terrestres à moteur (comme l'autopartage et le covoiturage) ;
- Des **mobilités solidaires**.

Dans ce contexte, une des actions que pourrait mettre en place l'EPCI sera d'augmenter la fréquence des transports scolaires.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi d'Orientation des Mobilités (décembre 2019) : l'ensemble du territoire doit être couvert par des AOM, et la compétence mobilité peut être détenue par les communes ou les Etablissements Publics de Coopération Intercommunales à fiscalité propre.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports - Action transversale concernant toutes les thématiques

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Région, syndicats en charge du transport, Cerema
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : responsable Mobilité de la CC
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président Mobilité

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Voir conclusions de l'étude
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Prise de compétence mobilité (oui/non)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2020
(à la suite de l'étude de mobilité)

TR 2.0 — RÉALISER UNE ÉTUDE MOBILITÉ DESTINÉE À ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC PRÉCIS ET UNE STRATÉGIE DE MOBILITÉ COHÉRENTE ET EFFICACE

DESCRIPTION

Dans un objectif d'amélioration de la connaissance des déterminants de la mobilité sur le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France, réaliser une étude mobilité est nécessaire. Les résultats de cette étude permettront de proposer des mesures impactantes, aussi cette étude est-elle à réaliser en priorité afin de mettre en place les autres actions définies dans le cadre du PCAET.

L'étude de mobilité est actuellement en cours sur le territoire des Portes Euréliennes d'Île-de-France. Ses conclusions seront à étudier pour élaborer de manière concrète les actions du PCAET, pour qu'elles soient les plus pertinentes possibles.

Les éléments qui pourront être ajoutés au plan d'actions sont les suivantes :

- Etablir une **charte d'aménagement des bourgs** pour favoriser la mobilité douce ;
- Traiter le rabattement vers les **gares** (comme depuis Pierres vers la gare de Maintenon par exemple) et améliorer les liaisons ;
- Développer les **navettes gratuites pour relier les pôles** (notamment entre Auneau et Rambouillet où les flux sont importants).

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi d'Orientation des Mobilités (décembre 2019) : l'ensemble du territoire doit être couvert par des AOM, et la compétence mobilité peut être détenue par les communes ou les Etablissements Publics de Coopération Intercommunales à fiscalité propre
- Loi LETCV : incitation à réaliser des Plans de Mobilité Rurale

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 1 : Améliorer la connaissance des déterminants de la mobilité liés au territoire

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Région
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Elus, agents de la collectivité, citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Responsable Mobilité de la CC
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice-Président Mobilité

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 50 K€
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : Temps de travail du responsable mobilité

INDICATEURS DE SUIVI

- Etude réalisée (oui/non)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (action terminée)

TR 3.0 DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE DÉPLACEMENTS VÉHICULÉS ALTERNATIVES À LA VOITURE INDIVIDUELLE EN FONCTION DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE MOBILITÉ

DESCRIPTION

La mise en place de solutions de déplacements véhiculés alternatives à la voiture individuelle est fondamentale pour réduire la consommation d'énergie nécessaire aux déplacements et diminuer les émissions de gaz à effets de serre et de polluants, tout en permettant de réaliser des déplacements similaires à ceux réalisables avec une voiture individuelle. Ces mesures, outre les bienfaits environnementaux qu'elles apportent, devraient notamment permettre de pallier aux problématiques d'engorgement du trafic et améliorer les confort des habitants.

Des services pourraient être installés sur le territoire de la Communauté de Commune des PEIDF, tels que :

1. **La location de voitures électriques en autopartage.** En guise d'exemple, on peut mentionner la Communauté de Communes du Pays de Nexon Mont de Châlus, qui a mis en place depuis 2018 un service de location de voiture électrique en autopartage. Il s'agit d'une Zoé mise à disposition et pouvant être louée par demi-journée ou journée, avec l'unique contrainte qu'elle soit présente à la borne entre 22h et 6h du matin. Le potentiel usager doit au préalable s'inscrire sur une plateforme en ligne (Clem) puis peut effectuer la réservation directement via cette plateforme. Liens : Service Autopartage CdC du Pays de Nexon Mont de Châlus et vers la plateforme CLEM : Plateforme en ligne CLEM autopartage. Cette solution permet à la fois de palier aux besoins ponctuels des individus ne disposant de véhicules particuliers, mais également de dissuader l'achat de véhicules individuels n'ayant pour objectif que des déplacements occasionnels auxquels pourraient donc répondre des véhicules en autopartage.
2. **La mise en place d'un service de covoiturage.**
3. **Le développement de l'autostop organisé.** Un dispositif d'auto-stop organisé peut être mis en place en partenariat avec les collectivités et pour faciliter la mobilité des personnes en zones rurales ou périurbaines. La plateforme Rézo Pouce permet de cadrer la pratique d'auto-stop organisé, pour la rendre plus efficace et plus sécurisée. L'auto-stop organisé consiste en un mode de transport potentiellement rapide et surtout flexible, qui peut efficacement compléter l'offre de transports publics. Le système fonctionne avec un ensemble de bornes matérialisées, dont la localisation est étudiée avec l'aide de la collectivité. Les membres du réseau peuvent être pris en stop gratuitement au niveau de ces bornes par des conducteurs également membres. Ce dispositif, aisé à mettre en place et peu couteux, permet d'optimiser le taux de remplissage des véhicules principalement pour des distances inférieures à 20 km. L'équipe de Rézo Pouce forme un référent territorial pour rendre les collectivités autonomes sur l'animation du dispositif. Il existe également une assurance assistance avec la MACIF pour garantir l'arrivée à bon port, ce qui sécurise davantage la pratique. Une étude sera à réaliser au préalable, pour mesurer l'adéquation de cette action aux attentes et besoins des habitants.
4. **Le développement du transport à la demande**.

L'objectif de ces actions est de fournir une solution de déplacement flexible aux habitants du territoire ne disposant pas d'un véhicule individuel, ou souhaitant diminuer l'usage de leur véhicule. Conjointement à la mise en place de ces actions, la Communauté de Communes pourra effectuer des campagnes de communication et d'information, pour sensibiliser à l'usage des véhicules électriques et des modes de transports alternatifs proposés par l'EPCI.

TR 3.0 — DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE DÉPLACEMENTS VÉHICULÉS ALTERNATIVES À LA VOITURE INDIVIDUELLE EN FONCTION DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE MOBILITÉ

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 5 : Développer les offres de transports alternatifs à la voiture individuelle

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Rézo Pouce, plateforme CLEM
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Responsable Mobilité
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice-Président en charge de la mobilité

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Étude au cas par cas pour ces nouvelles solutions de mobilité
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : 1 chargé de mission Mobilité de l'EPCI pour le suivi si prise de compétence

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de voitures électriques en autopartage mises en place sur le territoire
- Nombre d'habitants utilisant les services de covoiturage proposés par la CC
- Nombre d'habitants utilisant les services d'autostop organisé
- Création de solutions de transports alternatifs (oui/non)
- Nombre de solutions de transports alternatifs disponibles sur le territoire

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022
(à la suite de l'étude de mobilité)

TR 4.0 — PROMOUVOIR ET FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DU COVOITURAGE

DESCRIPTION

Le covoiturage consiste en une excellente solution alternative à la voiture individuelle. Diminuant le nombre de véhicules en circulation, c'est un moyen efficace de limiter les émissions de GES et de polluants atmosphériques, de réduire la consommation d'énergie des habitants du territoire, et d'augmenter le confort des habitants en réduisant les nuisances sonores et visuelles engendrées par les flux de circulation.

Dans le cadre de la promotion du développement du covoiturage souhaitée par la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France, plusieurs pistes d'actions ont été proposées :

- **Organiser des réunions d'information** sur la pratique du covoiturage et ses bénéfices ;
- Mettre en place des réunions destinées à **se faire rencontrer les habitants** afin d'identifier les besoins et créer des habitudes de covoiturage ;
- Développer le **maillage d'aires de covoiturage** ;
- Développer la **signalétique adaptée** à la pratique de covoiturage sur l'ensemble du territoire.

Il pourra être intéressant de s'appuyer sur le poste de chargé.e de missions animation PCAET pour la réalisation de cette action.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi d'Orientation des Mobilités (décembre 2019) : l'ensemble du territoire doit être couvert par des AOM
- Loi Transition Energétique pour la Croissance Verte (LETCV) de 2015 : encourager l'usage partagé des véhicules

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 5 : Développer les offres de transports alternatifs à la voiture individuelle

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Coordinateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de mission Mobilité
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président en charge de la mobilité

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Étude au cas par cas pour ces nouvelles solutions de mobilité
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Région, ADEME
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de conducteurs inscrits
- Nombre de passagers transportés par an

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

TR 5.0 — VISER L'EXEMPLARITÉ DES COLLECTIVITÉS SUR LEURS DÉPLACEMENTS : DÉCARBONATION DES MOTORISATIONS LORS DU RENOUVELLEMENT DES VÉHICULES ET ACQUISITION DE VÉLOS POUR LES DÉPLACEMENTS DE COURTES DISTANCES DES AGENTS TERRITORIAUX

DESCRIPTION

La CC et les communes pourront lors du renouvellement de leur flotte opter pour des véhicules à faibles émissions, tels que les véhicules électriques, à hydrogène ou au gaz naturel, dont le bilan environnemental peut être meilleur que les véhicules à motorisation essence ou diesel. Les véhicules roulant au **Gaz Naturel Véhicule** (GNV) peuvent constituer une alternative, dans la mesure où le développement de la méthanisation sur le territoire pourrait permettre de disposer d'un carburant local et décarboné. Le **véhicule électrique** représente également un potentiel intéressant, à condition de l'utiliser de manière intensive. En effet, les véhicules électriques émettent très peu de CO_2 au moment de leur utilisation et leurs impacts environnementaux les plus importants interviennent au moment de leur construction. De fait, l'ADEME recommande d'utiliser un véhicule électrique en remplacement d'un véhicule thermique en usage intensif. La mise à disposition de ces véhicules électriques aux particuliers lorsqu'ils ne sont pas utilisés par les services communaux, dans le cadre d'un service d'autopartage, pourrait par exemple permettre cette utilisation intensive tout en offrant une solution de mobilité pour les publics captifs.
Le **syndicat d'énergie EEL** participe au financement du renouvellement des flottes thermiques par des véhicules électriques, et pourra accompagner la CC dans sa démarche.

L'acquisition de **vélos électriques** pourra également être envisagée, pour remplacer les véhicules de la CC sur les trajets de courtes distances des agents territoriaux.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 3 : Favoriser les motorisations alternatives
Axe 4 : Développer la mobilité douce

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, communes, SITREVA
- **PARTENAIRES** : EEL, communes,
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur, incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Agents territoriaux
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : services CC techniques &commande publique
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Président / Maires

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : selon les besoins en véhicules
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Bonus écologique
- **ETP** : /

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Les collectivités ont un devoir d'exemplarité également sur leur flotte de véhicules. La loi sur la transition énergétique (LTECV) rend obligatoire l'intégration de 20% de véhicules à faibles émissions à chaque renouvellement ou nouvelle acquisition pour les véhicules de moins de 3,5 T.

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de GES évité/an
- Consommation énergétique estimée par rapport à une consommation fossile

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)
Date de lancement : 2020
Tout au long du PCAET

TR 6.0 — PROMOUVOIR L'USAGE DES MODES ACTIFS DE DÉPLACEMENT SUR LE TERRITOIRE (NOTAMMENT VÉLO ET MARCHE À PIED) GRÂCE À DES AMÉNAGEMENTS, INFRASTRUCTURES, DES ÉQUIPEMENTS ET UNE SIGNALÉTIQUE ADAPTÉS

DESCRIPTION

Le vélo ne constitue pas un mode de déplacement privilégié sur le territoire. En effet, les voiries apparaissent actuellement peu adaptées voire hostiles à l'usage de ce mode de déplacement. Si actuellement les aménagements en faveur de la cyclabilité du territoire apparaissent marginaux, il s'agira à travers cette action d'aller vers un aménagement progressif de signalétiques, d'infrastructures et d'équipements en faveur du vélo. Ainsi, les actions suivantes pourront être mises en œuvre :

- Participer à la **sécurisation des déplacements à vélo** en mettant en place une signalétique favorable (panneaux indiquant la présence de cyclistes sur la voirie, *etc.*) ;
- **Installer des équipements vélos** (garages à vélos, stationnement vélos…) dans les lieux d'intérêts et des pôles d'intérêt (équipements sportifs, commerces, espaces de services…) ;
- Favoriser la présence **d'équipements pour les vélos au sein des transports en commun** (dans les bus, les trains…) ;
- Identifier et établir des itinéraires cyclables signalés pour certains **déplacements stratégiques** (pour converger vers certains établissements scolaires notamment, *etc.*) ;
- Aménager des **pistes cyclables** (tracées sur voirie ou en site propre) et construire un réseau de pistes cyclables efficace.

De plus, une promotion des vélos électriques (*cf.* résultats de l'étude de mobilité) pourra être mise en place afin d'informer quant aux potentialités de ce mode actif de déplacement.

La marche à pied est également un moyen de déplacement à ne pas négliger. Le développement de trottoirs PMR (1,5 m de large) pourra être envisagé.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 4 : Développer la mobilité douce

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, communes
- **PARTENAIRES** : Communes, Région
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur et initiateurs
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : référent CRST
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président en charge de la contractualisation

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : selon les projets (K€/km)Bande cyclable : 8 ; Piste cyclable : 150 ; Marquage au sol : 5 ; Entretien : 5000€/an
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Contrat Régional
- **ETP** : Charge de mission mobilité

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de pistes cyclables et de trottoirs aménagés et sécurisés

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

TR 7.0 — MAINTENIR ET DÉVELOPPER LES COMMERCES ET SERVICES DE PROXIMITÉ : CRÉATION DE MSAP ET DES ANNEXES, RENFORCEMENT DES COMMERCES ITINÉRANTS ET DES MARCHÉS LOCAUX, INSTAURATION DE DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES DE PRODUITS LOCAUX

DESCRIPTION

Les commerces et services de proximité ont un rôle important à jouer en termes de conséquences sur le secteur des transports. En effet, afin de diminuer le volume de déplacements sur le territoire, il est nécessaire de développer :

- **L'attractivité des centres bourgs** ;
- Le renforcement des **commerces itinérants et des marchés locaux** : faciliter les commerces itinérants tels que les foodtrucks ou encore la revente de produits locaux (stationnement à disposition, mise à disposition d'infrastructures/équipements nécessaires...). A Saint-Laurent-la-Gâtine, une démarche de développement des services de proximité est réalisée en ce sens, et peut servir d'exemple aux autres communes de la CC ;
- L'instauration de **distributeurs automatiques de produits locaux** ;
- La réflexion autour de la création d'une **MSAP** (maison de service au public, lieu d'accompagnement des usagers aux démarches administratives de la vie quotidienne) et des annexes. Sur le territoire, une MSAP est déjà en projet, et une autre est à l'étude à Epernon ;
- Le **soutien aux commerces locaux :** prêt de locaux, livraison à domicile assurée par un agent de la collectivité (actuellement pratiquée par Aixe-sur-Vienne).

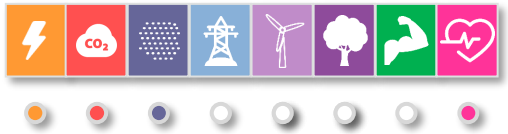
Un point de vigilance est cependant à noter : il faudra prendre garde à ne pas introduire suite à cette action de concurrence contre-productive avec les commerces de proximité.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Axe 1 de la SNBC : Maitriser les demandes de mobilité

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 2 : Améliorer l'offre de services de proximité à destination des habitants du territoire, notamment les services de santé



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, communes
- **PARTENAIRES** : producteurs locaux, CA, CCI, CMA, DGFIP,MSA CNAM, CCI, PMi
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : porteur de projet MSAP de la CC, Services communaux
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Maire

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 24000 €/an
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Privés, Région, Département
- **ETP** : personne d'accueil d'une MSAP 26h/sem

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de MSAP sur le territoire
- Evolution de l'attractivité des centre-bourgs

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019
Tout au long du PCAET (en cours)

TR 8.0 — FAVORISER ET PROMOUVOIR LE FOISONNEMENT DES SERVICES ET PRATIQUES DE TRAVAIL À DISTANCE (TÉLÉ-SERVICES ET TÉLÉTRAVAIL) AINSI QUE DES NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION DU TRAVAIL (COWORKING, MUTUALISATION DES SERVICES)

DESCRIPTION

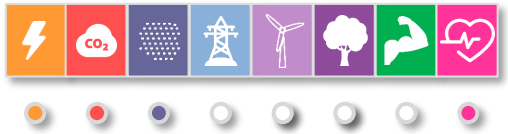
Les déplacements domicile-travail sont responsables d'une part importante de la mobilité quotidienne. Favoriser et promouvoir le travail à distance (télé-services et télétravail) ainsi que les nouvelles formes d'organisation du travail (coworking, mutualisation des services, mise à disposition de salles de visioconférence) est donc bénéfique en termes de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effets de serre et de polluants atmosphériques. Finalement, le travail à distance permet globalement d'améliorer la qualité de vie sur le territoire.

Une étude sur le coworking va être réalisée en 2021, et pourra permettre l'émergence de plusieurs actions, telles celles déjà proposées :

- Favoriser le **télétravail pour les agents des collectivités** : le développement du télétravail peut être favorisé par l'exemplarité de la collectivité sur ce sujet, par l'expérimentation du télétravail à destination des agents de la collectivité des PEIDF ;
- Mettre à disposition des locaux pour la **création d'espaces de coworking** (intégrant notamment des salles de visioconférence), en s'appuyant notamment sur l'étude développement économique réalisée en 2019 ;
- Développer la **télémédecine** grâce au déploiement de la fibre et au soutien de l'ARS au sein des EHPAD ;
- **Communiquer sur le télétravail** auprès des entreprises et des habitants ;
- Accompagner et soutenir les entreprises dans leurs recherches de locaux et espaces de coworking, et les encourager à inciter leurs salariés à faire du télétravail.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 6 : Développer les infrastructures et réseaux de communication favorisant le télétravail



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes, entreprises du territoires, associations, CMA
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens,entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Responsable développement économique
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice-Président dev éco

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : frais de fonctionnement espace co-working de Nogent le Roi + étude tiers lieux
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Etat, Région
- **ETP** : Développement économique

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Axe 1 de la SNBC : Maitriser les demandes de mobilité
- Article 24 de l'ordonnance relative à la prévisibilité et la sécurisation des relations de travail du 22 septembre 2019 facilite le télétravail

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de structures autorisant le télétravail
- Nombre d'espaces de coworking existants

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2020

TR 9.0 — RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES LIGNES DE TRANSPORT EN COMMUN EN AMÉLIORANT LE NIVEAU DE SERVICE

DESCRIPTION

Si les transports en communs ne sont aujourd'hui pas le moyen de transport le plus adapté à la mobilité des habitants du territoire, favoriser l'intermodalité et le niveau de service global pourrait renforcer leur attractivité et ainsi permettre un fort développement des solutions de transport partagé.

Dans le cadre de la stratégie du PCAET dont l'objectif est notamment de réduire la part modale de la voiture individuelle en jouant sur la baisse globale des déplacements conjuguée à l'augmentation de moyens de transports alternatifs, plusieurs sous-actions pourront être mises en œuvre :

- **Augmenter le service de transport en commun** à l'échelle de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France ;
- **Communiquer** sur le service existant et les potentialités de déplacements grâce aux lignes de transports en commun ;
- Communiquer sur les solutions d'intermodalité existantes ou en cours de création : compatibilité des transports en commun avec les déplacements en vélo, liens entre les différents réseaux de transport en commun sur le territoire (région, département, communes…) ;
- Intégrer les **bonnes pratiques en matière de mobilité** au sein des guides à destination des habitants, proposés actuellement uniquement sur le segment du logement/du parc bâti.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Transports – Axe 1 : Améliorer la connaissance des déterminants de la mobilité
Axe 5 : Développer les offres de transports alternatifs à la voiture individuelle

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Région, département
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé de mission mobilité
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président Mobilité

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : à déployer en fonction de la prise de compétence
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : Chargé de mission Mobilité

INDICATEURS DE SUIVI

- Fréquentation des transports en commun (nombre de passagers, fréquence d'utilisation…)
- Nombre de citoyens pratiquant l'intermodalité (conjugaison bus, vélo, train, marche…)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

IND 1.0 — ETENDRE LA DÉMARCHE D'EIT ENTAMÉE SUR LA ZONE D'ACTIVITÉS DU VAL DROUETTE À D'AUTRES ZONES D'ACTIVITÉS ET POURSUIVRE LA STRUCTURATION D'UNE DYNAMIQUE D'ÉCHANGES ENTRE ENTREPRISES ET ACTEURS DU TERRITOIRE

DESCRIPTION

Les démarches d'écologie industrielle et territoriale (EIT) ont pour objectif de **mutualiser les flux** entre les entreprises locales et de **stimuler les échanges de ressources au sein du territoire** (énergie, matières, co-produits…) afin de réduire l'impact environnemental des entreprises.
Selon l'ADEME, l'EIT s'appuie sur l'étude des flux, pour identifier et développer des synergies industrielles et initier de la mutualisation de moyens, services, ou infrastructures. De cette manière, l'EIT peut contribuer à l'émergence d'activités intermédiaires entre émetteurs et consommateurs. Concrètement, l'EIT permet notamment de valoriser des déchets et co-produits en matières premières pour une autre activité, ou de valoriser la chaleur fatale d'un site pour en approvisionner un autre en énergie. Les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux de l'EIT constituent ainsi des enjeux forts, tant pour les entreprises (**compétitivité, rationalisation et mutualisation**) que pour les collectivités (**attractivité territoriale via l'innovation**).

La démarche d'EIT entamée sur la zone d'activités du Val Drouette pourra être **approfondie** (30 entreprises sur 70 du Val Drouette ont été étudiées) et **étendue à d'autres zones d'activités** (on dénombre une quinzaine de ZA sur le territoire). La collectivité peut engager cette dynamique par la **mobilisation des entreprises** et l'animation de la démarche en partenariat avec la CCI, en veillant à dynamiser des clubs et forums d'entreprises (et d'agriculteurs).

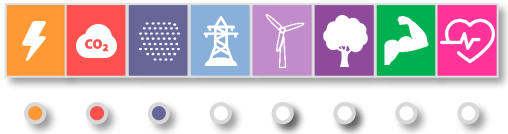
CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) définit l'orientation suivante « Réduire les émissions de CO2 liées à la consommation d'énergie fossile et développer l'usage des énergies renouvelables » via des actions devant :

- Diminuer les consommations d'énergie
- Développer et généraliser l'usage d'énergie renouvelable

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Industrie – Axe 1 : Etendre ou approfondir l'EIT en cours
Axe 2 : Créer des synergies locales en mettant en relation les entreprises du territoire
Axe 3 : Encourager le développement de processus industriels plus économes ou d'activités plus respectueuses pour l'environnement



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : CMA, CCI, communes, entreprises, Eure-et-Loir Nature, région
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Service Dév Eco
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président Dév Eco

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 500 € / réunion
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : 2 réunions d'animation par an

INDICATEURS DE SUIVI

- Nb de ZA ayant une démarche EIT
- Nb d'entreprises impliquées dans une EIT
- Nb d'évènements favorisant les EIT organisés

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

MOYEN TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2020 (en cours)

AGS 1.0

METTRE EN PLACE UN PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL (PAT)

DESCRIPTION

Elaborer un PAT permet de répondre à **l'enjeu d'ancrage territorial de l'alimentation** et d'avoir une **vision globale des enjeux** de l'alimentation sur le territoire sous ses dimensions économique, environnementale et sociale. Le PAT intègre un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole et alimentaire locale, du besoin alimentaire du bassin de vie et identifiant les atouts et contraintes socio-économiques et environnementales du territoire. Il aborde des enjeux tels que l'éducation des jeunes à une meilleure alimentation, la préservation des terres agricoles, la rémunération des agriculteurs.
Par conséquent, réaliser un PAT permettrait d'**élaborer une stratégie territoriale de production agricole durable tout en assurant au plus grand nombre une alimentation saine**. Il pourrait également participer à l'autonomie alimentaire du territoire.

La Chambre d'agriculture a candidaté, en partenariat avec le Département, à l'AAP visant à élaborer un Projet Alimentaire Territorial (PAT) à l'échelle départementale. La sélection des lauréats sera rendue au premier trimestre 2020.

La PAT devra prendre en compte les actions mentionnées dans la PCAET, aussi est-il important de croiser les actions *(cf.* action précédente).

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Agriculture & Sylviculture – Axe 1 : Promouvoir les circuits agro-alimentaires durables
Axe 2 : Encourager les pratiques limitant les impacts environnementaux et énergétiques

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CA, département
- **PARTENAIRES** : CC PEIDF, autres EPCI du département, communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Relais d'information
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Service DEVECO
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Arnaud BREUIL, vice-Président à l'économie Sociale et solidaire

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : à définir selon les projets
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : appels à projet du PNA, FEARDER
- **ETP** : 0,2

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 (Art 39)

INDICATEURS DE SUIVI

- Réalisation du PAT (oui/non)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

AGS 2.0

DÉVELOPPER LES CIRCUITS ALIMENTAIRES DE PROXIMITÉ EN ÉTENDANT ET APPROFONDISSANT LES DISPOSITIFS EXISTANTS AINSI QU'EN COMMUNIQUANT DAVANTAGE À LEUR SUJET

DESCRIPTION

Plusieurs dispositifs destinés à promouvoir et développer les circuits de proximité existent d'ores et déjà sur le territoire :

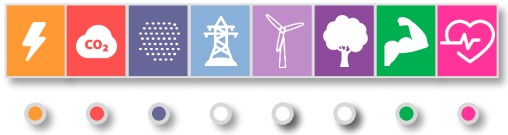
- La plateforme « Sur le champ » a pour objectif la mutualisation des moyens logistiques et pour en optimiser les coûts ;
- La plateforme « AGRILOCAL28 », complémentaire, permet de mettre en relation producteurs et acheteurs publics ;
- Le label « Terres d'Eure-et-Loir » a pour ambition de promouvoir les produits locaux ;
- Le réseau « Bienvenue à la ferme » simplifie l'accès aux bons produits fermiers en permettant la vente directe de fruits, légumes, viandes, vins, fromages, miel…

Les pistes d'actions proposées sont les suivantes :

- **Communiquer quant aux dispositifs existants** ;
- Encourager la **restauration collective** à recourir aux produits locaux et rehausser les exigences, et maintenir voire augmenter la part de produits locaux dans les cuisines centrales (ex : Nogent-le-Roi) ;
- La chambre d'agriculture propose une réflexion avec les communes pour augmenter la part de nourriture issue des circuits courts.
- Développer les **marchés de producteurs** ;
- Promouvoir la vente de produits locaux *via* des solutions alternatives tels que des **distributeurs automatiques** ;
- **Mettre à disposition des halles/locaux** devant permettre de revendre des produits locaux ;
- Organiser la **formation des cantiniers** autour de l'utilisation des produits locaux et de l'élaboration de **plats végétariens** ;
- Organiser des **visites de fermes** pour les scolaires et les touristes grâce au réseau « Bienvenue à la Ferme » afin de les sensibiliser à la consommation de produits locaux.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Agriculture & Sylviculture – Axe 1 : Promouvoir les circuits agro-alimentaires durables



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : CA, producteurs locaux
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens, agriculteurs, commerces
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Responsable de la cuisine centrale
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice-Président en charge de la cuisine centrale

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : adaptation au prix du repas et menus
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : CRST
- **ETP** : 1

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'actions de communication et de sensibilisation effectuées
- Evolution du marché de produits locaux

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

AGS 3.0

AMORCER UNE RÉFLEXION AVEC LA CHAMBRE D'AGRICULTURE QUANT À L'ACCOMPAGNEMENT DES AGRICULTEURS DANS LA RÉDUCTION DE LEURS CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES ET L'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DE LEURS EXPLOITATIONS

DESCRIPTION

La Chambre d'agriculture est déjà active sur cette thématique, et propose actuellement les actions suivantes :

- Développement des « Fermes Numériques » pour permettre aux agriculteurs d'optimiser, et donc de diminuer, l'utilisation des intrants et des ressources en eau ;
- Encouragement des **cultures expérimentales** en lycées agricoles et dans les réseaux de fermes expérimentales afin d'identifier les espèces résilientes ;
- **Réalisation d'études** visant à réduire le recours aux produits phytosanitaires et à limiter le labour (en obtenant la fréquence optimale de labour selon le terrain et la culture) ;
- Encouragement de la **technique du semis direct** ;
- Sensibiliser les agriculteurs à la biodiversité fonctionnelle ;
- Adaptation de l'agriculture au changement climatique ;
- Améliorer le stockage du carbone en agriculture ;
- Accompagnement et conseil sur :
- Les techniques d'agriculture de conservation des sols via le groupe « Vie ton sol » ;
- Tous les systèmes de production en limitant les impacts environnementaux : **conversion en agriculture biologique**, agriculture du conservation des sols, agriculture de précision,… ;
- La réduction des fuites de nitrates vers les aquifères alimentant la ressource en eau potable. Réalisation d'essais azote, de la prestation Nitrates moins (mesure des reliquats azotés du sol pour ajuster la fertilisation) et de pilotage en culture (Mes Satimages) ;
- La gestion des produits organiques via la réalisation de plans d'épandage ;
- La conduite économe des tracteurs, via des formations dédiées ;
- Essais et recherches, collecte de données de terrains et accompagnement des agriculteurs pour la diminution des intrants, et alternatives aux phytosanitaires ;
- Plan prévisionnel de fumure.

Une réflexion entre la Communauté de Communes, les agriculteurs du territoire et la Chambre d'Agriculture pourra être amorcée, dans l'objectif de diffuser les actions proposées par la Chambre d'Agriculture auprès des agriculteurs du territoire mais également d'approfondir le volet 'énergétique' de l'accompagnement pouvant faire appel à des actions telles que :

- Réalisation de diagnostics énergétiques d'exploitations agricoles ;
- Passages au banc moteur et les formations à l'écoconduite.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) définit l'orientation suivante « Réduire les émissions de CO2 liées à la consommation d'énergie fossile et développer l'usage des énergies renouvelables » via des actions devant :

- Diminuer les consommations d'énergie
- Développer et généraliser l'usage d'énergie renouvelable

AGS 3.0

AMORCER UNE RÉFLEXION AVEC LA CHAMBRE D'AGRICULTURE QUANT À L'ACCOMPAGNEMENT DES AGRICULTEURS DANS LA RÉDUCTION DE LEURS CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES ET L'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DE LEURS EXPLOITATIONS

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Agriculture & Sylviculture –Axe 2 : Encourager les pratiques limitant les impacts environnementaux et énergétiques

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : CA, autres EPCI du département
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Agriculteurs
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Animateur PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : M.MORIN en charge du PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Organisation e réunion dans le temps de travail de l'animateur + communication
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : 7 ETP

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'agriculteurs du territoire accompagnés par la Chambre d'Agriculture

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

AGS 4.0 — PROMOUVOIR UN PLAN DE GESTION CONCERTÉ DES FORÊTS PRIVÉES À PARTIR D'UN CADASTRE RECENSANT LES PROPRIÉTAIRES DES PARCELLES BOISÉES

DESCRIPTION

Les forêts du territoire ont un rôle essentiel à jouer dans le cadre d'une stratégie de lutte contre le changement climatique. En effet, elles sont garantes d'une bonne **qualité de l'air** et permettent de **stocker le carbone**, diminuant ainsi les gaz à effets de serre émis dans l'atmosphère.

La demande en bois local évoluant, il est nécessaire de mener cette action, afin de dynamiser la gestion des forêts privées. Plusieurs solutions existent pour formaliser la planification de la gestion durable de la forêt :

- Un **plan simple de gestion (PSG) volontaire « officiel »,** mis en place à la suite d'une concertation avec les propriétaires des parcelles boisées. En plus de la garantie d'une gestion durable, plusieurs avantages peuvent être adossés à la mise en place d'un PSG : accès à des avantages fiscaux, à des aides (telles que des aides au reboisement à la création de desserte etc.). Le PSG est un document de suivi complet et prenant en compte les aspects multifonctionnels (enjeux de production, environnementaux et sociaux) et qui permet dans le cadre de succession de parcelles forestières de permettre aux nouveaux propriétaires de connaitre à la fois l'historique mais également les objectifs visés sur la propriété. Le PSG constitue un document officiel car il est instruit par le CRPF.
- Un **plan de gestion « informel »** pouvant correspondre à une **charte, à un document d'orientations de gestion durable**. Réalisé de manière volontaire, il peut permettre d'amorcer une première réflexion et de structurer des orientations visant la gestion durable de la forêt.

Ces deux documents peuvent être réalisés de manière groupée afin de rationaliser les éventuels coûts mais également de tendre vers une gestion cohérente de la forêt à l'échelle du territoire.
Dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET, le CRPF ainsi que l'ensemble des acteurs de la forêt ont un rôle d'accompagnement des propriétaires forestiers. L'EPCI a quant à elle un rôle important de mobilisation et de promotion des dispositifs d'accompagnement auprès des propriétaires du territoire.

Dans le cadre de cette action, outre la mise en place d'un plan de gestion, les démarche suivantes pourront être effectuées :

- **Informer et former les élus à la gestion durable** des forêts afin qu'ils soient à même de relayer les bonnes pratiques ;
- **Mettre en place un partenariat entre la collectivité et le CRPF** via la signature d'une convention, cela permettra notamment à la collectivité de solliciter le soutien du CRPF pour des actions d'animation et de sensibilisation (dans le cadre notamment d'évènements dédiés) ;
- **Relayer auprès des petits propriétaires l'existence de formations portées par le CRPF** telles que :
    - la formation FOGEFOR proposant des cycles de formation « de base » (8 à 12 jours)ou « courts ») visant notamment à approfondir tous les aspects de la gestion forestière (déterminer ce qu'il y a à faire dans sa forêt, commercialiser ses bois, renouveler les boisements, valoriser les essences adaptées au terrain, faire sans problème les démarches administratives…);
    - Les réunions de vulgarisation animées par le CRPF concernant différents sujets tels que : comment gérer ma futaie ? De quelle manière gérer durablement ma forêt ?...
- **Promouvoir l'outil numérique BioClimSol**, en cours de développement par le CNPF, qui vise à aider les propriétaires forestiers dans la gestion des peuplements sur pied ou pour le choix des essences lors d'un renouvellement dans un contexte de changement climatique.

AGS 4.0 — PROMOUVOIR UN PLAN DE GESTION CONCERTÉ DES FORÊTS PRIVÉES À PARTIR D'UN CADASTRE RECENSANT LES PROPRIÉTAIRES DES PARCELLES BOISÉES

DESCRIPTION

Dans la mise en œuvre, il pourra être envisagé de recourir aux chasseurs pour l'identification des propriétaires des parcelles, en raison des connaissances qu'ils peuvent avoir en la matière.

* La mission régalienne du CRPF consiste en l'instruction des plans simples de gestion. Néanmoins, en fonction des besoins exprimés par les collectivités, le CRPF peut déployer davantage de besoins sur des missions d'animation, de conseil et d'accompagnement. Ces missions dépendent, en revanche, des financements que le CRPF parvient à mobiliser pour pouvoir recruter des conseillers supplémentaires.
Le CRPF travaille actuellement à la rédaction d'une note à destination des collectivités dont la thématique est la prise en compte des enjeux forestiers spécifiques à la région Centre Val de Loire et Ile-de-France dans les PCAET.

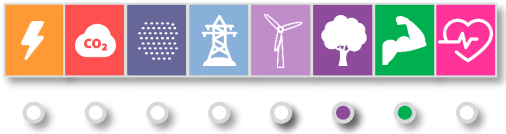
Le guide « Favoriser l'intégration des enjeux forestiers dans vos PCAET » réalisé et diffusé par l'ADEME et la Fédération Nationale des Communes Forestières :

- Permet également aux collectivités (élus et services) de s'approprier le sujet afin que les enjeux forestiers soient intégrés aux politiques locales ;
- Donne des éléments et des outils de réponse aux questions forestières pour agir pour la transition écologique.

AGS 4.0 — PROMOUVOIR UN PLAN DE GESTION CONCERTÉ DES FORÊTS PRIVÉES À PARTIR D'UN CADASTRE RECENSANT LES PROPRIÉTAIRES DES PARCELLES BOISÉES

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Agriculture & Sylviculture – Axe 3 : Gérer durablement les espaces naturels, notamment les espaces forestiers



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CRPF
- **PARTENAIRES** : CRPF
- **RÔLE DE L'EPCI** : Iniciateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Propriétaires forestiers
- **PERSONNE RÉFÉRENTE AU SEIN DE LA COLLECTIVITÉ** : Animateur PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Élu en charge du PCAET ou du DEVECO
- **PERSONNE RÉFÉRENTE AU SEIN DU CRPF** : Marine LAUER

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de PGS existants sur le territoire
- Nombre d'actions d'animation et de sensibilisation menées sur le territoire
- Nombre de propriétaires mobilisés
- Nombre de propriétaires forestiers ayant suivi des formations animées par le CRPF

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)
Date de lancement : 2022

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** :
  - À l'échelle des propriétaires forestiers : le coût du PSG varie selon les caractéristiques de la forêt (en fonction notamment du caractère morcelé de celle-ci) : entre 10 et 30 euros par ha (et si forêt très morcelée, cela peut aller jusqu'à 50 €/ha)
  - A l'échelle du CRPF : cf. moyens humains/ETP
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** :
  - Dans le cadre de missions de conseil et d'accompagnement, le CRPF peut mobiliser des financements pour déployer davantage de moyens humains
  - Les propriétaires forestiers peuvent s'appuyer sur des aides nationales et/ou régionales dédiées. En région Centre Val de Loire, le Conseil Régional aide à hauteur de 50% du coût du PSG (pour les PSG s'étendant sur des surfaces entre 10 et 25 ha) – le coût est plafonné à un fixe de 500 €/PSG volontaire + 25€/ha
  - Plus largement d'autres aides sont également disponibles, une partie d'entre elles sont présentées sur le site internet du CRPF : plantation pour reboisement d'une parcelle pauvre, renouvellement des peupleraies, travaux à plus value environnementale, etc.
- **ETP** : le CRPF dispose d'un ETP dédié, néanmoins si un accroissement des besoins est constaté, il sera nécessaire de réévaluer les moyens humaines à dédier

AGS 5.0 — METTRE EN PLACE UNE CHARTE FORESTIÈRE POUR HARMONISER LA GESTION DE LA FORÊT PUBLIQUE

DESCRIPTION

Les forêts présentent de nombreux intérêts du point de vue du dérèglement climatique : elles séquestrent du carbone dans la biomasse et les sols, elles permettent la réduction des émissions de GES (par l'utilisation du bois matériau et du bois énergie en alternative aux énergies fossiles), elles favorisent le stockage de l'eau, et contribuent à la régulation du climat local. De ce constat, elles présentent un enjeu important de préservation et de gestion. En effet, une bonne gestion permet d'accroître les capacités de stockage de la forêt mais également d'en optimiser l'utilisation et les cobénéfices. En conséquence, il est nécessaire de raisonner la fréquence et l'intensité des interventions en forêt, de les envisager dans une approche réfléchie, concertée et globale. Une charte est dans ce cadre un document idéal de planification pour définir une gestion durable. De plus, le concept de gestion durable de la forêt est souvent méconnu, aussi il convient de sensibiliser et d'accompagner les démarches favorisant la gestion durable. Les actions suivantes pourront donc être mises en place :

1. **Etablir une charte forestière** dans le cadre de ce PCAET, pour harmoniser la gestion de la forêt publique. Il s'agira aussi dans le cadre de cette charte d'élaborer un **plan de communication** sur les différentes actions permettant une bonne gestion des forêts et de **contrôler la déclaration des chantiers forestiers** à l'échelle de l'EPCI ;
2. Refondre l'ensemble des plans de gestion des forêts sur les communes du territoire, en prenant en compte les différentes fonctions de la forêt.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Agriculture & Sylviculture – Axe 3 : Gérer durablement les espaces naturels, notamment les espaces forestiers

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : ONF, communes, Eure-et-Loir Nature
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Communes
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Animateur PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : A définir PCAET/DEVECO

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Chargé de communication
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non
- **ETP** : /

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Le Programme National de la Forêt et du Bois (PNFB), cadre de la politique forestière française pour la période 2016-2026, vise notamment à renforcer le rôle des forêts dans la lutte contre le changement climatique.

INDICATEURS DE SUIVI

- Mise en place de la charte forestière (oui/non)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

AGS 6.0 — RECOURIR AU BOIS LOCAL DANS LA COMMANDE PUBLIQUE

DESCRIPTION

Allant de paire avec les deux actions précédentes, celle-ci vise à **développer de manière raisonnée la filière bois sur le territoire**.

Dans un soucis d'exemplarité, la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France pourra **encourager le recours au bois local dans la commande publique**. Les caractéristiques du territoire ne permettant de développer concrètement une filière de bois d'œuvre, il s'agit davantage du bois de chauffage (notamment plaquettes pour alimenter les chaufferies bois par exemple) qui pourra être sollicité dans la commande publique. Cette dernière pourra stimuler la filière bois, et ainsi renforcer l'activité économique du territoire.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- L'usage des matériaux de construction biosourcés dans les bâtiments publics est encouragé par l'article L228-4 du code de l'environnement.
- Loi TECV n° 2015-992 du 17 août 2015, article 5 : « l'utilisation des matériaux biosourcés concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles » et « qu'elle est encouragée par les pouvoirs publics lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments ».

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Agriculture & Sylviculture – Axe 3 : Gérer durablement les espaces naturels, notamment les espaces forestiers

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Communes, entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Service commande publique
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice président du service acheteur

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : néant
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Part de commandes publiques pouvant intégrer du bois local ayant intégré des critères de sélection le permettant

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

EAU 1.0 — PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES AFIN DE PRÉVENIR LES RISQUES D'INONDATION

DESCRIPTION

La problématique de l'eau est multidimensionnelle et prégnante sur le territoire : ce dernier sera vulnérable face à la raréfaction de la ressource en eau, mais aussi en raison de la présence de l'Eure et de ses affluents (risques d'érosion des berges, crues et inondations, *etc*.).

La disparition des haies, l'absence et la mauvaise gestion de la forêt, mais aussi et surtout la disparition des zones humides impactent directement la ressource en eau, que l'on parle de disponibilité, qualité, ou gestion du risque inondation. Cette action a donc pour objectif de **préserver les zones humides** dans un contexte de changement climatique, où le **risque d'inondation** ne cesse de d'augmenter.

Les mesures prises dans le cadre de cette action pourront être définies dans le cadre d'ateliers de travail entre la collectivité, les communes ainsi qu'Eure-et-Loir Nature.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015, depuis le 1er janvier 2018.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Adaptation au Changement Climatique – Axe 2 : Favoriser la végétalisation et préserver la biodiversité en milieu urbain
Axe 3 : Définir une stratégie de gestion des eaux

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : Communes, CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Eure-et-Loir Nature
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens, agriculteurs, entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : syndicat de rivières en charge de la GEMAPI
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Présidents desdits syndicats

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : selon les zones humides
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : taxe GEMAPI prévue en 2022
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Evolution du risque d'inondation
- Évolution de la surface de zones humides (m²)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2021

EAU 2.0

PARTICIPER À L'OPÉRATION « OBJECTIF CLIMAT 2030 » D'EURE-ET-LOIR NATURE AFIN D'ÉLABORER UN PLAN D'ACTION DE GESTION DES EAUX SUR 2 ANS

DESCRIPTION

Le Réseau France Nature Environnement Centre-Val de Loire se propose d'accompagner les territoires volontaires dans la préservation de la ressource en eau face aux changements climatiques.

L'objectif de l'opération est d'accompagner les collectivités dans la prise en compte des enjeux eau et climat de leur territoire en :

- Proposant un plan d'action visant à préserver la ressource en eau dans un contexte de changement climatique ;
- Sensibilisant la population à l'importance de préserver la ressource en eau.

L'opération « Objectif Climat 2030 » est un partenariat entre une commune et Eure-et-Loir Nature pour une durée de 2 ans. Cet accompagnement se fait en plusieurs étapes :

- Réalisation d'un **état des lieux de la vulnérabilité** du territoire ;
- Élaboration d'un plan d'actions répondant aux enjeux identifiés ;
- **Signature de la charte d'engagement pour l'adaptation** au changement climatique des Agences de l'eau (« Eau et Climat, je m'engage ») ;
- **Sensibiliser** la population ;
- **Mise en œuvre du plan d'actions**.

Finalement, au terme des deux ans, la commune saura anticiper les effets du changement climatique et pourra ainsi faire des économies pour la collectivité, la population aura des clés pour réagir et rebondir face aux conséquences du changement climatique, et les potentiels conflits liés à des situations de manque d'eau pourront être atténués.

La commune de Saint-Piat est engagée dans l'opération. Dans le cadre du PCAET, la Communauté de Communes pourra participer à l'opération, en encourageant les autres communes du territoire à se joindre à elle.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Adaptation au Changement Climatique – Axe 3 : Définir une stratégie de gestion des eaux

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : Communes (Saint-Piat, Epernon)
- **PARTENAIRES** : Eure-et-Loir Nature
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens, agriculteurs, entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Services communaux
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Maires

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 700-1000€/an
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Projet financé à 50% par l'Agence de l'Eau, 30% par la Région, 20% en charge par la commune donc environ 1000€
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Participation à l'opération (oui/non)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

EAU 3.0

MENER UNE ÉTUDE SUR LES BASSINS DE CAPTAGE ET ÉTABLIR DES PLANS D'ACTION

DESCRIPTION

Afin de mettre en place une bonne gestion de la qualité de l'eau potable sur le territoire de la communauté de communes, la connaissance du périmètre des aires d'alimentation des captages d'eau potable est primordiale. Elle se réalisera par des études sur les bassins de captage.

Ces études consiste dans une premier temps à :

- Délimiter l'aire d'alimentation du captage à partir des données disponibles ;
- Réaliser une collecte des données de base (climatiques, pédologiques, piézométriques….), à partir de l'ensemble des données déjà existantes en identifiant les données manquantes et en allant chercher ces dernières le cas échéant ;
- Etablir le diagnostic des pressions agricoles et non agricoles ;
- Etablir le plan d'actions.

Les actions ainsi définies viseront à améliorer la résilience du territoire au changement climatique, sur les thématiques de qualité et quantité des eaux.

La Chambre d'agriculture propose des actions de protection de la ressource en eau potable et de gestion quantitative de la ressource en eau :

- Sensibilisation des agriculteurs aux enjeux de protection de la qualité de l'eau sur les Aires d'alimentation de captages en eau potables (AAC).
- Animation en lien avec des pratiques favorables à la protection de la ressource.
- Accompagnement des agriculteurs aux changements de pratiques agricoles par des techniques plus vertueuses, en assurant la productivité des exploitations.
- Animation de réseaux de suivi de parcelles (mesure de l'azote présent dans les sols, implantation de couverts d'intercultures,…).

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi dite « NOTRe ») du 7 août 2015 a prévu le transfert obligatoire des compétences communales « Eau » et « Assainissement » aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre qui ne l'exerceraient pas encore.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Adaptation au Changement Climatique – Axe 3 : Définir une stratégie de gestion des eaux

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Chambre d'Agriculture
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Agriculteurs, citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : responsable Eau
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge de l'environnement

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 60 K€
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Agence de l'eau
- **ETP** : 6,5 ETP

INDICATEURS DE SUIVI

- Etude réalisée (oui/non)
- Actions définies dans le plan d'actions

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

EAU 4.0 — CONSIDÉRER ET AMÉLIORER LA GESTION DE L'EAU DANS LES ESPACES PUBLICS

DESCRIPTION

Les espaces publics représentent une superficie importante sur le territoire et, souvent situés en milieu urbain, sont des zones où la gestion de l'eau doit être réfléchie et organisée.

Dans un souci d'exemplarité, la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France pourra mettre en place des actions pour **améliorer la gestion de l'eau dans les espaces publics du territoire**.

Dans le cadre du Contrat Régional de Solidarité Territoriale (CRST), des actions d'aménagement d'espaces publics sont prévues concernant la thématique de la gestion de l'eau.
Le réchauffement climatique impose des adaptations pour anticiper et faire face à la hausse des températures qui pourrait contrarier l'usage des espaces publics. Il faut prendre en compte la probabilité des phénomènes extrêmes (inondations, canicules…) :

- Maintenir le maximum de perméabilité (pleine terre, revêtements perméables de type pavés non joints, stabilisés…) permettant l'infiltration des eux pluviales et donc de réduire le dimensionnement nécessaire des réseaux d'assainissement (égouts et STEP),
- Penser à anticiper en amont du projet la possibilité d'infiltration des eaux sur place en introduisant des techniques alternatives aux réseaux (noues, bassins d'infiltration),
- Anticiper la question du manque d'eau dans les aménagements par la plantation d'essences adaptées afin de limiter les besoins en arrosage,
- Utiliser différents types de revêtements perméables qui peuvent convenir à la plupart des aménagements (hors voies de circulation à gros trafic),
- Intégrer la présence de l'eau dans les aménagements (dispositifs de rafraichissement peu ou faiblement consommateurs d'eau),
- Réduire les surfaces minéralisées et entreprendre une re–végétalisation (ombrage des arbres, épaisseur des plantations, arbres associés à une végétation basse). L'écart de températures entre une surface minéralisée et un couvert végétal peut atteindre 12 degrés en été grâce l'évapotranspiration des plantes et un ombrage végétal.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi dite « NOTRe ») du 7 août 2015 a prévu le transfert obligatoire des compétences communales « Eau » et « Assainissement » aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre qui ne l'exerceraient pas encore.

EAU 4.0

CONSIDÉRER ET AMÉLIORER LA GESTION DE L'EAU DANS LES ESPACES PUBLICS

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Adaptation au Changement Climatique – Axe 2 : Favoriser la végétalisation et préserver la biodiversité en milieu urbain
Axe 3 : Définir une stratégie de gestion des eaux

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, communes
- **PARTENAIRES** : Région (à travers le CRST)
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de suivi du contrat Régional
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge du suivi du CRST

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : selon les bdgets communaux
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : CRST
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de projets intégrant une gestion alternative des EP

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

EAU 5.0 — AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU ET LE TRAITEMENT DES REJETS DE STEP (EX : PURIFICATION PAR UNE BAMBOUSERAIE)

DESCRIPTION

Un des leviers d'action afin d'augmenter la qualité de l'eau sur le territoire consiste en un meilleur traitement de eaux usées. Le **traitement des rejets des stations d'épuration** pourra ainsi faire l'objet d'une amélioration si nécessaire.

Dans le cadre de cette action, des formes nouvelles de traitement des eaux usées, **plus respectueuses de l'environnement**, pourront être expérimentées. Par exemple, il pourra être envisagé de purifier les rejets de station d'épuration par la **plantation de bambouseraies**.

A Auneau, la bambouseraie, gérée par la communauté de communes depuis le 1er janvier 2020, propose un système de filtration des eaux usées par phytoremédiation. Il s'agit d'un phénomène végétal qui consiste en l'épuration des eaux usées chargées en matières organiques et en polluants divers (métaux lourds, hydrocarbures, pesticides). Cela peut avoir un impact sur l'assainissement de l'air ambiant.

Par ailleurs, la communauté de communes ayant la compétence « assainissement » au 1er janvier 2020 doit étudier ses filières de traitement des boues issues des stations d'épuration (incinération pour création d'énergie, compostage, épandage …)

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi dite « NOTRe ») du 7 août 2015 a prévu le transfert obligatoire des compétences communales « Eau » et « Assainissement » aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre qui ne l'exerceraient pas encore.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Adaptation au Changement Climatique – Axe 3 : Définir une stratégie de gestion des eaux

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes, AESN, DDT
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Délégataire en charge de l'assainissement
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président en charge des DSP assainissement

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : étude sur les filières boues dans le cadre de la faisabilité d'e STEP à auneau, Ymeray et le Gué de Longroi
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : AESN DDT
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Mise en place de la Bambouseraie
- M3 d'eau dépolluée par jour
- Impact sur la rivière de l'Aunay

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

EAU 6.0

MENER UNE ÉTUDE DE GOUVERNANCE AU PÉRIMÈTRE ÉLARGI SUR TOUT LE BASSIN VERSANT SUR LA GESTION DES INONDATIONS DE L'EURE ET DE SES AFFLUENTS

DESCRIPTION

Dans un contexte de changement climatique, le territoire se doit de se préparer aux inondations dont la fréquence et l'intensité vont augmenter. Or, la bonne **gestion du risque d'inondation** ne peut pas se faire uniquement sein de l'EPCI, mais doit résulter d'une **coopération réunissant un territoire plus large sur un bassin hydraulique.**

Ainsi, une étude de gouvernance pourra être menée sur la gestion des inondations de l'Eure et de ses affluents, en élargissant le **périmètre de l'étude sur tout le bassin versant amont et aval de l'Eure**.
Cette étude doit permettre de donner des éléments d'aide à la décision aux collectivités partageant les mêmes unités hydrographiques. Cela consiste donc à apporter un diagnostic du territoire et de proposer une structuration de la gouvernance locale de l'eau.
Ce travail en commun permettra de coordonner les actions concrètes et leurs financements pour lutter contre les inondations et protéger la population des territoires concernés.

Les affluents de l'Eure concernés sont notamment la Voise et la Drouette.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015, depuis le 1er janvier 2018.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Adaptation au Changement Climatique – Axe 3 : Définir une stratégie de gestion des eaux

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : EPCI voisins en charge de la GEMAPI
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens, agriculteurs, entreprises
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Mme ROUSSILE de EPN
- **ÉLU RÉFÉRENT** : le Président de la CC

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 10K€
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : AESN
- **ETP** : /

INDICATEURS DE SUIVI

- Etude réalisée (oui/non)
- Des leviers de gouvernance choisi
- Financement de la GEMAPI

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2021 (en cours)

DE 1.0 ADHÉRER AU NOUVEAU CENTRE DE TRI À DREUX QUI PERMETTRA DE RÉPONDRE AUX EXTENSIONS DES CONSIGNES DE TRI

DESCRIPTION

Si la réduction de déchets à la source constitue en une action nécessaire et qui devra être mise en place au vu de la réglementation nationale, notamment dans le cadre de ce PCAET, la valorisation des déchets consiste également en un volet important de la bonne gestion des déchets.

Dans ce cadre, la Communauté de Commune des Portes Euréliennes d'Île-de-France a souhaité **améliorer le taux de recyclage** des déchets produits sur le territoire. Une solution proposée sera alors **l'adhésion au nouveau centre de tri de Dreux**, à proximité du territoire de l'EPCI. Cette adhésion permettra effectivement de répondre aux exigences **d'extension des consignes de tri**.

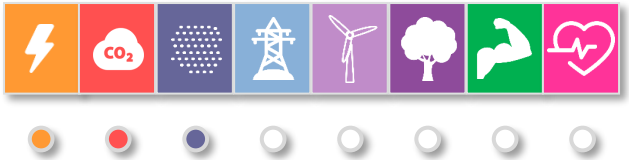
Une fois l'adhésion au nouveau centre de tri effectuée, en cohérence avec la mise en place de l'extension des consignes de tri, il conviendra de mener des actions de **communication et de sensibilisation** aux nouvelles règles de tri, afin que tous les acteurs du territoire agissent an faveur de l'augmentation des déchets triés et valorisés dans le volume global de déchets produits. Des campagnes d'information et sensibilisation pourront alors être effectuées auprès de la jeunesse, *via* la cadre scolaire, mais aussi auprès des entreprises et des citoyens.

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (Loi Garot du 11/02/2016) : réduction du gaspillage et augmentation du tri, avec notamment des objectifs de 100 % de plastique recyclé en 2025 et de 5 % des tonnages de déchets ménagers réemployés ou réutilisés d'ici 2030.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Déchets – Axe 2 : Améliorer le taux de recyclage et la valorisation des déchets



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF / SITREVA
- **PARTENAIRES** : ADEME CITEO
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Communes, Syndicats de déchets, citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Responsable des déchets ménagers
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge des déchets

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Edition d'un **nouveau guide du tri 5000 € / Flasch infos sur site internet 500 €/AN**
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans le temps du travail de l'embassadeur de tri CC et di charge de communication/

INDICATEURS DE SUIVI

- Adhésion au centre de tri de Dreux
- Extension des consignes de tri sur le territoire des PEIDF
- *Évolution des tonnages (augmentation du tri diminution des OM)*

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2020 (en cours)

DE 2.0

METTRE EN PLACE UNE TAXE INCITATIVE

DESCRIPTION

Les collectivités territoriales (communes, groupements de communes...) assurent la gestion des déchets des ménages. Elles ont le choix entre 3 modes de financement pour ce service : leur budget général, la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) ou la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM). En application du **principe « pollueur payeur »**, les collectivités peuvent instaurer une tarification incitative (TI), qui est l'introduction dans le calcul de la REOM ou de la TEOM d'une part variable qui dépend de la quantité et éventuellement de la nature des déchets produits par chaque ménage. Dans la plupart des collectivités, le calcul de cette part variable se fonde sur les ordures ménagères résiduelles produites. Elle permet ainsi une forte diminution des OMR et une maîtrise des coûts.

En janvier 2018, 190 collectivités avaient adopté une tarification incitative, ce qui concerne environ 5,5 millions d'habitants. La mise en place de la tarification incitative nécessite d'identifier chaque usager et de développer un système de comptage des quantités de déchets qu'il produit, pour lui facturer sa production personnelle. Il est notamment nécessaire de disposer d'un fichier de suivi de l'utilisation du service par les usagers. Ce type d'action a donc un coût lors de sa mise en place, coût par la suite amorti sur le long terme par les économies réalisées sur les frais de ramassage des déchets.

La tarification incitative permet de **maîtriser voire baisser le coût du service** dans le cadre d'une démarche d'optimisation globale. Dans la majorité des cas, les collectivités constatent, dès la mise en œuvre de la tarification incitative, une forte évolution des tonnages (baisse des ordures ménagères, amélioration des collectes sélectives et, parfois, baisse du tonnage global de déchets ménagers et assimilés collectés). D'après l'ADEME, la mise en place de la tarification incitative permet en moyenne de réduire de 41 % la quantité d'ordures ménagères résiduelles (OMR), d'augmenter de 40 % la collecte des recyclables, et de réduire de 8 % la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA).

Sur le territoire, une étude quant à l'optimisation du service déchets a déjà été réalisée. Suite à cette étude, et dans le cadre du PCAET, la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France souhaite instaurer une **tarification incitative**, *via* cette action. La mise en place d'une telle action pourra être couplée à la diminution de la fréquence de collecte des ordures ménagères, permettant la réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre, et des coûts.

Le retour d'expérience existant sur le territoire est à noter. Une taxe incitative a effectivement déjà été mise en place à Auneau, fonctionnant sur la base d'un forait de 26 levées, puis facturant à 2 € chaque levée supplémentaire.

Des actions d'information et de sensibilisation des citoyens, en amont et pendant le lancement du dispositif pourront être nécessaires, et devront alors être mises en place par la Communauté de Communes en partenariat avec les syndicats de déchets.

DE 2.0

METTRE EN PLACE UNE TAXE INCITATIVE

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Déchets – Axe 1 : Limiter la production de déchets à la source

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : ADEME, CITEO SICTOM de la Région de Rambouillet, SICTOM d'Auneau
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Responsable des déchets ménagers
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice-Président des déchets ménagers

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : logiciel 17 000 €HT 16000 € TTC de personnel pour le suivi
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : ADEME/CITEO
- **ETP** : 0,5 ETP pour mise à jour des fichiers fiscaux des usagers et saisir la part incitative par foyer

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

INDICATEURS DE SUIVI

- Mise ne place de la taxe incitative (oui/non)
- Evolution du volume de déchets produits
- Economies sur le ramassage de déchets

DE 3.0 — INFORMER/SENSIBILISER LES USAGERS (NOUVEAUX ARRIVANTS, TOURISTES, ENTREPRISES) AUX BONNES PRATIQUES DE GESTION DES DÉCHETS (TRI, PRÉVENTION FACE AUX DÉPÔTS SAUVAGES)

DESCRIPTION

Le territoire est engagé en faveur de la consommation responsable et des bonnes pratiques de tri, et a déjà amorcé des actions dans cet objectif.

Si les déchets doivent dans la mesure du possible être évités à la source (*cf.* fiches actions DE 2.0, DE 4.0 et DE 5.0), prendre des mesures afin de mettre en place de bonnes pratiques de gestion des déchets une fois produits est primordial pour la collectivité.

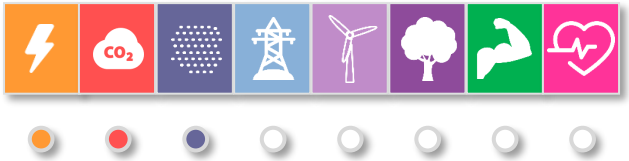
Cette action s'inscrit dans ce cadre, et a pour objectif d'informer et de sensibiliser les usagers à cette thématique. Les usagers peu au fait des bonnes pratiques à mettre en œuvre sur le territoire, tels que les **nouveaux arrivants et les touristes** de passage, ainsi que les **entreprises**, feront l'objet d'une attention particulière. En effet, les nouveaux usagers ne connaissent pas systématiquement les règles en vigueur sur le territoire, et les entreprises correspondent à des postes importants de production de déchets et doivent donc être informées et sensibilisées en priorité.

Les actions qui pourront être réalisées par l'EPCI en partenariat avec les syndicats de déchets seront principalement axées sur les thématiques suivantes :

- Les **consignes de tri** sur le territoire, pour intégrer les bons gestes ;
- La **prévention face aux dépôts sauvages.**

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Déchets – Axe 1 : Limiter la production de déchets à la source
Axe 2 : Améliorer le taux de recyclage et la valorisation des déchets



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Syndicats de déchets
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Ambassadeur du tri
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice président en charge des déchets ménagers

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 5000 € HT guide du tri + 500 € HT stickers pas de pub
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans ses missions

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

INDICATEURS DE SUIVI

- Baisse du volume de déchets
- Volume de déchets triés
- Augmentation de la part de déchets triés

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

DE 4.0 — INSCRIRE LES ACTEURS DANS UNE DÉMARCHE « ANTI-GASPILLAGE »

DESCRIPTION

En France, le gaspillage alimentaire représente 10 millions de tonnes de produits chaque année, selon le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Ce gaspillage n'est ainsi pas sans participer à la consommation de ressources et d'énergie, ainsi qu'aux émissions de polluants et gaz à effets de serres. L'ADEME estime que 3 % des émissions de gaz à effet de serre nationales sont imputables au gaspillage alimentaire. Il est donc primordial de lutter contre la production de déchets alimentaires, et c'est dans cet objectif que s'inscrit cette action.

Les sous actions retenues sont les suivantes :

- **Communiquer et relayer les « éco-défis » de la CMA auprès des restaurateurs** afin d'éviter le gaspillage alimentaire. L'ADEME estime que 35% de la masse alimentaire gaspillée se situe lors de la phase de transformation et de distribution, aussi cette démarche de communication est-elle importante.
- S'assurer que les **grandes surfaces donnent leurs invendus aux associations locales**. Un travail de sensibilisation des grandes surfaces et la mise en relation avec les associations locales pourra être nécessaire afin de mener à bien cette initiative.

De plus, la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France pourra **lancer le projet anti-gaspillage alimentaire « A vos idées »**, afin de sensibiliser tous les acteurs du territoire à cette thématique, dans une volonté de diminuer le volume de denrées gaspillées. Par ailleurs, l'EPCI pourra réfléchir à mise en place une sanction en cas de gaspillage jugé trop important.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Déchets – Axe 1 : Limiter la production de déchets à la source
Axe 3 : Développer le compostage

PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : CMA, supermarchés et grandes surfaces, syndicats de déchets
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Restaurateurs, grandes surfaces, citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : services dév économique : déchets ménagers
- **ÉLU RÉFÉRENT** : VP en charge des commerces

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 1500 €/an + 500 € par comité de labellisation
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : / inclus ans le temps de travail des services

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de restaurateurs et grandes surfaces impliquées dans cette action
- Baisse du volume de déchets des restaurateurs et de la grande distribution
- Mise en place du programme anti-gaspillage « A vos idées »

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (Loi Garot du 11/02/2016)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

DE 5.0 — FAVORISER ET ÉTENDRE LES INITIATIVES LIÉES À LA RÉCUPÉRATION ET À LA RÉPARATION POUR L'ENSEMBLE DES PUBLICS DANS UNE LOGIQUE DE SOBRIÉTÉ À LA CONSOMMATION DE BIENS/CONSOMMATION RESPONSABLE

DESCRIPTION

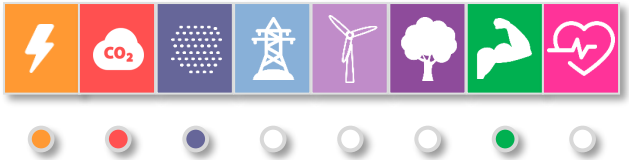
Si le tri des déchets permet par la suite le recyclage et la réutilisation de la matière pour produire de nouveaux biens, la récupération et la réparation sont des pistes à privilégier lorsqu'elles sont possibles. En effet, là où le recyclage sera énergivore et nécessitera une chaîne industrielle et logistique complexe, la récupération ou la réparation permettent de **réutiliser un ancien produit**, sans passer par la phase « déchet » et sans consommer de ressources ni émettre des gaz à effet de serre ou des polluants atmosphériques (dus à la consommation énergétique, au transport…).

Les initiatives citoyennes apportant des solutions permettant de moins jeter et davantage récupérer et réparer sont légion, telles que les **recycleries et matériauthèques** pour la réutilisation, la **revente ou l'échange** plutôt que le gaspillage, les **Repair'cafés**, ou encore le **partage d'outils** pour favoriser la réparation… Toutes ces initiatives pourront être appliquées sur le territoire, avec l'impulsion de la Communauté de Communes.

Sur le territoire, l'association AEDAH (Association éducative et amicale de Hanches) a lancé un « **Répare Café** » à Hanches. Sa fréquence, aujourd'hui de 1 fois pas mois, pourra être augmentée. En partenariat avec l'association, la Communauté de Commune pourra **étendre le concept aux autres communes**, et développer ce type d'activités sur le territoire. De plus, des actions **communication** pourront être nécessaires, afin de faire connaître le concept et recruter de nouveaux bénévoles.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Déchets – Axe 2 : Améliorer le taux de recyclage et la valorisation des déchets



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : AEDAH
- **PARTENAIRES** : CC PEIDF, Association Ressources & vous, communes, syndicats de déchets
- **RÔLE DE L'EPCI** : Relais d'information
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** responsable de AEDAH
- **ÉLU RÉFÉRENT** : /

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : selon les capacité de l'association
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : /

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

INDICATEURS DE SUIVI

- Baisse du volume de déchets
- Ouverture : ressourcerie/matériauthèque

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

DE 6.0 — INSTALLER UN RÉSEAU DE CHALEUR AUTOUR DE L'INCINÉRATEUR DE OUARVILLE POUR VALORISER LA CHALEUR FATALE PRODUITE *VIA* DES SERRES AGRICOLES

DESCRIPTION

L'incinérateur de Ouarville valorise les ordures ménagères et assimilés d'environ 310 000 habitants, produisant ainsi 48 GWh électrique annuellement. Actuellement, aucune valorisation de la chaleur issue du processus de turbinage n'est réalisée. Pourtant, les unités de cogénération (production combinée d'électricité et de chaleur), en visant une valorisation prioritaire de l'énergie thermique, atteignent de meilleurs rendements, pouvant atteindre 80 à 90 %.

Une fois le développement du réseau de chaleur achevé, la **chaleur issue de la combustion des déchets** de l'Unité de Valorisation Energétique de Ouarville pourra être utilisée pour le projet suivant :

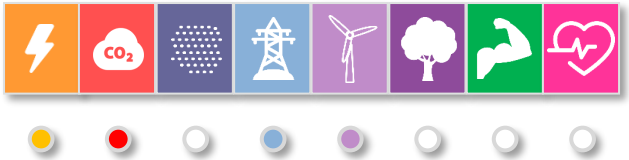
- Une activité de **production agricole hors-sol sous serre chauffée**, sur une surface de 10 ha. La chaleur permettrait la production de denrées durant une grande partie de l'année.

Cette action vise donc à encourager le développement de projets permettant d'**améliorer l'efficacité énergétique** de l'incinérateur et de **valoriser** les déchets produits, en lien avec les différentes parties prenantes du territoire. Cette action est d'ores et déjà en cours et des discussions sont amorcées, discussions qui devront être poursuivies dans ce sens.

De plus, cette valorisation, outre la production d'énergie renouvelable, permettra de développer de nouvelles filières agricoles et industrielles.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Déchets – Axe 2 : Améliorer le taux de recyclage et la valorisation des déchets



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : SITREVA
- **PARTENAIRES** : CC PEIDF, SICTOM d'Auneau et de Rambouillet , **CMA**
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : responsable du réseau
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président du SITREVA

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : Non quantifiable
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Fond Chaleur (ADEME)
- **ETP** : /

CADRE OU OBJECTIF(S) REGLEMENTAIRE(S)

- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA).

INDICATEURS DE SUIVI

- Quantité d'énergie valorisée sous forme de chaleur (GWh)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2019 (en cours)

FICHE ACTION : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

ENR 1.0

ELABORER UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES SUR LE TERRITOIRE

DESCRIPTION

Une étude dédiée à l'élaboration précise d'un programme de développement des productions d'énergies renouvelables sera réalisée pour la Communauté de Communes par l'intermédiaire d'un bureau d'étude spécialisé. Cette action permettra l'obtention d'un document stratégique de développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération sur l'ensemble du territoire.
L'option de réalisation de cette étude de façon mutualisée avec d'autres Communautés de Communes voisines est à étudier.
En utilisant le travail précis d'état des lieux du territoire – aussi bien en termes de réseaux que de potentiels de développement des filières d'énergie renouvelables – déjà effectué dans la phase de diagnostic du PCAET, cette étude devrait se concentrer essentiellement sur la stratégie opérationnelle de développement des ENR.

Des sous-actions ont été proposées (voir page suivante) et pourront faire l'objet de fiches actions dans la réédition du Plan Climat ou nourrir le plan de développement des ENR sur le territoire.

Objectifs de l'actions

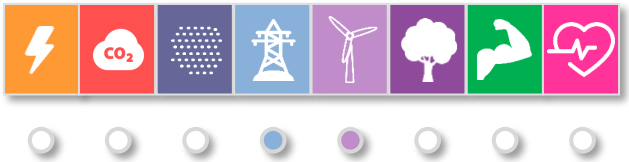
- Définir un plan opérationnel et concerté de déploiement de ENR sur la CC

CADRE DE L'ACTION

- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi énergie-climat : Au moins 33% des besoins d'énergie finale sont couverts par des énergies renouvelables.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transverse ENR



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Communes, EEL, ADEME, partenaires (Enedis, GRDF, Oreges, C.A., etc.), citoyens et consommateurs d'énergie (bailleurs sociaux, etc.)
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur de l'action
- **CIBLES DE L'ACTION** : Productions ENR
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : VP en charge du PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 20 à 30 k€
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Etudier les subventions de l'ADEME / la caisse des Dépôts
- **ETP** : suivi de l'étude par l'ETP plan climat

INDICATEURS DE SUIVI

- Date de finalisation de l'étude
- Nombre de projets prévus/réalisés suite à l'étude

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Lancement du marché: 2022

ENR 1.0 — ELABORER UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES SUR LE TERRITOIRE

SOUS ACTIONS PROPOSEES

- **Effectuer un cadastre solaire détaillé (ou s'appuyer sur des plateformes existantes et fiables) pour identifier les zones propices au développement de projets ENR.**

Cette action permettra d'identifier les potentiels de développement de l'énergie solaire (photovoltaïque et solaire thermique) sur toute zone du territoire, et également de pointer les zones les plus rentables et propices à la mise en route de projets. Elle sera intégrée à la réalisation du schéma directeur des énergies sur le territoire.

- **Repérer et démarcher les grandes surfaces de toitures qui peuvent desservir des groupements d'habitants ou d'entreprises souhaitant participer à une société d'autoconsommation collective.**

On peut s'appuyer sur le cadastre réalisé lors du schéma directeur des énergies sur le territoire pour identifier les toitures qui pourraient servir de socle de production dans un projet d'autoconsommation collective. Le démarchage pourra être une des missions de l'ETP Plan Climat.

- Mettre en place un projet d'autoconsommation collective sur le territoire.

Grâce au recensement des zones favorables, un projet d'autoconsommation collective pourra voir le jour.

- Etudier les projets possibles d'autoconsommation collective avec les bailleurs sociaux.

Des réunions avec les 3 bailleurs sociaux présents sur le territoire peuvent être à prévoir. L'autoconsommation peut permettre d'abaisser la facture d'électricité des habitants des logements sociaux, dépendant du montant des investissements, des éventuelles subventions et du prix du service de dispatching de l'électricité produite.

- Laisser le champ pour le développement de certaines filières ENR, ou au contraire les interdire, dans les documents d'urbanisme.

Les documents d'urbanisme permettent à la collectivité et aux communes d'inciter ou non au développement d'une filière EnR&R sur une zone géographique donnée. On pourra par exemple :

- Limiter le développement de nouveaux parcs éoliens par des restrictions dans le PLUi.

- Dans le PLU/ PLUi/ SCoT, notamment sur les centres bourg dans le cadre du PV, ne pas préconiser que des panneaux intégrés : ils ont un coût plus important et empêchent un grand nombre de projets d'émerger.

Après l'identification des filières à développer dans le schéma directeur des énergies du territoire, les ajouts et modifications nécessaires (ou non) pourront avoir lieu sur les documents d'urbanisme.

- Démarcher les bâtiments fort consommateurs d'ECS pour y installer du solaire thermique.

Les cibles de ce démarchage seront entre autres gymnases, hôtels, écoles, EHPAD, etc. Elles pourront être repérées grâce au cadastre solaire, et le démarchage pourra être une des missions de l'ETP Plan Climat.

- Installer des ENR sur le nouveau bâtiment de la communauté de communes et des communes.

On pourra entre autres utiliser les résultats de l'état des lieux CEP fait sur les communes accompagnées par E28 pour déterminer les bâtiments qui peuvent bénéficier de changements d'équipement. Des projets sont déjà en cours de réflexion, tel que le projet de géothermie sur le futur siège de la CC PEIDF.

ENR 2.0 — INSTAURER UN DIALOGUE AVEC L'ABF LOCAL POUR FACILITER L'ÉMERGENCE ET L'ACCEPTATION DE PROJETS ENR

DESCRIPTION

Le but de cette action est d'instaurer une relation d'échange et de confiance avec l'Architecte des Bâtiments de France local.
En effet, il est ressorti de la stratégie de la CC PEIDF la volonté de mettre l'accent sur le développement du solaire renouvelable (photovoltaïque en toiture, solaire thermique, ombrières de parking, centrales au sol) comme levier de développement des ENR sur le territoire.
Pour ce faire, cette action doit permettre d'instaurer un dialogue avec l'ABF pour lui exposer les ambitions du territoire et de voir avec lui comment cela peut-être développé et/ou facilité, particulièrement au niveau de toutes installations en toiture, et s'il peut être facilitant dans ce sens. La prise de contact doit permettre de nouer un bon contact et d'avoir une relation de confiance avec celui-ci.
Cette mission sera allouée à l'ETP plan climat à recruter.

Objectifs de l'actions

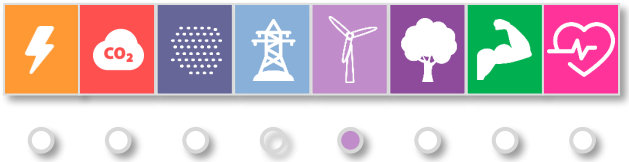
- Développer les ENR – particulièrement solaire en toiture
- Garantir de bonnes relations avec l'ABF local sur ce sujet

CADRE DE L'ACTION

- articles L425-1 et R425-1 du code de l'urbanisme
- articles L621-31 et L621-30-1 du code du patrimoine : autorisation préalable de l'ABF nécessaire pour une installation située dans le champ de visibilité d'un bâti classé

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transverse ENR solaires



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : ABF
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur de l'action
- **CIBLES DE L'ACTION** : ABF, porteurs de projets (photovoltaïque en particulier)
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge du PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : aucun
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : aucun
- **ETP** : 20h/an pour le chargé de mission plan climat

INDICATEURS DE SUIVI

- Date de la prise de contact
- Nombre d'installations acceptées et refusées par l'ABF

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

ENR 3.0 — IMPOSER UNIQUEMENT DE L'EXTENSION DE PARC EXISTANT OU DU REPOWERING POUR LES FUTURS DÉVELOPPEMENTS ÉOLIENS

DESCRIPTION

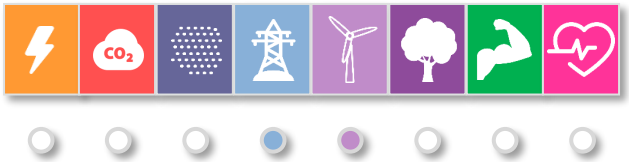
Il est possible que la Communauté de Communes prenne une délibération spécifiant sa volonté de ne plus voir se développer de nouveau parcs, mais uniquement le repowering et les extensions de parcs, afin de poser un cadre précis à ce sujet.
L'intégration de ces recommandations dans les documents d'urbanisme est aussi possible de la façon suivante. Dans le rapport de présentation du PLUi justifier les limitations choisies et leur cohérence dans le contexte territorial. Dans le PADD, expliciter le choix des objectifs, du type de projet éolien, l'identification de secteurs préservés de l'éolien. Dans le règlement, réguler l'implantation des éoliennes, à travers l'affectation et la destination des constructions (extension de par cet repowering).
En parallèle, un dialogue pourra être initié avec le préfet du département pour aider à faciliter les procédures d'extension de parc et de repowering sur le parc présent sur la CC PEIDF – notamment éviter les délais d'instruction trop longs –. A cet effet, un rapprochement avec la Communauté de Communes du Cœur de Beauce qui a pointé les mêmes objectifs dans le cadre de son PCAET pourra être envisagé. Ce rapprochement avec le département permettra également de montrer la volonté de la CC PEIDF de maîtriser le développement de l'éolien sur son territoire.

Objectifs de l'actions

- Limiter et encadrer le développement futur de l'éolien sur le territoire
- Renouveler les parcs arrivant en fin de vie des installations

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Maîtriser le développement éolien sur le territoire : privilégier le repowering



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : Département, communes, habitants, porteurs de projet, **CC Cœur de Beauce**
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur, incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Cadre réglementaire
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Développement économique
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice président en charge du dév économique

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : aucun
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : aucun
- **ETP** : aucun

CADRE DE L'ACTION

- Lois Grenelles
- article L 101-2 du code de l'urbanisme

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de documents intégrant les recommandations de le CC PEIDF

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2021

FICHE ACTION : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

ENR 4.0

INCITER AU DÉVELOPPEMENT DE LA GÉOTHERMIE VIA DES FINANCEMENTS DU CRST (CONTRAT RÉGIONAL DE SOLIDARITÉ TERRITORIALE)

DESCRIPTION

La région Centre-Val de Loire possède un des Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale pour chacun des 6 départements la composant. Celui de l'Eure-et-Loir, et plus particulièrement des Portes Euréliennes d'Ile-de-France, comporte des dispositifs d'aides et de financement pour soutenir, entre autres, la transition énergétique.
Il est notamment possible **d'obtenir des subventions pour l'installation de sondes verticales de géothermie**.
En mars 2018, aucun projet de géothermie ne faisait partie des projets allant être financés par le CRST sur le territoire de la CC PEIDF. Il y a donc un **enjeu de communication** pour faire connaitre cette possibilité de subvention et encourager les potentiel porteurs de projets à se lancer dans la géothermie.
Le CRST actuel se termine en novembre 2021, et sera ensuite reconduit en 2022. Il est possible de réinscrire les installations de géothermie comme nouvelles installations pouvant être financées par ce biais, éventuellement en élargissant le type d'installations pouvant être financées.

Objectifs de l'actions

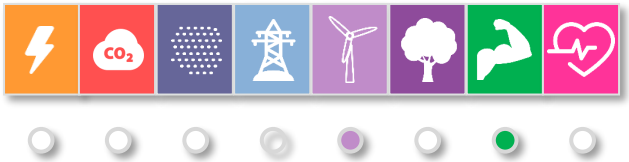
- Augmenter la production de chaleur par géothermie
- Proposer une aide financière aux porteurs de projets par le biais du CRST
- Communiquer autour de cette possibilité de financement

CADRE DE L'ACTION

- Contrat Régional de Solidarité Territoriale de la Région
- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Développer la géothermie



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : Région (via le CRST)
- **PARTENAIRES** : CC PEIDF
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : porteurs de projet de géothermie
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : référent CRST
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice présent en charge du CRST

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : aucun
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : budget de la région alloué au CRST
- **ETP** : aucun (compris dans le CRST)

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'installations/ productible de géothermie réalisées
- Nombre d'installations subventionnées

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

EN COURS 2019

Date de renouvellement: 2022

FICHE ACTION : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

ENR 5.0

CO-CONSTRUIRE LES PROJETS DE MÉTHANISATION EN LIEN AVEC LES AUTRES ACTEURS DU TERRITOIRE, NOTAMMENT EN RÉALISANT UNE CARTOGRAPHIE DES GISEMENTS PRÉSENTS

DESCRIPTION

Les porteurs de projets de méthanisation sont intéressés pour discuter des modalités de récupération éventuelles des déchets organiques traités par les collectivités : restes de restaurants scolaires, déchets verts, compostés ou non… La valorisation de ces déchets peut participer à renforcer la dimension territoriale des projets de méthanisation. Énergie Eure-et-Loir peut également soutenir le projet financièrement par l'intermédiaire de la SEM dédiée au financement des projets d'ENR.
GRDF et les Chambres d'Agriculture de l'Eure-et-Loir et du Loiret ont organisé fin 2019 des réunions cantonales pour rencontrer les agriculteurs et les inciter à monter des projets. La réalisation d'un schéma de développement pour 2050 est en cours en partenariat avec les Chambres d'Agriculture 28, 45 et GRDF.
Il faut maintenant passer à **l'étape de quantification des gisements présents** sur le territoire (intrants agricoles, déchets de la collectivité, industrie agro-alimentaire, boues de STEP, etc.). C'est le but de cette action du PCAET.
Il est important de souligner le rôle de la Communauté de Commune afin d'organiser la réflexion territoriale nécessaire au bon développement de la filière méthanisation, notamment dans un souci de non concurrence des intrants : par exemple, un schéma d'organisation des intrants serait à réfléchir.

Objectifs de l'actions

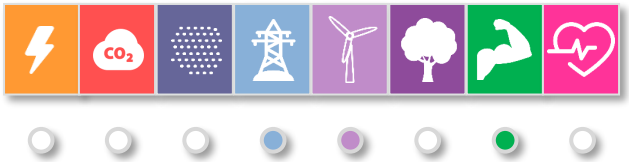
- Développer la méthanisation sur le territoire
- Valoriser les déchets de la collectivité via la méthanisation
- Diversifier l'activité des agriculteurs

CADRE DE L'ACTION

- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi énergie-climat : Au moins 33% des besoins d'énergie finale sont couverts par des énergies renouvelables.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Favoriser l'émergence de projet de méthanisation territoriale multi-intrants



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : Chambres d'Agriculture de l'Eure-et-Loir et du Loiret, GRDF
- **PARTENAIRES** : Porteurs de projets de méthanisation, CC PEIDF, Communes, Département, Région, GRTgaz, SEM Ener Centre Val de Loire
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur
- **CIBLES DE L'ACTION** : porteurs de projets de méthanisation potentiels
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé de mission à la CMA
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Développement économique

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : faible
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : 1 ETP + 0,2 ETP
  Chambre Agriculture

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de méthaniseurs installés
- Production de biogaz annuelle sur le territoire

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

EN COURS

Date de lancement : 2022

FICHE ACTION : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

ENR 6.0

DÉVELOPPER LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION DE CHALEUR D'ORIGINE RENOUVELABLE SUR LE PARC PUBLIC EN S'APPUYANT SUR LE COT ENR THERMIQUE PORTÉ PAR ENERGIE Eure-et-Loir

DESCRIPTION

Le syndicat est en discussion avec la Région et l'ADEME pour porter un COT EnR thermique qui permettra aux EPCI d'Eure-et-Loir d'obtenir des subventions pour des projets de petites et moyennes installations thermiques. La collectivité peut en profiter et nourrir ce COT avec des projets variés (géothermie, chaudières bois énergie, micro-réseaux de chaleur, solaire thermique...).
Cette action peut être complémentaire avec la volonté de sortie du fioul pour le patrimoine public.
En particulier, le recensement des toitures à rénover sur le patrimoine public est à envisager pour permettre de mutualiser la rénovation des bâtiments publics avec l'installation de productions d'énergie renouvelable. Les subventions allouées par le CRST pour la rénovation et la géothermie pourront ainsi venir s'additionner à ceux du COT pour réduire le prix des projets au maximum.
Dans des projets de ce cadre, tous les types d'énergies pertinentes doivent être étudiées pour pouvoir choisir la plus adaptée en fonction de la localisation et du type de projet.

Objectifs de l'action :

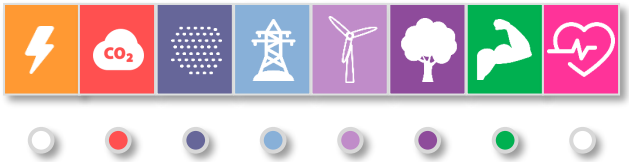
- Exemplarité du patrimoine public
- Développement de la chaleur renouvelable sur le territoire
- Sortir des chaudières fioul pour le patrimoine public

CADRE DE L'ACTION

- Contrats d'Objectifs Territoriaux Energies Renouvelables de l'ADEME
- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transverse ENR thermiques



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : EEL + collectivités
- **PARTENAIRES** : ADEME, CC PEIDF, Communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur, partenaire
- **CIBLES DE L'ACTION** : porteurs de projets chaleur renouvelable
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : charge du mission EEL (+ référent CRST)
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Elu de EEL

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : selon typologie de projet
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Fonds chaleur ADEME, COT EnR 28, CRST
- **ETP** : 1 ETP sur le périmètre du COT EnR28

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de chaudières fioul remplacées
- Nombres d'installations de production de chaleur renouvelable par filière
- Nombre de projets inscrits au COT EEL

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

ENR 7.0

INCITER AUX CHANGEMENTS D'ÉQUIPEMENTS CHEZ LES UTILISATEURS DE BOIS-ÉNERGIE EN COMMUNIQUANT SUR LE SITE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ET DES MAIRIES

DESCRIPTION

Une partie des habitants du territoire utilisen t le bois-énergie pour leur chauffage domestique : production de 75 GWh/an comptabilisée sur le territoire lors de la phase de diagnostic du PCAET.
Il existe un enjeu aussi bien sanitaire – réduction de la propagation des particules fines émises lors de la combustion – qu'énergétique – augmentation des rendements énergétiques des installations et incitation des utilisateurs de foyers ouverts à changer leur matériel et à passer à l'utilisation de poêles fermés ou d'inserts -.
L'action vise à communiquer autour de ces changements d'équipement bois-énergie. Les moyens de communication peuvent être les suivants : sites internet de la CC PEIDF et des mairies, magazines de la collectivité.
Il sera possible d'étudier dans un second temps, au cas par cas par commune, si une offre d'accompagnement financier des habitants en situation de précarité énergétique vers des équipements plus performants peut être proposée. Ceci sera réalisé par le chargé de mission plan climat.

Objectifs de l'action :

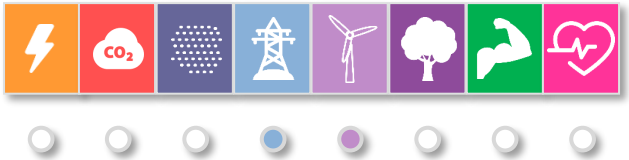
- Exemplarité du patrimoine public
- Développement de la chaleur renouvelable sur le territoire
- Sortir des chaudières fioul pour le patrimoine public

CADRE DE L'ACTION

- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Encourager le changement vers des équipements plus performants chez les utilisateurs de bois énergie.



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, Communes
- **PARTENAIRES** : Artisans, CMA
- **RÔLE DE L'EPCI** : Incitateur, relais de communication
- **CIBLES DE L'ACTION** : utilisateurs de bois énergie
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de communication
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge du PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : faible
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : aucun
- **ETP** : 10h

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'équipements peu performants remplacés

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

FICHE ACTION : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

ENR 8.0

FAVORISER LE DIALOGUE LOCAL ENTRE LES PORTEURS DE PROJETS ET LES HABITANTS POUR FAIRE ÉMERGER LES PROJETS ACCEPTÉS DES CITOYENS

DESCRIPTION

L'idée de l'action est d'éviter une situation comme celle ayant eu lieu lors de la mise en place du projet de méthanisateur à Auneau : un collectif citoyen l'a bloqué et depuis ralentit toujours le projet. Cela met en exergue un enjeu de sensibilisation pour palier à la méconnaissance de la filière. Des visites de sites pourront être organisées, et les maires doivent être le relais de la sensibilisation et de la communication.

Les actions préconisées dans le document du CERDD pourront être mises en place pour s'assurer que l'acceptabilité des projets augmente auprès des habitants du territoire grâce à une meilleure communication.

Lien vers le document du CERDD : http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique/Ressources-climat/Boite-a-outils-Methanisation-et-dialogue-territorial

Cette mission, qui entre dans le cadre de l'action transverse 2 « Sensibiliser les différents acteurs et publics autour de la culture climat et organiser des événements ponctuels » sera allouée à l'ETP plan climat à recruter.

Objectifs de l'action :

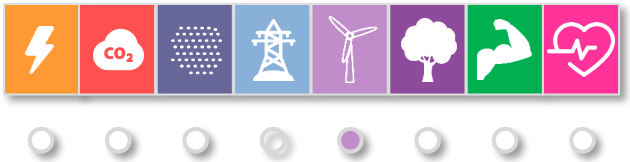
- Augmenter l'acceptabilité de projets sur le territoire
- Développement des ENR sur le territoire
- Associer les citoyens dans l'émergence des projets

CADRE DE L'ACTION

- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transverse ENR



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, communes
- **PARTENAIRES** : Porteurs de projet, CA, GRDF, habitants
- **RÔLE DE L'EPCI** : Coordinateur, relais de communication
- **CIBLES DE L'ACTION** : Porteurs de projets et citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge du PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : faible
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : 50h/an pour le chargé de mission plan climat

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de réunions publiques pour présenter les projets ENR d'envergure aux citoyens en amont de leur réalisation

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

FICHE ACTION : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

ENR 9.0

INFORMER SUR LES FINANCEMENTS, SUBVENTIONS, INVESTISSEMENTS ET RENTABILITÉS DE CHAQUE FILIÈRE ENR. METTRE À DISPOSITION DU GRAND PUBLIC CES MOYENS D'INFORMATION.

DESCRIPTION

Les finalités de cette action sont les suivants : communiquer sur l'EIE, le guichet unique, instaurer une journée d'accueil ou un forum des EnR et du climat, des groupes de travail, donner des liens vers des documents "sérieux" sur les portages de projets EnR&R sur les sites de la Communauté de Communes du PEIDF et des communes sans noyer les habitants sous l'information, avoir une réflexion sur le moyen de diffusion de l'information le plus adapté.
Il s'agira aussi d'effectuer une veille sur les filières ENR sur les sujets utiles dans le cadre de la stratégie de développement des ENR. Un guide des subventions, investissements et rentabilités pour chaque filière ENR à destination des élus et porteurs de projets sera rédigé. Ce guide devra être actualisé annuellement à minima.

Cette mission, qui entre dans le cadre de l'action transverse 2 « Sensibiliser les différents acteurs et publics autour de la culture climat et organiser des événements ponctuels » et l'action transverse 3 « Organiser la montée en connaissance des élus au regard de la lutte contre le dérèglement climatique et son adaptation », sera allouée à l'ETP plan climat à recruter.

Objectifs de l'action :

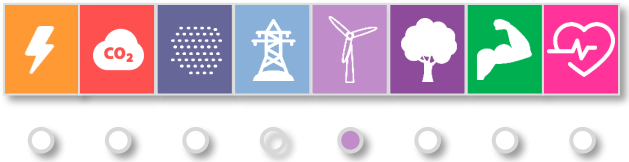
- Mettre à disposition des élus et des citoyens des moyens de communication clairs pour donner connaissance des différents dispositifs d'accompagnement et aides disponibles sur le territoire

CADRE DE L'ACTION

- Directive 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil de décembre 2018 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transverse ENR



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF, communes
- **PARTENAIRES** : EEL, SEM EnRCEL
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur de l'action, relais de communication
- **CIBLES DE L'ACTION** : CC PEIDF, communes, citoyens
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice Président en charge du PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : non identifié
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : 150h/an pour le chargé de mission plan climat

INDICATEURS DE SUIVI

- Guides réalisés
- Nombres de mairies où les supports sont mis à disposition

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

TRS 1.0 — CRÉER UN POSTE DE CHARGÉ.E DE MISSION PCAET MUTUALISÉ AVEC LA MISSION MOBILITÉ AFIN D'ASSURER L'ANIMATION ET LE SUIVI DE LA DÉMARCHE

DESCRIPTION

De nombreuses actions du PCAET seront portées par la Communauté de Communes, d'autres nécessiteront que la Communauté de Communes se place en tant que relais d'information, partenaire, appui financier… La bonne mise en œuvre du plan d'actions nécessitera notamment de planifier et coordonner les différentes actions, mobiliser les parties prenantes et organiser des points réguliers sur l'avancée de la mise en œuvre du PCAET. Afin de garantir cela et dans le temps imparti, il sera nécessaire d'engager des moyens humains. Ainsi, il serait intéressant d'affecter un ETP à cette tâche.

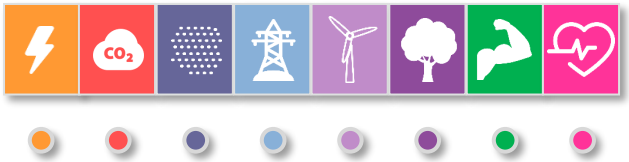
Les missions de cet.te agent pourront notamment être :

- **Tenir une permanence** à la Communauté de Communes pour pouvoir relayer les informations et accompagner les habitant.tes dans leurs projets photovoltaïques ;
- **Être le relais avec les 2 technicien.nes de Energie 28** à disposition pour les diagnostics énergétiques des communes et les propositions de changement d'équipement de chauffage sur le bâti public ;
- **Effectuer une veille sur les possibilités techniques ainsi que les financements et subventions** ;
- **Favoriser une bonne communication** avec les intervenant.es pour effectuer l'entretien des installations, en particulier les installations sur le patrimoine publique.

Une potentielle mutualisation de ce poste avec un autre service pourra être réfléchie, avec le service mobilité par exemple. Il faudra également réfléchir de manière détaillée au contenu de la fiche de poste, afin d'identifier les éventuelles missions qui pourraient être assurées par le syndicat d'énergie EEL.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transversale concernant toutes les thématiques et tous les secteurs



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : ADEME, EEL, communes
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Citoyens, entreprises…
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 30000 €/ an
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : Subvention ADEME, région
- **ETP** : 1 ETP à compter du 4e trimestre 2021 / début 2022

INDICATEURS DE SUIVI

- Poste de chargé.e de mission PCAET créé (oui/non)

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

TRS 2.0

SENSIBILISER LES DIFFÉRENTS ACTEURS ET PUBLICS AUTOUR DE LA CULTURE CLIMAT ET ORGANISER DES ÉVÉNEMENTS PONCTUELS

DESCRIPTION

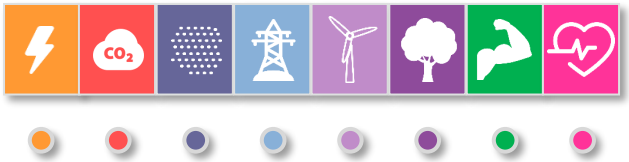
De nombreuses actions dépendent de la volonté des acteurs du territoire à les mettre en œuvre, aussi est-il nécessaire que l'instauration des actions définies dans le PCAET leur semble nécessaire et vitale, pour diminuer la contribution du territoire au changement climatique, et le rendre plus résilient sans pour autant qu'il perde en attractivité.
Si le rôle de la Communauté de Communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France est souvent celui de porteur de l'action, ou sinon de relai d'information, de coordinateur ou de partenaire, le rôle des autres partenaires, qu'ils soient privés ou publics, est primordial à la bonne mise en place du PCAET. De plus, les citoyens du territoire se doivent d'être proactifs par rapport aux mesures proposées dans le cadre du plan climat, aussi doivent-ils être conscients des actions à réaliser et des efforts liés.

Ainsi, la Communauté de Communes devra dès le lancement du PCAET instaurer des **sessions de sensibilisation autour de la culture climat et du PCAET, auprès de l'ensemble des acteurs et publics du territoire**. Des évènements ponctuels pourront également être organisés.

Le public scolaire pourra être ciblé en priorité, et ce *via* le service jeunesse de la Communauté de Communes qui pourra être associé de manière très étroite pour mettre en œuvre les actions visant ce public. Les chambres consulaires, comme la CMA, pourront également participer à cette action, notamment en communiquant autour de l'initiative « éco-défis ».

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transversale concernant toutes les thématiques et tous les secteurs



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : EEL, Eure-et-Loir Nature, CMA, communes, associations locales
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Tous
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé de mission PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : vice Président PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 5000 € par journée d'animation
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans la fiche de poste de chargé.e de mission PCAET

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'actions de sensibilisations effectuées
- Nombre de personnes sensibilisées
- Nombre d'acteurs du territoire impliqués dans le PCAET

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2020

TRS 3.0 — ORGANISER LA MONTÉE EN CONNAISSANCE DES ÉLUS AU REGARD DE LA LUTTE CONTRE LE DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE ET SON ADAPTATION

DESCRIPTION

La question du changement climatique, et en particulier sa prise en compte dans les politiques publiques, constitue un sujet relativement nouveau. C'est pourquoi il est nécessaire de fournir un travail préalable de sensibilisation et de formation qui favorisera la compréhension d'éléments scientifiques. Le sujet de la transition énergétique est au cœur de ce défi et touche tous les secteurs, d'où une priorité sur ce thème. Les sujets pouvant être abordés dans le cadre de l'organisation de la montée en compétences des élus sont les suivants : les économies d'énergie, le développement des énergies renouvelables, la qualité de l'air, la préservation des ressources, les pratiques de consommation, *etc*.

La montée en compétence des élus pourra prendre la forme de :

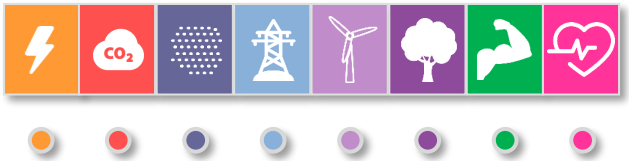
- **Sessions de formation** ;
- Diffusion d'articles et de **documents vulgarisés** ;
- **Identification de retours d'expérience** et visite d'autres territoires ayant mis en place des actions de transition énergétique, puis visites de ceux-ci.

La sensibilisation des élus doit être, par ailleurs, vectrice de leur mobilisation et du portage du programme d'actions adopté. Elle sera à effectuer à l'issue des élections municipales de 2020, afin de viser l'appropriation par les élus du contenu de la démarche du PCAET, et ce dès leur prise de poste. De plus, la formation des élus doit contribuer à l'essaimage d'une culture climat auprès des citoyens par l'intermédiaire d'actions visant l'information, l'appropriation et la prise de conscience de ceux-ci.

Cette action pourra être étendue par une formation des agents de la collectivité. De plus, davantage de personnel spécialisé pourra être formé sur les EnR, pour palier au manque de compétence sur le territoire. Pour cela coordonner les échanges avec la Chambre des Métiers et de l'Artisanat et les lycées professionnels du département pourrait s'avérer efficace.

AXE STRATÉGIQUE & THÉMATIQUES CONCERNÉS

Action transversale concernant toutes les thématiques et tous les secteurs



PILOTAGE DE L'ACTION

- **PILOTES** : CC PEIDF
- **PARTENAIRES** : EEL, associations locales, ADEME
- **RÔLE DE L'EPCI** : Porteur
- **CIBLES DE L'ACTION** : Elus
- **PERSONNE RÉFÉRENTE** : Chargé PCAET
- **ÉLU RÉFÉRENT** : Vice-Président PCAET

MOYENS À MOBILISER

- **BUDGET** : 2000 € / an
- **FINANCEMENTS IDENTIFIÉS** : non identifiés
- **ETP** : inclus dans la fiche de poste de chargé.e de mission PCAET

INDICATEURS DE SUIVI

- Formation des élus réalisée (oui/non, nombre d'élus concernés)
- Nombre d'actions REX étudiées

TEMPORALITÉ & CALENDRIER

COURT TERME (1 à 2 ans)

Date de lancement : 2022

Portes Euréliennes
d'Île-de-France
communauté de communes

territoire d'énergie
EURE-ET-LOIR

énergies demain

AEC
expertise & conseil

PCAET des PEIdF réalisée par Énergie 28, Energies Demain et l'AEC pour le compte de la Communauté de communes Avril 2021.

PLAN CLIMAT – AIR – ÉNERGIE DE LA CC des Portes Euréliennes d''île de France

OBJET :
Rapport PCAET de la CC des Portes Euréliennes d'Île-de-France

DESTINATAIRE :
CC des Portes Euréliennes d'Île-de-France

RÉDACTEURS :
Leslie CORREIA, Energies demain
Julie VERSMISSE, Energies demain
Paul ROSANE, Energies demain
Marie BOUEIL, AEC

RELÉCTEURS :
Violaine MICHEL, CC PEIDF
Martin MIGNOT, CC PEIDF
Leslie CORREIA, Energies demain
Marie BOUEIL, AEC
Maxime RABAUD, EEL

DATE :
27/04/2021

VERSION :
1