



**Evaluation**

**Environnementale Stratégique**

***Résumé non technique***

Décembre 2019

---

# TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>CONTEXTE REGLEMENTAIRE</b>	<b>4</b>
<hr/>		
1.1	TEXTES REGLEMENTAIRES	4
1.2	LES OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4
1.3	ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	4
1.3.1	QU'EST-CE QUE LE RESEAU NATURA 2000 ?	4
1.3.2	ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	6
<b>2</b>	<b>METHODOLOGIE</b>	<b>7</b>
<hr/>		
2.1	LE CONTENU DE L'ETUDE	8
<b>3</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>9</b>
<hr/>		
3.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	9
3.2	METHODOLOGIE	10
3.3	SYNTHESE DE L'ÉTAT INITIAL	11
3.3.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE	11
3.3.2	MILIEU PHYSIQUE	11
3.3.3	MILIEU NATUREL	19
3.3.4	MILIEU HUMAIN	24
3.4	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	35
3.4.1	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES NATIONAUX	35
3.4.2	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES REGIONAUX	36
3.4.3	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES LOCAUX	37
3.4.4	LES DOCUMENTS DE RANG INFÉRIEUR QUI DOIVENT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	37
3.5	EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	38
3.5.1	ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE	38
3.5.2	EVOLUTION DE LA STRATEGIE	42
3.6	JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET	43
3.6.1	COMITE TECHNIQUE (COTECH)	44
3.6.2	COMITE DE PILOTAGE (COFIL)	44
3.6.3	CONCERTATION	46
3.6.4	DEFINITION DE SCENARIOS	50
3.6.5	REUNION DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES (PPA)	50
3.7	ANALYSE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS	50
3.8	MESURES POUR EVITER, REDUIRE VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	58
3.9	INDICATEURS DE SUIVI DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	60
<b>4</b>	<b>ÉTAT INITIAL</b>	<b>62</b>
<hr/>		
4.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE	62
4.2	MILIEU PHYSIQUE	65
4.2.1	GEOGRAPHIE ET OCCUPATION DES SOLS	65
4.2.2	RELIEF ET TOPOGRAPHIE	67
4.2.3	GEOLOGIE	67

## 3 RESUME NON TECHNIQUE

### 3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

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

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il est évalué au bout de 3 ans et doit être révisé tous les 6 ans.

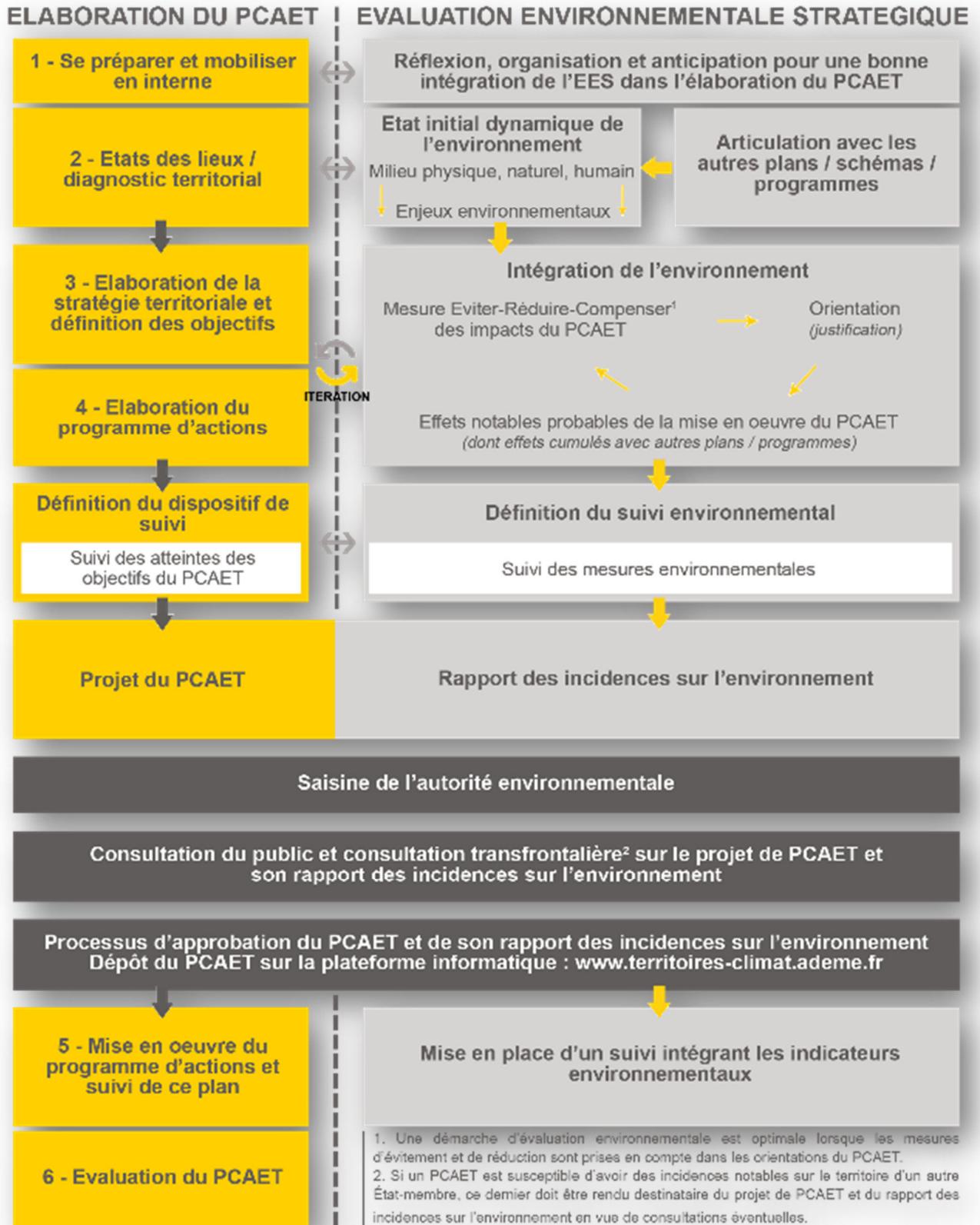
Le Plan Climat Air Energie Territorial doit être élaboré au niveau intercommunal. Ainsi, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants existants au 1<sup>er</sup> janvier 2017, doivent élaborer leur PCAET avant le 31 décembre 2018.

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

La démarche générale est la suivante :

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

## 3.2 METHODOLOGIE



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

### 3.3 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

#### 3.3.1 Présentation du territoire

Située dans le département de l'Eure (27), la Communauté d'Agglomération d'Évreux Portes de Normandie (EPN) a été créée au 1er janvier 2017, à l'issue de la fusion de l'ancienne Communauté d'Agglomération du Grand Évreux et de la Communauté de Communes de La Porte Normande. Le 1er janvier 2018, ce périmètre est élargi à 12 autres communes. Aujourd'hui, l'EPCI compte donc 74 communes, représentant 116 242 habitants en 2016 (INSEE) sur une superficie de 659 km<sup>2</sup>. EPN exerce en 7 compétences obligatoires, 5 compétences optionnelles et 15 compétences facultatives.

La Communauté d'Agglomération d'Évreux Portes de Normandie s'est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de développement durable de son territoire et de ses services. Elle a ainsi mené ou accompagné plusieurs actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, l'exposition des populations aux risques ou encore les consommations énergétiques. Parmi celles-ci, on peut notamment citer le déploiement d'un réseau de chaleur sur l'agglomération principale (plus de 20 km de réseaux), le déploiement de bornes de recharges des véhicules électriques, la mise à disposition des habitants de composteurs individuels, l'engagement dans un Projet d'Intérêt Général « Habitat indigne et énergie », la réalisation d'itinéraires cyclables ou encore la mise en place d'un service « Conseil en énergie partagé », lequel a, entre autres, conduit à la rénovation de nombreux bâtiments publics du territoire.

L'ancienne Communauté d'Agglomération du Grand Évreux (GEA) avait également élaboré un premier PCET, qui n'a pas été arrêté. Celui-ci disposait d'un Plan d'Actions relativement fourni, avec 64 actions identifiées, permettant de répondre aux 30 axes de travail définis (eux-mêmes regroupés en 6 domaines. Ce dernier s'inscrivait déjà dans les objectifs du 3X20 et du Facteur 4 et définissait à ce titre des actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

#### 3.3.2 Milieu physique

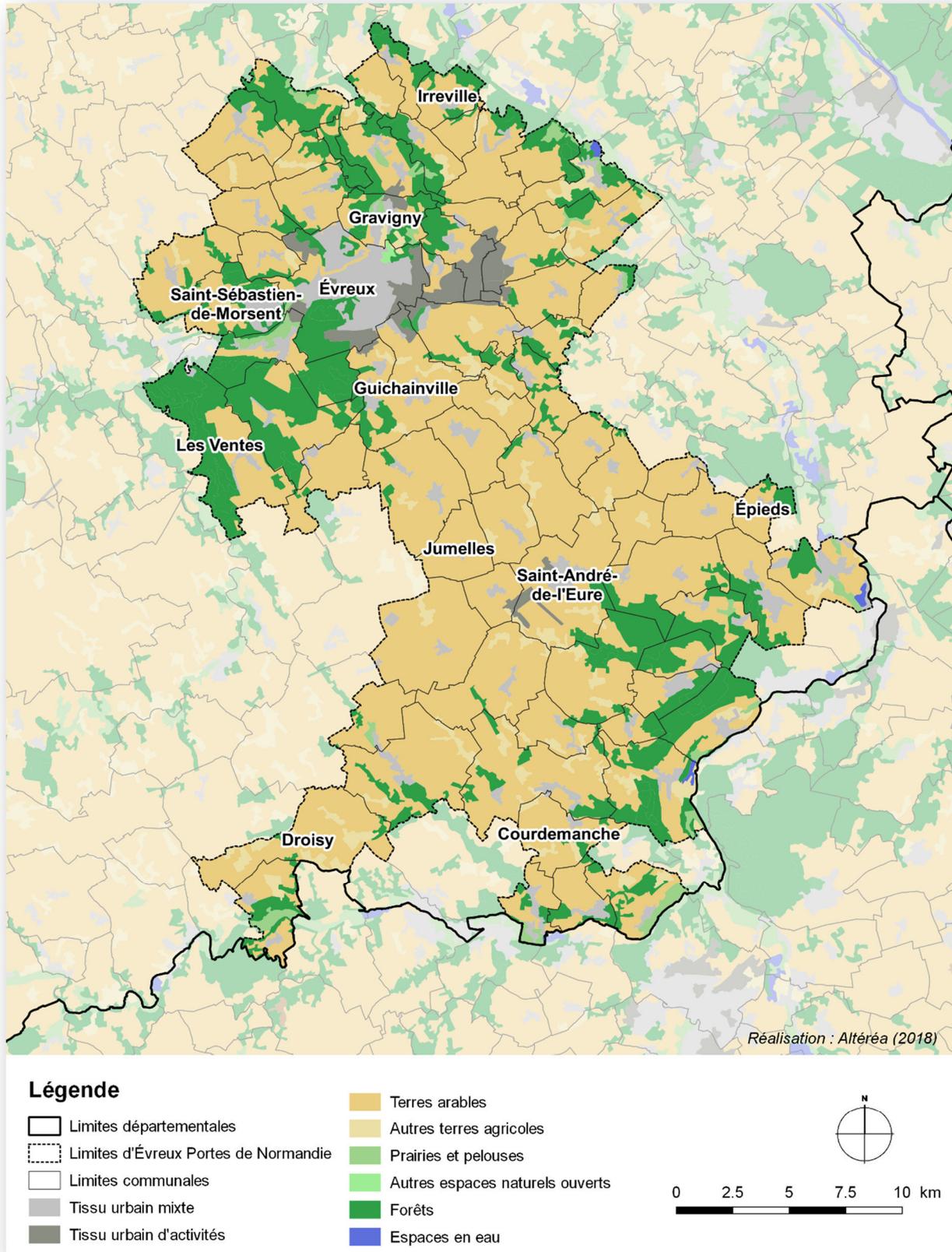
##### 3.3.2.1 Occupations et natures des sols

Le territoire d'EPN est largement dominé par les espaces agricoles situés entre les vallées de l'Iton et de l'Eure. Les villages ponctuent ces espaces ouverts majoritairement dédiés à la céréaliculture. Les abords des principaux cours d'eaux accueillent de larges massifs forestiers majoritairement constitués de feuillus. Ces « cordons verts » ressortent nettement sur la carte ci-après, mettant par la même en évidence la vallée de l'Iton au Nord-Ouest et celle de l'Eure au Sud et en limite Est d'EPN.

Évreux et sa périphérie dominant, elles, le paysage au Nord, et organisent largement le territoire. Elle forme l'épicentre d'un important réseau routier, se situe sur un axe ferroviaire stratégique (reliant Paris à la Normandie) et s'est au fil du temps étendu sur les terres adjacentes (en direction de Saint-Sébastien-de-Morsent et Gravigny en particulier). Aujourd'hui, la zone agglomérée d'Évreux représente un ensemble continu de plus de 15 km<sup>2</sup>. L'aéroport militaire d'Évreux Fauville, situé à cheval sur les communes de Fauville, Huest, Gauciel, Sassey, Le Vieil-Evreux et Miserey représente aussi un élément important dans l'organisation spatiale de la Communauté d'Agglomération. Son emprise de plus de 6 km<sup>2</sup>, à proximité immédiate de la ville centre, en fait un ensemble non négligeable pour l'environnement ébroïcien.

Du fait de l'inscription du territoire dans les vallées de l'Eure et de l'Iton (et plus largement de la Seine), la géologie locale est fortement dominée par les formations sédimentaires et argileuses.

Le Nord et l'Est du territoire sont ainsi nettement influencés par les formations alluvionnaires des vallées, et découpent un large plateau argileux qui s'étend bien plus à l'Ouest du territoire.



**Figure 1 : Occupation du sol d'EPN.**  
(Source : Corine Land Cover 2012)

Des bandes crayeuses plus fines forment des espaces de transition entre les deux formations dominantes : il s'agit du socle des côteaux, qui ont résisté à l'érosion progressive.

Quelques beaux affleurements sont visibles, notamment à Évreux. Cette géologie est intéressante pour l'agriculture, car très fertile ; elle est aussi source de risque, en lien avec la capacité de dilatation des argiles.



Figure 2 : Affleurement visible à Évreux (chemin du Valeme)

(source : Google Maps)

#### 3.3.2.2 Hydrographie et gestion de l'eau

Le territoire d'Évreux Portes de Normandie est structuré par plusieurs vallées qui organisent le paysage. La vallée de l'Iton le traverse selon un axe Sud-Ouest / Nord, depuis Arnières-sur-Iton et jusqu'à Saint-Germain-des-Angles et Tourneville en passant par la ville-centre d'Évreux ; le cours d'eau connaît ainsi un tronçon relativement urbain, où ses berges et son cours sont parfois artificialisées et largement sollicitées par les activités humaines. Au-delà de l'agglomération, son cours est plus dessiné, encadré par de larges massifs forestiers.

La frange Est du territoire est partiellement traversée par l'Eure, qui trace la limite départementale entre l'Eure et l'Eure-et-Loir. Ce cours d'eau fait l'objet sur une partie de son tracé d'un site inscrit, en raison de sa valeur environnementale et paysagère remarquable. La large vallée de l'Eure accueille des activités agricoles et des bourgs historiques, tandis qu'une succession de collines et côteaux boisés suit son cours, depuis Marcilly-sur-Eure et jusqu'à Garennes-sur-Eure, puis de Jouy-sur-Eure à Irreville.

L'Avre suit pour sa part une partie de la limite Sud de la collectivité. Les communes d'Acon, Saint-Germain-sur-Avre, Mesnil-sur-l'Estrée et de Muzy sont ainsi traversées par la rivière. Celle-ci dessine de nombreux bras et s'insère dans une large vallée agricole enserrée, à l'instar de l'Eure, dans un cordon boisé plus épais.

Plusieurs rivières au débit et aux paysages moins marqués traversent également le territoire dans sa partie Sud. La plupart rejoignent l'Avre ou l'Eure. La Coudanne ou le Fossé Rouge sont ainsi de petits cours d'eau qui sillonnent les plaines agricoles. Leur débit peut toutefois fortement augmenter en cas d'épisodes orageux. Ce tissu hydrographique du territoire est par ailleurs complété par des zones humides, essentiellement concentrées le long des vallées. Les grands espaces agricoles de l'Eure ayant largement été drainés au cours des années, les milieux humides se sont raréfiés.

Pour assurer la gestion de la ressource, le cadre législatif a créé les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), à l'échelle des grands bassins hydrographiques ; et les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) à l'échelle des bassins versants.

Le territoire d'EPN est couvert dans son intégralité par le SDAGE Seine-Normandie (2<sup>ème</sup> cycle 2016-2021, adopté le 5 novembre 2015) ; il est, de plus, partiellement couvert par deux SAGE (SAGE Iton et SAGE Avre). Bien qu'il n'y ait pas de SAGE pour l'Eure, il convient de noter que le territoire peut avoir des incidences sur le cours d'eau.

Le SDAGE identifie les enjeux suivants :

- Réduction des pollutions dues aux rejets des collectivités et des industries ;
- Réduction des pollutions diffuses ;
- Protection des milieux aquatiques et humides ;
- Gestion de la ressource en eau ;
- Amélioration des connaissances et de la gouvernance ;
- Protéger et restaurer la mer et le littoral ;
- Favoriser l'atténuation et l'adaptation par rapport au changement climatique.

Le SAGE de l'Avre décline localement les orientations du SDAGE, au travers de 8 enjeux :

- Faire émerger une maîtrise d'ouvrage adaptée ;
- Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Améliorer la qualité des eaux souterraines ;
- Renaturer les milieux aquatiques ;
- Améliorer la qualité des eaux superficielles ;
- Préserver les zones humides ;
- Limiter l'impact des inondations sur les populations ;
- Limiter les phénomènes d'inondation.

Le SAGE de l'Iton, pour sa part, met en évidence les enjeux suivants :

- Contrôle et réduction de la vulnérabilité au risque inondation ;
- Contrôle et réduction de l'aléa « inondation / ruissellement » ;
- Mettre en place la gestion de crise et entretenir une culture du risque ;
- Protection de la ressource et des captages ;
- Optimiser l'utilisation de la ressource et stabiliser la consommation ;
- Lutter contre les pollutions diffuses ;
- Sécuriser la distribution d'eau potable ;
- Atteindre une bonne qualité physicochimique des eaux superficielles ;
- Reconquérir la potentialité biologique de l'Iton ;
- Préserver et reconquérir les zones humides ;
- Améliorer la morphologie de l'Iton ;
- Sensibiliser à la préservation des milieux naturels et de la ressource en eau.

### 3.3.2.3 Climat

Les données sont collectées par Météo-France à la station d'Evreux-Huest. La moyenne annuelle des précipitations calculée sur la période 1981-2010 est de 604,6 millimètres. Le nombre moyen de jours de pluie (une précipitation supérieure ou égale à 2,5 millimètres) est de 114,6 par an en moyenne (1981-2010). La température moyenne est de 6,6° C pour les minimales et de 15°C pour les maximales.

Ces températures moyennes masquent néanmoins certains phénomènes climatiques exceptionnels. On peut citer à cet égard plusieurs épisodes importants de canicule. En 2003 par exemple, le pic de chaleur enregistré a atteint les 24,8°C pour les minimales et 38,4°C pour les maximales le 11 août.

Les secteurs urbanisés sont par ailleurs soumis au phénomène d’îlot de chaleur urbain (ICU). Celui-ci provoque des orages plus intenses en été, ainsi que la diminution de l’humidité générale et une hausse de la température locale (restitution de chaleur plus importante par les matériaux). Il s’exerce principalement sur la zone agglomérée d’Évreux mais peut se retrouver localement au sein de tous les bourgs de la Communauté d’Agglomération.

Les vents majeurs sont orientés au Sud-Ouest (893h enregistrées, soit 37 jours par an, 2514 heures si l’on y ajoute les vents orientés Ouest/Sud-Ouest et Sud/Sud-Ouest, soit 104 jours par an). Les vents sont globalement modérés, avec moins de 100 heures enregistrées de vent à plus de 50 km/h.

### 3.3.2.4 Qualité de l’air

La Loi de Transition Énergétique du 17 août 2015 a introduit la qualité de l’air dans le plan climat. Ainsi, le plan d’actions doit inclure la lutte contre la pollution atmosphérique si le territoire est concerné par un Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA). La préfecture de région Haute-Normandie avait élaboré son PPA avant la fusion avec la région Basse-Normandie. Ce document reste valide, jusqu’à la réalisation d’un nouveau document concernant le nouveau périmètre régional.

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

Les graphes suivants présentent la répartition des émissions de polluants par secteur d’activité pour le territoire d’EPN et, à titre de comparaison, pour le département de l’Eure.

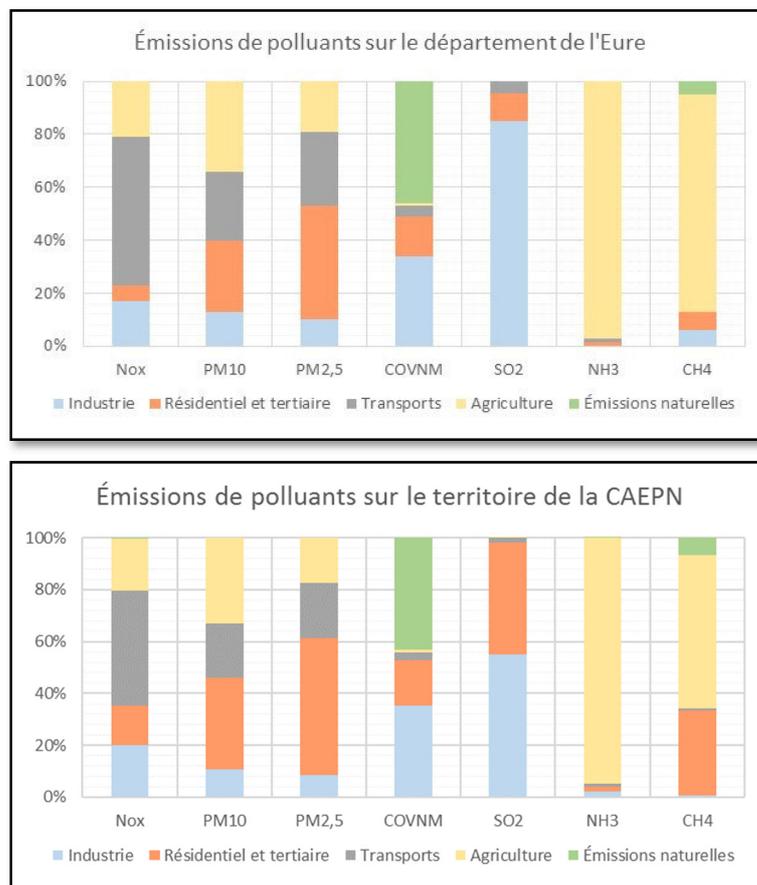


Figure 3 : Répartition des émissions de polluants par secteur  
(Source ATMO Normandie – données 2014)

On constate que **la principale source d'émission de polluants du territoire sont les bâtiments résidentiels et tertiaires** : ils forment le secteur le plus émetteur en ce qui concerne les Particules fines avec 35,4% des PM<sub>10</sub> et 52,7% des PM<sub>2,5</sub>. Ils sont aussi en deuxième place pour les des dioxydes de soufre (SO<sub>2</sub>) avec 43,2% des émissions, de même pour le méthane (CH<sub>4</sub>) avec 32,5% des émissions. Ces émissions sont notamment liées aux combustions d'énergies fossiles pour le chauffage ainsi qu'au chauffage individuel au bois pour lequel les équipements anciens sont peu performants.

**Le transport routier** est également un secteur fortement émetteur : il contribue ainsi à hauteur de 44% des émissions d'oxydes d'azote (NOx), et une part non négligeable des émissions de particules : 20,7% des émissions des PM<sub>10</sub> et 21% des émissions de PM<sub>2,5</sub>. Ceux-ci sont issus de la combustion des carburants fossiles.

Enfin, **l'Agriculture** se distingue par ses importantes émissions de méthane (59,2% du total) et surtout d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) avec plus de 90% des émissions recensées pour ce seul secteur. Les produits phytosanitaires en sont largement responsables.

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

#### ■ **Energies solaires (photovoltaïque et thermique)**

La production d'électricité au moyen de l'énergie solaire (photovoltaïque essentiellement) était en 2014 de 2,8 GWh sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie. Ensemble, les deux énergies solaires représentent moins de 0,5% de la consommation annuelle d'électricité du territoire (plus de 700 GWh en 2014).

A partir de l'emprise au sol des bâtiments, les surfaces de toitures disponibles ont pu être estimées sur l'ensemble du territoire. La production d'énergie solaire thermique n'est, dans le cadre de ce diagnostic, estimée que sur le secteur résidentiel, pour lequel la consommation est plus aisée. 50% des surfaces disponibles pour une production solaire ont ainsi été affectée à la production thermique sur ce secteur.

Toutes les autres toitures sont mobilisées dans la production photovoltaïque uniquement. L'application des ratios de surface de toitures utiles et de production annuelle permettent d'afficher une production potentielle de 176 GWh pour le solaire photovoltaïque et de 402 GWh supplémentaires pour le solaire thermique.

#### ■ **Energies éoliennes**

Aucun parc en activité n'était recensé en 2014 sur l'une des 74 communes. Depuis, aucun parc n'a été engagé sur le territoire. Un Schéma de Développement Éolien a été élaboré à l'échelle de l'ancienne région Haute-Normandie, et donne un aperçu du potentiel sur le territoire.

En dépit d'une situation plutôt propice à l'installation d'éolienne d'un point de vue environnemental (puissance du vent suffisante, contraintes liées au milieu bien identifiées et localisées sur une partie du territoire seulement), les servitudes liées à l'aviation et en particulier à la base d'Évreux-Fauville empêchent toute implantation d'éolienne sur la majeure partie du territoire. Demeure toutefois un secteur potentiel de développement à proximité de Saint-André-de-l'Eure.

La ressource en vent y est convenable (entre 5 et 6 m/s), les enjeux environnementaux et paysagers relativement faibles, la distance à la base aéronautique est suffisante. L'implantation des éoliennes doit toutefois répondre à des critères supplémentaires non étudiés dans le document régional (distance aux habitations, capacité de raccordement, etc.) Un potentiel théorique uniquement peut donc être estimé ici.

Cette zone favorable à l'éolien couvre environ 48 km<sup>2</sup> d'Évreux Portes de Normandie (soit environ 7% de sa superficie totale), et est dominée par des vents d'une puissance moyenne de 5 à 5,5 m/s. Un parc éolien de 5 masts d'une puissance unitaire de 2,5 MW chacun, exposé à cette puissance de vent, permettrait la production d'environ 25 GWh par an.

Compte-tenu de la dimension de la zone favorable à l'implantation des éoliennes, plusieurs parcs pourraient être développés sur le territoire, sous condition d'une capacité de raccordement satisfaisante.

#### ■ Bois-énergie

Aujourd'hui, la production de Bois-énergie à l'échelle locale est estimée par Prosper à près de 225 GWh par an, laquelle alimente des postes de consommations importants sur les territoires, mais est aussi exportée. La consommation locale est en effet de « seulement » 161 GWh par an. Le recours à cette ressource pourrait à cet égard être augmenté, sans créer de dépendance à des productions externes.

Le potentiel de production de bois-énergie calculé d'après ALDO<sup>1</sup> étant inférieur à la production actuelle relevée par Prosper, le potentiel de développement supplémentaire est considéré comme nul.

#### ■ Gaz renouvelable

Les données transmises via l'outil Prosper font état d'une production locale d'environ 20,5 GWh de Gaz d'origine renouvelable, ce qui représente moins de 5% de la consommation globale de gaz sur le territoire (plus de 400 GWh par an).

D'après une étude de l'ADEME à l'échelle communale, le territoire présente cependant un potentiel de méthanisation important.<sup>2</sup> Le territoire présente un potentiel total de plus de 250 GWh, essentiellement issus des cultures intermédiaires à multi-services environnementaux. Les résidus de cultures représentent la deuxième source de potentiel.

#### ■ Energies géothermiques

Plusieurs sites sont aujourd'hui approvisionnés par de l'énergie de source géothermique sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie. Un exemple récent est celui du nouveau Centre Hospitalier Spécialisé de Navarre, à Évreux. Le site est équipé d'un capteur de géothermie sur nappe, assisté par une pompe à chaleur ; le dispositif couvre ainsi 90% des besoins énergétiques du bâtiment. En dépit de la connaissance de quelques opérations emblématiques, l'outil Prosper n'est pas en mesure de fournir la production actuelle d'énergie de source géothermique.

Le potentiel de développement de la géothermie sur le territoire est important, du fait de la géologie locale favorable à ce genre de projets. La ville centre d'Évreux, qui représente les besoins les plus importants pour le secteur résidentiel du fait de son poids démographique majeur, est pour partie implantée sur un socle sédimentaire intéressant. La nature karstique des sols sur une partie non négligeable du territoire (surtout sur la moitié Nord de la Communauté d'Agglomération) est également favorable à la présence de nappes souterraines, pouvant permettre la récupération de chaleur par sondage géothermique.

En dépit d'un certain potentiel, l'ADEME et le BRGM, au travers de leur service « Géothermie Perspective » ne font état d'aucune études menées sur le territoire de la région Normandie. Le potentiel de production d'énergie à partir de la géothermie ne peut en conséquence pas être présenté dans le présent document, et devra être estimé au cas-par-cas selon les opportunités.

---

<sup>1</sup> Outil développé par l'ADEME estimant la capacité de séquestration carbone du territoire et les évolutions de la biomasse, dont la portion exploitable pour le bois-énergie.

<sup>2</sup> Source : Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation (ADEME 2013)

### 3.3.2.6 Risques majeurs

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

Concernant le territoire d'EPN, les risques majeurs sont les inondations et le retrait-gonflement des sols en argiles.

#### ■ Les inondations

La Communauté d'Agglomération d'Évreux Portes de Normandie est très exposée aux risques d'inondation. Deux types de risques sont identifiés : l'inondation par ruissellement et l'inondation par débordement. Plus des deux tiers des arrêtés de catastrophes naturelles enregistrés depuis 1983 concernent un épisode incluant une inondation, parfois couplé à un mouvement de terrain ou à une coulée de boue.

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

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

La récurrence de ces événements et la vigilance qu'ils suscitent a conduit les instances locales à se munir d'un Plan de Prévention du Risque Inondation sur la vallée de l'Eure (couvrant plusieurs communes au Sud du territoire, et la frange Est de la commune de Saint-Vigor au Nord de la Communauté d'Agglomération). Deux autres PPRI sont également en vigueur sur EPN, sur la vallée de l'Iton.

L'un concerne le secteur central de l'agglomération, le long de la vallée de l'Iton (communes d'Arnières-sur-Iton, Évreux, Gravigny, Normanville et Saint-Germain-des-Angles), l'autre l'Iton aval (seule la commune de Tourneville est concernée). Ces plans comportent des mesures d'interdiction, des prescriptions et des recommandations destinées à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation.

Ils fixent ainsi des règles d'urbanisme, d'aménagement et de construction pour l'implantation des constructions nouvelles, et les installations et bâtiments existants situés à l'intérieur de la zone inondée, ainsi que des mesures de prévention de protection et de sauvegarde, applicables aux territoires soumis aux risques d'inondation par débordement de l'Iton et de l'Eure.

### ■ Le retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles consiste en une variation de la consistance des sols argileux en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, lors de périodes sèches, les argiles se déshydratent et se rétractent, entraînant des mouvements de terrain. Cela a des conséquences structurelles en causant des dommages aux bâtiments, voiries et réseaux, des conséquences sociales, ainsi que des conséquences économiques pour l'indemnisation des sinistres (environ 4 milliards d'euros sur la période 1989-2003) et la réalisation des travaux (environ 15 000 €/maison).

En fonction des conditions météorologiques, les sols argileux superficiels peuvent varier de volume par suite d'une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse, puis gonflement au retour des pluies. Ce phénomène de retrait-gonflement peut entraîner des dégâts, affectant principalement les constructions d'habitation individuelles. En effet, de longues périodes de sécheresse peuvent provoquer un tassement du sol et par la suite une fissuration de la terre, disloquant les fondations des habitations, des ponts, des installations industrielles et d'autres structures.

Le territoire d'EPN est touché de manière importante par cet aléa, plus de 60 des communes étant partiellement couverte par une zone à risque moyen. Si les surfaces considérées sont très variables, de larges parties des zones urbanisées d'Évreux, de Saint-Sébastien-de-Morsent, du Mesnil-sur-l'Estrée, de Saint-Germain-sur-Avre, de Marcilly-la-Campagne ou encore La Couture-Boussey sont classées en tant que tel. Aucune commune n'est concernée par un classement en aléa « fort. »

#### 3.3.3 Milieu naturel

Le territoire intercommunal représente pour nombre d'espèces un site privilégié pour l'établissement de leur habitat et pour l'accès aux ressources. Les massifs boisés, les haies et les nombreuses zones humides des vallées forment des lieux vivants accueillant une biodiversité importante ; les haies bocagères connectent à l'occasion ces différents espaces et permettent le déplacement de la faune d'un site à l'autre. Le relief doux, la profusion de vallées et les structures géologiques variées du sol sont par ailleurs propices à la création de milieux divers et variés, permettant ainsi d'accueillir des espèces variées.

##### 3.3.3.1 Les milieux naturels sensibles et protégés

La qualité des milieux observés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération a conduit au recensement de :

- **68 sites au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** : ces sites sont fortement concentrés sur les espaces les plus « emblématiques » d'un point de vue environnemental du territoire.

Ils concernent ainsi une grande partie des massifs boisés situés sur la partie Nord-Ouest de la Communauté d'Agglomération, et s'étendent de part et d'autre des vallées majeures de l'Eure et de l'Iton. Quelques espaces plus « isolés » sont toutefois aussi recensés, à l'instar de l'aérodrome de Saint-André-de-l'Eure : 261 espèces de plantes vasculaires ont pu être identifiées sur cette zone parmi lesquelles on peut noter 19 espèces déterminantes pour le classement ;

- **2 sites du réseau Natura 2000** : le premier, codé FR2300128, est caractérisé par les deux versants de l'Eure, constitués de pelouses et bois calcicoles exceptionnels sur les plans botanique et entomologique.

Le second site, codé FR2400552 présente des caractéristiques assez proches, les vallons associés à la vallée de l'Eure abritant également des espèces protégées et diversifiées.

Les sites abritent plusieurs types de milieux boisés, depuis la chênaie aux formations rases ou arbustives (genévriers, cornouillers, buis). Ces sites sont jugés menacés par le recul progressif du pâturage et la fermeture des milieux, et en particulier des pelouses calcicoles.

- **Un site est protégé par un Arrêté de Protection de Biotope (APB)** : il s'agit d'une parcelle d'un hectare située au carrefour de la route Potier et de la route Berthe. Le site a la particularité d'accueillir une espèce végétale rare en Normandie et relativement sensible, l'Airelle rouge (*Vaccinium vitis iadaea*).
- **Cinq sites au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS)** et relevant de la politique environnementale du département : les Côtes de l'Estrée sur la commune de Muzy, sur une superficie de 3 hectares ; les Côtes Pelées, sur la commune de Jouy-sur-Eure, sur une superficie de 4 hectares ; le « Site » d'Évreux sur les communes d'Évreux et du Boulay-Morin, sur une superficie de 66 hectares ; le Bois de Saint-Michel, sur la commune d'Évreux, sur une superficie de 68 hectares ; les Plateaux et Côteaux d'Arnières-sur-Iton sur la commune d'Évreux, sur une superficie de 88 hectares.

La carte ci-dessous présente les périmètres ZNIEFF et Natura 2000.

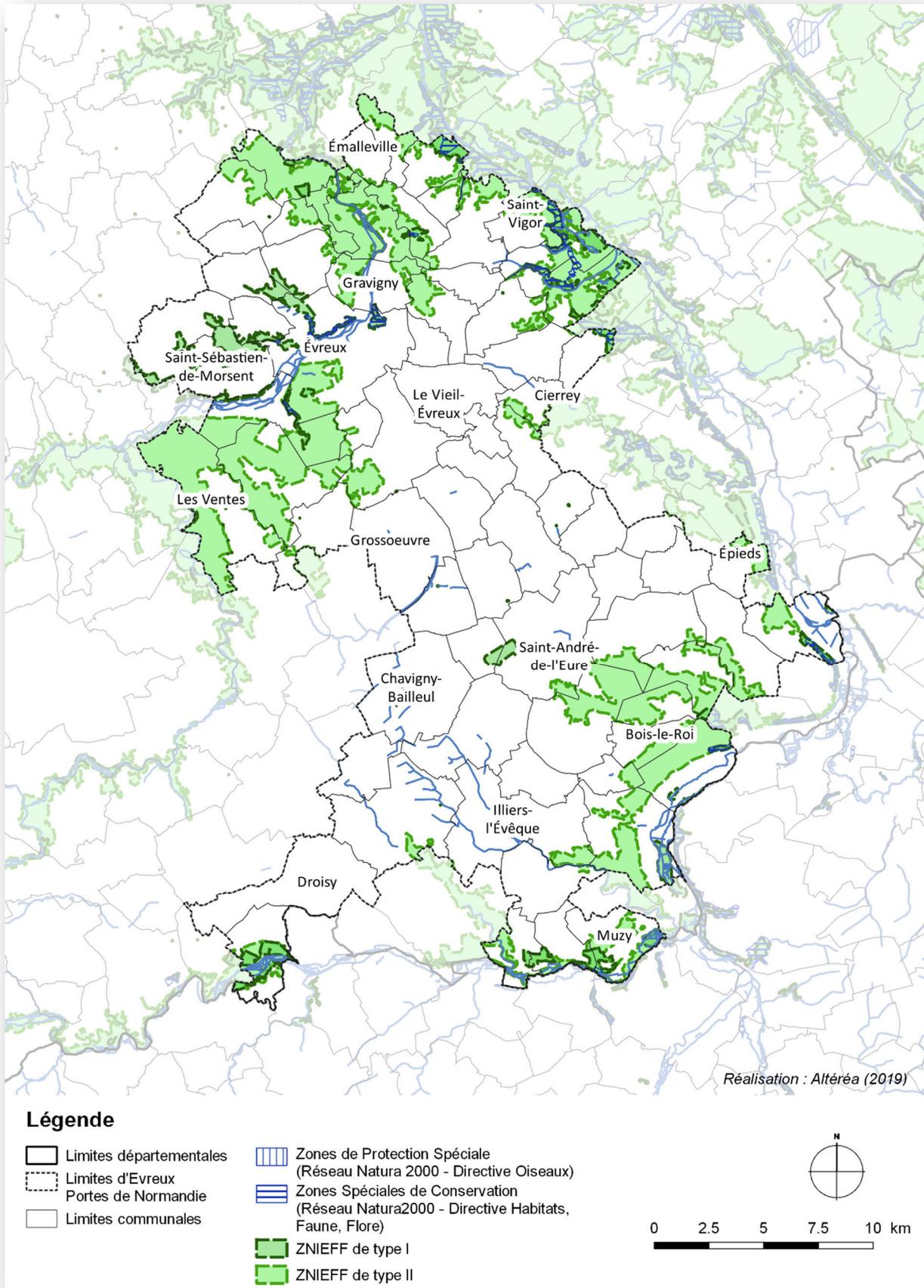


Figure 4 : Localisation des ZNIEFF et des sites Natura 2000 sur le territoire d'EPN.  
(Source : Alteréa, data.gouv.fr)

### 3.3.3.2 La nature urbaine

Si les milieux urbains représentent pour certaines espèces des fractures environnementales, ils ne sont pas dénués de fonction écologique pour autant. Pour un certain type de faune et de flore, ils peuvent même constituer un lieu d'habitat privilégié, et accueillir des espèces non présentes en milieu rural.

Cette biodiversité spécifique constitue un écosystème complexe, fortement artificialisé et anthropisé, avec des apparitions / disparitions régulières d'espèces et des évolutions régulières au cours du temps. De nombreux milieux urbains peuvent ainsi être propices à l'accueil d'espèces spécifiques, comme les berges des cours d'eau, les voies de chemins de fer, les cimetières, les friches et autres terrains vagues, mais aussi les toitures, les façades d'immeubles, etc.

On retrouve en ville des espèces sensibles mais aussi des espèces invasives voire nuisibles, car porteurs de maladies ou destructeurs d'environnement. Peuvent ainsi être citées parmi les espèces les plus fréquentes les passereaux et certains rapaces (comme le Faucon crécerelle), le renard, le rat surmulot, plusieurs espèces d'abeilles, la Sittelle torchepot ou encore le Martinet noir.

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

Ces espaces constituent donc également un enjeu important dans le maillage environnemental du territoire. Ils peuvent attirer une faune sauvage spécialisée, ce d'autant plus qu'ils sont isolés en ville et qu'un mode de gestion adapté aux espèces présentes y est mené. Sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie, l'ampleur de la zone urbaine principale et la proximité immédiate des sites naturels remarquables et protégés augmente d'autant plus le niveau d'enjeu propre à ces espaces.



*Figure 5 : Bois inséré dans la ville à Évreux (Bois de Nétreville)  
(Source : Géoportail)*

### 3.3.3.3 Les autres espaces naturels

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

En ce sens, la Communauté d'Agglomération est bien pourvue en espaces remarquables, mais est également maillée par un nombre important d'espaces « ordinaires », constitués de prairies et de pelouses rases, qui assurent des continuités écologiques essentielles.

Elles accueillent aussi une quantité importante de petits animaux et insectes qui participent à l'entretien des milieux, à la pollinisation des essences locales et à la lutte contre les espèces invasives. La protection des sites emblématiques comme la vallée de l'Eure ou la Forêt d'Évreux ne doit à cet égard pas faire perdre de vue l'importance d'une gestion différenciée mais globale des milieux naturels. Le monde agricole, intimement lié aux fonctions naturelles du territoire, doit être pleinement associé à cette gestion territoriale.



*Figure 6 : Boisement épars à Chavigny-Bailleul  
(Source : Google Maps)*

### 3.3.3.4 La trame verte et bleue

Afin d'identifier et de conforter l'ensemble de ces milieux, le SRADDET (et le SRCAE avant lui) identifie une « trame verte et bleue » à l'échelle régionale, constituée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques entre eux.

Cette trame a pour objectif de protéger et consolider la biodiversité locale. Elle doit être déclinée dans les différents documents d'urbanisme locaux, dont le SCoT et le PLUi-HD.

Ces deux documents, élaborés à l'échelle d'Évreux Portes de Normandie, ont établi des cartographies précises de cette Trame Verte et Bleue. Elle devra par la suite être transcrite dans les règles d'urbanisme.

Ci-après Cartographie de la TVB du PLUi-HD EPN.

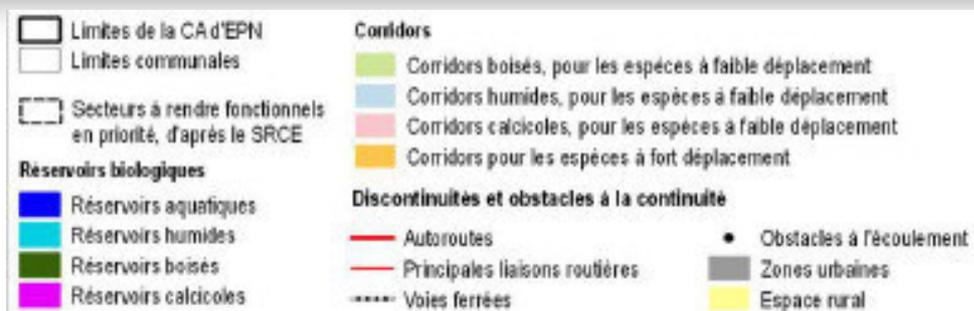
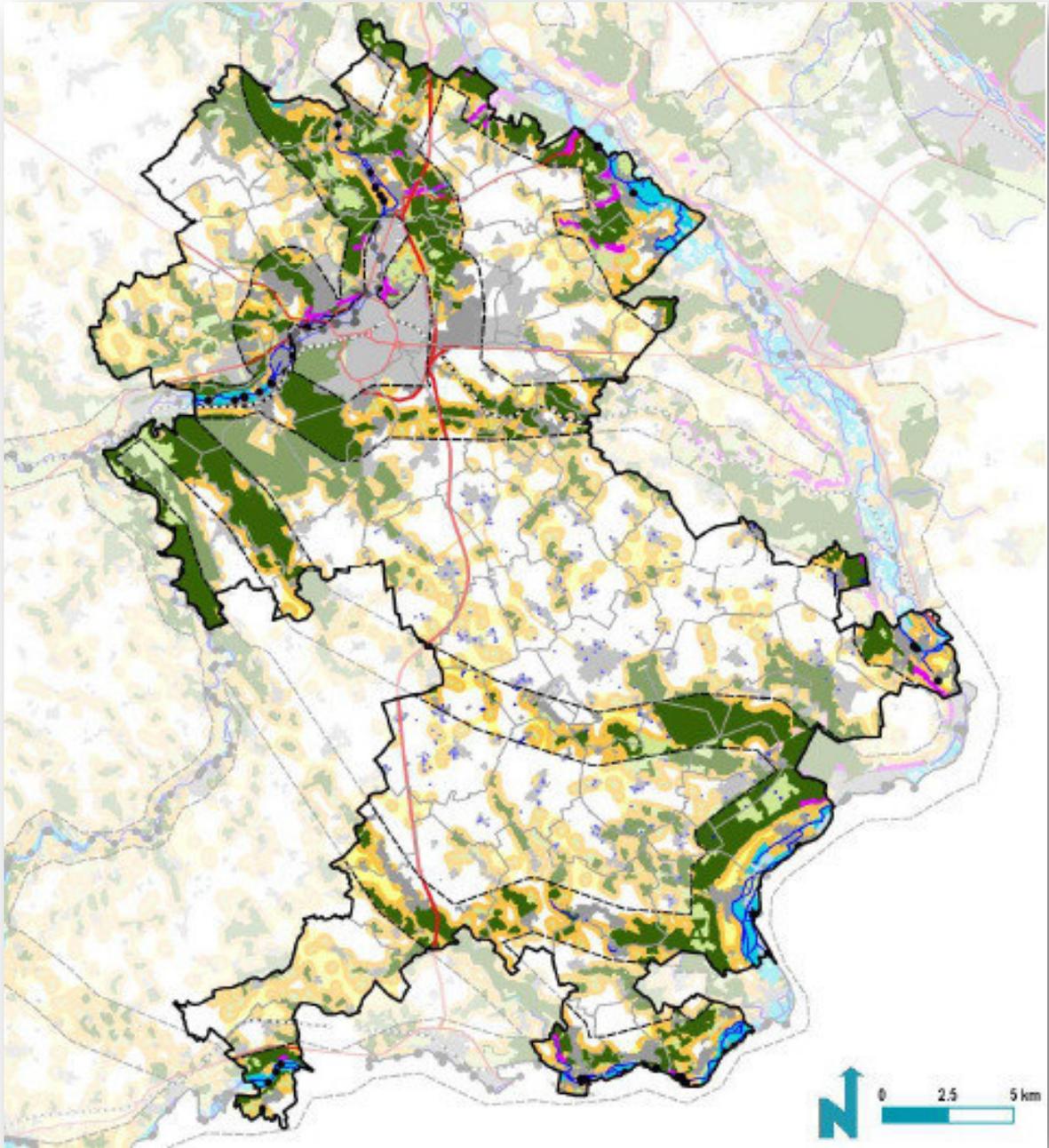


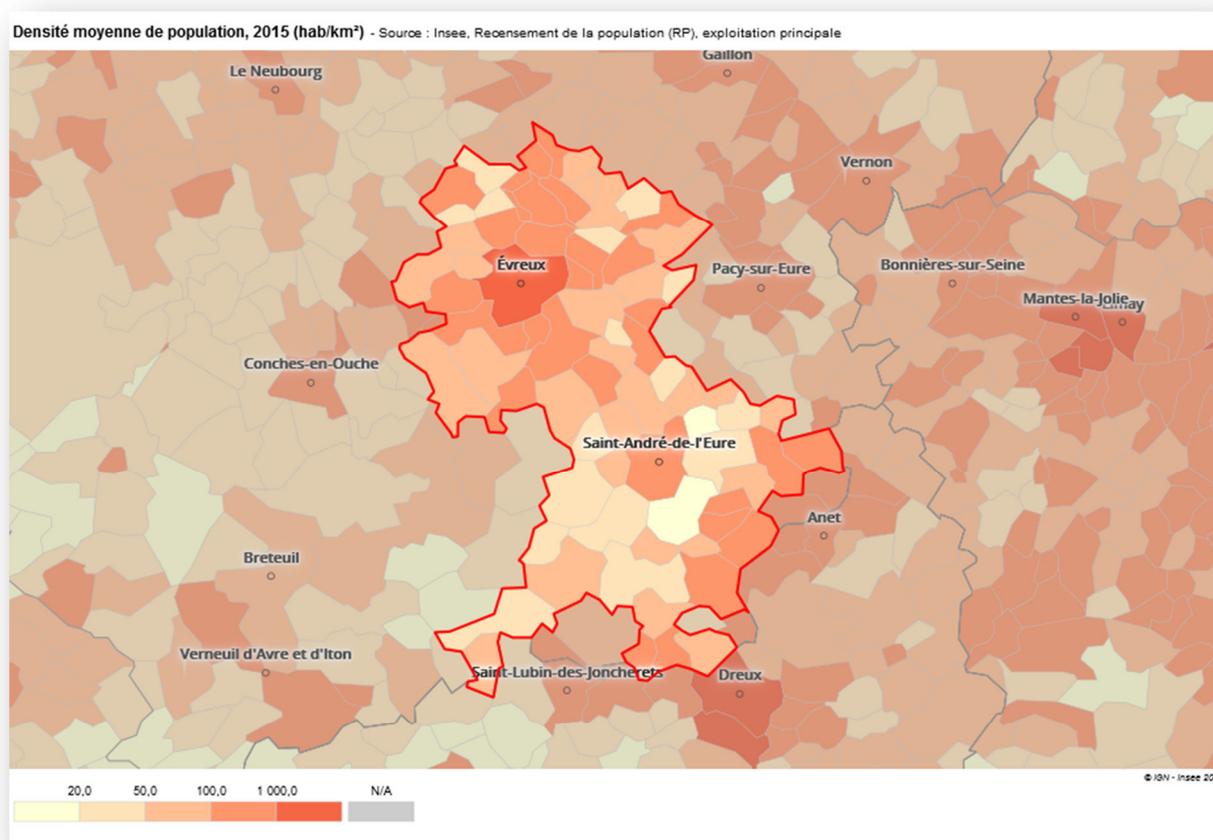
Figure 7 : Trame Verte et Bleue identifiée dans le PLUI-HD  
(Source : PLUi-HD d'Evreux Portes de Normandie)

### 3.3.4 Milieu humain

#### 3.3.4.1 Démographie et profil socio-économique

Ensemble, les 74 communes d'EPN comptabilisaient 111 814 habitants en 2015. Évreux représentait à cette date 44% de ce total à elle seule (soit 49 426 habitants). Une seule autre commune dépassait à cette date les 5000 habitants, il s'agissait de Saint-Sébastien-de-Morsent. La disparité importante de ces populations municipales rend compte du caractère à la fois urbain et rural du territoire de la Communauté d'Agglomération.

La densité de population observée à l'échelle de la Communauté d'Agglomération est plus élevée que la moyenne nationale, avec 169,6 habitants / km<sup>2</sup> (contre 104,6 à l'échelle nationale). Cette densité est cependant très contrastée entre le centre de l'agglomération d'Évreux, très urbain (1868 hab./km<sup>2</sup> sur la commune centre) et une frange Sud-Ouest plus rurale (24,5 hab./km<sup>2</sup> à Droisy par exemple). Par ailleurs, la proximité de la région parisienne se fait ressentir et influe sur la densité constatée selon un gradient Nord-Ouest / Sud-Est, visible également à l'échelle départementale.

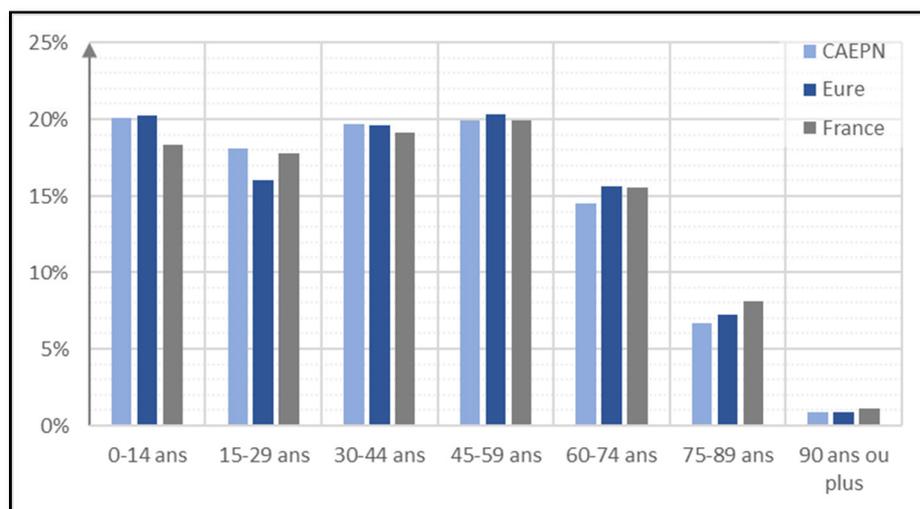


**Figure 8 : Densité de population en 2015**  
 (Source : INSEE)

Le nombre moyen de personnes par ménage était de 2,3 en 2015 à l'échelle d'EPN, un chiffre légèrement plus élevé qu'à l'échelle nationale (2,2) mais en baisse depuis plusieurs décennies : en 1982 cet indice était de 2,8 ; et de 2,5 en 1999. Cette évolution s'explique en majeure partie par l'évolution des « modes d'habiter » (moins d'enfants par ménages, davantage de familles monoparentales, maintien à domicile plus long), et est plus marqué sur les secteurs les plus urbains.

Les ménages composés d'une seule personne représentaient ainsi en 2015 de 45,9% des ménages de la ville d'Évreux, contre 33,6% à l'échelle d'EPN, et une très large part de communes où ce taux est inférieur à 20%.

Le profil des âges de la population d'Évreux Portes de Normandie, présenté ci-après est relativement plus jeune que celui-ci observé à l'échelle départementale et nationale. La part des moins de 15 ans était près de 2 points au-dessus de la moyenne française (18,3%), tandis que les plus de 60 ans représentent en tout 22,1% de la population, un chiffre inférieur à la moyenne départementale (23,8%) et nationale (24,8%). Cet écart est la moyenne est encore plus marqué sur la commune d'Évreux, avec 20,6% de plus de 60 ans en 2015.



**Figure 9 : Répartition de la population d'EPN par classe d'âge**  
(Source : INSEE 2015, Altérea)

La population du territoire est caractérisée par un profil très proche de celui observé à l'échelle nationale. Seule la population des actifs « Ouvriers » se distingue par une légère surreprésentation vis-à-vis de la moyenne nationale (15,2% contre 12,6% pour la France entière).

Avec plus de 48 000 emplois implantés sur le territoire en 2015, la Communauté d'Agglomération représente la polarité majeure dans le maillage économique du département, et s'insère dans un tissu nettement plus vaste, entre la région parisienne et la Normandie. L'emploi y est cependant en léger recul, avec plus de 1000 emplois de moins enregistrés entre 2010 et 2015. Si l'indice de concentration d'emploi du territoire (nombre d'emplois locaux pour 100 actifs) est en conséquence en recul également (92,1 en 2015), il reste supérieur à la valeur nationale (85,6 en 2015), preuve supplémentaire du rôle de polarité économique de l'intercommunalité. 73% des emplois locaux sont implantés sur la seule commune d'Évreux (35 529 emplois recensés en 2015), chiffre qui confirme la position centrale de la commune sur le territoire.

Reflet d'une économie tertiaisée, près de 40% des emplois locaux sont assurés par le secteur des « Services et activités tertiaires » ; un chiffre toutefois légèrement inférieur à la moyenne nationale (46%). Les emplois publics et parapublics (Action sociale, Administration, Santé, etc.) comptent en revanche plus localement (10 points au-dessus de la moyenne nationale) et représente 42% des actifs.

L'agriculture, bien qu'elle représente la majeure partie des surfaces de la Communauté d'Agglomération, pèse pour moins de 1% des emplois. Ce chiffre, faible, est amplifié par la tendance aux grandes exploitations et à l'absence de maraîchage.

#### 3.3.4.2 Le parc de logements

Le territoire comptait 53 457 logements en 2015, dont 47 383 résidences principales. La part de résidences secondaires est, avec 3,7%, est nettement inférieure à la moyenne nationale (9,5%). Cette tendance montre cependant quelques disparités, avec plusieurs communes accueillant plus de 15% de résidences secondaires (Garennes-sur-Eure, Marcilly-sur-Eure ou encore Mouettes par exemple). La vacance est légèrement inférieure à la moyenne nationale, mais elle est supérieure à 10% sur la commune centre. L'évolution récente de cette variable marque par ailleurs une tendance à la hausse non négligeable (de 5,8% en 2010 à 7,7% en 2015).

Le logement collectif reste minoritaire sur le territoire : il représentait en 2015 environ 37,6% du parc de logements de la Communauté d'Agglomération, soit environ 19 000 logements. La très grande majorité de ceux-ci sont concentrés sur la seule commune d'Évreux, qui compte à elle seule 17 754 logements collectifs, soit 68,7% du parc de la commune. C'est la seule commune où les logements collectifs sont majoritaires.

Sur l'ensemble des ménages habitant Évreux Portes de Normandie, on dénombrait environ 57% de ménages habitant un logement dont ils étaient propriétaires en 2015. Les locataires du parc privé représentaient pour leur part 22% des ménages, devant les locataires du parc social, représentant 20% des ménages. Un peu moins de 1% des ménages enfin est logé à titre gratuit (accueil familial, logement d'urgence, etc.). Ces chiffres font ressortir une surreprésentation des locataires du parc social de près de 5 points par rapport à la moyenne nationale. Le territoire est à cet égard marqué par la période de construction des grands ensembles sociaux, qui ont donné naissance aux quartiers de la Madeleine, Nétreville ou du Buisson.

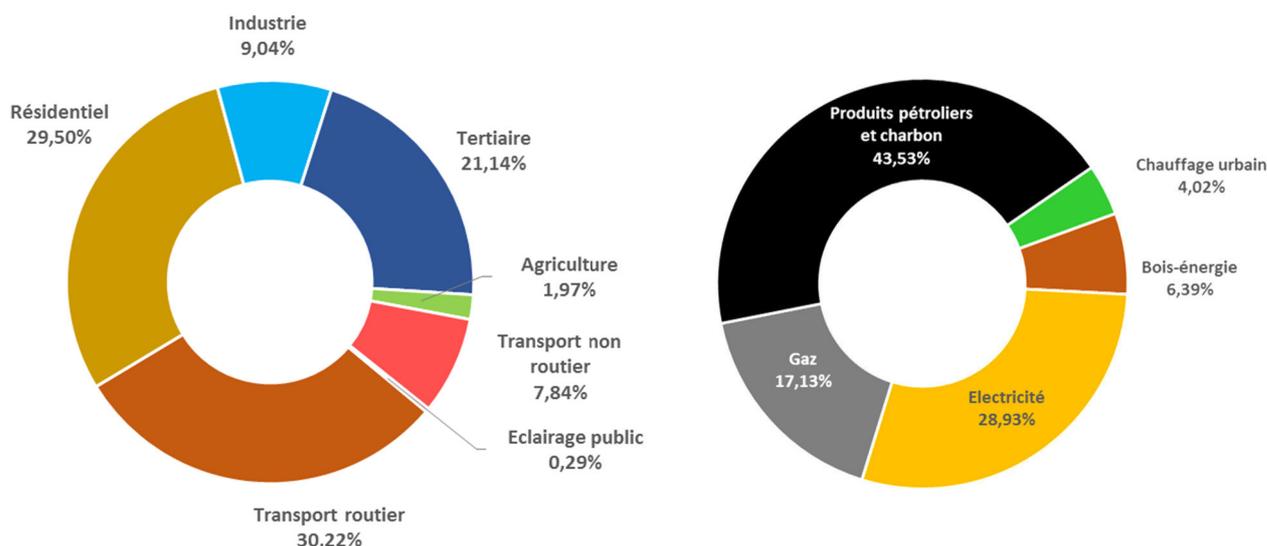
Seul 25% des logements ont été construits après 1990 (sur le parc recensé en 2013). Fortement marquée par le développement résidentiel d'après-guerre, les logements construits entre 1946 et 1990 dominent nettement le parc résidentiel de la Communauté d'Agglomération. Ils représentaient en 2015 près de 60% du parc (sur le parc recensé en 2013), soit 9 points de plus qu'observé à l'échelle nationale. Cette partie du parc est susceptible d'être particulièrement énergivore car répondant à des normes thermiques faibles.

#### 3.3.4.3 Les besoins énergétiques

Les consommations énergétiques globales relevées pour 2014 sont de l'ordre de 2594 GWh, soit environ 23,2 MWh par an et par habitant. Les trois secteurs les plus consommateurs d'énergie sont le Transport Routier, le Résidentiel et le Tertiaire ; ils représentent à eux seuls plus de 80% de la consommation globale. Ils ne représentent cependant « que » 65% des émissions de gaz à effet de serre (GES).

L'approvisionnement énergétique global est largement assuré par les produits pétroliers et le charbon, qui couvrent plus de 40% des besoins de l'EPCI. Si l'on considère les émissions de GES uniquement liées à la consommation d'énergies, les produits pétroliers et le charbon sont responsables de plus de 66% des émissions ; ce sont en effet des énergies très émettrices de GES, à l'inverse de l'électricité par exemple. L'électricité arrive pour sa part en deuxième position et représente 28,2% des consommations d'énergie du territoire, devant le gaz qui assure 16,7% de la fourniture en énergie de la Communauté d'Agglomération.

Ensemble, les produits pétroliers, le charbon, l'électricité et le gaz assurent ainsi plus de 85% de l'approvisionnement en énergie de la Communauté de Communes. Les 20% restant se répartissent entre le bois-énergie, les biocarburants et le chauffage urbain.



**Figure 10 : Consommations d'énergie par secteur et par type**  
(Source : PROSPER, ALTEREA)

#### 3.3.4.4 Les voies de communication et réseaux

Le réseau routier local est fortement organisé par les axes reliant Évreux aux agglomérations voisines : la N154 formant un axe Nord-Sud majeur pour relier Rouen d'une part, Dreux et Chartres d'autre part ; la N13 en direction de la région parisienne à l'Est ; la D613 en direction de Caen à l'Ouest, et dans une moindre mesure la D830 vers Conches-en-Ouche.

Un réseau complémentaire relie également Évreux et Saint-André-de-l'Eure aux principaux pôles secondaires à proximité : Nonancourt, Pacy-sur-Eure, Le Neubourg, Mesnils-sur-Iton.

De nombreuses communes de la Communauté d'Agglomération sont traversées par une ou plusieurs de ces routes, représentant souvent les axes majeurs d'organisation des bourgs. Un réseau plus fin, particulièrement dense, permet enfin de relier les bourgs entre eux et de traverser de part en part l'ensemble de l'intercommunalité.

La Communauté d'Agglomération d'Évreux Portes de Normandie, en tant qu'Autorité Organisatrice des Transports (AOT), a développé un système de transports en commun urbain. Ce service est assuré par la Société Publique Locale Transurbain, qui agit pour le compte d'EPN. Le service est composé de lignes de bus, d'une plateforme « Taxi-Bus » et d'un service particulier « Samibus » à destination des personnes à mobilité réduites (temporaires ou définitifs).

En tout, 10 lignes desservent le territoire, sur environ 180 km et 343 points d'arrêts. Le service transporte plus de 4 millions de voyageurs par an. Les lignes de bus desservent essentiellement le centre de l'agglomération, c'est-à-dire Évreux et sa proche périphérie. Le service à la demande de « Taxi-Bus » couvre pour sa part l'intégralité du territoire d'EPN.

En tant qu'autorité organisatrice de transports représentant plus de 100 000 habitants, EPN est par ailleurs tenue de réaliser son Plan de Déplacements Urbains (PDU). À la suite des différentes fusions opérées au cours des dernières années, le conseil communautaire a décidé d'associer son élaboration à celle d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) et d'un Programme Local de l'Habitat (PLH).

Le développement d'itinéraires cyclables sur la Communauté d'Agglomération est avant tout passé par les itinéraires de randonnée et de tourisme. Plusieurs axes sont ainsi balisés, entretenus et bien identifiés. Au-delà de leur vocation récréative, ils peuvent ponctuellement répondre à une demande pour des trajets « quotidiens » (domicile-travail par exemple).

Afin de pouvoir être un vrai levier sur ces trajets quotidiens, le maillage cyclable nécessite cependant un développement encore important, en prenant soin d'assurer la continuité des itinéraires et des aménagements. Pour y répondre, quelques expérimentations en faveur de ce maillage ont été initiées au cours des dernières années et nécessitent d'être poursuivies ; cédez-le-passage cycliste aux feux, couloir bus partagé avec les vélos, etc.

#### 3.3.4.5 Les risques technologiques et industriels

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

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

Source	Nombre	Remarques
BASIAS	341	Dont 47% en activité, 42% ne sont plus en activité, 1% en activité et partiellement en riche ou partiellement réaménagé et 10% sans informations
BASOL	15	Répartis sur 8 communes : Croth, Évreux, Gragny, La Couture-Boussey, Le Boulay-Morin, Le Vieil-Évreux, Marcilly-sur-Eure, Saint-André-de-l'Eure

**Tableau 1 : Détermination des sites et sols pollués d'EPN**

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

Ces sites nécessitent une vigilance particulière. Dans le cadre de l'élaboration des Secteurs d'Information sur les Sols « SIS », une étude visant à justifier que l'usage envisagé est compatible avec l'état des milieux deviendra prochainement une obligation réglementaire. L'État est en phase de validation des SIS à l'échelle nationale. Sur le département de l'Eure, 15 sites sont pré-identifiés, aucun d'entre eux sur la Communauté d'Agglomération.

EPN compte plusieurs friches sur son territoire, qui peuvent également être des sources de nuisances ou de risques. Plusieurs secteurs stratégiques ont déjà amorcé leur conversion à Évreux, à l'instar de l'ancien hôpital Saint-Louis ou des anciennes usines de Navarre. La participation en 2017 au concours Européen de la ville a également permis d'étudier des opportunités de renouvellement urbain sur le secteur de la gare d'Évreux.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) établi par la Préfecture de l'Eure, 27 communes de la Communauté d'Agglomération sont concernées par ailleurs concernées par un risque de transport de matières dangereuses (TMD).

### Celui-ci s'exerce sur plusieurs axes stratégiques :

- La N154, reliant Dreux à Louviers en passant par Évreux ;
- La N13 reliant Évreux à l'A13 et de-là à la région parisienne ;
- La N1013 assurant le contournement d'Évreux d'Est en Ouest ;
- La D6154 reliant Évreux et Nonancourt ;
- La D613 reliant Évreux à Lisieux
- La ligne de chemin de fer reliant la région parisienne via Mantes-la-Jolie à Évreux puis à Caen

#### 3.3.4.6 Nuisances liées à l'activité humaine

##### ▪ **Exposition au bruit**

Sur le territoire, plusieurs sources de bruits coexistent et peuvent être perçues comme de vraies nuisances environnementales. La plus importante d'entre elles, la Base Aérienne d'Évreux Fauville fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB).

Ce document, approuvé par arrêté préfectoral du 11 octobre 2013, définit des secteurs réglementaires dans lesquels les constructions sont interdites ou conditionnées à des normes performantes et à des usages précis. Il impacte une partie importante du territoire au Sud-Est de l'agglomération ébroïcienne (communes d'Angerville-la-Campagne, Fauville, Fontaine-sous-Jouy, Gauciel, Guichainville, Huest, Jouy-sur-Eure, Miserey, Saint-Vigor, Sassey, La Trinité, Le Vieil-Évreux).

Différents usages des sols sont autorisés ou interdits selon l'intégration de l'une ou l'autre des zones d'exposition (classement de A à D). Par ailleurs, pour chaque zone, des niveaux d'isolation acoustique doivent être atteints, allant de 30 dB(A) à 47 dB(A) selon la zone et le type de construction.

Les axes routiers majeurs formés par la N13, la N154, la D513 et l'ensemble du maillage routier constituant le périphérique d'Évreux sont également des sources de bruit importantes. À celles-ci s'ajoutent encore le bruit d'origine ferroviaire, lié à la ligne reliant Évreux à Paris et à Caen.

Plusieurs études de bruit ont également été réalisées par les services préfectoraux sur ces différents axes, ayant conduit pour certains axes à des préconisations ou à des mesures particulières. C'est notamment le cas sur la N13 et la N154, qui supportent un trafic supérieur à 6 millions de véhicules par an (16 400 véhicules par jour).

##### ▪ **Gestion des déchets**

EPN a transféré à un syndicat mixte la partie « traitement » de sa compétence, les missions qui restent dévolues à EPN sont la collecte et la prévention. Les déchets sur lesquels EPN exerce sa compétence sont les déchets des ménages et les déchets assimilés, c'est-à-dire les déchets dont les producteurs ne sont pas des ménages mais qui peuvent être collectés et traités avec les mêmes moyens que ceux mobilisés pour les déchets des ménages au regard de leur quantité et de leur nature.

Le service de collecte mis en œuvre par EPN comprend deux dispositifs complémentaires : un service de collecte dit « en porte à porte » et un service de collecte dit « par apport volontaire ». Ce dernier concerne les déchets pour lesquels le service de collecte en porte à porte n'est pas adapté (déchets inertes, déchets dangereux, etc.), mais aussi pour offrir une solution complémentaire lorsque les quantités de déchets excèdent les capacités de collecte en porte à porte, comme les déchets végétaux. Les moyens techniques sont principalement ceux d'EPN, une faible part de la collecte en porte à porte est confiée à un opérateur privé dans le cadre d'un marché public.

Le service de collecte par apport volontaire s'appuie sur quatre déchèteries, 2 éco-points, 19 points verts dédiés à la collecte des déchets végétaux et près de 350 conteneurs collectifs de collecte du verre. Il vise à collecter les déchets qui ne peuvent l'être en porte à porte et à trier au mieux les différentes composantes pour les recevoir et stocker temporairement dans des conditions sécurisées et les orienter vers des filières de traitements adaptées, évitant l'enfouissement. Ces déchets peuvent ainsi être triés en près de 20 catégories.

La compétence d'EPN relative aux déchets se décline depuis 2011 en des actions de prévention de déchets. Inciter l'évitement de la production des déchets ou leur collecte grâce au réemploi ou au compostage domestique est désormais un des axes majeurs de la politique de gestion des déchets d'EPN. Soutenu par l'ADEME, EPN s'est engagée avant l'instauration du caractère obligatoire des programmes locaux de prévention de déchets.

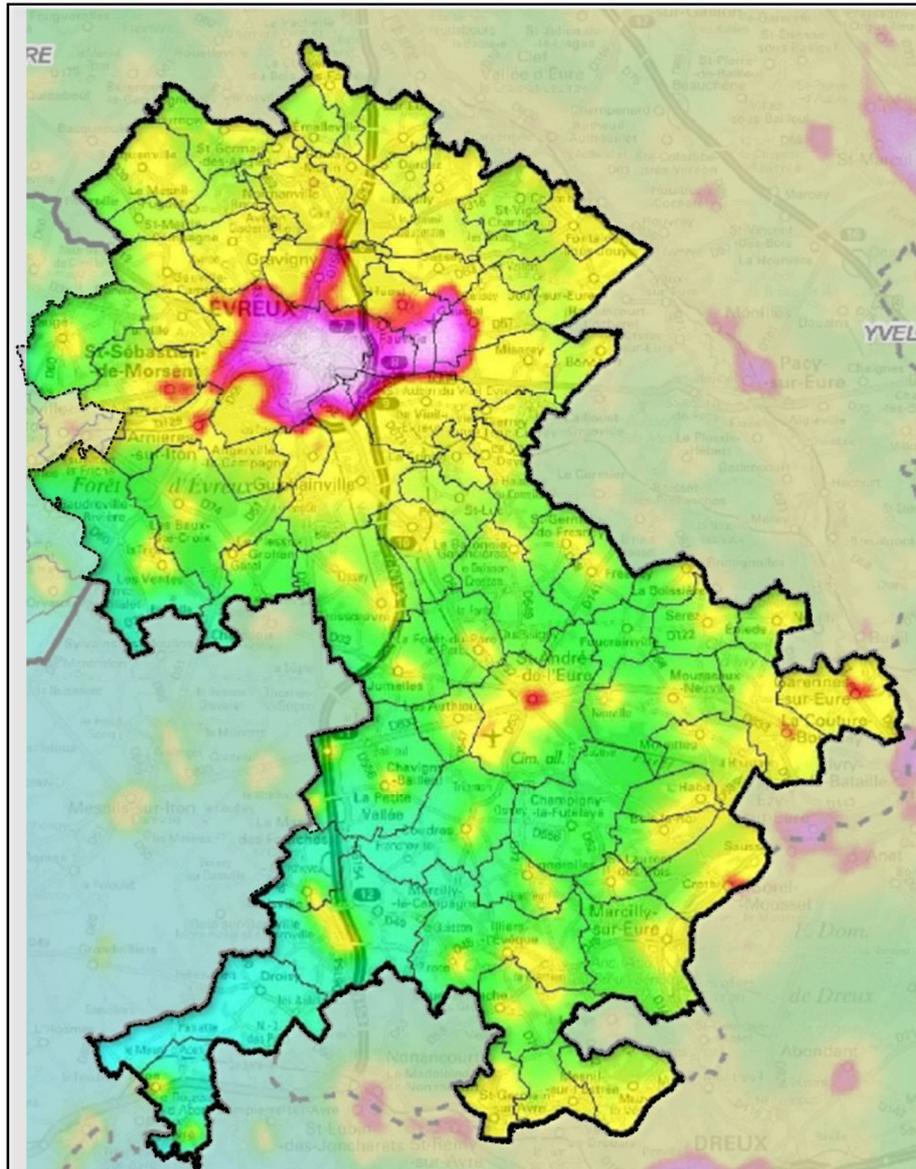
#### ■ Pollution lumineuse

La pollution lumineuse est un facteur susceptible d'augmenter la fragmentation des espaces naturels par les espaces artificialisés. En effet, certaines espèces ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, peuvent être négativement influencés dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un éclairage artificiel excessif ou mal orienté. Il s'agit notamment des insectes, des chiroptères (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de l'avifaune (rapaces nocturnes et espèces migratrices).

Évreux Portes de Normandie n'échappe pas à ce phénomène. La carte suivante, réalisée dans le cadre de l'élaboration du SCoT, révèle une importante pollution lumineuse sur la moitié Nord du territoire, et en particulier sur le secteur urbain d'Évreux. Un large cercle de pollution plus diffuse entoure la ville centre et s'étire jusqu'aux limites Nord et Est de la communauté d'agglomération (en jaune sur la carte). C'est sur le secteur Sud-Ouest (Acon, Droisy, Marcilly-la-Campagne) que la pollution lumineuse est la plus limitée (en cyan sur la carte).

Il convient par ailleurs de noter qu'une quinzaine de communes sont labellisées « Villes et villages Etoilés » par l'ANPCEN pour leur bonne gestion de l'éclairage nocturne (éclairage inférieur à la moyenne d'environ 35 à 48%).

Ci-après cartographie de la pollution lumineuse sur le territoire EPN.



**Blanc** : 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions.  
Pollution lumineuse très puissante et omniprésente.  
Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale

**Magenta** : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

**Rouge** : 100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent.  
Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir

**Orange** : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

**Jaune** : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte.  
Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.  
Certains Messiers parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu

**Vert** : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles.  
Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40-50° de hauteur

**Cyan** : 1000-1800 étoiles : La Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus

**Bleu** : 1800-3000 : Bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensation d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparpillées de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là  
en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon

**Bleu nuit** : 3000-5000 : Bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel

**Noir** : + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel.  
La pollution lumineuse ne se propage pas au dessus de 8° sur l'horizon

**Figure 11 : Pollution lumineuse sur le territoire EPN**

(Source : SCoT d'Evreux Portes de Normandie et de la Communauté de Communes du Pays de Conches)

### 3.3.4.7 Patrimoine et Paysage

La Communauté d'agglomération, par son étendue importante, est animée par plusieurs types de paysages, oscillants entre les vastes plaines cultivées, les forêts domaniales, les vallées marquées de l'Eure et de l'Iton. L'agriculture, très présente, représente par bien des aspects le référentiel commun de ces paysages : l'activité agricole a en effet modelé le territoire, adouci les collines, structuré les plantations, etc.

L'agriculture a cependant fortement évolué au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, les pratiques s'intensifiant et les cultures s'homogénéisant. Les « mailles » agricoles se sont visiblement desserrées en même temps que les unités foncières agricoles se sont agrandies, la trame des haies a été fortement redessinée, supprimant par endroits d'importants corridors arborés.



**Figure 12 : La réorganisation agricole (remembrement et développement de la mono-culture) à l'œuvre entre les années 50 et 2015 entre La Forêt-du-Parc et Jumelles.**

(Source : Géoportail)

La Communauté d'Agglomération est également caractérisée par les paysages urbains d'Évreux, mais aussi des nombreux bourgs qui maillent le territoire. Ceux-ci sont caractérisés par un bâti ancien, une trame resserrée et des symboles historiques ponctuels (églises, anciennes fermes, calvaires, etc.).

Ils se sont très fortement développés au cours de la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, avec la construction de quartiers pavillonnaires plus ou moins étendus. En termes de paysages urbains, l'enjeu majeur aujourd'hui est de « recréer » des liens visuels entre ces espaces anciens et récents et donc de considérer davantage la dimension urbaine des espaces pavillonnaires.

La complémentarité de services et de fonctions entre les différentes strates urbaines (Évreux, Saint-André-de-l'Eure, petits pôles urbains maillant EPN, bourgs et villages épars) représente également un enjeu important pour le territoire.

Les zones d'activités se sont également développées à proximité des polarités, au premier rang desquelles Évreux. Elles constituent souvent les « entrées de villes » de l'agglomération.

Elles accueillent les nouvelles formes d'activités, dont une part non négligeable de logistique et de petite industrie. Leur emprise foncière est importante, et leur intégration paysagère est souvent passée au second plan. Des démarches qualitatives sont toutefois engagées pour certains sites.



**Figure 14 : Le Parc d'activités de la Madeleine.**

(Source : Géoportail)



**Figure 13 : Hameaux entre Irreville et La Chapelle-du-Bois-des-Faulx.**

(Source : Géoportail)

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

Plusieurs sites inscrits et classés sont recensés sur le territoire ; ils concernent dans leur majorité des espaces naturels, à l'instar de la vallée du Sec-Iton (classé) ou de la Plaine de Cocherel (inscrit) à l'Est du territoire. Quelques sites correspondent toutefois à des ensembles urbanistiques, comme le boulevard Chambeaudoin et l'Allée des Soupirs à Évreux, classés pour partis du fait de leurs alignements d'arbres. Peuvent aussi être cités les ensembles formés par les Églises et cimetières de Reuilley et de Saint-Germain-de-Fresney, etc.

Par ailleurs, 33 monuments historiques sont catalogués sur le territoire, dont 18 sont inscrits, un est inscrit partiellement (Ancien couvent des Cordeliers à Évreux) et les 14 autres sont classés. 22 communes sont concernées par au moins un de ces monuments ; la liste complète des sites est annexée au présent document (*Annexe 2*).

Pour donner suite aux modifications de 2010 puis de 2016 apportées au Code du Patrimoine, les ZPPAUP, Secteurs Sauvegardés et Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) ont été remplacés par les Sites Patrimoniaux Remarquables.

Une AVAP a été engagée sur la commune d'Évreux avant cette évolution réglementaire ; en 2019, elle était toujours en cours d'élaboration. L'AVAP identifie 3 types de secteurs, au sein desquels les dispositions réglementaires sont nuancées :

- Secteur 1 : le noyau historique gallo-romain
- Secteur 2 : la « reconstruction »
- Secteur 3 : les faubourgs et le parcours vers Saint-Taurin

### 3.4 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

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

 CADRE NATIONAL	 CADRE REGIONAL	 CADRE LOCAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)</li> <li>• Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)</li> <li>• Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Normandie</li> <li>• Schéma Régional Climat Air Énergie de Normandie (SRCAE)</li> <li>• Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) en cours d'élaboration</li> </ul>

#### 3.4.1 L'articulation avec les documents cadres nationaux

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

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

La **PPE** est, pour sa part, l'outil de pilotage de la politique énergétique, et en tant que telle, elle exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la LTECV. La programmation pluriannuelle de l'énergie couvre, en principe, deux périodes successives de cinq ans. Par exception, la première programmation publiée en octobre 2016, couvrait deux périodes successives de respectivement trois et cinq ans, soit 2016-2018 et 2019-2023. La programmation de la PPE suivante devrait être précisée au cours du premier semestre 2019.

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

**La liste complète des objectifs fixés par ces documents en matière de politique « Air-Energie-Climat » est disponible en Annexe 3 du présent document.**

La stratégie du PCAET d'EPN permet partiellement d'atteindre les objectifs supérieurs fixés en termes de consommation d'énergie et d'émissions de GES.

Les secteurs « Résidentiels » et « Industrie » sont les plus éloignés des objectifs. Cet écart résulte d'une capacité limitée en l'état de permettre la rénovation de l'ensemble du parc. La collectivité souhaite, au fil des années, augmenter le nombre de logements rénovés et accompagnés, et atteindre des performances énergétiques plus importantes.

Toutefois, pour cela, la collectivité doit passer par une première phase de construction de la structure porteuse, lui assurer une visibilité et bénéficier d'un premier retour d'expérience pour mener à bien cette mission.

En conséquence, EPN a choisi d'augmenter progressivement le nombre de logements rénovés par an, pour passer de 150 par an en 2020, à 300 en 2030. Il est à noter que l'objectif initial est déjà supérieur aux objectifs du POA « Habitat » du PLUi-HD.

### 3.4.2 L'articulation avec les documents cadres régionaux

Le **SRCAE** (*Schéma Régional du Climat Air Énergie*) est un document de planification régional qui décline une partie du contenu de la législation européenne et nationale sur le climat et l'énergie. Le SRCAE de Haute Normandie, adopté par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012, définit des grandes orientations qui dessinent pour le territoire régional une trajectoire à suivre en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

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

Le **PPA** (*Plan de Prévention de l'Atmosphère*) vise à assurer le respect des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement, dans les zones où ces normes ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être. L'ancienne région de Haute-Normandie a élaboré un PPA sur l'ensemble de son périmètre. L'EPCI d'Évreux Portes de Normandie doit donc prendre en compte celui-ci dans le cadre de son PCAET

**Enfin, il convient de préciser que la région est en train d'élaborer son SRADDET** (*Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires*) ; celui-ci, une fois approuvé, remplacera le SRCAE et élargira son champ d'actions, en incluant par exemple la question de l'intermodalité ou des déchets. Celui-ci est actuellement arrêté et en phase de consultation.

**La liste complète des objectifs fixés par ces documents en matière de politique « Air-Energie-Climat » est disponible en Annexe 4 du présent document.**

Les objectifs régionaux en termes de consommation d'énergie et d'émissions de GES étant calqués sur ceux de la LTECV, le même écart entre la stratégie et les documents cadres régionaux est constaté.

En revanche, la Stratégie du PCAET permet bien de répondre aux enjeux supplémentaires identifiés, notamment sur la « culture du risque » et sur la coopération des acteurs locaux. Le PCAET vise également la préservation des espaces de prairies et la réduction des intrants, qui forment deux autres objectifs visés par le SRCAE.

En termes de mobilité, le PCAET permet également de rejoindre les objectifs de report modal et d'augmentation du nombre de passager par véhicule des documents régionaux.

### 3.4.3 L'articulation avec les documents cadres locaux

Évreux Portes de Normandie est engagé dans une démarche d'élaboration de son Schéma de Cohérence Territorial, couvrant l'intégralité de son périmètre ainsi que la communauté de communes du Pays de Conches. Celui-ci a été arrêté le 25 juin 2019.

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

Le **SDAGE 2016-2021** (*Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux*) du bassin de la Seine et des cours d'eau normands a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 1<sup>er</sup> décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin.

L'enjeu du changement climatique est clairement identifié dans le SDAGE et les orientations définies vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique : réduction de la demande, réduction des pollutions à la source, efficacité de l'utilisation de l'eau, maintien des zones tampons (pièges à CO<sub>2</sub>). À ce titre, un certain nombre d'objectifs identifiés par le SDAGE rejoignent le PCAET, et en particulier :

- Préserver l'environnement et sauvegarder la santé en améliorant la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de la source à la mer
- Anticiper les situations de crise en relation avec le changement climatique pour une gestion quantitative équilibrée et économe des ressources en eau : inondations et sécheresses
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré de la politique de l'eau
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale
- Améliorer les connaissances spécifiques sur la qualité de l'eau, sur le fonctionnement des milieux aquatiques et sur l'impact du changement climatique pour orienter les prises de décisions.

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

Un certain nombre de documents doivent, à leur tour, être compatibles avec le PCAET, et à ce titre respecter les orientations que celui-ci fixe.

Le plus emblématique est le PLU (*Plan Local d'Urbanisme* - éventuellement intercommunal). Évreux Portes de Normandie est à ce titre engagé dans une démarche d'élaboration de son PLU intercommunal, valant PLH et PDU (PLUi-HD). Celui-ci a été arrêté le 25 juin 2019.

Ceux-ci agissent directement sur les normes et formes des constructions, l'ensemble des nouveaux permis de construire, d'aménagement et de démolir devant respecter strictement le règlement écrit et le plan de zonage défini.

Ils doivent également être compatibles avec son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), lequel peut définir des orientations plus larges en termes d'ambiance urbaine (éclairage, voiries, etc.), de mixité des fonctions ou encore d'intégration de la nature en ville.

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

Le **PDU** (*Plan de Déplacement Urbain*) et le **PLH** (*Programme Local de l'Habitat*) n'ont pas de liens juridiques directs avec le PCAET, ils doivent toutefois être compatibles avec le SCoT et le SRADDET, et peuvent alimenter le Plan Climat sur les volets habitat et mobilités.

### 3.5 EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

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

#### 3.5.1 Analyse des incidences de la Stratégie

La stratégie du PCAET d'Evreux Portes de Normandie s'est attachée à répondre de manière prioritaire aux enjeux de la maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité énergétique) et du développement des énergies renouvelables et de récupération. Le travail sur la définition de la stratégie s'est notamment appuyé sur deux scénarios, l'un « tendanciel » et un autre « maximaliste » permettant l'atteinte du Facteur 4.

Afin d'assurer la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le PCAET, une étude des impacts environnementaux de ces deux scénarios a été réalisée, et a permis d'éclairer, sur certains points, les modalités de mise en œuvre de ces propositions et les vigilances qui pouvaient y être associées.

La prise en compte de ces incidences a permis de fixer des orientations supplémentaires à la Stratégie finale retenue dans le cadre du PCAET.

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

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

### ■ Scénario de l'inaction

L'inaction se définit comme l'absence de mesures supplémentaires et de projets de développement des ENR sur le territoire d'ici à 2050. À titre d'exemple des rénovations sont engagées chaque année sur le territoire et permettent d'abaisser la consommation moyenne des logements du territoire ; il est ainsi estimé qu'en l'absence de mesures supplémentaires, 3 200 logements auront « naturellement » été rénovés entre 2010 et 2050. Sont également intégrées les évolutions de l'activité économique, traduite par une hausse de l'activité dans le secteur du tertiaire et une baisse de l'activité industrielle. Enfin, le tendancier inclut une réflexion sur les sources d'énergie. Le recours aux produits pétroliers étant orientée à la baisse, au profit du bois et de l'électricité en particulier, il intègre ainsi une baisse de 21% des consommations spécifiques de produits pétroliers (et une hausse de l'usage du bois de 11%).

### ■ Scénario « Maximaliste »

Il se traduit par un développement maximal des énergies renouvelables à l'horizon 2050 ainsi que par la mise en place d'actions systématiques sur l'ensemble des secteurs et leviers disponibles sur le territoire d'Evreux Portes de Normandie. L'ensemble des propositions de ce scénario sont présentées dans le « Rapport de Stratégie. » Il inclut notamment la rénovation de 100% des bâtiments (résidentiels et tertiaires) à un niveau BBC d'ici 2050, un développement fort de l'usage du vélo et des transports en commun, un renouvellement quasi-intégral de la flotte motorisée pour privilégier les technologies électriques et GNV ou encore la réduction sur 80% de la Surface Agricole Utile (SAU) de l'usage des engrais minéraux.

### **Ces 2 scénarii ont été construits à l'aide de l'outil Prosper qui permet une analyse de**

- La consommation d'énergie,
- Les émissions de GES,
- Les polluants
- Et le développement des énergies renouvelables.

### **Il n'intervient pas sur :**

- La séquestration carbone,
- L'adaptation au changement climatique.

L'analyse de ces 2 scénarii est donc un outil pour permettra de construire le scénario final complété par d'autres actions.

Enjeux associés		Enjeux																									
		Risques naturels et ressources naturelles		Climat		Hydrographie et gestion de l'eau		Espaces naturels sensibles et protégés (ZNIEFF, ENS, Natura 2000), Biodiversité, Patrimoine et Paysages		Énergies renouvelables		Maîtrise de l'Énergie		Aménagement et Urbanisme		Enjeux socio-économiques		Qualité de l'Air		Nuisances		Déchets		Transport et Mobilité		Santé	
		Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste	Inaction	Maximaliste
<b>Thématique</b>																											
<b>Agriculture</b>																											
<b>Déchets</b>																											
<b>Industrie (hors branche énergie)</b>																											
<b>Industrie branche énergie</b>																											
<b>Résidentiel</b>																											
<b>Tertiaire</b>																											
<b>Transports routiers</b>																											
<b>Transports non routiers</b>																											
<b>Séquestration carbone du territoire</b>																											
<b>Vulnérabilité du territoire</b>																											

Ces deux scénarii ont des impacts très importants, en particulier sur les thématiques de l'hydrographie, des espaces naturels et de l'aménagement du territoire. Ils sont notamment le fait d'une absence de prise en compte des impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols.

Dans les deux scénarii, des infrastructures de déplacements, de nouveaux bâtiments voire quartiers (zones d'activités, etc.) sont ainsi programmés.

Or, si ceux-ci atteindront des objectifs ambitieux et vertueux en termes de consommation d'énergie ou de valorisation des toitures pour la production solaire, ils représentent tout de même une artificialisation supplémentaire des sols, des coupures dans les continuités verte et bleue, des sources de pollution lumineuse ou encore une augmentation des distances parcourues par l'étalement urbain.

**Par ailleurs, le scénario tendanciel** implique également de nombreux impacts négatifs, en termes de gestion du risque (pas d'adaptation du bâti existant ni de mesures permettant une réduction de l'exposition au risque), de dégradation de la disponibilité et de qualité de l'eau (hausse des besoins), d'impacts socio-économiques (en particulier par l'augmentation importante de la facture énergétique) et sur la santé humaine (par la dégradation de la qualité de l'air en notamment).

Il ne permet pas, en outre, d'atteindre les objectifs attendus dans le cadre d'un PCAET, que ce soit en termes de consommation d'énergie, d'émissions de GES ou de production d'énergies renouvelables.

**Le scénario « maximaliste »** ne fait guère mieux en termes de gestion du risque ; par l'atténuation du changement climatique qu'il vise, il permet toutefois de limiter l'ampleur de l'aggravation de la vulnérabilité du territoire.

Le développement des énergies renouvelables, s'il permet d'atteindre des objectifs intéressants en termes de réduction de la dépendance énergétique, d'émissions de polluants et de précarité énergétique, peut aussi être source de nuisances pour la biodiversité comme pour les habitants du territoire.

Il convient toutefois de noter le nombre plus important d'impacts positifs estimés, en particulier en termes d'émissions de polluants (par la baisse du recours aux produits pétroliers ; il conviendrait toutefois d'être vigilant sur les émissions de particules fines possiblement liées à l'usage accru du bois), d'enjeux socio-économiques (réduction de la facture énergétique, de la précarité énergétique, des coûts du transport par l'essor de la marche et du vélo).

Ces impacts positifs ne doivent toutefois pas occulter les points de vigilances précités.

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

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

Il conviendrait en particulier de proposer des actions complémentaires (*ou, à minima, des principes directeurs pour les actions conservées*) permettant de limiter les impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols, d'adaptation au changement climatique, de réduction de l'exposition au risque et des besoins en ressources naturelles (dont l'eau).

### 3.5.2 Evolution de la Stratégie

Pour faire suite à l'analyse des incidences environnementales et aux présentations en COTECH et COPIL, la stratégie du PCAET d'Evreux Portes de Normandie a évolué afin d'une part, d'adapter les objectifs et actions au potentiel « net » du territoire (en prenant donc en compte l'acceptabilité sociale des actions, les délais nécessaires à la mise en place de certaines actions, les compétences de la collectivité, etc.) et d'autre part de mieux prendre en considération les impacts environnementaux du PCAET.

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

- **Axe 1 : Assurer la visibilité de la transition énergétique et écologique et coordonner les différents projets du territoire**

Cet axe a pour but d'inclure et de rendre moteur la majeure partie de la population et plus largement des acteurs du territoire (entreprises, associations, etc.) dans la démarche de transition écologique. Cela passe notamment par l'éducation (axée sur la thématique de l'environnement et de la nature) des citoyens mais également l'accompagnement des structures professionnelles dans la mise en place de documents cadres ou de partenariats.

- **Axe 2 : Intégrer dans l'ensemble des projets et des politiques territoriales les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique**

Un des objectifs du PCAET est de pouvoir prendre en compte les différentes vulnérabilités du territoire ainsi que la notion d'adaptation de ce dernier. Cet axe vise donc à redonner une visibilité à cette attente forte des Plans Climats, et de proposer des actions ajustées aux problématiques locales : gestion de l'eau, adaptation des bâtiments, résilience de la biodiversité, etc.

- **Axe 3 : Diminuer la consommation énergétique par la sobriété et l'efficacité pour permettre la baisse des émissions de GES et de polluants**

Cet axe concentre les objectifs et actions relevant de l'approche énergétique du PCAET. Il s'agit d'une adaptation de la plupart des orientations proposées lors de l'élaboration des scénarii prospectifs au potentiel « net » du territoire. Les réductions envisagées passeront toute à la fois par un changement de comportement de tous les acteurs du territoire et par des actions visant l'amélioration de l'efficacité des bâtiments et des équipements.

- **Axe 4 : Rapprocher les lieux de production des lieux de consommation et développer les énergies renouvelables**

Cet axe s'intéresse en particulier à la mobilisation sur le territoire des ressources, qu'elles soient énergétiques, agricoles ou autres. Il s'agit donc de davantage prendre en compte la disponibilité locale dans les aménagements et les pratiques, afin de favoriser la résilience du territoire.

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

**L'axe 2 intègre également une réflexion sur la notion d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols.**

### 3.6 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat et de son Bilan Carbone, EPN s'est attaché à ce que sa construction soit partagée. Elle a souhaité que les communes du territoire, les acteurs économiques, la société civile soient parties prenantes de cette démarche.

A ce titre EPN a invité les acteurs du territoire (*entreprises, institutions, associations, habitants, salariés, usagers...*) aux différents stades de son élaboration.

Dans cet objectif, une cartographie des acteurs du territoire, des élus et des services a été établie afin de convier toute personne ou tout service pouvant contribuer à la construction du Plan Climat. Ces contributions ont permis de définir plus précisément les attentes en termes d'objectifs du PCAET, mais également de préciser et de prendre en compte les principaux enjeux sociaux, économiques et environnementaux associés dans le cadre de la définition du plan d'actions.

Elles ont été établies principalement en amont de la rédaction du plan d'actions et ont permis une intégration de la vision des acteurs et ce dès le début de l'élaboration du PCAET. Au-delà de la gouvernance attribuée au Comité de Pilotage (Elus) et au Comité Technique (services internes), cette démarche de co-construction s'est appuyée sur différents outils :

- Séminaire interne ;
- Réunion Publique ;
- Questionnaire grand public ;
- Enquête mobilité-déplacements interne ;
- Ateliers de co-construction ;
- Boite courriel PCAET ([pcaet@ep-agglo.fr](mailto:pcaet@ep-agglo.fr)) ;
- Page dédiée Site EPN (<http://www.evreuxportesdenormandie.fr/1375-pcaet.htm>).

Par ailleurs, il peut être souligné qu'EPN a mis à contribution le Collectif Départemental ainsi que les Personnes Publiques Associées (PPA) et ce tout au long de cette démarche.

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



Planning du PCAET et de l'EES d'Évreux Portes de Normandie

Les parties qui suivent reprennent les différentes étapes qui ont permis d'aboutir au PCAET actuel d'EPN.



Figure 15 : Démarche de concertation du PCAET d'Evreux Portes de Normandie

### 3.6.1 COmité TECHnique (COTECH)

L'élaboration du PCAET se faisant concomitamment avec celle du Bilan Carbone d'EPN et de la ville d'Evreux, un calendrier conjoint de co-construction a été acté. Par ailleurs, au vu des organigrammes des deux collectivités, une cartographie a été établie sur les missions et compétences des directions et services. Celle-ci a permis de faire une liste de participants à solliciter. Toutefois, afin de n'omettre personne, il était précisé dans les invitations que les DGA-Directeurs pouvaient informer les services et/ou chargés de mission ce qu'ils jugeaient utiles d'ajouter aux réflexions.

- **18 OCTOBRE 2018 : Présentation PCAET et Bilan Carbone** [Séminaire interne]
- **26 JUIN 2019 : Présentation de la démarche et du Diagnostic PCAET, Etat initial de l'environnement de l'Evaluation Environnementale Stratégique**

### 3.6.2 COmité de PILotage (COPIL)

**Remarque** : en amont de la mission, une première réunion de lancement présentée par ALTEREA s'est tenue le 19 juillet 2018 afin de présenter à différents membres du COPIL et du COTECH le contexte, les objectifs ainsi que les différentes étapes de cette mission.

Afin qu'un maximum d'élus soient impliqués dans la démarche, la collectivité a souhaité convier chaque maire du territoire d'EPN. Il leur a été demandé de se faire représenter s'ils ne pouvaient être présents.

De plus pour la ville centre, des Adjointes au Maire ayant des délégations se rapportant aux secteurs du PCAET ont été conviés.

En ce qui concerne EPN, les Vice-Présidents représentant le Bureau Communautaire ont également été sollicités pour participer à l'élaboration du document.

- **26 juin 2019 : Présentation de la démarche et du Diagnostic PCAET, Etat initial de l'environnement de l'Evaluation Environnementale Stratégique**
- **10 septembre 2019 : Orientations (2 scénarii). Ce COPIL a été élargi aux services et aux PPA**

À la suite d'un bref rappel des résultats du diagnostic, ALTEREA a présenté les tenants et les aboutissants de la stratégie du PCAET. Afin d'aider les personnes présentes à se projeter, 2 scénarii ont été présentés ; un premier, nommé scénario de l'inaction, permettait d'évaluer l'évolution des consommations énergétiques et des émissions de GES ainsi que le développement des EnR à horizon 2050. Le second, nommé « scénario facteur », fixait des objectifs qui permettant de répondre aux attentes du « facteur 4 » de réduction des émissions de GES établi à l'échelle nationale. Dans les deux cas, une étude de l'impact des scénarii sur la vulnérabilité a été menée.

Ces deux scénarii permettent de se rendre compte de l'ampleur des actions à mettre en place pour répondre aux objectifs fixés par la LTECV et le SRCAE.

Malgré les débats suscités, la collectivité n'est pas à l'issue de la réunion parvenue à fixer une stratégie à horizon 2050 pour le territoire. Des échanges supplémentaires sont donc à prévoir, en parallèle de l'avancée sur le Plan d'Actions, afin d'esquisser un scénario « EPN 2050. ». Les élus ont décidé de se réunir à nouveau après les étapes de co-construction ci-dessous qui permettraient d'alimenter la réflexion.

- 16 & 17 septembre 2019 : Ateliers de co-construction des actions avec les élus EPN et les acteurs du territoire
- 18 septembre 2019 : Soirée de lancement « Grand Public »
- 09 octobre 2019 : COTECH de consolidation et finalisation du Plan d'Actions
- 17 octobre 2019 : COPIL de consolidation et finalisation du Plan d'Actions
- 23 octobre 2019 : Réunion de présentation aux Personnes Publiques Associées de l'avancée du PCAET

→ **17 octobre 2019 : Consolidation et Validation Stratégie et Actions**

	Consommation d'énergie	Émissions de GES	Production d'ENR&R
LTECV	-20% en 2030 -50% en 2050 par rapport à 2012	-40% en 2030 -75% en 2050 Par rapport à 1990	32% en 2030 50% en 2050
SRADDET de Normandie	-27% en 2030 -50% en 2050	-75% en 2050	32% en 2030
Scénario de l'inaction	-11% en 2050	-14% en 2050	18% en 2050
Scénario maximaliste	-57% en 2050	-79% en 2050	44% en 2030 89% en 2050
Scénario en cours de travail	-38% en 2050	-46% en 2050	32% en 2030 50% en 2050

Lors de cette séance de travail, un scénario issu des contributions des ateliers a été présenté. Celui-ci ne permet pas d'atteindre les objectifs supra. Cependant, les élus souhaitent que le PCAET soit un document opérationnel et donc que les actions puissent réellement être mises en œuvre et contribuer à la réduction des GES. Ainsi, il a été décidé de renforcer les actions sur certains secteurs.

Les secteurs sur lesquels les actions se renforcent sont :

- TRANSPORT : 30 kms par an
- RESIDENTIEL : aller plus loin dans le nombre de logements rénovés
- AGRICULTURE : Renforcer le travail avec les agriculteurs pour réduire les intrants
- DECHETS : renforcer l'action pour réduire le tonnage de déchets

### 3.6.3 Concertation

#### ■ Questionnaire grand public

Afin d'informer les habitants du territoire sur la construction du document et de les impliquer dans la démarche, une page a été dédiée au PCAET sur le site d'EPN. Sur cette page, figurait également un questionnaire à destination des habitants et personnes travaillant sur le territoire. La construction de ce dernier a été établie en collaboration avec divers agents d'EPN engagés dans des démarches et actions liées au développement durable et à la transition énergétique.

Ce questionnaire avait pour but de permettre à chaque personne habitant et/ou travaillant sur le territoire d'EPN de répondre au regard de son engagement dans une démarche responsable.

Ce questionnaire a été mis en ligne de novembre 2018 à juin 2019 et a totalisé 66 réponses. Bien que la participation ait été relativement limitée, l'échantillon de personnes sondées est relativement fidèle au profil des habitants et actifs du territoire.

Ce questionnaire a permis de mettre en avant que le public ayant participé au questionnaire fût très sensible à la cause environnementale. Après les questions portant sur la perception de la lutte contre le changement climatique, l'enquête se focalisait sur la connaissance des actions mises en place par la collectivité, les employeurs et le monde associatif. À chaque fois, plusieurs thématiques étaient proposées : consommation responsable, mobilité propre, réduction de la consommation énergétique, développement des énergies renouvelables.

Les réponses au questionnaire ont mis en exergue une certaine méconnaissance des actions de la collectivité, qui peut pour partie s'expliquer par l'évolution récente de son périmètre et de ses compétences et de la difficulté pour les habitants à dissocier les actions portées par les communes, l'EPCI, les syndicats mixtes, le département, etc. Il y a donc un fort enjeu de communication pour EPN. En conséquence, la collectivité a inscrit dans son Plan d'action plusieurs actions ayant trait à la communication et à l'information.

Concernant la perception des actions menées par les employeurs dans la lutte contre le changement climatique, à nouveau, le fort taux de réponse « ne sais pas » interroge quant aux actions menées par les entreprises : des actions sont-elles en places mais méconnues des employés, ou bien aucune action n'est-elle mise en place ? Dans les deux cas, il semble donc que la lutte contre le changement climatique ne soit que faiblement intégrée dans le tissu économique local.

D'un point de vue de l'action individuelle cette-fois, les enquêtés font montre d'une variété d'actions déjà mises en place, de manière partielle ou systématique. Si ces réponses laissent à penser que les sondés sont un public plus « sensible » que la moyenne, la hiérarchie des résultats permet de distinguer deux catégories d'actions :

**Des actions déjà très appropriées et partagées** : ce sont des « clés d'entrée » pour le grand public sur les différentes thématiques abordées. Souvent peu coûteuses et avec un résultat visible de manière rapide, elles permettent de faciliter l'appropriation et l'acceptation de la transition écologique et énergétique. Peuvent être cités par exemple : la mise en place d'écogestes, la récupération de l'eau de pluie, la valorisation des déchets alimentaires.

**Des actions moins partagées ou systématiques** : elles constituent des actions nécessitant un temps d'appropriation ou de mise en place plus long et plus complexe. Pour le grand public, ces actions représentent un changement de comportement plus important, à la portée pas toujours bien identifiée, ou au coût (économique, temporel, social) trop important. Si la collectivité souhaite encourager ces actions, elle devra donc davantage accompagner le public. On peut citer notamment l'évolution des modes de chauffage, l'achat sans emballages, le recours au circuit court, la pratique du vélo, l'accompagnement des acteurs économiques, etc.

#### ■ Enquête déplacements

Dans le cadre du Bilan Carbone d'EPN et de la ville d'Evreux, une enquête déplacements des salariés a été réalisée afin de connaître leurs modalités de déplacements, les distances parcourues et leur motivation au changement. Au total, 109 agents d'EPN et 144 agents de la ville d'Evreux ont répondu à cette enquête.

Les agents de la ville d'Evreux utilisent principalement la voiture personnelle pour se rendre sur leur lieu de travail. Elle représente 77% des déplacements. L'utilisation de la motocyclette représente quant à elle 5% des déplacements et les transports en commun (bus et train) 6%. Au sein d'EPN, le constat globalement similaire, quoique davantage marqué par les déplacements en voiture (91%), la motocyclette représentant 4% des déplacements et les transports en commun 1%. Les modes actifs (vélo et marche à pied), représentent respectivement 5 et 2% des déplacements.

L'objectif issu de cette enquête est donc de proposer des actions favorisant leur changement de comportement qui seront inscrites dans le programme d'actions du PCAET et renforçant l'exemplarité de la collectivité.

#### ■ Réunion publique

À la suite du questionnaire, et dans le but de poursuivre la concertation du public, une réunion publique a été programmée le 18 septembre 2019. La volonté de la collectivité était d'organiser cette réunion en soirée afin de permettre une participation plus importante du public et de rassembler des acteurs du territoire afin qu'ils témoignent sur des actions liées à la transition énergétique qu'ils ont mis en œuvre :

**CAUE 27 (Aménagement Urbain)** : L'objet de la présentation était de présenter comment le plan d'aménagement urbain permettait de réduire les émissions de GES via le prisme des déplacements et du logement notamment. Le CAUE a ainsi décrit l'accompagnement proposé aux propriétaires dans le choix de leur parcelle afin de limiter les déplacements ou dans l'aménagement de celle-ci pour limiter la consommation de foncier, favoriser le bio-climatisme, etc.

**SOLIHA 27 (Actions de sensibilisation et d'accompagnement) :** Le SOLIHA 27 a porté son discours sur le travail d'animation (actions de sensibilisation) et d'accompagnement (technique et financier) mené sur le territoire auprès des habitants. La question de la rénovation énergétique a ainsi pu être traitée ainsi que celle de la lutte contre la précarité énergétique.

**SIEGE 27 (Accompagnement des communes et Intercommunalités sur les Energies Renouvelables (ENR)) :** La mobilité a été cette-fois abordée grâce au SIEGE 27 œuvre dans le développement des énergies renouvelables auprès des communes en aidant à l'implantation bornes de recharges pour véhicules électriques et hydrogène.

**ASSOCIATION L'ABRI (Ressourcerie) :** La question des déchets a pu être abordée grâce à l'association Abri qui porte une ressourcerie sur le territoire. Cette ressourcerie favorise entre autres le réemploi limitant la consommation de ressources et la quantité de déchets à traiter, permet de créer des emplois non délocalisables tout en donnant l'accès à des objets et équipements à prix réduits à tous les profils de clients.

**ALTERNATIBA (Forêt Nourricière) :** C'est le Collectif pour une Transition Citoyenne de l'Eure CTCE-ALTERNATIBA qui a clos la réunion en présentant le projet de forêt nourricière qu'elle porte à Nétreville. Cette forêt nourricière donne la possibilité aux habitants de se réapproprier les notions de maraîchage et d'arboriculture. En recréant du lien social, cette parcelle est le lieu d'une transmission de savoirs et offre une alimentation locale tout en favorisant la biodiversité.

De manière générale, les échanges entre le public, la collectivité et les intervenants ont rythmé cette rencontre, contribuant à faciliter la compréhension du PCAET par tous et à la réflexion sur son élaboration. Ces derniers ont démontré l'intérêt des participants pour les actions menées localement ancrant ainsi un peu plus, la portée territoriale du PCAET.

#### ■ Ateliers

Six ateliers de co-construction du Plan d'Actions PCAET incluant les actions Bilan Carbone Patrimoine et Services d'EPN et de la ville d'Evreux ont été organisés par la collectivité sur deux jours les 16 et 17 septembre 2019.

Ces ateliers, visaient à réunir un maximum d'acteurs de tous horizons, incluant les PPA, les services internes d'EPN et de la ville d'Evreux. Pour ce faire, une cartographie d'acteurs du territoire a été établie afin de convier le plus largement possible. Les invitations ont été envoyées par courriel.

Le but était d'aborder les déclinaisons possibles de la stratégie en actions concrètes et adaptées au territoire et aux usages. Les participants ont été invités à faire des propositions d'actions, puis à les regrouper, à les hiérarchiser et à les décliner en « fiche action ». Ces dernières décrivent ainsi les objectifs de l'action, les modalités de réalisation, le calendrier, les porteurs de projets et leurs partenaires, les ressources techniques ou financières existantes pouvant permettre leur réalisation, ainsi que les impacts potentiels sur l'environnement, etc.

Ces ateliers de travail ont permis de faire émerger un grand nombre de propositions, qui ont, pour partie, formé les fondations de l'écriture du Plan d'Actions qui en a découlé. Les thématiques traitées sont :

**ATELIER 1 :** Vulnérabilité du territoire et adaptation (PCAET) :

**ATELIER 2 :** Réduction de la consommation énergétique dans le bâtiment (PCAET – *Bilan Carbone*) ;

**ATELIER 3 :** Le Monde Economique et Agricole (PCAET) ;

**ATELIER 4 :** Développement des ENR&R

## ATELIER 5 : Consommation et Achats responsables (PCAET et Bilan Carbone)

## ATELIER 6 : Mobilités

Une centaine de personnes a contribué aux différents ateliers, Élus, Services Internes, PPA et Acteurs (*institutions, société civile, associations, etc.*).

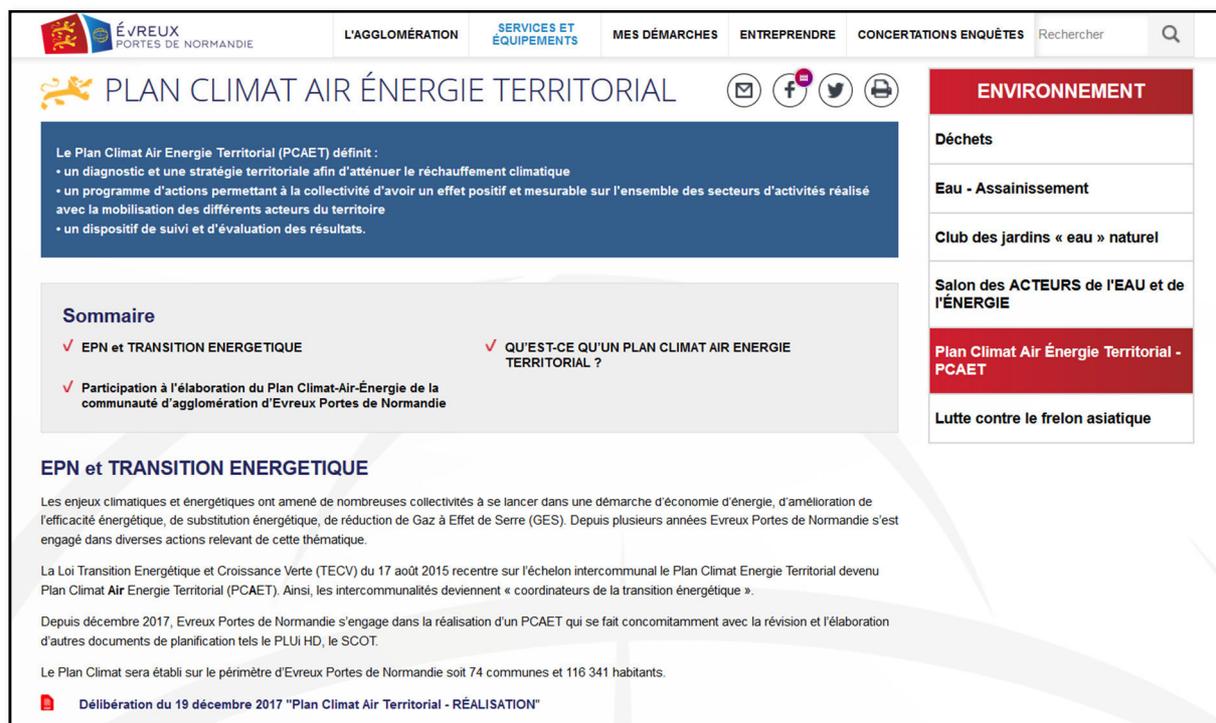
	ATELIER 1	ATELIER 2	ATELIER 3	ATELIER 4	ATELIER 5	ATELIER 6
Participants	12	21	13	16	18	22

Les ateliers réalisés dans le cadre de l'élaboration du PCAET sont venus conforter un certain nombre d'actions identifiées par la collectivité pour le Plan d'Actions ; ils ont aussi complété ce programme en imaginant d'autres pistes jusque-là non explorées ou non retenues par la collectivité.

### ■ Communication numérique

Une page internet dédiée au PCAET a été réalisée sur le site internet d'EPN, dans sa rubrique « Environnement ». Elle permet de rappeler les tenants et les aboutissants du PCAET, de mettre en avant les actions déjà menées par EPN vis-à-vis de la transition énergétique et enfin de communiquer les différentes dates des ateliers et réunions.

C'est via ce site que le questionnaire de consultation du grand public (cf. 8.3.1) avait notamment été diffusé. Y figure également l'adresse de la boîte mail dédiée au PCAET présentée dans la partie qui suit.



### Extrait de la page du PCAET d'EPN

(Source : <http://www.evreuxportesdenormandie.fr/1375-pcaet.htm>)

### 3.6.4 Définition de scénarios

Comme évoqué en partie 3.5 « Evaluation des effets du PCAET sur l'environnement », deux scénarios ont également été élaborés afin d'accompagner la collectivité dans sa prise de décision, en présentant des résultats prospectifs liés à la mise en place de certains types d'actions.

### 3.6.5 Réunion des Personnes Publiques Associées (PPA)

Afin d'informer les PPA sur la démarche PCAET et aller au-delà de la transmission des documents, EPN a souhaité rencontrer les PPA pour expliquer la démarche et l'évolution de la méthodologie au fur et à mesure de son élaboration. Ainsi, EPN a convié les PPA à plusieurs étapes de l'élaboration du PCAET : en COPIL commun du 10 septembre 2019, lors des ateliers de co-construction du plan d'actions (16 et 17 septembre 2019) puis lors d'une réunion de présentation des orientations du PCAET auprès des PPA spécifiquement.

Cette dernière réunion qui s'est tenue le 23 octobre 2019 a permis de présenter le travail mené précédemment dans les ateliers de construction de la stratégie en rappelant ses grandes orientations et ses objectifs secteur par secteur :

- ✓ Réduction des consommations d'énergie ;
- ✓ Baisse des émissions de GES et de polluants ;
- ✓ Augmentation de la production locale d'EnR) ;
- ✓ Anticipation du changement climatique et limitation de la vulnérabilité du territoire.

Et, pour rendre compte de la phase opérationnelle du PCAET, les 4 axes du plan d'actions permettant d'atteindre les objectifs fixés dans la stratégie ont également été donnés.

A l'issue de cette réunion, il a été acté d'envoyer un tableau récapitulatif des actions, du planning de mise en œuvre comprenant la première transition 2020-2026, correspondant à la durée du document, et les objectifs de réduction consommation et de diminution émissions GES à l'horizon 2050.

## 3.7 ANALYSE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS

Le plan d'action de la communauté d'agglomération d'Evreux Portes de Normandie se décompose en 26 actions réparties selon les quatre axes cités ci-dessus. Elles sont réparties comme suit :

- **Axe 1** : 4 actions
- **Axe 2** : 7 actions
- **Axe 3** : 11 actions
- **Axe 4** : 4 actions

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

Les 26 actions du Plan d'actions ont été évaluées au regard des différents enjeux du PCAET selon la méthodologie présentée ci-dessous.

L'analyse des incidences environnementales consiste en un tableau à double entrée, où sont croisés les actions constituant le plan d'actions défini par la communauté d'agglomération (lignes), et les différentes thématiques environnementales propres au territoire (colonnes).

Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Évaluation Environnementale, et complétée par les enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement. Ces enjeux sont listés sur la ligne 3 du tableau (« Enjeux associés ») et représentent les points d'attention particuliers utilisés pour analyser chaque ligne au regard de la thématique environnementale.

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

Le tableau est présenté page suivante.

EVALUATION
Positif
Neutre
Vigilance
Négatif

		Enjeux													
		Risques naturels et ressources naturelles	Climat	Hydrographie et gestion de l'eau	Espaces naturels sensibles et protégés (ZNIEFF, ENS, Natura 2000), Biodiversité, Patrimoine et Paysages	Énergies renouvelables	Maitrise de l'Énergie	Aménagement et Urbanisme	Enjeux socio-économiques	Qualité de l'Air	Nuisances	Déchets	Transport et Mobilité	Santé	
Enjeux associés		- Prévention et limitation du risque de sécheresse - Limitation des dégâts possibles liés au retrait/gonflement des argiles - Prévention et limitation du risque inondation - Amélioration de la protection contre le risque incendie et feu de forêt	- Atténuation du changement climatique - Adaptation de la biodiversité au climat futur - Limitation de l'exposition à l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU)	- Préservation de la ressource en eau	- Renforcement de la trame verte en milieu urbain - Conservation des espaces naturels existants - Maintien de la biodiversité - Protection des espaces inventoriés - Préservation du patrimoine - Maintien de surfaces en pleine terre et limitation de l'imperméabilisation des sols	- Développement de la production d'énergie locale	- Evolution des modes productifs vers des procédés moins consommateurs d'énergie - Soutien aux alternatives faiblement consommatrices d'énergie - Réduction de la consommation énergétique moyenne des bâtiments	- Adaptation de l'urbanisation à l'environnement physique et naturel - Limitation de la consommation favorisée par l'urbanisation - Infiltration des eaux pluviales	- Assurer la résilience des activités humaines - Intégration par les acteurs économiques des enjeux de développement durable - Développement des circuits d'alimentation de proximité - Réduction de la précarité énergétique	- Réduction des émissions de polluants - Développement de l'information sur la qualité de l'air - Amélioration de la gestion des épisodes de pics de pollution	- Limitation de l'exposition aux nuisances sonores - Limitation de l'exposition aux nuisances olfactives	- Réduction du volume de déchets produits - Développement des transports alternatifs aux véhicules carbonés	- Développement des transports alternatifs aux véhicules carbonés	- Identification des populations les plus exposées et les plus vulnérables	
Axes prioritaires	Actions														
<b>Axe 1 : Assurer la visibilité de la transition énergétique et écologique et coordonner les différents projets du territoire</b>	Développer des actions d'accompagnement au changement des pratiques de mobilité individuelle	Aucun impact	La réalisation de l'action permettra d'émettre moins de GES par le secteur des transports grâce aux reports modaux vers les mobilités actives	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Mieux connaissance de la population au sujet des mobilités actives	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Report modal plus important vers les mobilités actives	Plus d'activités sportives au sein de la population	
	Elaborer une charte d'engagement pour la rénovation énergétique	Aucun impact	Le déploiement de l'action vise à diminuer la consommation d'énergie et donc à diminuer les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Augmentation de la part d'ENR produite localement	Favorise l'autoconsommation ce qui permet de réduire la précarité énergétique et réduction des consommations grâce à la rénovation énergétique	Aucun impact	Favorise l'autoconsommation ce qui permet de réduire la précarité énergétique	Réduction de l'utilisation d'énergie fossile	Des nuisances temporaires liées aux travaux peuvent être générées	Aucun impact	Aucun impact	La baisse des émissions de polluants permet de limiter l'exposition de la population.	
	Améliorer les connaissances environnementales et les pratiques de l'ensemble des usagers du territoire	L'éducation et l'amélioration des connaissances permet de gérer le risque plus efficacement	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	L'amélioration des connaissances de chacun permet d'augmenter la sensibilité à la nature ce qui implique un meilleur respect des espaces protégés	Aucun impact	L'amélioration de la connaissance permet de mieux gérer son énergie	Aucun impact	Améliorer les connaissances sur les pratiques de chacun	Aucun impact	Aucun impact	L'amélioration de la connaissance permet de mieux gérer ses déchets	Aucun impact	Aucun impact
	Rester en veille et pro-actif sur les sources de financements possibles permettant d'alimenter le programme d'actions du PCAET	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Favorise l'émergence de nouveaux projets	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Favorise l'accès à de nouvelles aides pour les organisations souhaitant s'inscrire dans une démarche de rénovation	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
<b>Axe 2 : Intégrer dans l'ensemble des projets et des politiques territoriales les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique</b>	Lutter contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols	limiter l'imperméabilisation du sol permet de faire plus facilement face aux inondations	Aucun impact	① Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol. Cependant des techniques de construction existent pour perméabiliser les infrastructures.	Amélioration de la connaissance sur les coupures environnementales liées aux infrastructures et préconisations en conséquence	Aucun impact	Aucun impact	① Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Lutter contre l'artificialisation des sols passe en partie par une végétalisation de ce dernier ce qui participe également à l'assainissement de l'air.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Etendre le réseau d'assainissement collectif	Aucun impact	Aucun impact	① Le développement d'installations collectives peut impacter la ressource en eau de manière qualitative et quantitative.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	① Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des nuisances liées aux installations individuelles ; vigilance sur le lieu d'implantation d'éventuelles stations de traitement, pouvant générer des nuisances olfactives ponctuelles	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Développer et renforcer la séquestration carbone ainsi que la Trame Verte et Bleue du territoire	Favoriser les espaces de biodiversité sur le territoire (en ville, sur les terrains agricoles ou tertiaires, etc) permet de mieux s'adapter aux aléas climatiques comme les inondations.	Ces espaces végétalisés vont permettre d'accroître la séquestration carbone du territoire et donc de réduire l'impact sur le changement climatique et de limiter l'exposition au phénomène d'îlot de chaleur.	Les espaces pleines terres, végétalisés et/ou forestier permettent de mieux infiltrer l'eau.	Valoriser les espaces pleine terre favorise le développement de la biodiversité. D'autres part, laisser des espaces "naturels" (notamment dans les zones agricoles) favorise le développement de la biodiversité (renforcement de la trame verte et bleue).	Aucun impact	Aucun impact	La réduction des surfaces imperméabilisées permet d'intégrer l'environnement dans l'aménagement du territoire et limiter le déstockage carbone	Aucun impact	Les espaces naturels permettent d'assainir l'air.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Développer la nature en ville permet d'assainir l'air et réduit les risques pour la santé
	Promouvoir et développer l'agriculture biologique et locale	Aucun impact	A exploitations similaires, l'impact sur le climat d'une agriculture biologique est moindre.	① Le développement de l'activité agricole peut entraîner une augmentation de la demande en eau	Les méthodes de production d'agriculture biologique favorisent le respect des espaces naturels ainsi que le développement de la biodiversité.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Favoriser le circuit court permet de recréer du lien entre les acteurs du territoire	Réduction des émissions de polluants dans l'air liées au changement d'intrants (disparition des intrants chimiques)	Aucun impact	Aucun impact	Favoriser les circuits courts réduit le transport des aliments et donc les émissions de GES	Baisse des émissions de polluants permet de réduire les risques pour la santé	
	Valoriser les espaces en friche	Aucun impact	Aucun impact	Dépouiller par la plantation permet de créer des zones d'infiltration de l'eau	Dépouiller par la plantation favorise l'apparition de biodiversité en ville	Mise à disposition de nouveaux espaces pour la production d'énergie	Aucun impact	Aucun impact	Utiliser des espaces de friches pour de nouveaux projets permet de limiter l'étalement urbain	① Retenir les sols pour y installer de nouveaux projets peut entraîner une libération des polluants qu'ils contiennent	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Mieux connaître la ressource et les usages de l'eau et encourager une utilisation exemplaire	Améliorer la connaissance sur l'eau permet d'anticiper les aléas et donc mieux les gérer	Aucun impact	Améliorer la connaissance sur la ressource en eau facilite la gestion de cette dernière sur le long terme	Améliorer la connaissance de l'eau permet de mieux protéger les zones humides sur le territoire	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Améliorer la connaissance sur la ressource en eau évite une source de conflit autour de son usage	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	Améliorer la connaissance du territoire pour mieux gérer les risques	Etablir des plans de sauvegardes et de gestion des risques permet de mieux gérer les risques et de les atténuer	Aucun impact	① Un PGRI permet de limiter le risque de pollution de l'eau en cas de catastrophe car les lieux potentiellement dangereux pour la qualité de l'eau auront été pris en compte dans le PGRI et des mesures auront été prises	① Les plans de sauvegardes permettent de mettre en place les documents nécessaires à la protection des espaces naturels et sensibles	Aucun impact	Aucun impact	① Vérifier la cohérence des plans avec les autres actions (notamment l'installation de site de production d'ENR)	Aucun impact	Mieux gérer les pics de pollution permet de revenir à un état normal de concentration des polluants plus rapidement	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Revenir à un état normale pollution de l'air plus rapidement limite l'exposition prolongée de la population à ces polluants
Développer la pratique des modes "actifs"	Aucun impact	Le déploiement de l'action vise à diminuer les émissions de GES via le changement des habitudes de déplacement	① Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	① Les aménagements peuvent impacter l'environnement	Aucun impact	Réduction des consommations de produits pétroliers	① Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Les mobilités actives sont moins onéreuses ce qui réduit la précarité de certains ménages. La mise en place d'indemnités et d'aides à l'achat pour les cycles réduit la précarité de certains ménages	Développer les mobilités actives au dépend des véhicules permet de réduire les émissions de GES	Réduction des nuisances sonores liées aux déplacements.	Possibilité de nuisances sonores lors des travaux d'aménagement	Aucun impact	Report modal vers une mobilité active ce qui réduit les émissions de GES du secteur	Plus d'activités sportives et réduction des émissions de GES	
Développer les alternatives motorisées à la pratique de la voiture individuelle	Aucun impact	Le déploiement de l'action vise à diminuer les émissions de GES via le changement des habitudes de déplacement	① Les aménagements (notamment les arrêts stratégiques d'intermodalité et aires de covoiturage) peuvent induire une imperméabilisation du sol	① Les aménagements peuvent impacter l'environnement	Aucun impact	Réduction des consommations de produits pétroliers	① Les aménagements (notamment les arrêts stratégiques d'intermodalité et aires de covoiturage) peuvent induire une imperméabilisation du sol	Le covoiturage et les transports publics permettent de réduire les frais de chaque déplacements et participe à la réduction de la précarité des ménages	Report modal de la voiture individuelle vers les transports en commun (transport public et covoiturage) permet de limiter le nombre de véhicules en circulation et donc les émissions de GES	l'établissement d'un PPRI permet de réduire les nuisances sonores	Aucun impact	Amélioration du taux de remplissage des véhicules de transport en commun (TP et CV)	Réduction des émissions de GES		

Enjeux

	Risques naturels et ressources naturelles	Climat	Hydrographie et gestion de l'eau	Espaces naturels sensibles et protégés (ZNIEFF, ENS, Natura 2000), Biodiversité, Patrimoine et Paysages	Énergies renouvelables	Maitrise de l'énergie	Aménagement et Urbanisme	Enjeux socio-économiques	Qualité de l'Air	Nuisances	Déchets	Transport et Mobilité	Santé
<b>Enjeux associés</b>	- Prévention et limitation du risque de sécheresse - limitation des dégâts possibles liés au retrait/gonflement des argiles - Prévention et limitation du risque inondation - Amélioration de la protection contre le risque incendie et feu de forêt	- Atténuation du changement climatique - Adaptation de la biodiversité au climat futur - Limitation de l'exposition à l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU)	- Préservation de la ressource en eau	- Renforcement de la trame verte en milieu urbain - Conservation des espaces naturels existants - Maintien de la biodiversité - Protection des espaces inventoriés - Préservation du patrimoine - Maintien de surface en pleine terre et limitation de l'imperméabilisation des sols	- Développement de la production d'énergie locale	- Évolution des modes productifs vers des procédés moins consommateurs d'énergie - Soutien aux alternatives faiblement consommatrices d'énergie - Réduction de la consommation énergétique moyenne des bâtiments	- Adaptation de l'urbanisation à l'environnement physique et naturel - Limitation de la consommation foncière par l'urbanisation - Infiltration des eaux pluviales	- Assurer la résilience des activités humaines - Intégration par les acteurs économiques des enjeux de développement durable - Développement des circuits d'alimentation de proximité - Réduction de la précarité énergétique	- Réduction des émissions de polluants - Développement de l'information sur la qualité de l'air - Amélioration de la gestion des épisodes de pics de pollution	- Limitation de l'exposition aux nuisances sonores - Limitation de l'exposition aux nuisances olfactives	- Réduction du volume de déchets produits	- Développement des transports alternatifs aux véhicules carbonés	- Identification des populations les plus exposées et les plus vulnérables
<b>Axe 3 : Diminuer la consommation énergétique par la sobriété et l'efficacité pour permettre la baisse des émissions de GES et de polluants</b>	Aucun impact	Le déploiement de l'action vise à diminuer les émissions de GES liées à la consommation d'énergie	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations de produits pétroliers	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction de l'impact du transport de marchandises grâce à une optimisation du "dernier km"	Aucun impact
Favoriser l'évolution des comportements pour diminuer la consommation d'énergie	Réduction des consommations d'énergies et d'eau donc préservation des ressources naturelles	Réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie	Réduction de la demande grâce à la sensibilisation autour du thème de l'eau	Aucun impact	Aucun impact	La mise en place d'écogestes permet de diminuer la facture d'eau et d'énergie et permet ainsi de limiter la précarité énergétique	Aucun impact	Changement des pratiques quotidiennes avec l'apparition d'écogestes suites à la sensibilisation	Réduction des émissions de polluants due à la baisse des consommations énergétiques	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	L'action a un impact favorable sur la santé car elle permet à chaque personne de prendre de bons réflexes qui sont reproductibles au jour le jour ce qui participe à la diminution des émissions de GES
Développer un "Guichet Unique" pour permettre la rénovation du parc résidentiel	Aucun impact	La rénovation du parc résidentiel va impliquer une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommations d'énergies pour le chauffage	Aucun impact	Aucun impact	Les travaux réalisés sont propices à l'intégration de moyens de productions d'ENR	Réduction de la facture énergétique des ménages	Aucun impact	Le GUICHET UNIQUE permet d'accéder aux informations et aux aides à tous les ménages	La rénovation du parc résidentiel va impliquer une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommations d'énergies pour le chauffage	Les rénovations thermiques ont tendance à améliorer le confort acoustique au sein des bâtiments	⚠ Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la mauvaise isolation et/ou ventilation du logement
Encadrer la construction neuve à vocation d'habitat	Faibles consommations énergétiques des bâtiments induit une réduction de l'appauvrissement des ressources naturelles	Imposer des objectifs ambitieux sur les constructions neuves implique de faibles émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Les travaux réalisés sont propices à l'intégration de moyens de productions d'ENR	Faible demande d'énergie pour les bâtiments neufs	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	⚠ Les travaux peuvent être source de pollution sonore	⚠ Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la mauvaise isolation et/ou ventilation du logement
Engager la rénovation du parc tertiaire et diminuer la consommation d'énergie	Aucun impact	La rénovation du parc tertiaire va impliquer une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommations d'énergies pour le chauffage	Aucun impact	Aucun impact	Les travaux réalisés sont propices à l'intégration de moyens de productions d'ENR	Réduction de la demande en énergie	Aucun impact	Aucun impact	La rénovation du parc tertiaire (public et privé) va impliquer une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommations d'énergies pour le chauffage	Les rénovations thermiques ont tendance à améliorer le confort acoustique au sein des bâtiments	⚠ Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la mauvaise isolation et/ou ventilation du logement
Permettre la reconstruction de la ville sur elle-même, en favorisant des modes de constructions plus économes en énergie	Réduire la consommation d'espace de la ville permet de garder des espaces naturels permettant de mieux gérer les aléas climatiques	Réduction des zones exposées au phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU)	Réduire la consommation d'espace de la ville permet d'assurer une bonne infiltration de l'eau	Réduire la consommation d'espace de limiter la dégradation des milieux naturels (favorisant le développement de la biodiversité)	Aucun impact	La reconstruction est l'occasion de favoriser un renouvellement urbain visant la baisse des consommations énergétiques	Réduction de la consommation foncière	Réduction de la précarité énergétique des ménages grâce aux objectifs de reconstructions "économes en énergie"	⚠ Émissions de polluants lors des travaux	⚠ Les travaux peuvent être source de pollution sonore	⚠ Production de déchets lors des travaux	Densifier la ville limite le besoin de transport	⚠ L'action est positive à long terme mais rester vigilants lors des travaux
Encadrer la construction neuve à vocation d'activités	Faibles consommations énergétiques des bâtiments induit une réduction de l'appauvrissement des ressources naturelles	Imposer des objectifs ambitieux sur les constructions neuves implique de faibles émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Les travaux réalisés sont propices à l'intégration de moyens de productions d'ENR	Faible demande d'énergie pour les bâtiments neufs	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	⚠ Les travaux peuvent être source de pollution sonore	⚠ Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la mauvaise isolation et/ou ventilation du logement
Réduire la consommation d'énergie dédiée aux équipements publics et à l'éclairage public	Aucun impact	Réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations d'énergie notamment grâce au renouvellement du matériel ainsi qu'à l'extinction ponctuelle de l'éclairage	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction de la pollution lumineuse	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
Réduire la quantité de déchets produits et en améliorer la gestion	Aucun impact	Réduction des émissions de GES globales via la réduction des déchets et l'excursion des consignes de tri	Diminution du risque de pollution de l'eau par les déchets	Diminution du risque de pollution de l'environnement par les déchets	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Implication de l'ensemble des acteurs et des filières, meilleure maîtrise des coûts et amélioration de la logistique liée au déchets	Réduction des émissions de polluants liés à la production de déchets, à leur transport et à leur traitement	Réduction des nuisances (sonores et olfactives) liées à la production de déchets, à leur transport et à leur traitement	Réduction du volume global de déchets produits, amélioration du taux de recyclage et de valorisation des déchets	Réduction des distances parcourues pour la collecte des déchets	L'amélioration de la qualité de l'air réduira l'exposition de la population aux émissions de polluants. Réduction des nuisances annexes (auditives, olfactives)
<b>Axe 4 : Rapprocher les lieux de production des lieux de consommation et développer les énergies renouvelables</b>	Aucun impact	Le développement de nouvelles motorisations entraîne une baisse des émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	La production locale d'ENR locale peut être valorisée par les motorisations alternatives	La valorisation des motorisations alternatives (électriques, GNV) entraîne la réduction des consommations	Aucun impact	Aucun impact	Baisse des émissions de polluants grâce à la valorisation des motorisations hybrides ou alternatives (GNV, électriques)	Évolution des parts modales et des motorisations (en faveur de l'électrique notamment) permettent de réduire les nuisances sonores	Aucun impact	Favorisation du transport décarboné induit une réduction des émissions de GES	Valorisation des motorisations alternatives (électriques, GNV) qui permet de réduire les émissions de polluants
Elaborer et mettre en œuvre un Schéma Directeur de développement des Énergies Renouvelables	Aucun impact	Réduction des émissions de GES liées à la réduction de l'utilisation des sources non renouvelables et l'augmentation des énergies renouvelables	⚠ Vigilance sur les effluents de la méthanisation qui peuvent polluer les cours d'eau s'ils sont mal gérés	⚠ Vigilance sur les effluents de la méthanisation qui peuvent polluer les cours d'eau s'ils sont mal gérés. Vigilance sur la gestion des forêts	Développement de projet de production locale et/ou d'autoconsommation d'ENR	Réduction de la précarité en cas d'autoconsommation	⚠ Impact sur la consommation d'espace (choix des zones de développement)	La promotion des projets peut être source d'emplois locaux. De plus, l'autoconsommation peut être mise en avant pour réduire la précarité des ménages (accompagnée dans l'installation grâce au GUICHET UNIQUE)	Réduction des émissions de GES liées à la réduction de l'utilisation des sources non renouvelables et l'augmentation des énergies renouvelables	⚠ Attention aux nuisances visuelles, sonores et olfactives des systèmes de production d'énergie renouvelable notamment pendant les travaux d'installation	⚠ Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	La réduction de l'utilisation d'énergies fossiles entraîne une baisse des émissions de GES ce qui réduit les risques pour la santé
Engager une sortie du fioul progressive pour les modes de chauffage	Aucun impact	La transition des sources de production d'énergie non renouvelables vers des sources renouvelables favorise la réduction d'émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Production locale d'ENR	Réduction des coûts sur la facture énergétique des ménages et des entreprises	Aucun impact	Aucun impact	Réduction de la concentration de polluants atmosphériques (reçule des chaudières fioul)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des problèmes de santé grâce à la diminution des émissions de GES
Développer les filières locales de l'alimentation	Aucun impact	Réduction des émissions de GES liées à l'importation de produits alimentaires	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Les espaces de production peuvent être intégrés directement au sein de la ville à l'aide de programmes d'agriculture urbaine	Création d'emplois non délocalisables dans le secteur agricole	Réduction des émissions de polluants atmosphériques (réduction des kilomètres parcourus par les aliments)	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des kilomètres parcourus par les aliments induit une réduction des émissions de GES	L'amélioration des pratiques alimentaires permet d'améliorer la Santé des habitants



Les paragraphes suivants synthétisent les incidences du Plan d'Actions du PCAET d'Evreux Portes de Normandie selon les grandes thématiques environnementales.

#### ■ Risques naturels et ressources naturelles

L'amélioration des connaissances des habitants et des acteurs et le développement de l'information, la promotion d'un aménagement durable résilient et la rénovation d'une partie du parc résidentiel et tertiaire permettent de diminuer sensiblement l'exposition aux différents risques naturels présents sur le territoire. Le déploiement de Plans de gestion des risques permet également de développer la connaissance des risques et des actions à mettre en place en conséquence.

Seuls des impacts positifs sont, en conséquence, attendus pour cette thématique environnementale.

#### ■ Climat

La plupart des actions agissant sur la diminution de l'exposition aux risques naturels ont des effets similaires sur l'adaptation au changement climatique. Le plan d'actions permet ainsi d'anticiper un certain nombre de risques amenés à se développer sur le territoire à l'avenir (hausse de la température, vagues de chaleurs, etc.).

En conséquence, la plupart des actions ont un impact positif sur les émissions de GES (par le biais de la sobriété et/ou de l'efficacité énergétique) et ont donc tendance à diminuer l'impact du territoire sur le réchauffement climatique.

#### ■ Hydrographie et gestion de l'eau

Les impacts attendus sur l'eau sont également, dans leur majorité, positifs, en particulier par la meilleure gestion de l'infiltration de la ressource sur le territoire. Plusieurs actions permettent également de limiter les prélèvements et besoins en eau limitant les pressions exercées sur la ressource ainsi que la pollution de cette dernière (réduction de l'utilisation d'engrais minéraux, etc.)

**Plusieurs actions peuvent toutefois être génératrices de nouveaux aménagements et/ou constructions. Une vigilance particulière sera alors apportée sur l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols. De plus, les projets d'énergie renouvelables et de récupération sont en partie portés par la méthanisation. Une attention particulière devra alors être portée sur la gestion des effluents afin de limiter les risques de pollution de la ressource du territoire.**

#### ■ Espaces naturels sensibles et protégés

Les impacts sur la biodiversité sont majoritairement positifs, en particulier par la baisse des risques de pollutions diffuses par la sensibilisation des habitants et acteurs du territoire et le soutien aux initiatives innovantes du territoire. Les actions en faveur d'un aménagement « durable » et d'une adaptation du territoire aux évolutions climatiques sont également des actions favorisant la résilience et la connectivité des réservoirs de biodiversité.

**Plusieurs actions peuvent toutefois être génératrices de nouveaux aménagements et/ou constructions. Une vigilance particulière sur leur localisation devra être apportée afin de limiter leurs atteintes à l'environnement ; les prélèvements de ressources naturelles (biomasse) devront également être proportionnés aux capacités de production et de renouvellement des espaces naturels.**

### ■ **Energies renouvelables**

La mise en place d'un Schéma Directeur de l'énergie renouvelable permet la structuration et le déploiement de nouveaux projets d'ENR&R sur le territoire. La conséquence est un verdissement du mix énergétique, la production et la consommation d'une partie de l'énergie produite localement.

Associer ce schéma à des mesures incitatives au développement de projet d'ENR&R permet d'estimer que l'ensemble des actions contenues dans le Plan d'actions (et agissant sur cette thématique) permettent d'avoir un impact positif sur la thématique du développement des énergies renouvelables.

### ■ **Maitrise de l'énergie**

Le plan d'actions permet de mettre en avant la réduction des consommations d'énergies en apportant de l'aide non seulement aux entreprises du territoire mais également aux habitants (en y incluant les ménages précaires) via l'instauration d'un Guichet Unique. Ces actions ont donc comme objectif de développer la sobriété énergétique du territoire.

En conséquence, seuls des impacts positifs sont attendus pour cette thématique environnementale.

### ■ **Aménagement et Urbanisme**

Les actions concernant la réduction de l'imperméabilisation des sols (valorisation des espaces en friche, sauvegarde de la biodiversité, etc.) permettent d'avoir un impact positif sur cette thématique environnementale.

**Cependant, de nombreuses actions induisent également des travaux plutôt conséquents pouvant entraîner l'imperméabilisation du sol du territoire et un point de vigilance doit être porté sur ces actions afin de limiter voire éviter l'artificialisation du territoire. En cela, la charte d'engagement de la rénovation et l'encadrement de la construction neuve sont les outils à actionner pour éviter ces impacts négatifs.**

### ■ **Enjeux socio-économiques**

Les différentes actions proposées dans le plan d'actions ont un impact positif sur cette thématique. En effet, l'instauration d'un Guichet Unique permet d'inclure les ménages les plus défavorisés dans la dynamique du territoire. De plus, plusieurs actions (développement des ENR&R, rénovation, etc.) devraient être source de création d'emplois locaux et non délocalisables. Enfin certaines autres actions permettent de rapprocher les producteurs locaux des consommateurs du territoire ce qui a également un impact vertueux sur l'environnement et les prix payés par les consommateurs.

### ■ **Qualité de l'Air**

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

**Il faut cependant rester vigilant concernant les travaux qui peuvent être émetteurs de polluants atmosphériques ainsi que la réappropriation des friches industrielles où l'affouillement des sols peut libérer des polluants stockés dans ce dernier. Également, le recours au bois pour le chauffage peut, en l'absence de vigilance, être une source d'émissions de particules fines.**

### ■ Nuisances

Les impacts en termes de nuisances sont majoritairement positifs. D'une part, le travail sur les transports (reports modaux, limitation de la vitesse, etc.) permet de limiter les nuisances sonores. D'autre part, les objectifs ambitieux de constructions neuves et de rénovations induisent intrinsèquement une amélioration de la qualité phonique du parc bâti ce qui participe à la réduction des nuisances sonores.

**Cependant, plusieurs actions peuvent être génératrices de nouvelles nuisances si elles ne sont pas prises en compte lors de leurs mises en œuvre et doivent par conséquent faire l'objet d'une attention particulière. A cet effet, les unités de méthanisation peuvent être sources de nuisances olfactives. D'autre part, les travaux induits par certaines actions peuvent également être source de nuisances (bruit, poussières, etc.), bien que temporaires.**

### ■ Déchets

Une action va être menée dans le but de réduire la production de déchets ce qui impacte positivement à la fois la gestion de ces derniers (moins de quantité à traiter) mais aussi les déplacements liés à la collecte des déchets.

**Cependant, un point de vigilance doit être apporté quant à la gestion des déchets liés aux travaux de mise en place de certaines autres actions. En effet, ces dernières peuvent induire des travaux plutôt conséquents et générateurs d'une quantité importante de déchets de constructions.**

### ■ Transports et Mobilités

Les impacts attendus de toutes les actions concernant cette thématique sont favorables. Le recul de la place de la voiture thermique, les reports modaux vers des mobilités actives et la transition vers des motorisations alternatives sont autant d'actions qui permettent de réduire les émissions de GES et donc l'impact sur cette thématique. Par ailleurs, la réduction de la vitesse, notamment en centre bourg entraîne un effet positif sur la sécurisation des mobilités actives ce qui renforce leur place au sein du Plan d'actions d'EPN.

### ■ Santé

L'ensemble des actions ont des impacts positifs sur la santé humaine, en particulier par la baisse des émissions de polluants et donc l'amélioration de la qualité de l'air. Plusieurs actions favorisant le développement des mobilités actives (marche à pied, vélo) ont également un impact sanitaire positif (pratique sportive). Enfin, l'amélioration de l'information et de la connaissance globale des habitants favorise des comportements plus vertueux en matière d'amélioration de la santé individuelle (alimentation, chauffage, ventilation, etc.).

**Toutefois, un certain nombre d'actions vont entraîner des travaux de plus ou moins grande ampleur. Bien que ces dernières aient un impact positif à long terme, il convient de rester vigilant lors des phases de mise en œuvre à ne pas nuire à la santé des personnes à proximité.**

**Globalement, le Plan d'Actions du PCAET d'Evreux Portes de Normandie a des impacts positifs sur l'environnement.**

Aucune action n'a d'impact négatifs contrairement aux scénarii qui ont été analysés en préalable à la définition du scénario final et de son plan d'actions.

Plusieurs actions sont toutefois soumises à vigilance, par leurs possibles impacts temporaires (travaux) ou définitifs (nouveaux aménagements). Ceux-ci doivent être pleinement intégrés dans la démarche de PCAET, et être assortis de mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation.

Le Plan d'Actions du PCAET d'Evreux Portes de Normandie ne porte aucune action qui ait un impact direct prévisible sur l'un des sites recensés au titre du réseau Natura 2000. Toutefois, les points de vigilance soulevés quant aux nouveaux aménagements peuvent également concerner l'un de ces périmètres. En particulier, le secteur « Saint-Sauveur / La Rochette » sur Evreux, par son insertion dans le milieu urbain, pourrait représenter un site d'intérêt pour des aménagements publics.

**L'Évaluation Environnementale rappelle à ce titre que, si la démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements ou la réalisation d'activités humaines dans les sites Natura 2000, tout projet est soumis à une analyse des incidences. Pour qu'il puisse être accepté, le projet devra justifier qu'il soit « compatible avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. »**

La définition du Plan d'Actions dans sa forme actuelle ne permettant pas de préciser quelle action en particulier pourrait impacter un site Natura 2000, l'Évaluation Environnementale recommande, autant que possible, de réaliser les aménagements hors des périmètres concernés et, dans le cas d'un aménagement partiellement ou totalement inclus au sein d'un des sites, de procéder à une évaluation plus fine des incidences environnementales de celui-ci.

### 3.8 MESURES POUR EVITER, REDUIRE VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Les mesures proposées doivent être réalistes car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Elles sont adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés.

Certains effets sont évitables, c'est-à-dire que par le choix des modalités de mise en œuvre, l'action peut ne générer aucun impact négatif. D'autres effets sont réductibles, c'est-à-dire que des dispositions appropriées ou mesures les limiteront dans le temps ou dans l'espace. D'autres ne peuvent être réduits et des mesures compensatoires sont à prévoir.

L'ensemble des impacts générés par les actions proposées dans le cadre du PCAET d'Evreux Portes de Normandie ont toutes des impacts pouvant être évités, réduits ou compensés.

Ces mesures sont présentées ci-dessous selon les types d'impacts possibles :

- **Augmentation du besoin en eau** : Conséquences directes sur la disponibilité de la ressource sur le territoire. Selon la permanence des besoins et l'intensité des prélèvements, les effets ressentis peuvent être temporaires ou permanents. La répétition de cette sollicitation peut également engendrer sur le moyen et longs termes des effets aggravés (baisse progressive des réserves souterraines, équilibre des sols, biodiversité, etc.). Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :
  - **Eviter** : Favoriser la récupération de l'eau de pluie pour éviter tout prélèvement sur les milieux sensibles, en particulier lors d'épisodes caniculaires où leur fragilité est exacerbée.
  - **Réduire** : choix des essences (privilégier des essences adaptées au climat local), optimisation de l'utilisation de l'eau (pour l'arrosage, adapter la fréquence et la quantité aux essences et aux conditions climatiques, amélioration du taux de fuites des réseaux d'eau)

#### **Actions concernées :**

- ✓ Etendre le réseau d'assainissement collectif
- ✓ Promouvoir et développer l'agriculture biologique et locale

- **Altération du patrimoine** : Des travaux peuvent altérer la qualité des paysages et/ou du patrimoine sur le territoire. L'intégration dans l'environnement patrimonial est donc essentielle pour ces actions. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :
  - **Réduire** : choix des matériaux (cohérence avec l'existant) et des gabarits/formes construites (cohérence avec l'existant)

#### **Actions concernées :**

- ✓ Elaborer et mettre en œuvre un Schéma Directeur de développement des Energies Renouvelables
- ✓ Globalement toutes les actions engendrant des travaux

- **Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures** : Ces travaux ont des impacts de différents ordres selon plusieurs paramètres (localisation, matériaux utilisés, etc.). En l'absence de mesures compensatoires, ils ont des impacts directs sur l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols. Cela peut notamment générer des coupures de continuités écologiques et dégrader le paysage environnant. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :
  - **Eviter** : Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire,
  - **Réduire** : Dans le cas de consommation d'espaces supplémentaires : choix de formes des constructions les moins consommatrices d'espaces, en continuité avec le tissu existant ; étude d'impact sur l'environnement (faune, flore, ressource en eau) et mesures d'atténuation favorisant la libre circulation des espèces (création de passages à faunes, etc.) ; gestion sur site des eaux pluviales afin de ne pas augmenter les quantités à réceptionner par les réseaux existants

- **Compenser** : En cas d'impact sur la biodiversité locale, compensation par la recréation d'espaces similaires, connectés au réseau écologique local (pas de coupure de biodiversité)

**Actions concernées :**

- ✓ Lutter contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols
- ✓ Développer la pratique des modes « actifs »
- ✓ Développer les alternatives motorisées à la pratique de la voiture individuelle

- **Reconversion de sites en friche** : Des écosystèmes peuvent avoir investi les sites laissés à l'abandon. Réhabiliter ces friches peut détruire les réservoirs de biodiversité qu'elles constituent. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : sur les sites mobilisés, conserver les bosquets et haies refuges de biodiversité
- **Compenser** : En cas d'impact sur la biodiversité locale, compensation par la recréation d'espaces similaires, connectés au réseau écologique local (pas de coupure de biodiversité)

**Actions concernées :**

- ✓ Valoriser les espaces en friche

- **Nouvelles nuisances sonores** : Les différents travaux peuvent induire des nuisances (sonores particulièrement) directes liées aux travaux en eux même et indirectes liées aux déplacements supplémentaires générés. Certains aménagements peuvent également des sources ponctuelles de bruit supplémentaire (nouvel axe de transport en commun, implantation d'éoliennes, etc.). Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Étudier toutes les solutions d'implantation hors zone d'habitat ; le cas échéant justifier le choix de la localisation.
- **Réduire** : Améliorer l'isolation phonique des bâtiments concernés par une dégradation du confort acoustique

**Actions concernées :**

- ✓ Elaborer une charte d'engagement pour la rénovation énergétique
- ✓ Encadrer la construction neuve à vocation d'habitat
- ✓ Permettre la reconstruction de la ville sur elle-même, en favorisant des modes de constructions plus économes en énergie
- ✓ Encadrer la construction neuve à vocation d'activité

- **Production de déchets supplémentaires** : Les différents travaux peuvent induire une surproduction de déchets. Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : Etudier toutes les solutions de réutilisation/revalorisation des déchets sur site directement ;

**Actions concernées :**

- ✓ Développer un « Guichet Unique » pour permettre la rénovation du parc résidentiel
- ✓ Encadrer la construction neuve à vocation d'habitat
- ✓ Engager la rénovation du parc tertiaire et diminuer la consommation d'énergie
- ✓ Permettre la reconstruction de la ville sur elle-même, en favorisant des modes de constructions plus économes en énergie
- ✓ Encadrer la construction neuve à vocation d'activité

**Par ailleurs, l'action « Améliorer la connaissance du territoire pour mieux gérer les risques » ne fait pas l'objet de mesures ERC.** Cependant une attention particulière devrait être portée lors de son élaboration pour bien prendre en compte les plans et autres actions déjà en place sur le territoire.

### 3.9 INDICATEURS DE SUIVI DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Le dispositif de suivi environnemental a pour objectif de surveiller l'évolution des impacts (positifs et/ou négatifs) du PCAET. Le dispositif de suivi environnemental consiste en l'ensemble des moyens d'analyse et des mesures nécessaires au contrôle de la mise en œuvre de l'action. Il permet de vérifier le respect des engagements pris dans le domaine de l'environnement, par une confrontation d'un bilan aux engagements initiaux.

Il s'appuie ainsi sur des indicateurs environnementaux, qui permettent d'évaluer les effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux identifiées lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement. La présente partie permet d'identifier la gouvernance et les indicateurs environnementaux mis en place pour assurer le suivi des effets PCAET.

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

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

L'ensemble des indicateurs environnementaux supplémentaires sont présentés ci-après avec l'état initial constaté. Ils sont également figurés sur les fiches-actions.

AXE	ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
<b>AXE 1 :</b> Assurer la visibilité de la transition énergétique et écologique dans l'ensemble des politiques publiques et des projets du territoire	Développer des actions d'accompagnement au changement des pratiques de mobilité individuelle	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Elaborer une charte d'engagement pour la rénovation énergétique	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Améliorer les connaissances environnementales et les pratiques de l'ensemble des usagers du territoire	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Rester en veille et pro-actif sur les sources de financements possibles permettant d'alimenter le programme d'actions du PCAET	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
<b>AXE 2 :</b> Intégrer dans l'aménagement du territoire les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique	Lutter contre l'artificialisation et imperméabilisation des sols	Surfaces artificialisées par an (d'après Corine Land Cover entre 2006 et 2012 le rythme était de 17,5 ha artificialisés par an)
	Etendre le réseau d'assainissement collectif	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Développer et renforcer la séquestration carbone ainsi que la Trame Verte et Bleue du territoire	Suivi de la biodiversité (échantillons variés d'espaces végétalisés seront choisi en année 1, un état initial sera réalisé, et suivi à un rythme tous les 5 ans)
	Promouvoir et développer l'agriculture biologique et locale	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>

AXE	ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
<b>AXE 2 :</b> Intégrer dans l'aménagement du territoire les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique	Valoriser les espaces en friche	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Mieux connaître la ressource et les usages de l'eau et encourager une utilisation exemplaire	Qualité de l'eau (données disponibles dans l'EIE et via Eau France pour 2015)
	Améliorer la connaissance du territoire pour mieux gérer les risques	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
<b>AXE 3 :</b> Diminuer la consommation énergétique du territoire, au travers de l'optimisation des usages de l'énergie (sobriété et efficacité) pour permettre la baisse des émissions de GES et de polluants	Développer la pratique des modes "actifs"	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Développer les alternatives motorisées à la pratique de la voiture individuelle	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Améliorer la gestion du transport de marchandise sur le "dernier km"	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Favoriser l'évolution des comportements pour diminuer la consommation d'énergie	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Développer un "Guichet Unique" pour permettre la rénovation du parc résidentiel	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Encadrer la construction neuve à vocation d'habitat	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Engager la rénovation du parc tertiaire et diminuer la consommation d'énergie	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Permettre la reconstruction de la ville sur elle-même, en favorisant des modes de constructions plus économes en énergie	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Encadrer la construction neuve à vocation d'activités	Surfaces artificialisées par an (à mettre en lien avec l'action de l'Axe 2)
	Réduire la consommation d'énergie dédiée aux équipements publics et à l'éclairage public	Surfaces éclairées en hectare (état initial indisponible)
<b>AXE 4 :</b> Développer la production d'énergie locale et permettre de rapprocher lieux de production et de consommation	Réduire la quantité de déchets produits et en améliorer la gestion	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Développer des motorisations alternatives	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Engager une sortie du fioul progressive pour les modes de chauffage	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Développer les filières locales de l'alimentation	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	Elaborer un Schéma Directeur de développement des Energies Renouvelables	Indicateurs environnementaux à définir lors de l'élaboration du Schéma Directeur