



Evaluation
Environnementale
Stratégique

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
<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
2	METHODOLOGIE	7
<hr/>		
2.1	LE CONTENU DE L'ETUDE	8
3	RESUME NON TECHNIQUE	9
<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	25
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 INFERIEUR 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 (COPIL)	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
4	ÉTAT INITIAL	62
<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
4.2.4	L'EAU	69
4.2.5	CLIMAT	74
4.2.6	AIR	76
4.2.7	PRODUCTION D'ÉNERGIES A PARTIR DU MILIEU PHYSIQUE ET POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	80
4.2.8	EFFET DE SERRE	83
4.2.9	RISQUES MAJEURS	84
4.3	MILIEU NATUREL	90
4.3.1	LES MILIEUX NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	90
4.3.2	LA NATURE URBAINE	94
4.3.3	LES AUTRES ESPACES NATURELS	96
4.3.4	LA TRAME VERTE ET BLEUE	97
4.4	MILIEU HUMAIN	98
4.4.1	DEMOGRAPHIE	98
4.4.2	PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE	102
4.4.3	LE PARC DE LOGEMENTS	105
4.4.4	ENERGIE	108
4.4.5	LES VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX	108
4.4.6	MOBILITE DOUCE	112
4.4.7	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS	113
4.4.8	BRUIT	115
4.4.9	DECHETS	118
4.4.10	POLLUTION LUMINEUSE	120
4.4.11	PATRIMOINE ET PAYSAGE	122
5	SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	127
6	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	129
6.1	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES NATIONAUX	129
6.2	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES REGIONAUX	131
6.3	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES LOCAUX	132
6.4	LES DOCUMENTS DE RANG INFERIEUR QUI DOIVENT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	133
7	EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	134
7.1	ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE	134
7.1.1	METHODOLOGIE	134
7.1.2	CONTENUS DES SCENARIOS	134
7.1.3	TABLEAU D'ANALYSE	135
7.1.4	SYNTHESE	137
7.1.5	EVOLUTION DE LA STRATEGIE	138
8	JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET	139
8.1	COMITE TECHNIQUE (COTECH)	141
8.1.1	LES MODALITES	141
8.1.2	REMARQUES ET APPORTS DES COTECH A LA CONSTRUCTION DU PCAET	141
8.2	COMITE DE PILOTAGE (COPIL)	142
8.2.1	LES MODALITES	142
8.2.2	REMARQUES ET APPORTS DES COPIL A LA CONSTRUCTION DU PCAET	142
8.3	CONCERTATION	145
8.3.1	QUESTIONNAIRE GRAND PUBLIC	145
8.3.2	ENQUETE DEPLACEMENTS SALARIES	146
8.3.3	REUNION PUBLIQUE	147

8.3.4	ATELIERS DE CO-CONSTRUCTION	148
8.3.5	PAGE INTERNET	153
8.4	DEFINITION DE SCENARIOS	155
8.5	REUNIONS PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES (PPA)	156
8.5.1	LES MODALITES	156
8.5.2	REMARQUES ET APPORTS DES REUNIONS PPA A LA CONSTRUCTION DU PCAET	156
9	ANALYSE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS	157
9.1	METHODOLOGIE	157
9.2	TABLEAU D'ANALYSE	157
9.3	SYNTHESE PAR THEMATIQUES DU PCAET	160
9.4	SYNTHESE GLOBALE	163
9.5	IMPACTS SUR LES ESPACES NATURA 2000	163
10	MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NÉGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	165
11	INDICATEURS DE SUIVI DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	167
12	ANNEXES	170
12.1	ANNEXE 1 : LISTE DES ZNIEFF RECENSEES SUR LE TERRITOIRE	170
12.2	ANNEXE 2 : LISTE DES MONUMENTS HISTORIQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE	172
12.3	ANNEXE 3 : PRESENTATION DU CADRE REGLEMENTAIRE NATIONAL DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PCAET	173
12.4	ANNEXE 4 : PRESENTATION DU CADRE REGIONAL DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PCAET	174

1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 TEXTES REGLEMENTAIRES

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

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

Le 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^{er} 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.

1.2 LES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

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

1.3 ARTICULATION ENTRE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

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

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales et/ou végétales, et de leurs habitats.

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

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

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

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

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

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

Des conditions et procédures particulières sont prévues si le projet ou le plan en cause concerne un site abritant des habitats ou des espèces dites prioritaires. **La réalisation de plans portant atteinte à un habitat ou espèce prioritaire ne pourrait être justifiée que si les raisons impérieuses d'intérêt public majeur invoquées concernent la santé de l'homme, la sécurité publique ou des « conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement »** ou si, avant d'autoriser le document de planification en cause, la Commission émet un avis sur l'initiative envisagée. (VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement).

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

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

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

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

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

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

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

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

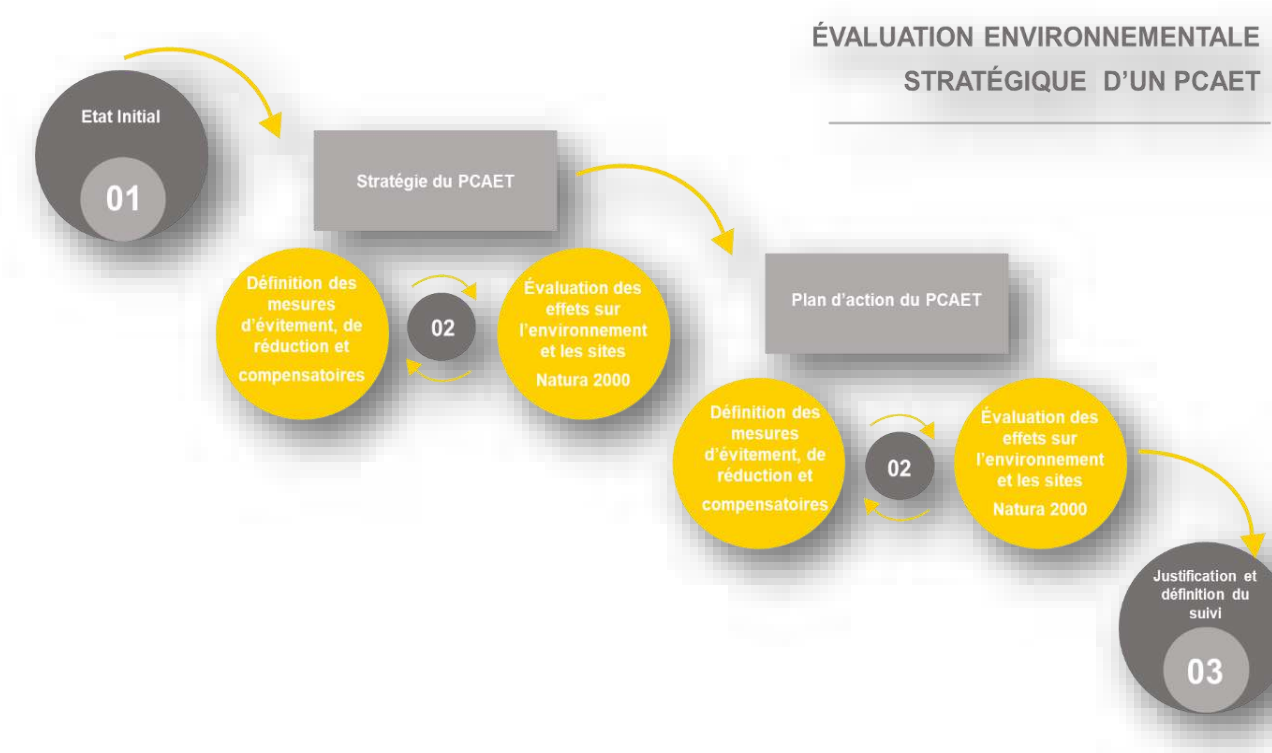
2 METHODOLOGIE

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

La démarche générale est la suivante :

- Étudier et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux ;
- Contribuer par un processus d'élaboration à optimiser le PCAET afin de limiter ou réduire ses effets probables sur l'environnement ;
- Définir 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.

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



2.1 LE CONTENU DE L'ÉTUDE

L'analyse de l'état initial constitue le document de référence pour caractériser l'environnement et apprécier les conséquences du projet. Elle vise à identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux de l'aire d'étude. L'analyse de l'état initial n'est pas un simple inventaire de données mais une analyse éclairée d'un territoire.

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

- **Mesures de réduction, compensatoires**

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

- **Effets induits ou indirects**

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

- **Effets positifs**

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

Appréciation de l'importance des effets et définition des impacts

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

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

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

3 RESUME NON TECHNIQUE

3.1 CONTEXTE 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.

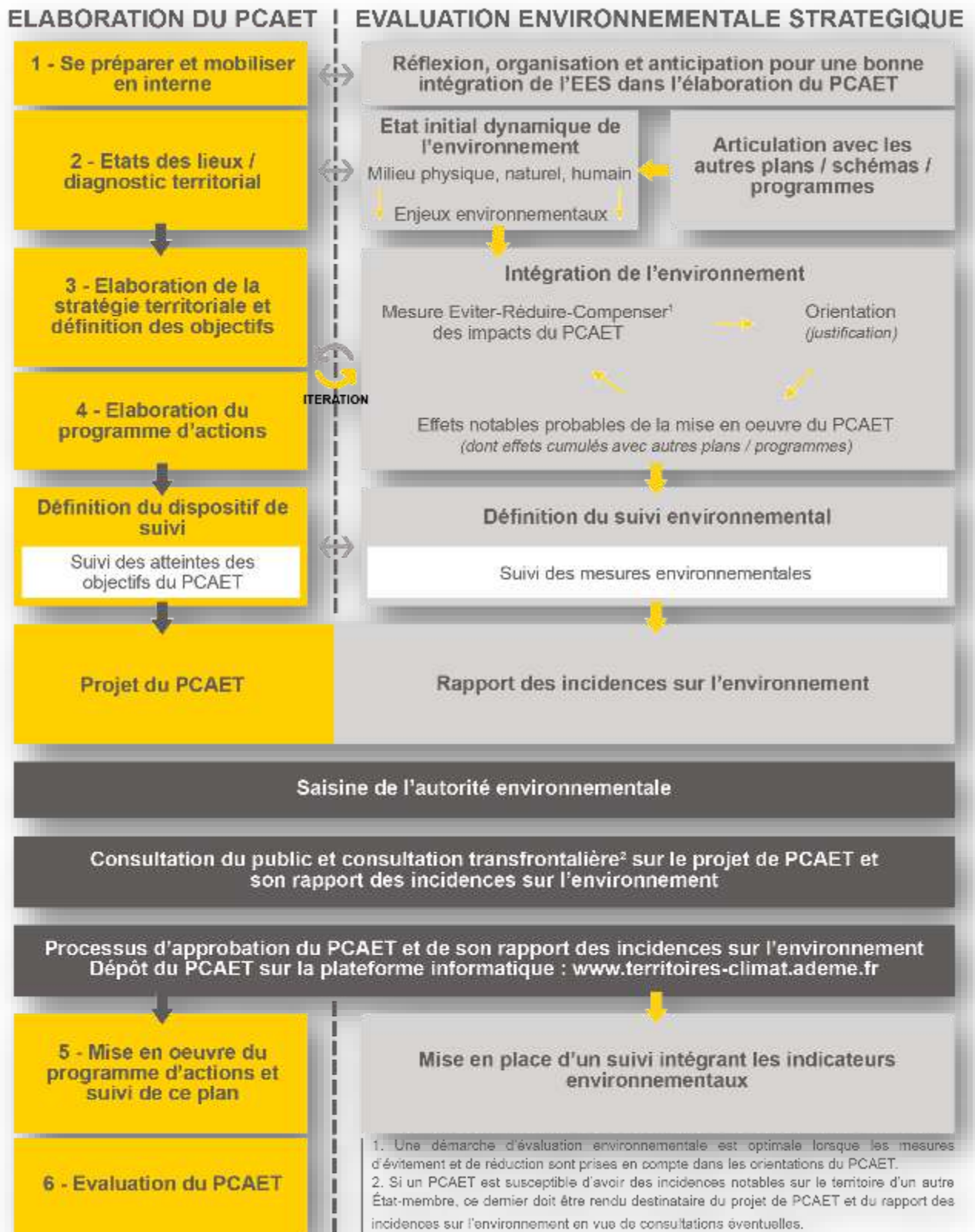
Le Plan Climat Air Energie Territorial doit être élaboré au niveau intercommunal. Ainsi, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017, doivent élaborer leur PCAET avant le 31 décembre 2018.

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 km². 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 km². 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 km², 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.

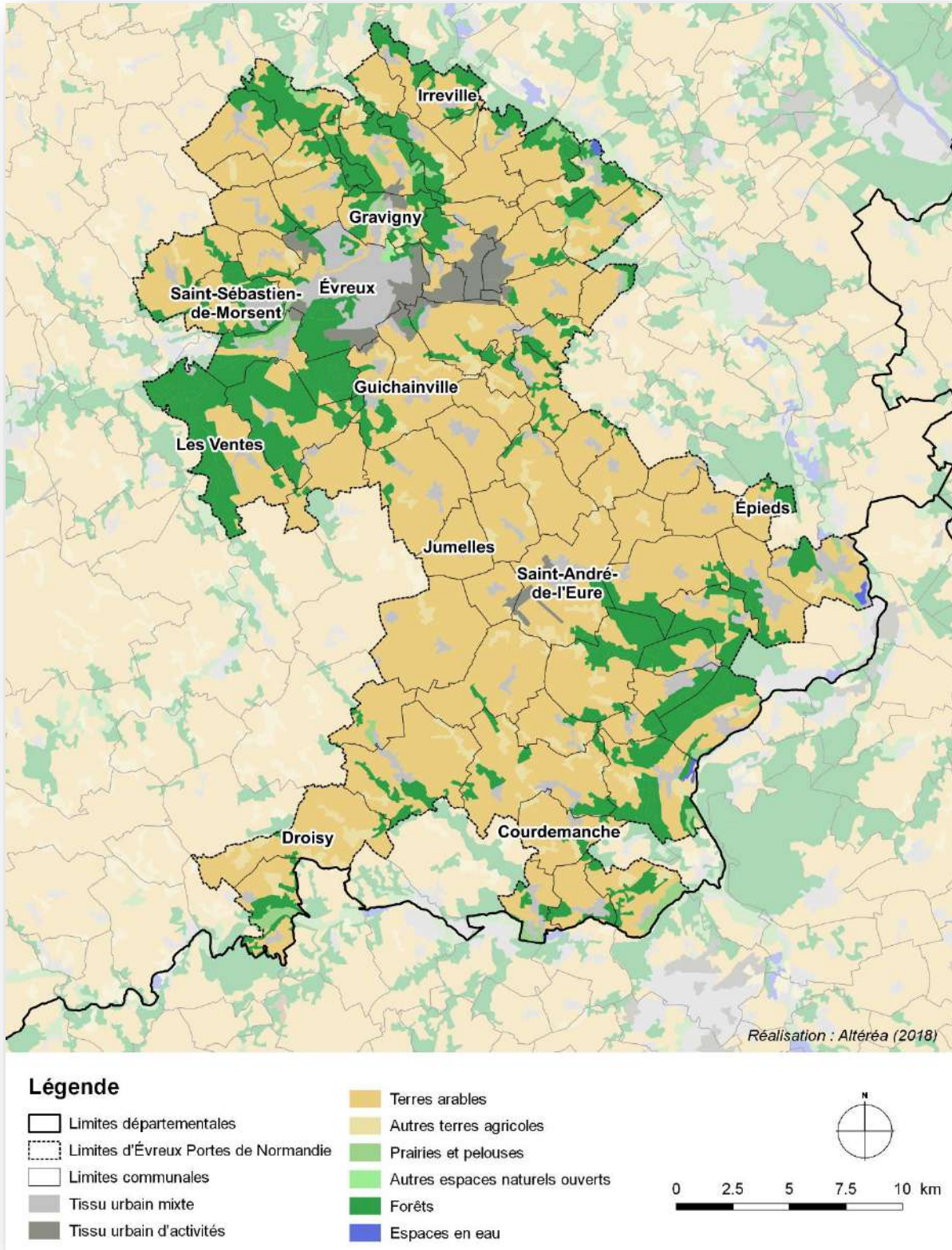


Figure 1 : Occupation du sol d'EPN.
(Source : Corine Land Cover 2012)

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. 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^{ème} 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.

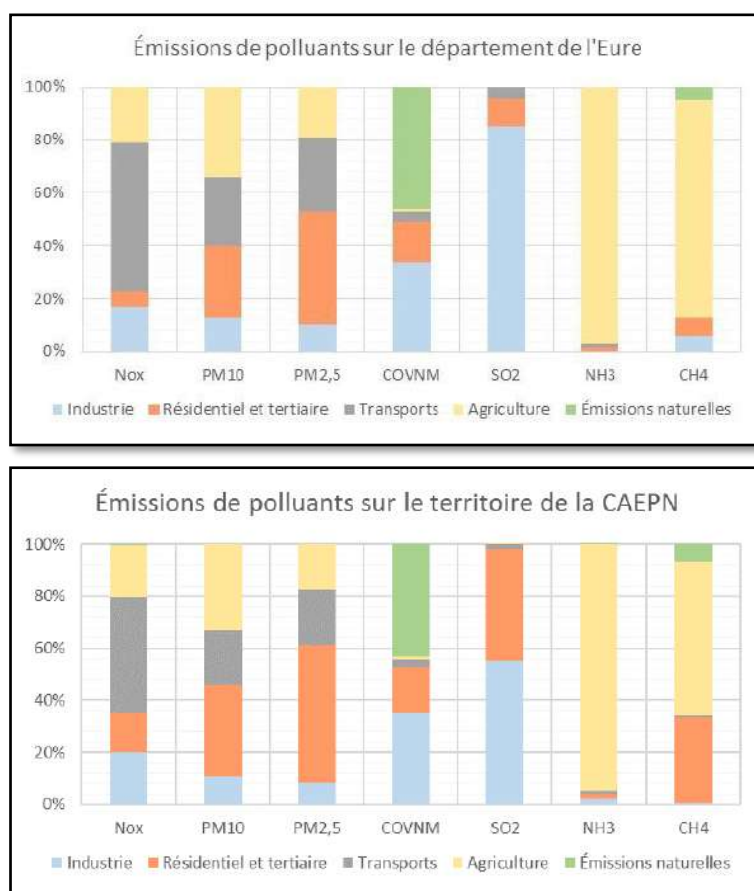


Figure 3 : Répartition des émissions de polluants par secteur
(Source ATMO Normandie – données 2014)

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 PM₁₀ et 52,7% des PM_{2,5}. Ils sont aussi en deuxième place pour les des dioxydes de soufre (SO₂) avec 43,2% des émissions, de même pour le méthane (CH₄) 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 PM₁₀ et 21% des émissions de PM_{2,5}. 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 (NH₃) 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 km² 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 mats 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 ALDO¹ 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.² 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.

¹ 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.

² 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 4,3 milliards d'euros sur la période 1989-2006 par la Caisse Centrale de Réassurance³). Le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire estime que les coûts moyens d'indemnisation d'un sinistre retrait-gonflement sont supérieurs à 10 000€, et peuvent même aller jusqu'à 150 000 € en cas de dommages importants

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 ;

³ Source : Etablissement de Plans de Prévention des risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans le département de l'Eure - BRGM

- **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.

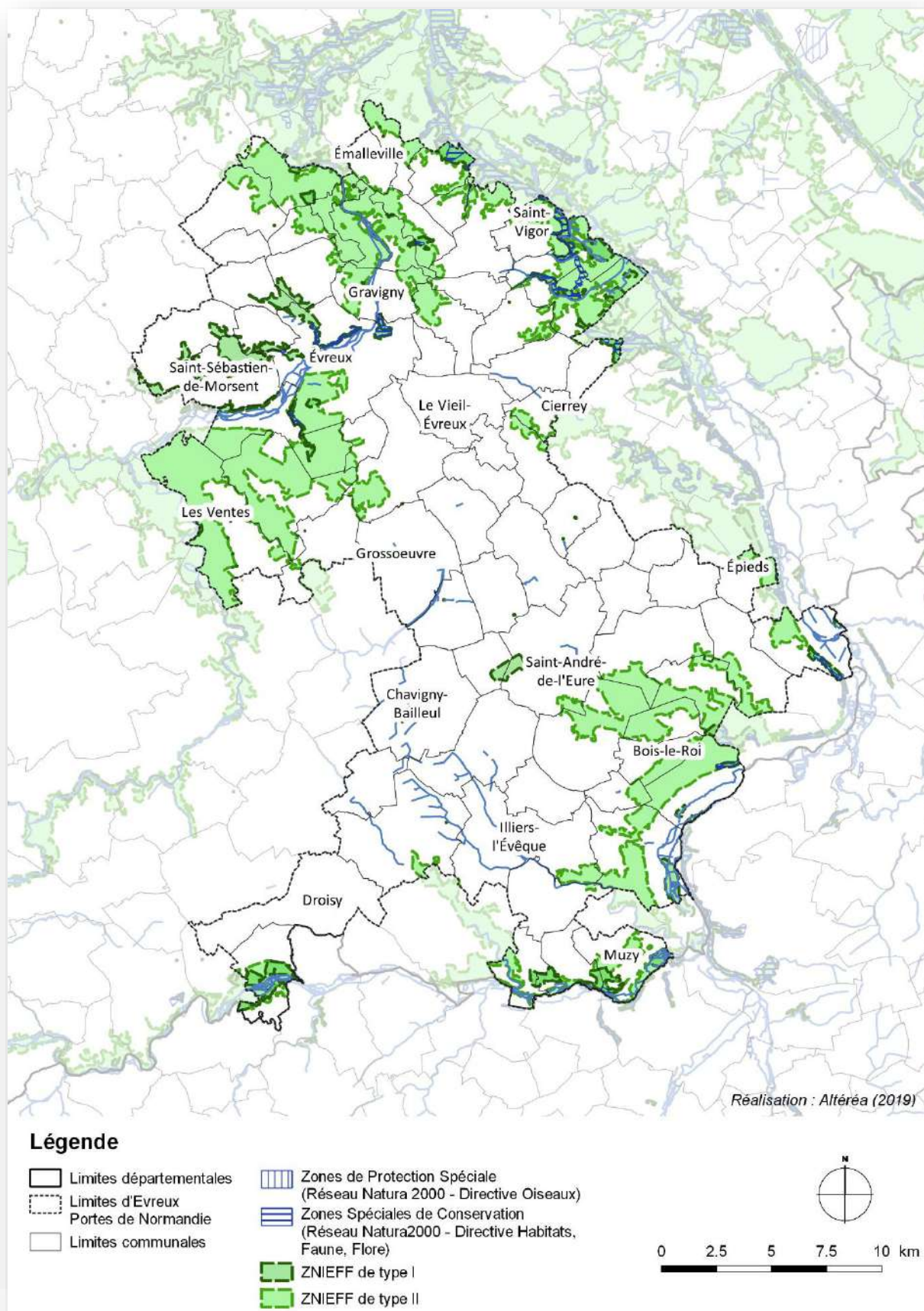


Figure 4 : Localisation des ZNIEFF et des sites Natura 2000 sur le territoire d'EPN.
(Source : Alteréa, data.gouv.fr)

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.

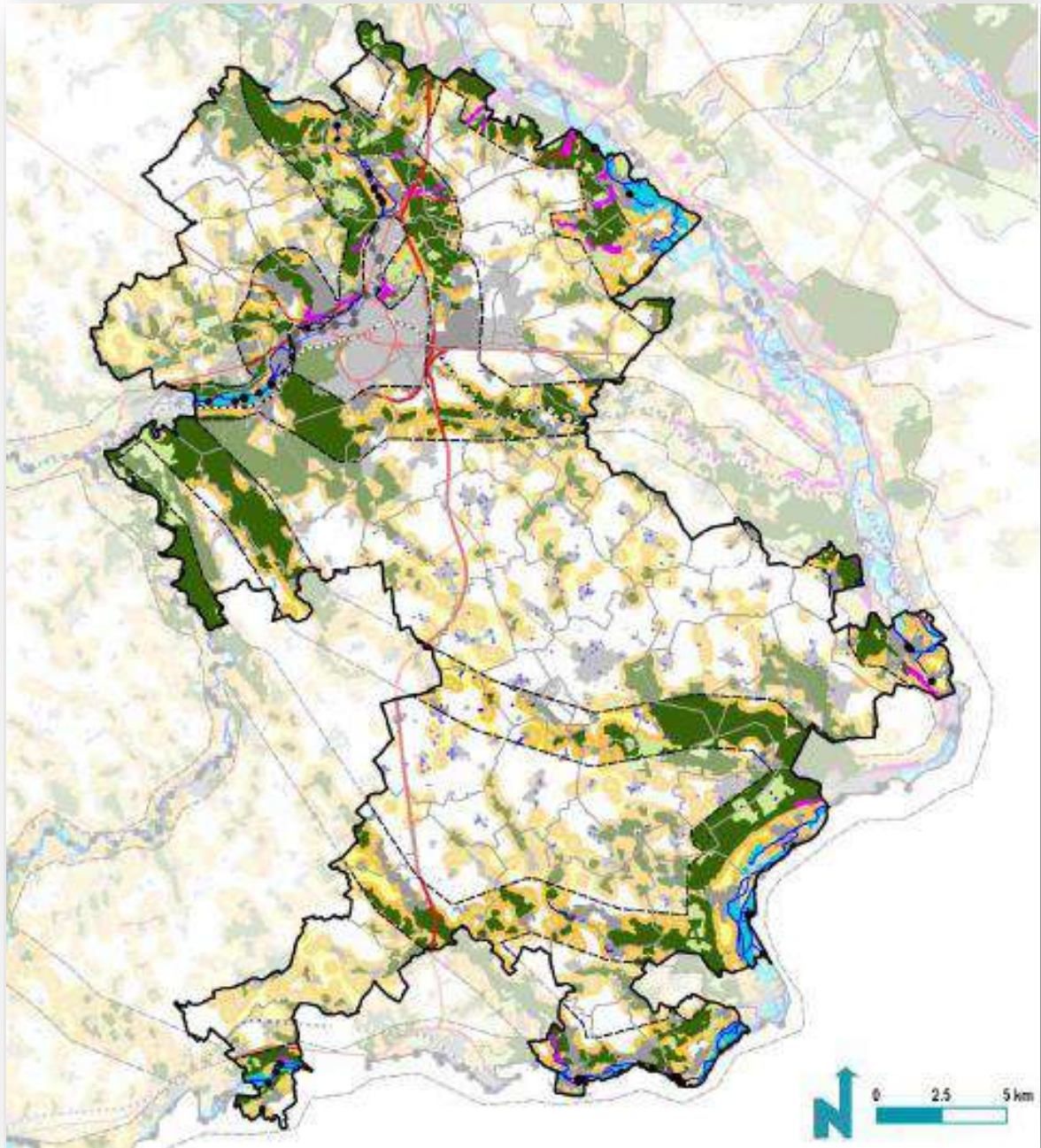


Figure 7 : Trame Verte et Bleue identifiée dans le PLUI-HD

(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 / km² (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./km² sur la commune centre) et une frange Sud-Ouest plus rurale (24,5 hab./km² 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.

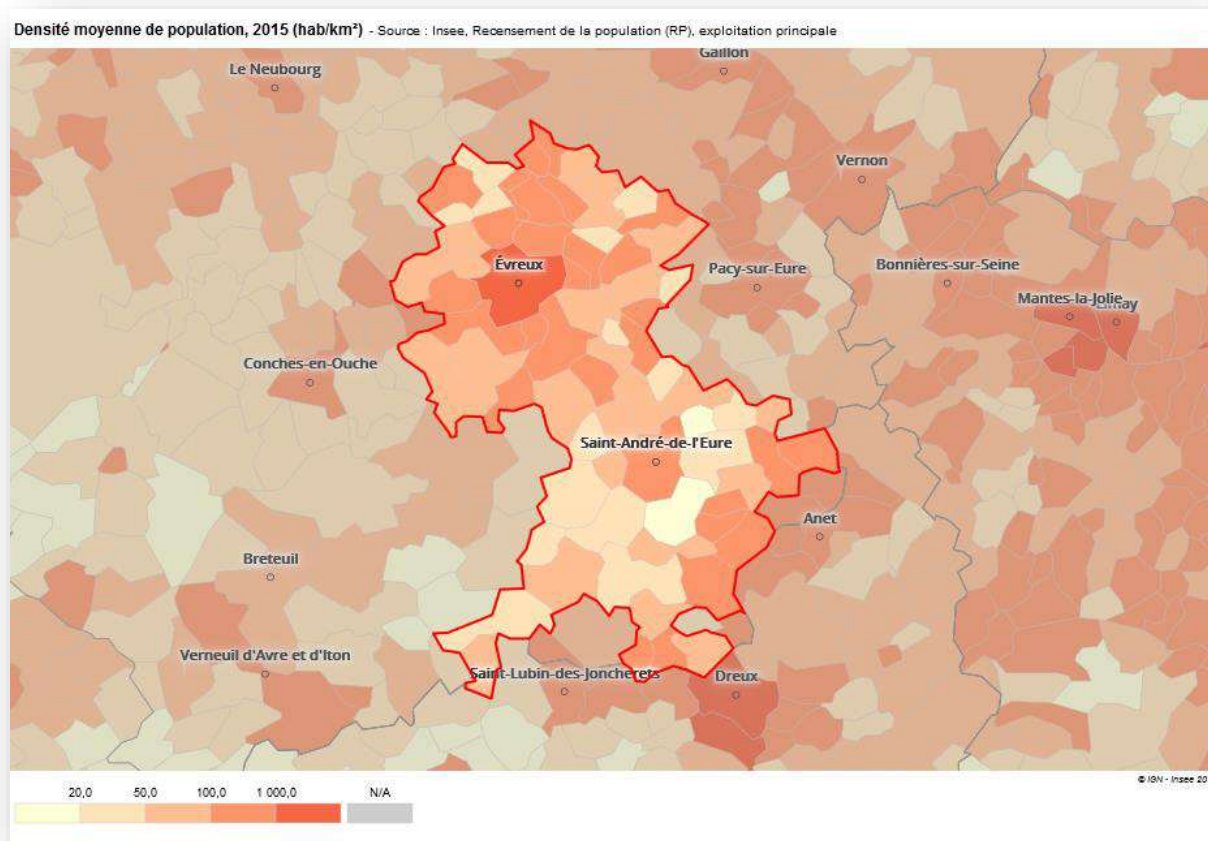


Figure 8 : Densité de population en 2015

(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.

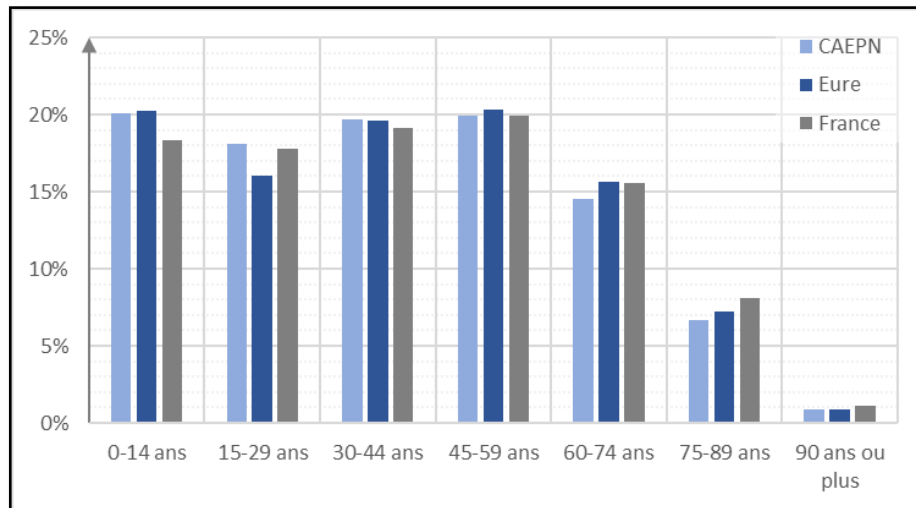


Figure 9 : Répartition de la population d'EPN par classe d'âge

(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 48 500 emplois implantés sur le territoire en 2016, 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 2000 emplois de moins enregistrés entre 2010 et 2016. Si l'indice de concentration d'emploi du territoire (*nombre d'emplois locaux pour 100 actifs*) est en conséquence en recul également, il reste supérieur à la valeur nationale, preuve supplémentaire du rôle de polarité économique de l'intercommunalité. Environ 73% des emplois locaux sont implantés sur la seule commune d'Évreux (35 198 emplois recensés en 2016), 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 (plus de 10 points au-dessus de la moyenne nationale) et représente 43% 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 54 047 logements en 2016, dont 47 505 résidences principales. La part de résidences secondaires, avec 3,8%, est nettement inférieure à la moyenne nationale (9,6%). 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 supérieure à la moyenne nationale, et elle est supérieure à 10% sur la commune centre. L'évolution récente de cette variable marque toutefois une tendance à la hausse non négligeable (de 5,8% en 2010 à 8,3% en 2016).

Le logement collectif reste minoritaire sur le territoire : il représentait en 2016 environ 37,3% du parc de logements de la Communauté d'Agglomération, soit environ 19 800 logements. La très grande majorité de ceux-ci (près de 90%) sont concentrés sur la seule commune d'Évreux, qui compte à elle seule 17 737 logements collectifs, soit 68,6% 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 2016. Les locataires du parc privé représentaient pour leur part 21% des ménages, devant les locataires du parc social, représentant 20% des ménages. Un peu moins de 2% 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 plus 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.

Seuls 25,7% 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.

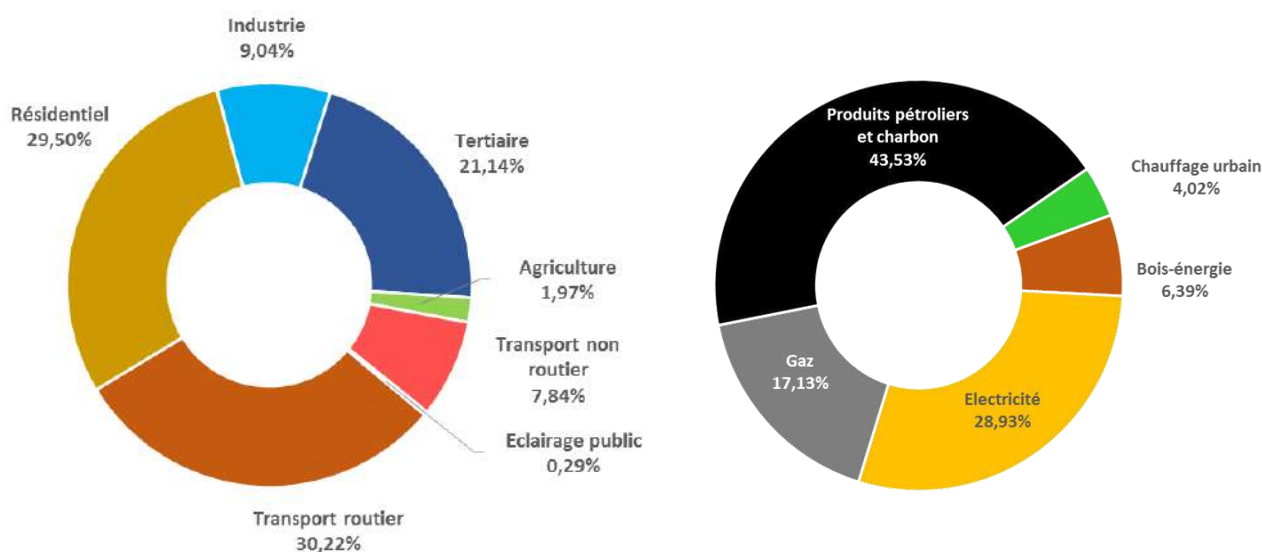


Figure 10 : Consommations d'énergie par secteur et par type
(Source : PROSPER, ALTEREA)

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, Gravigny, 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 European 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, Fontaines-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.

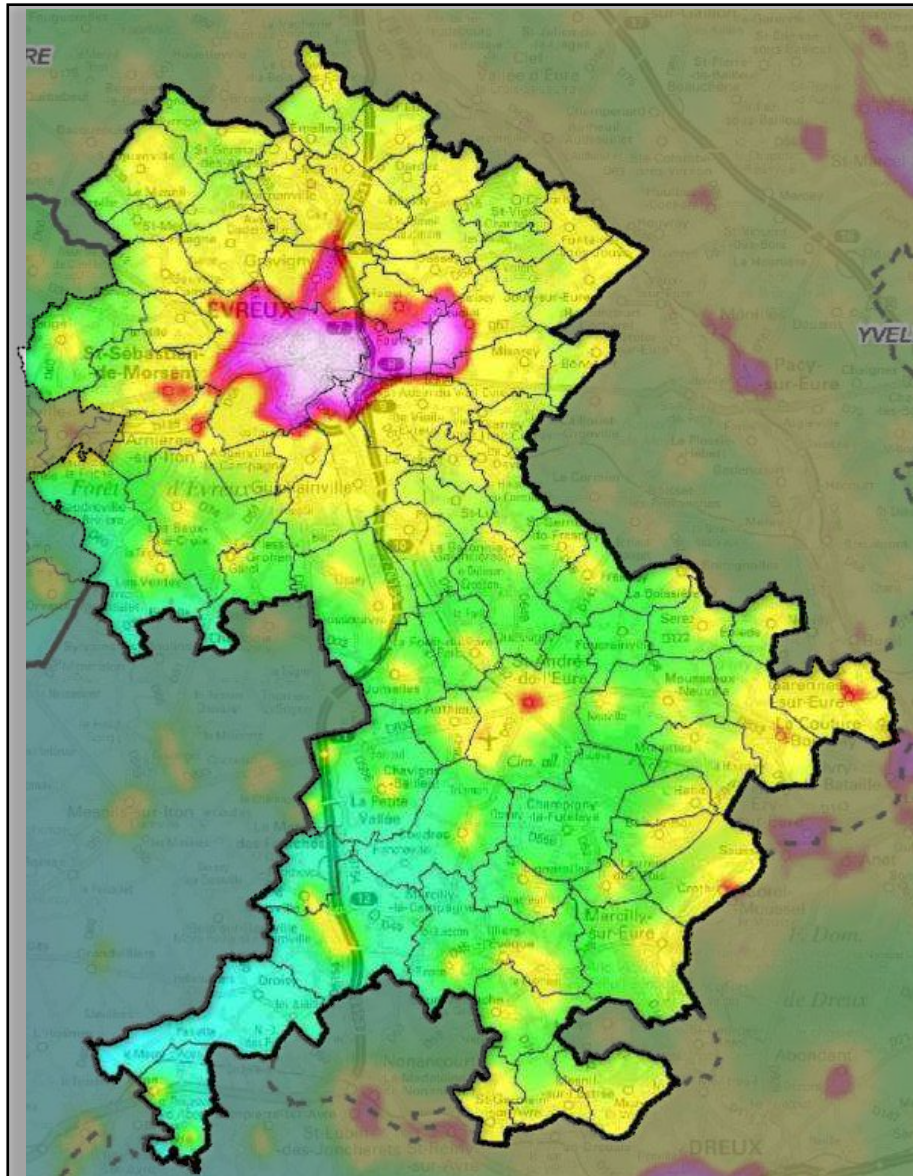
■ Pollution lumineuse

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 sensations d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparées 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 XXème 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.

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

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, approuvé par arrêté conjoint des deux préfets des départements de l'Eure et de la Seine-Maritime le 30 janvier 2014. Il incombe au PCAET de définir une stratégie liée à la qualité de l'air afin de respecter les normes de concentrations de polluants. Cette stratégie doit être compatible avec celle proposée par le PPA, c'est-à-dire la non-contradiction du PCAET avec les orientations fondamentales du PPA. Un nouveau PPA est cours d'élaboration.

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^{er} 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 CO₂). 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 (ZNIIEFF, 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	
Thématique																												
Agriculture	Aucun impact	Mulotiers omniprésents des risques et des conséquences	Adaptation des cultures aux évolutions climatiques (baisse des ressources en eau)	Adaptation des cultures aux évolutions climatiques (baisse des ressources en eau)	Prelèvement pour les cultures	Risque des usages d'engrais ne qui contribue à améliorer la qualité de l'eau	Extension des exploitations, disparitions des haies, bocages, etc.	Reduction de l'usage d'engrais minéraux aux 50% qui contribue au maintien de la biodiversité	Aucun impact (quantité d'énergie consommée négligeable)	100% des produits pétroliers remplacés par une énergie propre, (toute, production d'énergie (méthaniseur, bois)	Aucun impact (quantité d'énergie consommée négligeable)	100% des produits pétroliers remplacés par une énergie propre et baisse de la consommation énergétique	Contribution à l'efficacité des eaux pluviales	Contribution à l'efficacité des eaux pluviales	Intensification et élargissement des parcelles	Intensification et élargissement des parcelles	Augmentation des trajets réalisés par les engins agricoles	Remplacement des énergies fossiles vs limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Émissions de polluants liés aux produits phytosanitaires et à la méthanisation des engrais agricoles	Reduction de la pollution (réduction de l'utilisation d'engrais et diminution de l'usage de produits pétroliers)
Déchets	Risque de pollution en cas d'affleurement	Risque de pollution en cas d'affleurement	Quelques actions mises en place (distribution de composteur, stop pub, etc.)	Quelques actions mises en place (distribution de composteur, stop pub, etc.)	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets	Risque de pollution de l'environnement par la production, le transport et le traitement des déchets	Risque de pollution de l'environnement par la production, le transport et le traitement des déchets	Aucun impact	Utilisation possible en tant que matière d'entrée pour la méthanisation	Aucun impact (quantité d'énergie consommée négligeable)	Aucun impact (quantité d'énergie consommée négligeable)	Aucun impact	Aucun impact	Sensibilisation et intégration de la population grâce à différentes actions (distribution de composteurs gratuits, campagne stop pub)	Sensibilisation et intégration de la population grâce à différentes actions (distribution de composteurs gratuits, campagne stop pub)	Faible impact	Faible impact	Nuisances objectives localisées	Nuisances objectives localisées	La réduction de la production de déchets par habitants (file aux actions déjà mises en place) est compensée par la hausse de la population	La réduction de la production de déchets par habitants (file aux actions déjà mises en place) est compensée par la hausse de la population	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
Industrie (hors branche énergie)	Baisse de la production pouvant entraîner l'apparition de friches qui peuvent générer une pollution des sols	Baisse de la production pouvant entraîner l'apparition de friches qui peuvent générer une pollution des sols	Le secteur représente 17% des émissions de GES	Émission importante des émissions de GES du secteur (largement de sources de combustibles)	Le risque d'apparition de friches industrielles induit un risque de pollution de l'eau	Le risque d'apparition de friches industrielles induit un risque de pollution de l'eau	Extension des zones industrielles (ex "Longueuse") entraînant une imperméabilisation des sols	Extension des zones industrielles (ex "Longueuse") entraînant une imperméabilisation des sols	Aucun impact	Attaque des charbons et du fond au profit de l'eau émise et possible de production grâce à des installations solaires en toiture	Baisse de l'activité entraîne une baisse des consommations	Baisse des consommations d'énergie plus forte qu'une rénovation thermique des bâtiments est prévue	Apparition de friches et artificialisation des sols	Apparition de friches et artificialisation des sols	Contacte délimitaire de l'activité industrielle pouvant entraîner une baisse d'activité	Contacte délimitaire de l'activité industrielle pouvant entraîner une baisse d'activité	Secteur fortement émetteur de SO2 et de CO2NM	Évolution du mix énergétique du secteur diminue les émissions de polluants associés mais entretient les émissions inhérentes à l'activité	Baisse du nombre d'industries entraînant une réduction des nuisances sonores	Baisse du nombre d'industries entraînant une réduction des nuisances sonores	Baisse du nombre d'industries entraînant une baisse des déchets produits	Baisse du nombre d'industries entraînant une baisse des déchets produits	Les espaces industriels s'étendent en périphérie et génèrent donc plus de déplacements	Les espaces industriels s'étendent en périphérie et génèrent donc plus de déplacements	Émissions de polluants liés aux activités pouvant altérer la santé	Émissions moins importantes de polluants liés aux activités pouvant altérer la santé		
Industrie branche énergie	Peu d'installations ajoutées	Vigilance selon le lieu d'implantation des projets	Aucun impact	Augmentation des émissions de GES possible, contribuant toutefois à un moindre recours aux énergies fossiles (Impact sur les émissions globales est donc positif)	Aucun impact	Vigilance sur la localisation et la performance des installations de méthanisation	Aucun impact	Vigilance sur la localisation des sites de production (notamment éolien et méthanisation), pointer sur certains secteurs être des nuisances pour les milieux naturels	Extension du Réseau de Chauffage Urbain programmée	Augmentation de la production locale d'énergie et extension du Réseau de Chauffage Urbain programmée	Aucun impact	Augmentation de la production locale d'énergie contribuant à l'extension de l'autoconsommation énergétique	Aucun impact	Vigilance sur la localisation des sites de production, souvent à proximité des consommateurs d'énergie	Fortes dépendances aux importations du fait de la faible production individuelle d'énergie et création d'emplois pour le développement du secteur	Reduction de la priorité énergétique en favorisant la production individuelle d'énergie et création d'emplois pour le développement du secteur	Aucun impact	Vigilance sur les émissions des chaudières bois (particules fines) mais baisse des émissions liées aux usages de produits pétroliers	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Le secteur résidentiel est une des sources majeures de production de déchets	Le secteur résidentiel est une des sources majeures de production de déchets	Production locale d'énergie renouvelable permettant la réduction des émissions liées au transport d'énergie (bois, gaz, éolien, etc.)	Production locale d'énergie renouvelable permettant la réduction des émissions liées au transport d'énergie (bois, gaz, éolien, etc.)	Baisse potentielle des émissions de polluants liés aux actions prévoyant de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbains		
Résidentiel	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur (intensité moindre grâce à la baisse des émissions de GES) et l'imperméabilisation des sols	Prelèvements pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques	Prelèvements pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	30% de la couverture énergétique assurée par le bois énergie	Substitution de 100% des chaudières fioul par des chaudières bois et possibilité d'installations solaires en toiture	Consommations réduites mais toujours élevées pour le parc le plus ancien	Hiérarchisation de 100% du parc au niveau BBC et mise en place de sensibilisations aux exigences ce qui permet d'impacter la baisse des consommations	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Mise en place d'écozones et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, meilleur performance énergétique des bâtiments entraînant une baisse de la priorité énergétique	Les bâtiments (résidentiels et tertiaires) sont émetteurs de polluants, en partie liés au chauffage	Vigilance sur les émissions de particules fines liées à la combustion du bois mais baisse des émissions liées à l'usage du fioul	Renovation BBC permet d'améliorer la performance acoustique des bâtiments	Le secteur résidentiel est une des sources majeures de production de déchets	Le secteur résidentiel est une des sources majeures de production de déchets	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	Les émissions de polluants peuvent impacter la santé, le renforcement des phénomènes d'îlots de chaleur peut toucher les personnes les plus fragiles	Baisse potentielle des émissions de polluants mais actions prévoyant de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbains				
Tertiaire	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur (intensité moindre grâce à la baisse des émissions de GES) et l'imperméabilisation des sols	Prelèvements pour la consommation d'eau potable et autres usages	Prelèvements pour la consommation d'eau potable et autres usages	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	Aucun impact	Substitution d'une partie des chaudières fioul/gaz par des chaudières bois et possibilité d'installations solaires en toiture	Consommations importantes dont plus de 50% des consommations sont liées au chauffage	Rénovation de 100% du parc au niveau BBC ce qui permet la baisse des consommations	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Aucun impact (émissive énergétique permet de contenir la hausse de la facture énergétique)	Les bâtiments (résidentiels et tertiaires) sont émetteurs de polluants, en partie liés au chauffage	Vigilance sur les émissions de particules fines liées à la combustion du bois mais baisse des émissions liées à l'usage du fioul	Renovation BBC permet d'améliorer la performance acoustique des bâtiments	Le secteur tertiaire est une des sources majeures de production de déchets	Le secteur tertiaire est une des sources majeures de production de déchets	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	Les émissions de polluants peuvent impacter la santé, le renforcement des phénomènes d'îlots de chaleur peut toucher les personnes les plus fragiles	Baisse potentielle des émissions de polluants mais actions prévoyant de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbains				
Transports routiers	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Secteur très émetteur de GES	Mise en place du couloir, développement des modes doux et développement des nouvelles motorisations entraînant une baisse des émissions de GES	Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures	Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures	Possibilité d'installation d'arbres solaires sur les parkings et végétalisation des talus locales par l'entretien des motorisations	Possibilité d'installation d'arbres solaires sur les parkings et végétalisation des talus locales par l'entretien des motorisations	Secteur fortement consommateur d'énergie	Infrastructure alternatives solaires via le photovoltaïque (PV) entraînant la réduction des consommations	Pas de développement majeur prévu	Infrastructure alternatives solaires via le photovoltaïque (PV) entraînant la réduction des consommations	Infrastructure alternatives solaires via le photovoltaïque (PV) entraînant la réduction des consommations	Poids important de la mobilité dans le budget des ménages	Place plus importante des modes doux (moins de dépenses liées à la voiture)	Secteur très émetteur de GES, lié à la valorisation des motorisations hybrides ou alternatives (GNV, électriques) et la baisse de la consommation d'énergie	Secteur fortement émetteur de nuisances sonores malgré une amélioration du parc	Évolution des coûts matériels et des incitations (en faveur de l'électrique notamment) permettant de réduire les nuisances sonores	Aucun impact	Aucun impact	Peu d'alternatives à la voiture individuelles développées	Mise à disposition de systèmes alternatifs à la voiture (COP, covoiturage) et diversification du parc motorisé	Quantité de polluants émise par le trafic peut engendrer des troubles pour la santé humaine	Un développement des modes doux qui sont bénéfiques pour la santé (activité sportive) et valorisation des motorisations alternatives (électrique, GNV) qui permettent de réduire les émissions de polluants				
Transports non routiers	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Faible poids des émissions	Faible poids des émissions	Aucun impact	Aucun impact	Plusieurs options de la Trame Verte et Bleue liées à des infrastructures de transport sont identifiées (voies SNCF, etc.)	Plusieurs options de la Trame Verte et Bleue liées à des infrastructures de transport sont identifiées (voies SNCF, etc.)	Aucun impact	Aucun impact	Secteur moins consommateur d'énergie que le transport routier	Pas de développement majeur prévu	Pas de développement majeur prévu	Coût (financier et temporel) peu attractif, positionnement orienté à la hausse	Qualité non intégrée des coûts de transport, freinant la recherche de l'optimisation et le recours à des motorisations alternatives (électrique, GNV, électrique) permettant de limiter la hausse des coûts	Secteur faiblement émetteur de polluants	Secteur faiblement émetteur de polluants	Secteur émetteur de nuisances auditives, bien que localisées sur des itinéraires précis	L'évolution des motorisations devrait permettre de réduire les nuisances sonores. Des secteurs localisés demeurent néanmoins exposés	Aucun impact	Aucun impact	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels	Aucun impact	Aucun impact			
Séquestration carbone du territoire	Vigilance quant au possible développement de l'exposition au risque "feu de forêts"	Vigilance quant au possible développement de l'exposition au risque "feu de forêts"	Les espaces de séquestration sont des lieux de développement de la biodiversité et des facteurs limitant pour l'apparition de l'effet d'îlot de chaleur urbain	Les espaces de séquestration sont des lieux de développement de la biodiversité et des facteurs limitant pour l'apparition de l'effet d'îlot de chaleur urbain	Territoire fortement couvert de forêt ou de terrains agricoles favorables à l'efficacité de l'eau	Territoire fortement couvert de forêt ou de terrains agricoles favorables à l'efficacité de l'eau	Les espaces de séquestration participent à la continuité de la trame verte et bleue	Les espaces de séquestration participent à la continuité de la trame verte et bleue	Aucun impact	Contribution via la production importante de bois-énergie	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Émissions naturelles de CO2NM à prendre en compte	Émissions naturelles de CO2NM à prendre en compte	Les espaces boisés peuvent servir de tampon face aux nuisances sonores	Les espaces boisés peuvent servir de tampon face aux nuisances sonores	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Émissions naturelles de CO2NM peuvent causer des troubles pour la santé	Émissions naturelles de CO2NM peuvent causer des troubles pour la santé		
Vulnérabilité du territoire	En l'absence de mesures, la vulnérabilité du territoire face aux sécheresses et au phénomène d'îlots de chaleur est renforcée	En l'absence de mesures, la vulnérabilité du territoire face aux sécheresses et au phénomène d'îlots de chaleur est renforcée	Le territoire n'est pas adapté pour faire face au changement climatique	La réduction globale des émissions de GES permet de limiter l'impact du changement climatique, toutefois le scénario ne prévoit pas de mesures d'adaptation au changement climatique	Pas d'actions prévues sur le volet "risque inondation"	Pas d'actions prévues sur le volet "risque inondation"	L'ensemble des risques climatiques nuient à la biodiversité, et en particulier le développement des vagues de chaleur et des sécheresses	Malgré une atténuation des impacts globaux, l'ensemble des risques climatiques nuient à la biodiversité, et en particulier le développement des vagues de chaleur et des sécheresses	Fortes dépendances énergétiques du territoire	Production locale d'énergie limitant la dépendance énergétique	Fortes dépendances énergétiques du territoire	Production locale d'énergie limitant la dépendance énergétique	Peu ou pas de prise en compte du changement climatique dans les constructions et l'aménagement urbain	Peu ou pas de prise en compte du changement climatique dans les constructions et l'aménagement urbain	Certains secteurs peuvent être menacés par le changement climatique (augmentation de la température, etc.)	Certains secteurs peuvent être menacés par le changement climatique (augmentation de la température, etc.)	Le changement climatique induit un renforcement des canicules estivales à la concentration des polluants (absence de ventilation de l'air)	La rénovation énergétique et les changements de typologie d'énergie permettent de limiter les émissions de polluants	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Certains risques peuvent endommager ou rendre inhabitable certains infrastructures de transport (inondations, mouvements de terrain, etc.)	Certains risques peuvent endommager ou rendre inhabitable certains infrastructures de transport (inondations, mouvements de terrain, etc.)	Les risques sont susceptibles d'affecter la santé humaine, soit par des épisodes ponctuels intenses (inondations), soit par la répétition de phénomènes récurrents (vagues de chaleur)	L'administration et l'investissement public et privé et par la continuité accrue des risques climatiques ont des impacts positifs potentiels. Un tableau d'orientation forte sur la Santé et la prévention, la		

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.

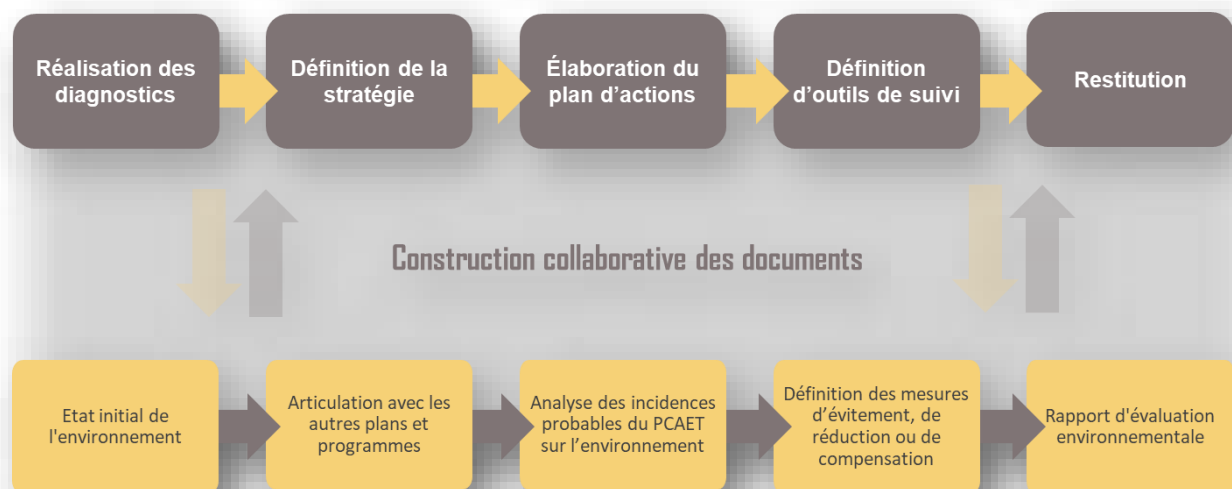
Dans cet objectif, une cartographie des acteurs du territoire, des élus et des services a été établie afin de convier toute personne ou tout service pouvant contribuer à la construction du Plan Climat. Ces contributions ont permis de définir plus précisément les attentes en termes d'objectifs du PCAET, 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) ;
- 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.

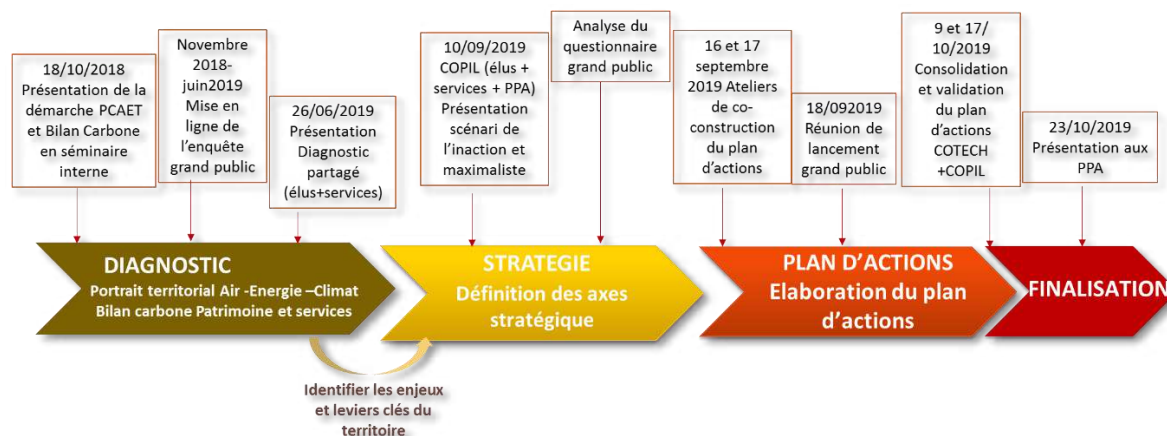


Figure 15 : Démarche de concertation du PCAET d'Evreux Portes de Normandie

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 : COPIIL 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.

The screenshot shows the website for the Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) of Evreux. The navigation bar includes 'L'AGGLOMÉRATION', 'SERVICES ET ÉQUIPEMENTS', 'MES DÉMARCHES', 'ENTREPRENDRE', and 'CONCERTATIONS ENQUÊTES'. The main content area features a blue box with the definition of the PCAET, a 'Sommaire' section with two items, and a 'L'ENVIRONNEMENT' sidebar menu with items like 'Déchets', 'Eau - Assainissement', and 'Plan Climat Air Énergie Territorial - PCAET'.

*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	Energies renouvelables	Maîtrise de l'Énergie	Aménagement et Urbanisme	Enjeux socio-économiques	Qualité de l'Air	Nuisances	Déchets	Transport et Mobilité	Santé		
Enjeux associés		<ul style="list-style-type: none"> Prévention et limitation du risque de sécheresse Berçage des digues, possibilité de au retrait/gonflement des argiles Prévention et limitation du risque inondation Amélioration de la protection contre le risque incendie et feu de forêt 	<ul style="list-style-type: none"> Atténuation du changement climatique Adaptation de la biodiversité au climat futur Indicateur de l'exposition à l'effet d'îlot de chaleur urbain (ECU) 	<ul style="list-style-type: none"> Préservation de la ressource en eau 	<ul style="list-style-type: none"> Classement de la trame verte en milieu urbain Conservation des espaces naturels existants Maitrise de la biodiversité Protection des espaces inventoriés Prévention du patrimoine Maitrise de surface en pleine terre et limitation de l'imperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de la production d'énergie locale 	<ul style="list-style-type: none"> Evolution des modes productifs vers des procédés moins consommateurs d'énergie Sauvegarde aux alternatives faiblement consommatrices d'énergie Réduction de la consommation énergétique moyenne des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation de l'urbanisme à l'environnement physique et naturel Limitation de la consommation foncière par l'urbanisme Infiltration des eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la visibilité des acteurs économiques Intégration par les acteurs économiques des enjeux de développement durable Développement des circuits d'alimentation de proximité Réduction de la précarité énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Limitation de l'exposition aux nuisances sonores Limitation de l'exposition aux nuisances olfactives 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du volume de déchets produits 	<ul style="list-style-type: none"> Développement des transports alternatifs aux véhicules carbonés 	<ul style="list-style-type: none"> Identification des populations les plus exposées et les plus vulnérables 		
Axes prioritaires	Actions															
Axe 1 : Assurer la visibilité de la transition énergétique et écologique et coordonner les différents projets du territoire	Développer des actions d'accompagnement au changement des pratiques de mobilité individuelle	Aucun impact	La réalisation de l'action permettra d'inventer des modes 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 sensibiliser 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'énergie produite localement	Favorise l'autoconsommation et qui permet de réduire la précarité énergétique et réduire les consommations grâce à la rénovation énergétique	Aucun impact	Favorise l'autoconsommation et qui permet de réduire la précarité énergétique	Réduction de l'utilisation d'énergie fossile	Des nuisances sonores liées aux travaux peuvent être gênantes	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 des usagers 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	Favorise l'accès à de nouvelles aides pour les opérations qualifiantes (travaux liés aux démarches de rénovation)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
Axe 2 : Intégrer dans l'ensemble des projets et des politiques territoriales les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique	Lutter contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols	Limiter l'imperméabilisation du sol permet de faire plus facilement face aux inondations	Aucun impact	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol. Cependant des techniques de construction existent pour permettre de limiter les infrastructures en conséquence	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	Etendre le réseau d'assainissement collectif	Aucun impact	Aucun impact	Le développement d'installations collectives peut impacter la ressource en eau de manière qualitative et quantitative.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	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 terres agricoles ou forestières, etc.) permet de mieux s'adapter aux aléas climatiques comme les inondations	Les espaces végétalisés sont permissifs d'augmenter 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 pleins terres, végétalisés et/ou forestiers permettent de mieux infiltrer l'eau.	Valoriser les espaces pleins terres favorise le développement de la biodiversité. D'autres "petits" espaces "cristallins" (notamment dans les zones agricoles) favorisent le développement de la biodiversité (parfoisement de la trame verte et bleue).	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	La réduction des surfaces imperméabilisées permet d'éviter l'engorgement dans l'aménagement du territoire et limiter le débordement carbone	Aucun impact	Les espaces naturels permettent d'améliorer l'air.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Développer la nature en ville permet d'améliorer l'air et réduit les risques pour la santé	
	Promouvoir et développer l'agriculture biologique et locale	Aucun impact	A explorer les itinéraires, l'impact sur le climat d'une agriculture biologique est moindre.	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 les circuits courts permet de réduire les impacts du territoire.	Réduction des émissions de polluants dans l'air liées au changement d'énergie (dépendant des contextes régionaux)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Favoriser les circuits courts réduit le transport des aliments et donc les émissions de GES	Réduire les émissions de polluants permet de réduire les risques pour la santé	
	Valoriser les espaces en friche	Aucun impact	Aucun impact	Dépolluer par la plantation permet de créer des zones d'infiltration de l'eau	Dépolluer par la plantation favorise l'apport 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'artificialisation	Aucun impact	Remuer les sols pour y installer de nouveaux projets peut entrainer 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	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 aide une source de confort autour de son usage	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
Améliorer la connaissance du territoire pour mieux gérer les risques	Établir des plans de sauvegarde et de gestion des risques permet de mieux gérer les risques et de les anticiper	Aucun impact	Aucun impact	Un PPI permet de limiter les risques de pollution de l'eau en cas de catastrophe car les lieux potentiellement dangereux pour la qualité de l'eau sont mieux pris en compte dans le PPI et des mesures sont prises	Les plans de sauvegarde permettent de mettre en place des documents nécessaires à la protection des espaces naturels et sensibles	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Valider la cohérence des plans avec les autres actions (notamment l'installation de site de production d'énergie)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact		
Développer la pratique des modes "actifs"	Aucun impact	Le développement de l'activité physique et sportive permet de mieux gérer les risques et de les anticiper	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
Développer les alternatives motorisées à la pratique de la voiture individuelle	Aucun impact	Le développement de l'activité physique et sportive permet de mieux gérer les risques et de les anticiper	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	

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
Enjeux associés	- Prévention et limitation du risque de sécheresse - Limitation des dégâts possibles liés au retrait/gonflement des argiles - Prévention et limitation du risque d'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 espèces inséparables - 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'urbanisme à l'aménagement physique et naturel - Limitation de la consommation foncière par l'urbanisme - Intégration 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 particuliers	- Développement des transports alternatifs aux véhicules particuliers	- Identification des populations les plus vulnérables et les plus vulnérables
Axe 3 : Diminuer la consommation énergétique par la sobriété et l'efficacité pour permettre la baisse des émissions de GES et de polluants	Aucun impact	Le déplacement de l'action vers le bâtiment les émissions de GES via le changement des habitudes de travail	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations de produits périssables	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'énergie et d'eau dans préservation des ressources naturelles	Réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie	Réduction de la demande globale à la sensibilisation autour du thème de l'eau	Aucun impact	Aucun impact	La mise en place d'éco-gestes 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'éco-gestes liés 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 ne implique une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommation d'énergie 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 ne implique une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommation d'énergie pour le chauffage	Les rénovations thermiques ont tendance à améliorer le confort acoustique au sein des bâtiments	① 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	① Les travaux peuvent être source de pollution sonore	① 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 consommation d'énergie 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 consommation d'énergie pour le chauffage	Les rénovations thermiques ont tendance à améliorer le confort acoustique au sein des bâtiments	① 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 sensibles, de mieux gérer les aléas climatiques	Réduction des mines exposées au phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU)	Réduire la consommation d'espace de la ville permet d'assurer une bonne utilisation de l'eau	Réduire la consommation d'espace de limiter la dégradation des milieux naturels (favoriser les développements 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"	① Émissions de polluants lors des travaux	① Les travaux peuvent être source de pollution sonore	① Production de déchets lors des travaux	Densifier la ville limite le besoin de transport	① L'action est positive à long terme mais restera vulnérable 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	① Les travaux peuvent être source de pollution sonore	① 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'entretien préventif 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'extension 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 généralisation de la logique liée au déchet	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 réduit l'exposition de la population aux émissions de polluants. Réduction des nuisances sonores (aériennes, olfactives)
Axe 4 : Rapprocher les lieux de production des lieux de consommation et développer les énergies renouvelables	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 (LHV, éolien)	L'évolution des parts modales et des motorisations (en faveur de l'électrique notamment) permettent de réduire les nuisances sonores	Aucun impact	Valorisation du transport d'hydrogène 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	① Vigilance sur les effluents de la méthanisation qui peuvent polluer les cours d'eau s'ils sont mal gérés	① Vigilance sur les effluents de la méthanisation qui peuvent polluer les cours d'eau s'ils sont mal gérés Vigilance sur la gestion des foetus	Développement de projet de production locale et/ou d'autoconsommation d'ENR	Réduction de la précarité en cas d'autoconsommation	① Impact sur la consommation d'espace (dans des zones de développement)	La promotion des projets peut être source d'impacts locaux, de plus l'autoconsommation peut être mise en avant pour réduire la précarité des ménages (accompagnés 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	① Attention aux nuisances visuelles, sonores et olfactives des systèmes de production d'énergie renouvelable notamment pendant les travaux d'installation	① 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 flouel 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 (suite à des chauffages fossiles)	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'emploi non délocalisable dans le secteur agricole	Réduction des kilomètres 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
AXE 1 : 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>
AXE 2 : 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 choisis 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
AXE 2 : 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>
AXE 3 : 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)
AXE 4 : 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

4 ÉTAT INITIAL

4.1 PRESENTATION 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 km².



Carte 1 : Le périmètre administratif de la Communauté d'Agglomération
(Source : Communauté d'Agglomération d'Evreux Portes de Normandie)

Les compétences d'EPN sont les suivantes :

Sept compétences obligatoires :

- Développement économique ;
- Aménagement de l'espace communautaire ;
- Equilibre social de l'habitat ;
- Politique de la ville ;
- Milieux aquatiques et prévention des inondations ;
- Accueil des gens du voyage ;
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés.

Cinq compétences optionnelles :

- Création ou aménagement et entretien de voiries d'intérêt communautaire et création ou aménagement et gestion des parcs de stationnement d'intérêt communautaire ;
- Assainissement ;
- Eau ;
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie ; lutte contre la pollution de l'air, lutte contre les nuisances sonores, soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie ;
- Construction, aménagement, entretien et gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.

Quinze compétences facultatives :

- Animation, coordination, évaluation et mise à jour du SAGE de l'Iton ;
- Ruissellement ;
- Développement de l'enseignement supérieur ;
- Appui à la recherche ;
- Appui à la formation professionnelle ;
- Développement des usages et réseaux numériques ;
- Cohésion sociale et territoriale ;
- Petite enfance : construction, aménagement, entretien, gestion et coordination (*multi accueil collectifs, crèche familiale, halte-garderie, micro-crèche, Relai d'Assistants Maternelles*) ;
- Elaboration et mise en œuvre des dispositifs contractuels relatifs à la petite enfance
- Conseil Intercommunal de Sécurité et de Prévention de la Délinquance ;
- Soutien au sport de compétition de haut niveau pour le Basket Ball, Volley Ball et Hand Ball ;
- Soutien aux activités et manifestations événementielles à rayonnement communautaire ;
- Fourrière animale ;
- Centrale d'achats ;
- Construction, aménagement, entretien et gestion des équipements touristiques, de loisirs et d'hébergements (*aires camping-car, site loisirs Couture Bousse et Miserey, itinéraires touristiques du SCID*).

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),
- La contribution au déploiement de bornes de recharges des véhicules électriques établie par le SIEGE 27,
- 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.

4.2 MILIEU PHYSIQUE

4.2.1 Géographie et occupation 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'eau 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 km².

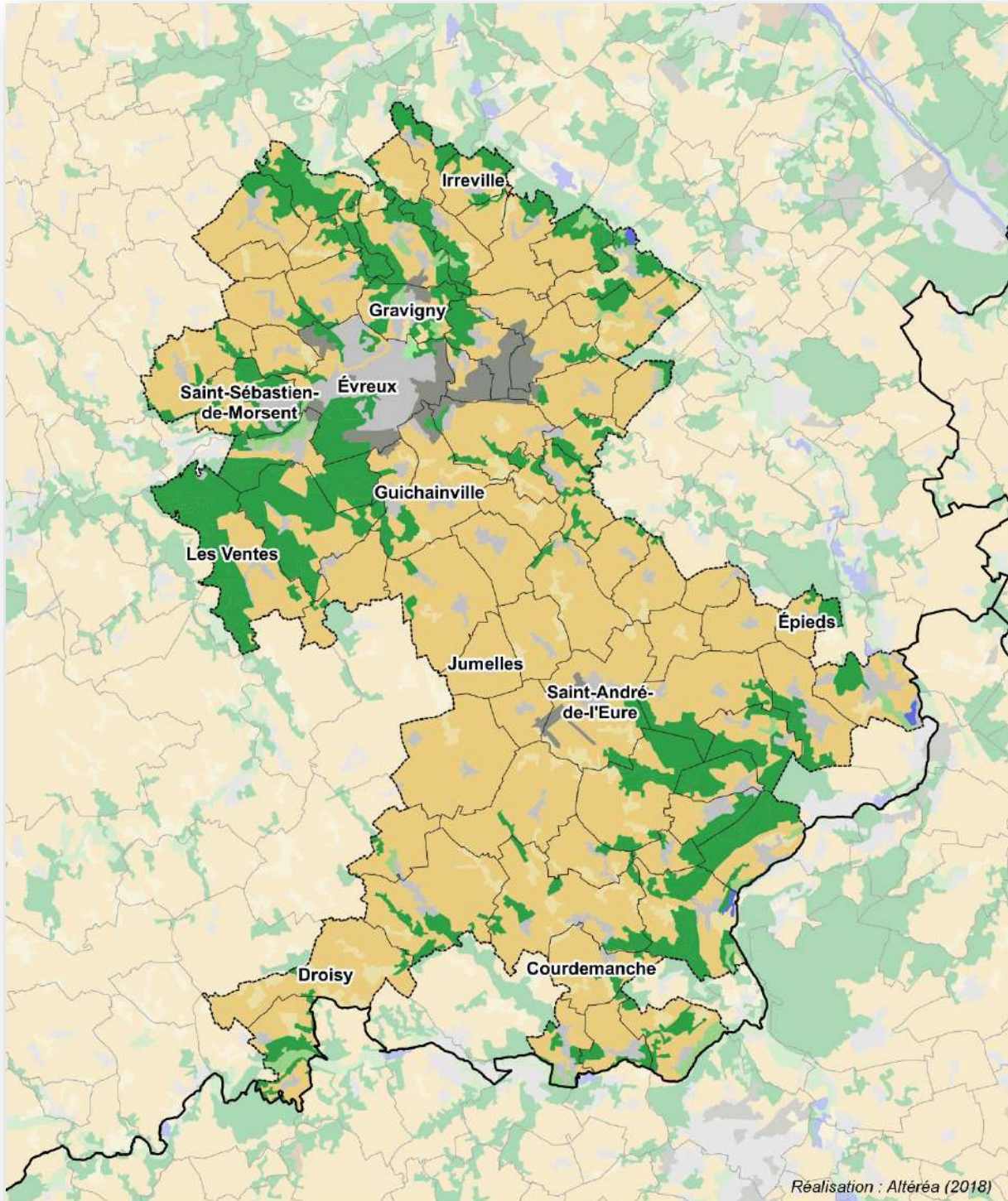
L'aéroport militaire d'Évreux Fauville, situé à cheval sur les communes de Fauville, Huest, Gauciel, Sassey, Le Vieil-Evreux et Miserey représente aussi un élément important dans l'organisation spatiale de la Communauté d'Agglomération. Son emprise de plus de 6 km², à proximité immédiate de la ville centre, en fait un ensemble non négligeable pour l'environnement ébroïcien.



Figure 16 : Terres cultivées entre Grossœuvre, La Forêt-du-Parc et Prey
(source : Géoportail)



Figure 17 : Évreux et la première périphérie
(source : Géoportail)



Légende

- Limites départementales
- Limites d'Évreux Portes de Normandie
- Limites communales
- Tissu urbain mixte
- Tissu urbain d'activités

- Terres arables
- Autres terres agricoles
- Prairies et pelouses
- Autres espaces naturels ouverts
- Forêts
- Espaces en eau

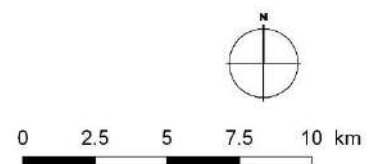


Figure 18 : Occupation du sol d'EPN.

(Source : Corine Land Cover 2012)

4.2.2 Relief et topographie

Le relief de la Communauté d'Agglomération est relativement doux, avec des points culminants qui n'excède pas les 200m ; toutefois les cours d'eau locaux ont, au fil des siècles, modelé de profondes vallées et fait apparaître des côteaux, aujourd'hui très boisés.

Les altitudes sont globalement plus élevées au Sud-Ouest et plus faibles au Nord-Est, en lien avec le grand bassin versant de la Seine.



Figure 19 : Côteaux boisés à Gravigny
(source : Google Maps)

4.2.3 Géologie

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.

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 20 : Affleurement visible à Évreux (chemin du Valeme)
(source : Google Maps)

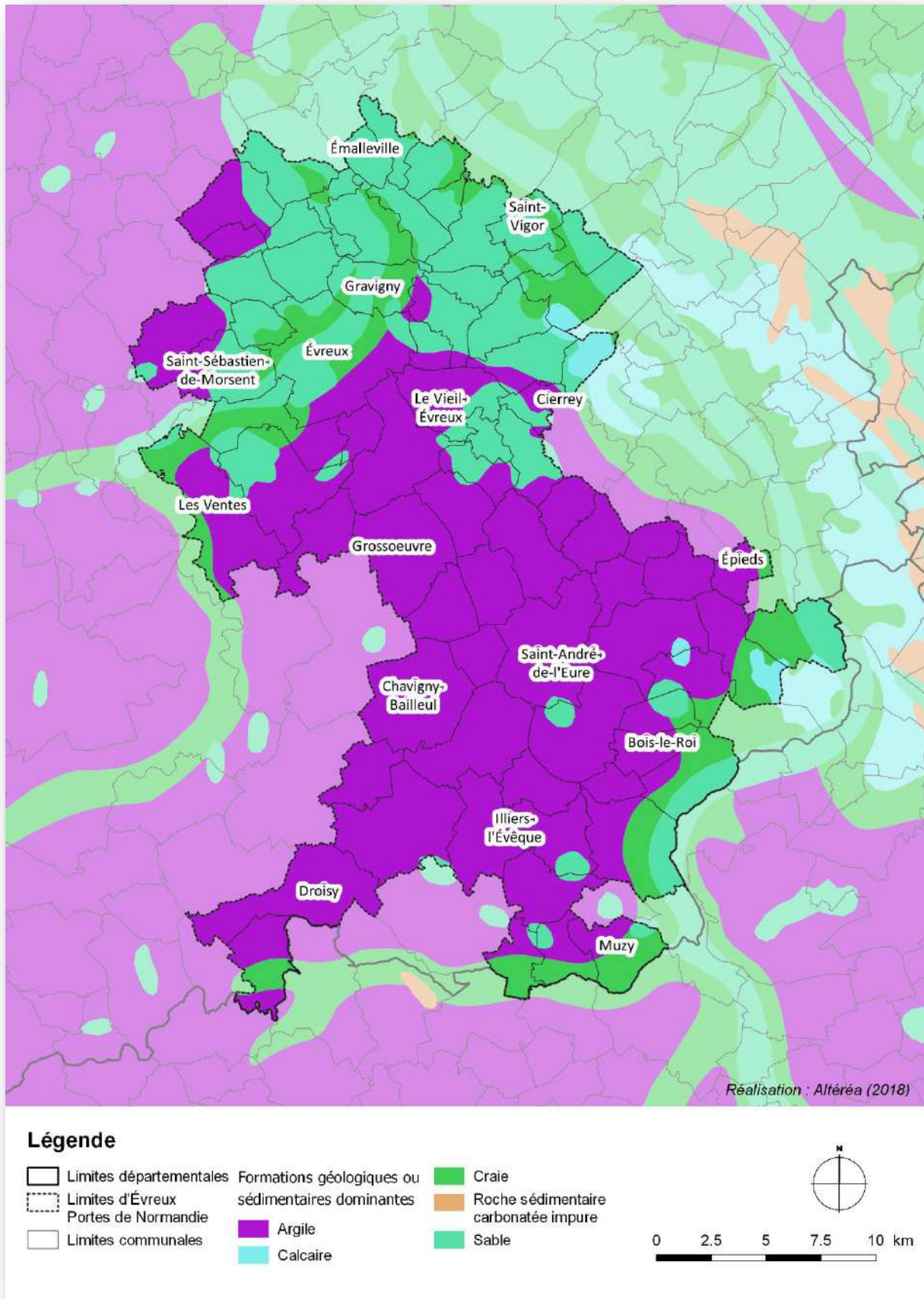


Figure 21 : Structure géologique des sols.
(Source : BRGM, Alteréa)

4.2.4 L'eau

4.2.4.1 Hydrographie

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.



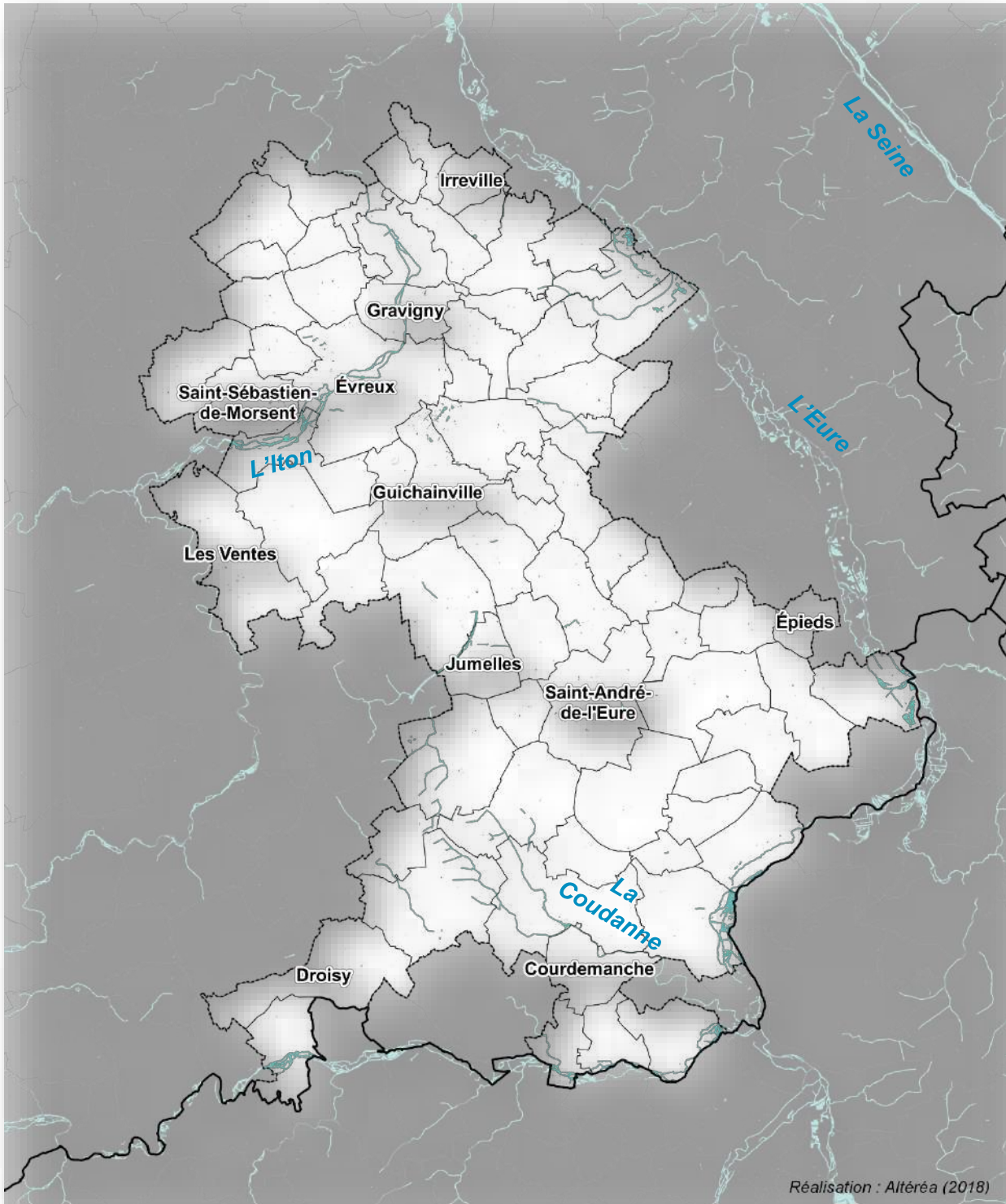
*Figure 22 : Les berges de l'Iton à Évreux
(Source : Office du tourisme d'Évreux Portes de Normandie)*

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.



Légende

- Limites départementales
- - - Limites d'Évreux Portes de Normandie
- Limites communales
- Cours d'eau

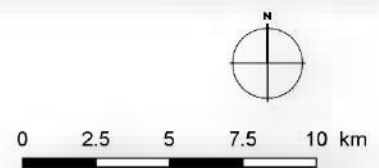


Figure 23 : Réseau hydrographique local.
(Source Alterea, data.gouv.fr)

4.2.4.2 Qualité et disponibilité de la ressource

La ressource en eau, essentielle pour le bon fonctionnement du territoire (approvisionnement en eau potable, maintien de la biodiversité, ressource pour les espaces agricoles) est, elle aussi, fortement impactée par le changement climatique et par les différents risques présents sur le territoire. Les sécheresses et les inondations ont de forts impacts sur sa disponibilité et sur sa qualité ; les épisodes de fortes chaleurs engendrent des prélèvements plus importants ; les prévisions du changement climatiques font état d'une augmentation de la sécheresse des sols, etc.

Pour faire face à ces différentes situations et afin d'assurer la qualité de la ressource, le cadre législatif a créé les SDAGE (*Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau*), 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^{ème} cycle 2016-2021, adopté le 5 novembre 2015) ; il est, de plus, partiellement couvert par deux SAGE (SAGE Iton et SAGE Avre).

L'un est relatif au bassin de l'Iton (*mis en œuvre par arrêté inter-préfectoral du 12 mars 2012*), et l'autre au bassin de l'Avre (*sur une portion Sud du territoire, mis en œuvre par arrêté inter-préfectoral du 27 décembre 2013*). Il convient également de préciser qu'EPN peut indirectement impacter l'Eure, qui jouxte le territoire à l'Est.

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.

Il se traduit par l'identification de 23 mesures clé, qui sont déclinés pour chaque unité hydrographique relevant du SDAGE et quatre enjeux spécifiques que sont la protection des eaux souterraines ; la prévention des algues opportunistes (marées vertes) dans les eaux côtières situées à l'aval ; la prévention des pollutions microbiologiques en amont des zones protégées du littoral (baignade, conchyliculture...) et la limitation des ruissellements et de l'érosion des sols cultivés.

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.

Pour répondre à ceux-ci, il dresse une liste de 72 objectifs qui sont déclinés en plusieurs actions et orientations locales.

Sur le bassin versant de l'Avre, douze masses d'eau superficielles ont été identifiées, dont 4 concernant le territoire intercommunal :

- FRHR254 : Avre médiane (entre Buternay et Meuvette), seule masse d'eau remplissant les conditions du bon état (écologique et chimique) en 2006 – 2007 ;
- FRHR256 : Avre aval (de sa confluence avec la Meuvette jusqu'à sa confluence avec l'Eure), masse d'eau disposant d'un bon état écologique mais d'un état chimique mauvais en 2006 – 2007. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé pour 2027 ;
- FRHR256-H4255000 : ruisseau du Ruet, masse d'eau disposant d'un état écologique médiocre en 2006 – 2007. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé pour 2021 ;
- FRHR256-H4257000 : ruisseau de la Coudanne, masse d'eau disposant d'un état écologique médiocre en 2006 – 2007. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé pour 2021.

Deux masses d'eau souterraines concernent le bassin de l'Avre, dont une qui s'étend sur une partie du territoire intercommunal : 3211 : Craie altérée du Neubourg / Iton / Plaine de Saint-André. Cette masse d'eau souterraine dispose d'un état chimique et d'un état quantitatif actuels mauvais. Elle a donc bénéficié d'un report de délai pour 2027 en raison d'une contamination par les nitrates et les pesticides mais aussi d'une tension quantitative entraînant un déséquilibre sur les eaux de surface.

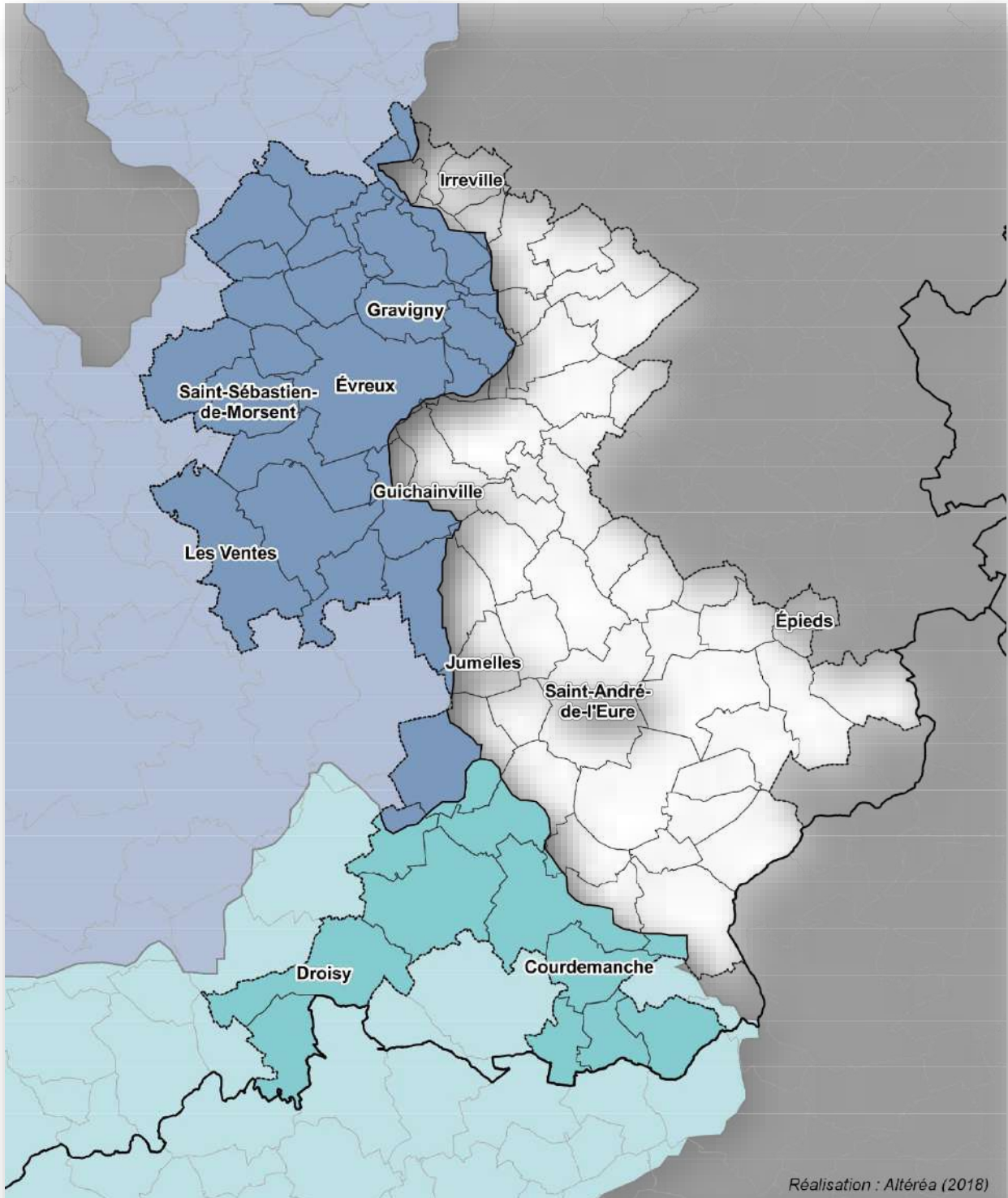
Le SAGE de l'Iton, pour sa part, met en évidence les enjeux suivants :

- 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.

L'ensemble de ces enjeux sont déclinés au travers du PAGD en 83 actions, portant tout à la fois sur la gestion du cours d'eau, l'artificialisation des sols, l'entretien des ouvrages d'art ou la restauration de milieux humides.

Sur le bassin versant de l'Iton, trois masses d'eau superficielles sont présentes, dont une qui s'étend sur l'intercommunalité : la masse d'eau FRHR259: Iton aval (du Sec-Iton jusqu'à sa confluence avec l'Eure). Cette masse d'eau disposait d'un état écologique moyen et d'un état chimique mauvais en 2006 – 2007. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé pour 2027.

Le SAGE de l'Iton dispose de deux masses d'eau souterraines, dont une qui concerne 98% du périmètre du SAGE et qui s'étend sur une partie du territoire intercommunal : 3211 : Craie altérée du Neubourg / Iton / Plaine de Saint-André. Comme suscité, cette masse d'eau souterraine dispose d'un état chimique et d'un état quantitatif actuels mauvais. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé pour 2027.



Réalisation : Altéria (2018)

Légende

- | | |
|--|---|
|  Limites départementales |  Périmètre SAGE « Iton » |
|  Limites d'Évreux Portes de Normandie |  Périmètre SAGE « Avre » |
|  Limites communales | |



0 2.5 5 7.5 10 km

Figure 24 : Couverture du territoire par les SAGE.
(Source Altéria, Gest'Eau)

4.2.5 Climat

4.2.5.1 Les précipitations

La moyenne annuelle des précipitations calculée sur la période 1981-2010 est de 604,6 millimètres. La moyenne mensuelle est comprise entre 38 (août) et 61 millimètres (octobre). 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).

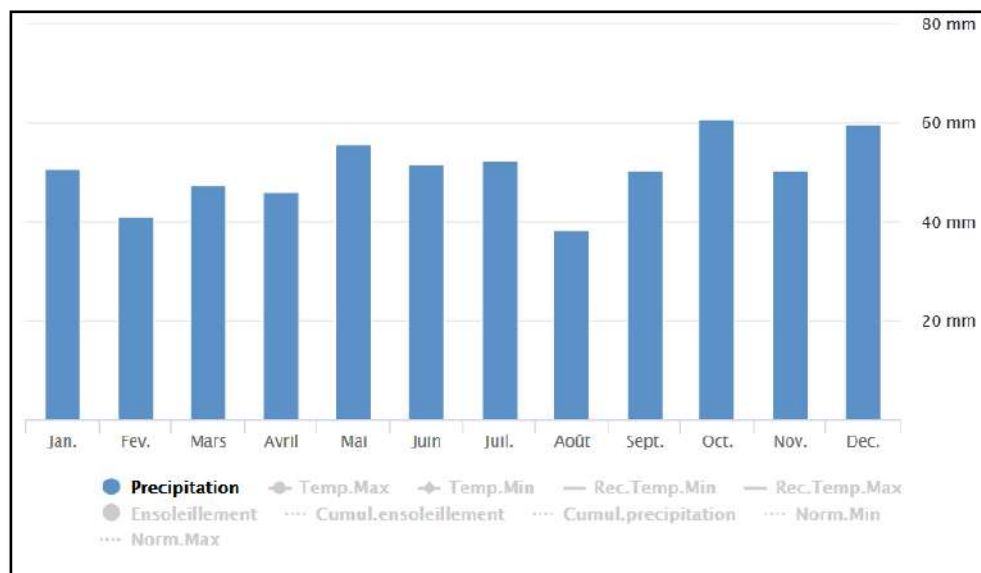


Figure 25 : Représentation des précipitations en moyenne sur la période 1981-2010

(Source : Météo France Évreux-Huest)

4.2.5.2 Les températures

Les données sont collectées par Météo-France à la station d'Evreux-Huest. La température moyenne est de 6,6° C pour les minimales et de 15°C pour les maximales.

Les mois de juillet et d'août sont les plus chauds avec une température moyenne de 23,8°C pour les maximales (et 13°C pour les minimales). Le mois de janvier est le plus froid de l'année, avec une température moyenne de 6,6°C pour les maximales (et 1,2°C pour les minimales).

Sur la période 1981-2018, le 8 janvier 1985 a été la journée la plus froide avec une température minimale de -18,6° C et de -9,1°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.

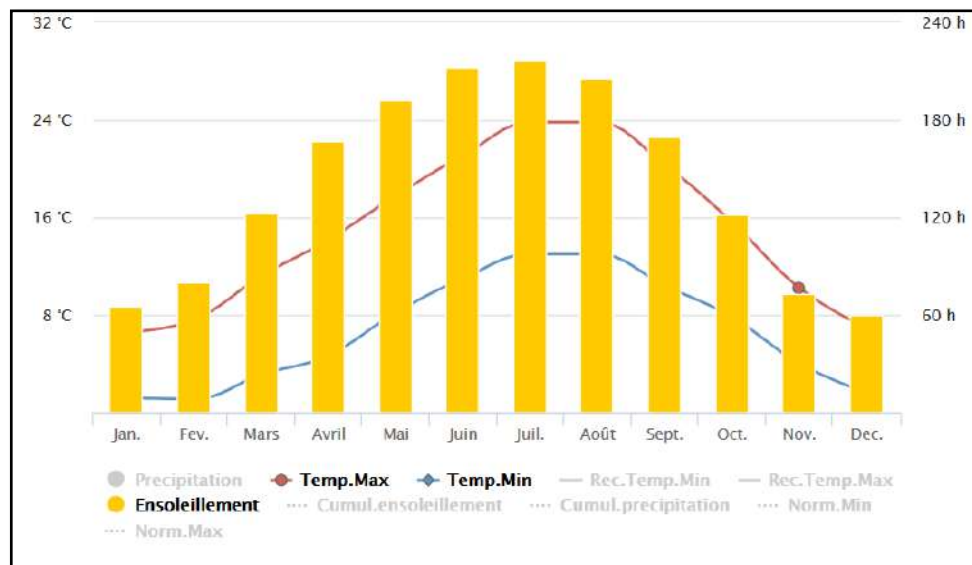


Figure 26 : Représentation des températures moyennes sur la période 1981-2010 et des durées moyennes d'ensoleillement sur la période 1991-2010
(Source : Météo France Evreux-Huest)

Les trois facteurs favorisant l'apparition des ICU sont :

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

D'autres facteurs peuvent avoir une influence sur les intensités et les structures des ICU tels que la chaleur liée aux activités humaines, les déperditions énergétiques des bâtiments liées au chauffage (en hiver), les rejets d'air chaud liés à la climatisation, les activités industrielles, les transports, la faible présence d'eau et l'environnement régional.

Agir contre ces facteurs permettra donc de lutter contre l'apparition des îlots de chaleur urbains.

4.2.5.3 Les vents

La rose des vents produite à partir des données collectées par Météo Blue fait ressortir la tendance majoritaire des vents orientés 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.

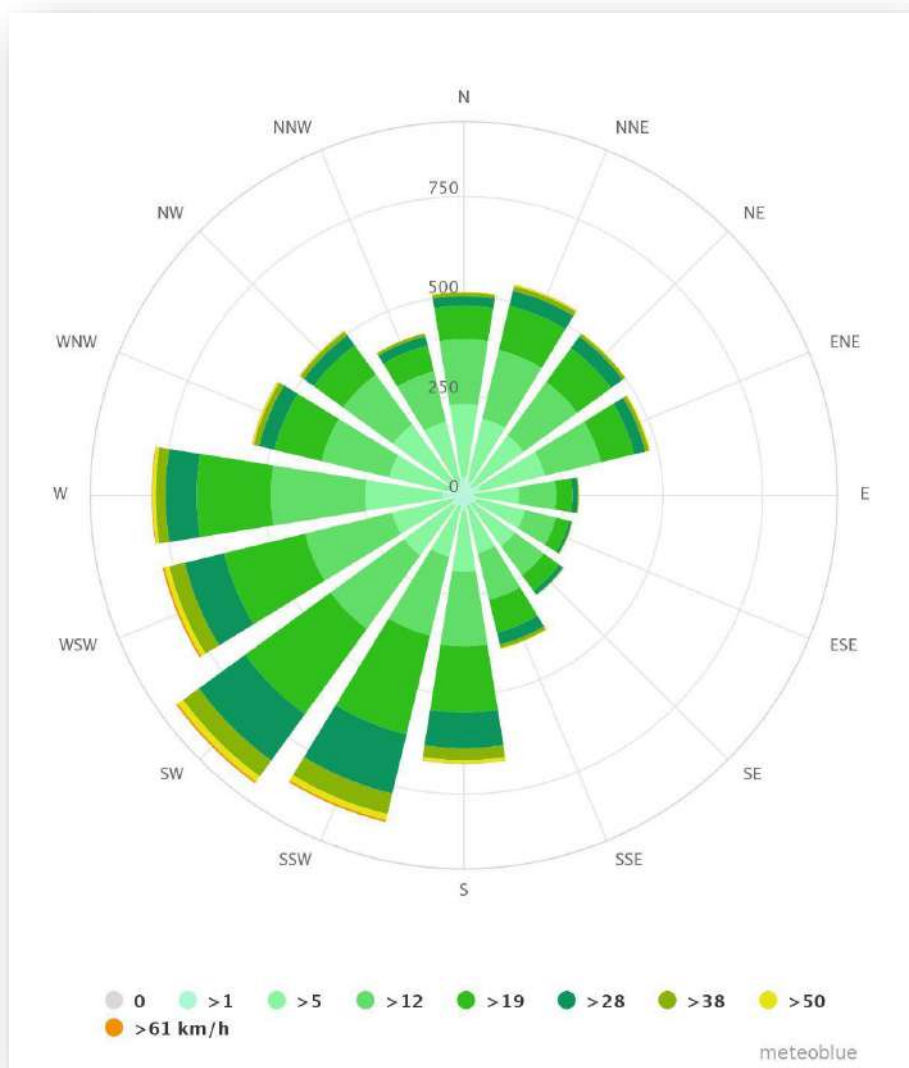


Figure 27 : Rose des vents établie sur la commune d'Évreux d'après le modèle de Météo Blue (Source : Météo Blue)

4.2.6 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.

4.2.6.1 Définitions

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

Il existe deux types de polluants atmosphériques :

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

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

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

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

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

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

Les principaux polluants atmosphériques :

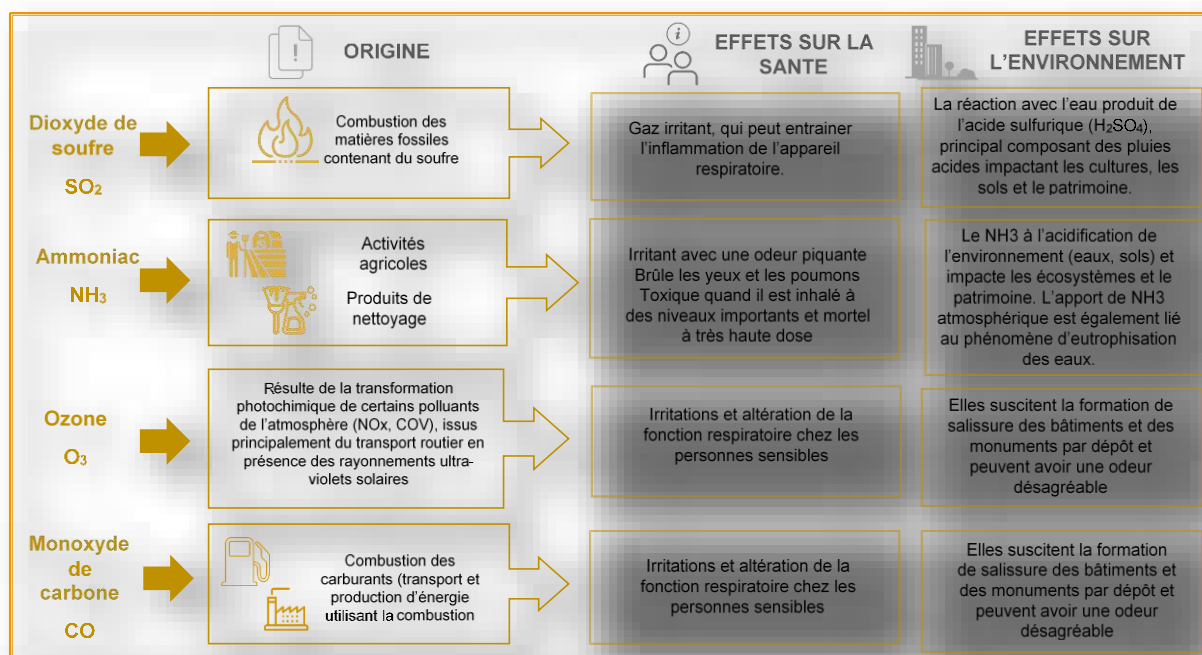
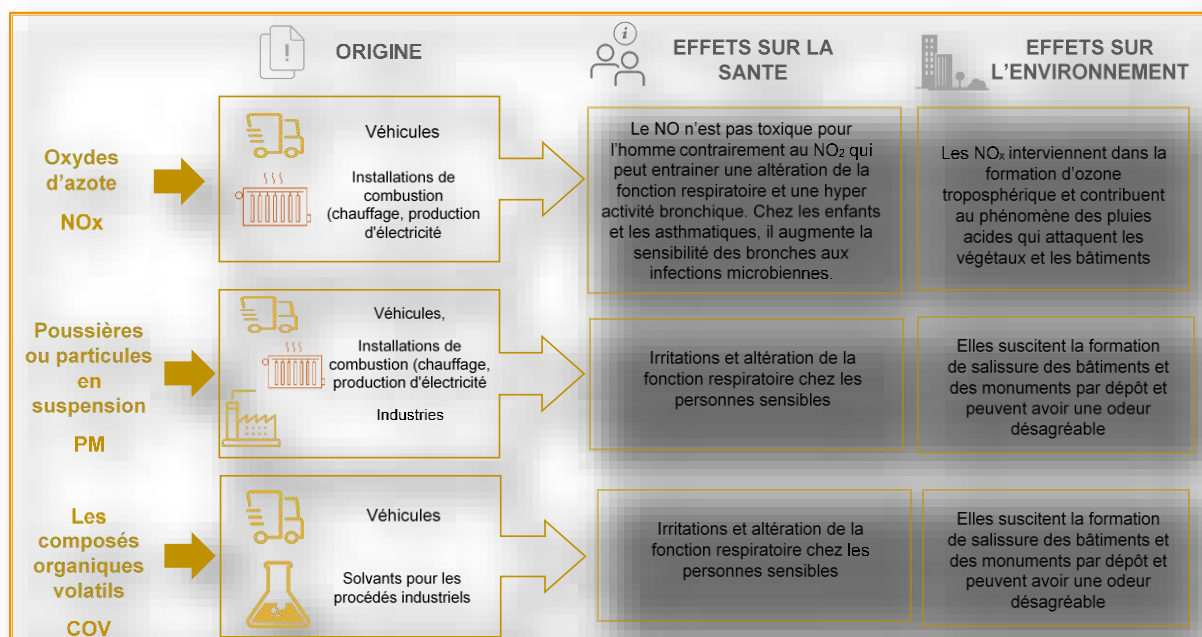


Figure 28 : Les conséquences pour la santé des différents polluants

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

4.2.6.2 Les émissions de polluants sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie

EPN ne dispose que de peu de données pour son territoire en termes de qualité de l'air extérieur.

Le tableau suivant présente les mesures de polluants sur le territoire d'EPN en 2014, issues des données fournies par l'ATMO Normandie.

Secteurs d'activités	NOx t/an %	PM ₁₀ t/an %	PM _{2,5} t/an %	COVNM t/an %	SO ₂ – t/an %	NH ₃ t/an %	CH ₄ t/an %
Industrie	20	10,8	8,7	35,4	55,1	2,2	<1
Résidentiel et tertiaire	15,4	35,4	52,7	17,4	43,2	1,7	32,5
Transports	44	20,7	21	3,1	1,6	1,1	<1
Agriculture	20,3	33,1	17,6	1	<1	94,9	59,2
Émissions naturelles	<1	<1	<1	43,1	<1	<1	6,6
Total	1331,4	524	332,5	2074	59	775,4	555,7

Tableau 2 : Emissions de polluants atmosphériques par secteur

(Source ATMO Normandie – données 2014)

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.

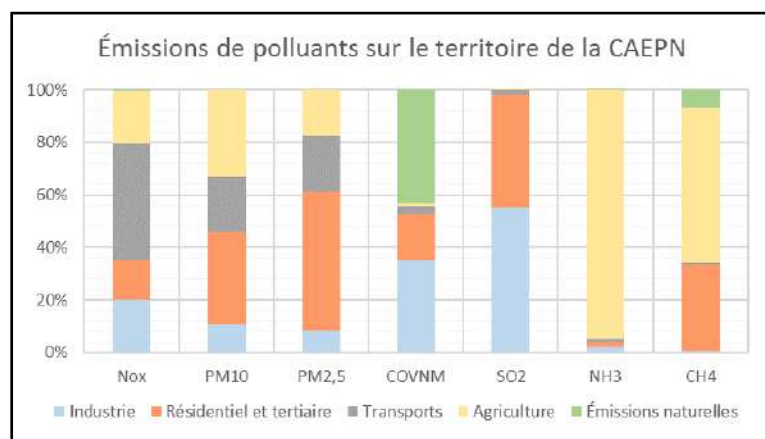


Figure 30 : Répartition des émissions de polluants par secteur

(Source ATMO Normandie – données 2014)

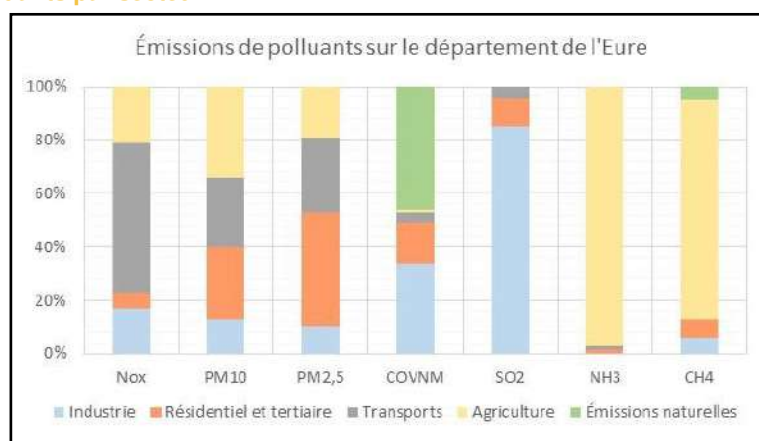


Figure 30 : Répartition des émissions de polluants par secteur

(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 PM₁₀ et 52,7% des PM_{2,5}. Ils sont aussi en deuxième place pour les dioxydes de soufre (SO₂) avec 43,2% des émissions, de même pour le méthane (CH₄) 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 (NO_x), et une part non négligeable des émissions de particules : 20,7% des émissions des PM₁₀ et 21% des émissions de PM_{2,5}. 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 (NH₃) avec plus de 90% des émissions recensées pour ce seul secteur. Les produits phytosanitaires en sont largement responsables.

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

4.2.7.1 Énergie solaire

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.

4.2.7.2 Énergie éolienne

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. Les résultats de cette étude sont présentés sur les cartes page suivante.

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.

Un triangle formé par les communes de Verneuil-sur-Avre, Conches-en-Ouche et Nonancourt représente ainsi la zone de développement la plus propice sur le secteur Sud de l'Eure. Sur le territoire, ce sont donc les communes à l'extrême Sud-Ouest qui sont concernées : Acon, Droisy, Marcilly-la-Campagne, Illiers-L'Évêque, Courdemanche.

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 km² 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 mats 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.

4.2.7.3 Biomasse

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 ALDO⁴ étant inférieur à la production actuelle relevée par Prosper, le potentiel de développement supplémentaire est considéré comme nul.

4.2.7.4 Méthanisation

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.⁵ Cette étude prend en compte les ressources suivantes :

- Les ressources d'industries agro-alimentaires (IAA) ;
- Les ressources de l'assainissement ;
- Les ressources agricoles : effluents d'élevage, résidus de cultures, cultures intermédiaires à vocation énergétique ;
- Les déchets verts ;
- Les biodéchets des ménages ;
- Les biodéchets de la restauration, des petits commerces, de la distribution et des marchés.

⁴ 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.

⁵ Source : Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation (ADEME 2013)

La répartition des sources potentielles de méthanisation à 2030 sont représentées dans la figure ci-dessous.

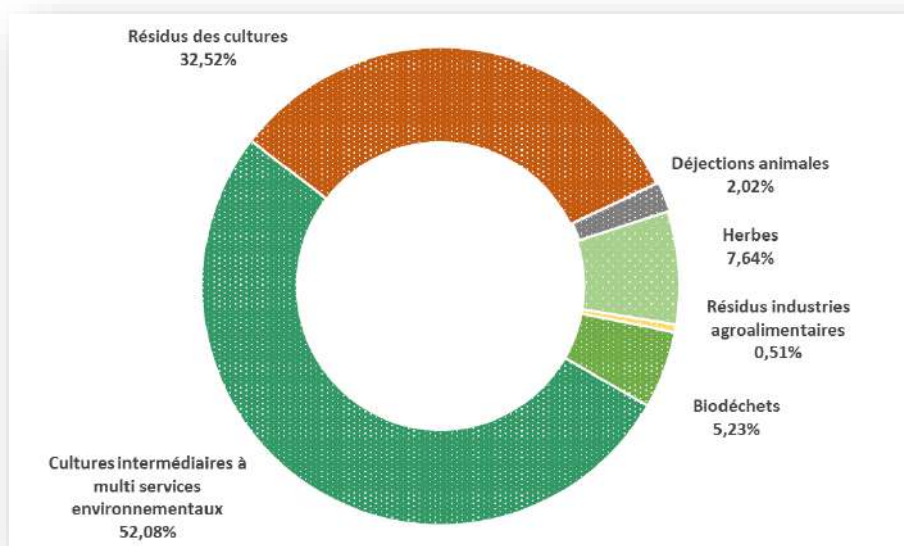


Figure 31 : Répartition du potentiel de méthanisation à 2030 en GWh par catégorie sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie
(Source : ADEME, ALTEREA)

La méthanisation fait souvent débat du fait de la concurrence qu'elle peut avoir avec les surfaces dédiées à l'alimentation humaine et animale. Dans le cas présent de cette étude, seul le potentiel issu des cultures intermédiaires à multi services environnementaux (CIMSE) a été considéré. En effet, ces cultures sont implantées entre deux cultures principales et n'entrent ainsi pas en compétition avec les cultures alimentaires. En outre, au-delà de leur intérêt, énergétique dans le cas présent, elles présentent de nombreux bienfaits (piège à nitrate, engrais vert, etc.).

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, loin devant les autres.

Du fait des sources différentes possibles, toutes les communes présentent un potentiel de développement ; la commune d'Évreux, plus urbaine, dispose toutefois d'un potentiel plus important via la méthanisation des biodéchets.

4.2.7.5 Géothermie

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.

4.2.8 Effet de serre

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

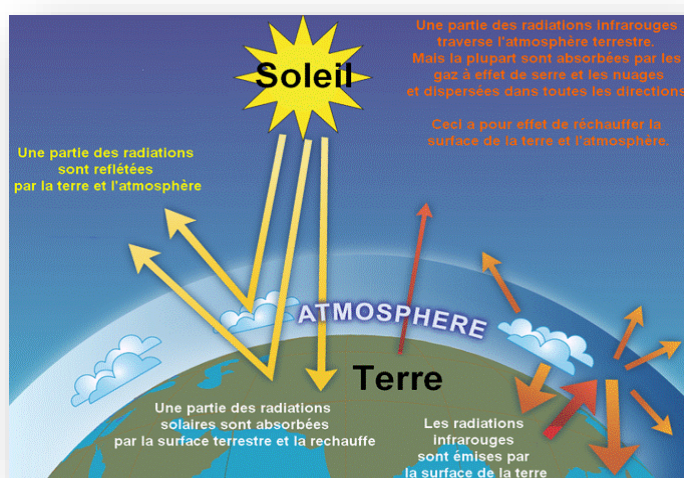


Figure 32 : Vue schématique de l'effet de serre

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

Les scientifiques s'accordent aujourd'hui pour affirmer la prépondérance du rôle des activités humaines dans le changement climatique et pour voir dans l'effet de serre le principal mécanisme conduisant au réchauffement de la planète et entraînant des bouleversements climatiques.

Aujourd'hui, l'ensemble de la communauté scientifique internationale reconnaît le changement climatique. Ainsi entre 1880 et 2012, la température moyenne à la surface de la Terre a augmenté de $0,85^{\circ}\text{C}$ (de $0,65$ à $1,06^{\circ}\text{C}$).⁶

Dans son 5^e rapport publié en novembre 2014, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), projette une augmentation des températures moyennes à la surface de la planète de $4,8^{\circ}\text{C}$ à l'horizon 2100 dans le scénario le plus pessimiste, c'est-à-

⁶ Météo France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/changement-climatique/projections-climatiques/les-travaux-du-giec-constats-et-projections>

dire si l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuit au rythme actuel (entre 0,3°C et 3,1°C pour les autres scénarios).

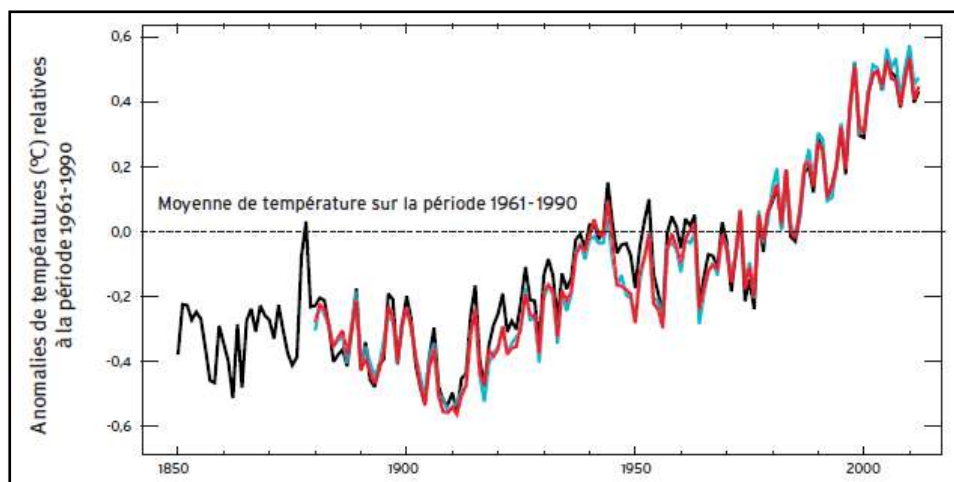


Figure 33 : Anomalies observées de températures moyennes en surface, combinant les terres émergées et les océans, de 1850 à 2012
(Source : Réseau Action Climat, kit pédagogique sur les changements climatiques selon le 5ème rapport du GIEC 1er groupe de travail, 2013)

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

4.2.9 Risques majeurs

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

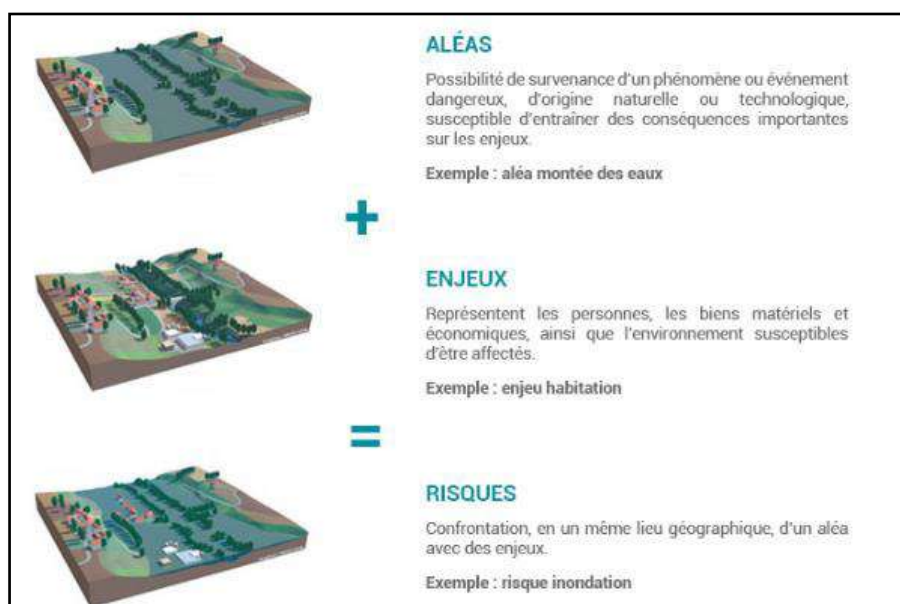


Figure 34 : qu'est-ce qu'un risque naturel ?

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

Concernant le territoire d'EPN, les risques majeurs sont les suivants :

- Inondations
- Retrait-gonflement des sols en argiles
- Mouvements de terrain

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.

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 (les sols limoneux présents sur EPN ont une faible stabilité structurale et sont sensibles à la battance, phénomène par lequel un sol se tasse sous l'effet de la pluie et empêche ainsi l'eau de s'infiltrer).

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).

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.

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,
- la frange Est au Nord de la Communauté d'Agglomération).

Deux autre 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
- l'autre l'Iton aval

NOM du PPRI	Communes impactées
ITON Aval	Arnières sur Iton à Tourneville
AVRE Aval	St Germaine sur Avre, Mesnil l'Estrée, Muzy
EURE Moyenne	Marcilly sur Eure, Croth, Garennes sur Eure, Jouy sur Eure, Fontaine sous Jouy ; St Vigor
EVREUX	Arnières sur Iton, Evreux, Gravigny, Normanville, St Germaine des Angles

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.



Figure 355 : Couverture du territoire par les PPRI de l'Iton Aval, Avre Aval, Eure moyenne, Evreux
(Source SIG EPN)

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 4,3 milliards d'euros sur la période 1989-2006 par la Caisse Centrale de Réassurance⁷). Le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire estime que les coûts moyens d'indemnisation d'un sinistre retrait-gonflement sont supérieurs à 10 000€, et peuvent même aller jusqu'à 150 000 € en cas de dommages importants.

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.



Légende :

- (1) Evapotranspiration
- (2) Evaporation
- (3) Absorption par les racines
- (4) Couches argileuses
- (5) Feuillets argileux
- (6) Eau interstitielle

Figure 36 : Schéma du phénomène de retrait-gonflement des argiles.
(Source BRGM)

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. »

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Eure recense quant à lui 17 communes soumises au risque lié au retrait-gonflement des argiles en 2013, et 29 en 2020.

⁷ Source : Etablissement de Plans de Prévention des risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans le département de l'Eure - BRGM

Une quinzaine d'arrêtés de catastrophes naturelles à la suite de mouvements de terrains consécutifs à ce risque ont été enregistrés au cours des 30 dernières années, avec des épisodes parfois longs, et touchant plusieurs communes.

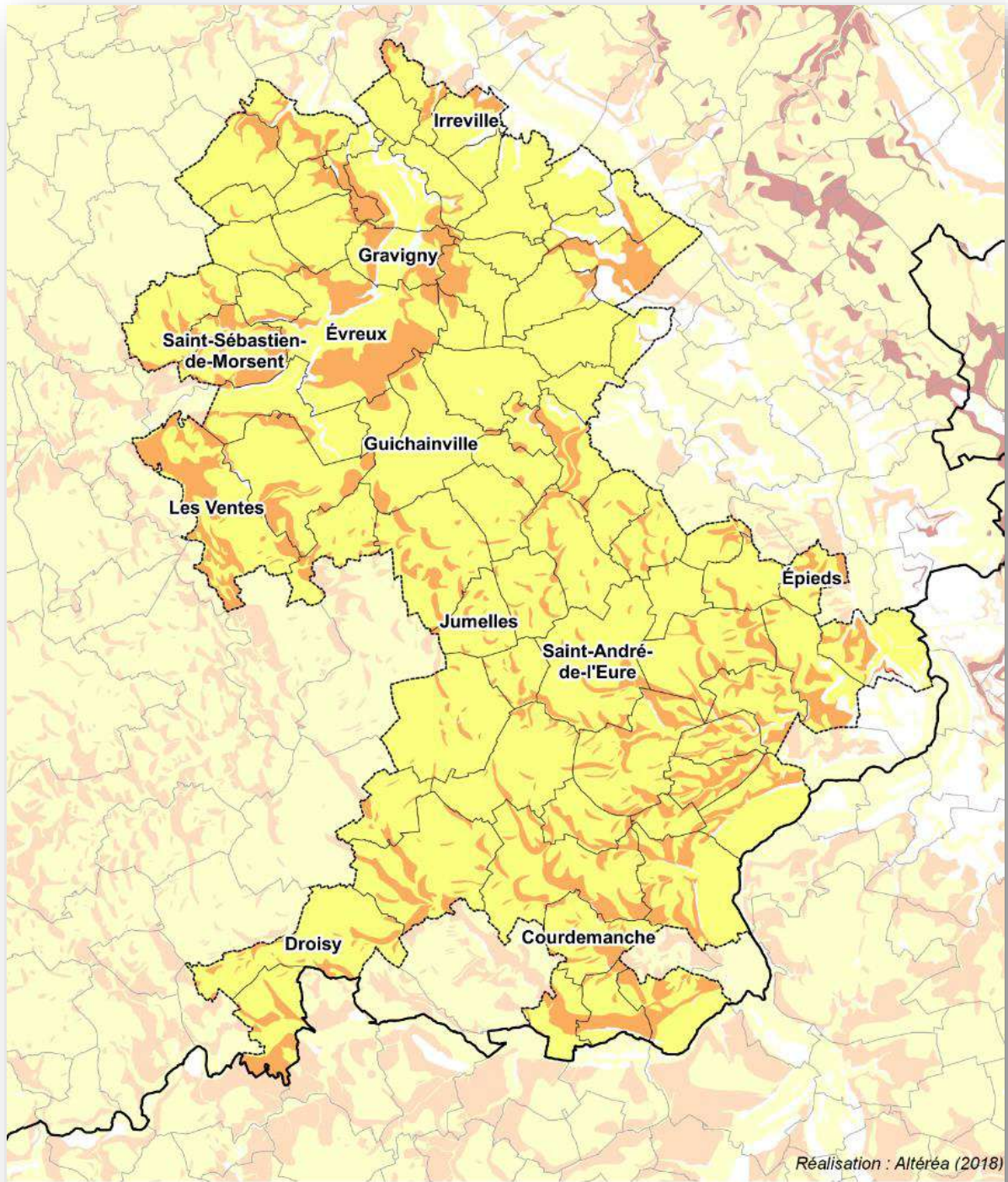
Comme évoqué précédemment, l'augmentation de la température entrainera un **accroissement des épisodes de sécheresse**, affectant ainsi les débits d'eau et les nappes. Le manque d'eau est la principale cause de la sécheresse. Lorsque l'hiver et/ou le printemps n'a pas été suffisamment pluvieux, les réserves d'eau ne sont pas assez remplies. Le manque d'eau accompagné de températures élevées va alors accentuer le phénomène de sécheresse en provoquant une évapotranspiration plus importante (transpiration des plantes).

Selon Météo France « *l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui* ». La sécheresse touchera également les cours d'eau avec une baisse des débits de l'ordre de 10% à 30% de moyenne annuelle à l'horizon 2070-2100. Les eaux souterraines seraient également touchées avec une baisse de la recharge des nappes estimée à environ 30% de la recharge annuelle à la fin du XXI^e siècle.⁸

L'augmentation de ces épisodes de sécheresse et l'amplification des pluies fortes se traduira par des conséquences sur les **phénomènes de retrait-gonflement des argiles**.

Le risque de ruissellement urbain, induit par l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols, peut entraîner une saturation et un refoulement des réseaux d'assainissement. Ce risque est limité par la présence d'espaces boisés et de milieux non artificialisés, de milieux humides et plans d'eaux sur le territoire ; les épisodes soudains et intenses sont toutefois susceptibles de déclencher ce risque.

⁸ Source : Météo France



Légende

- Limites départementales
- Limites d'Évreux Portes de Normandie
- Limites communales

Aléa "Retrait / Gonflement des argiles"

- Faible
- Moyen
- Fort

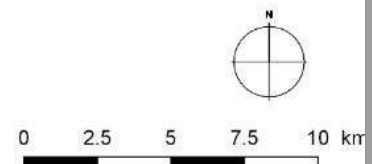


Figure 37 : Exposition locale au phénomène de retrait-gonflement des argiles.
(Source Alteréa, data.gouv.fr)

4.3 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.

Les prairies agricoles enherbées constituent, elles aussi, des milieux favorables à la biodiversité. Toutefois, la tendance observée à la raréfaction des petites exploitations, à la concentration et au regroupement du parcellaire, et l'évolution des pratiques d'élevage et de cultures, a tendance à fragiliser cet équilibre naturel.

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

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

Le SRCE de Haute-Normandie a, à cet égard, établi une cartographie des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques à l'échelle régionale. Les réservoirs de biodiversité peuvent être définis comme des sites naturels d'intérêt écologique aux limites facilement appréhendables, accueillant plusieurs espèces végétales ou animales caractéristiques. Ils incluent les forêts, les surfaces en eau, etc. Les corridors écologiques sont, eux, des espaces interstitiels permettant de relier les réservoirs entre eux. On distingue généralement des corridors « verts » comme les haies, et des corridors « bleus » correspondant aux cours d'eau. Du fait des nombreux espaces boisés, des vallées importantes et des enjeux de continuités, le territoire de la Communauté d'Agglomération est fortement concerné par ce document (voir carte ci-après).

4.3.1 Les milieux naturels sensibles et protégés

La qualité des milieux observés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération a conduit au recensement de plusieurs sites au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), du réseau Natura 2000 ou encore à celui des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Un site est également protégé par un Arrêté de Protection de Biotope (APB), sur la commune d'Évreux.

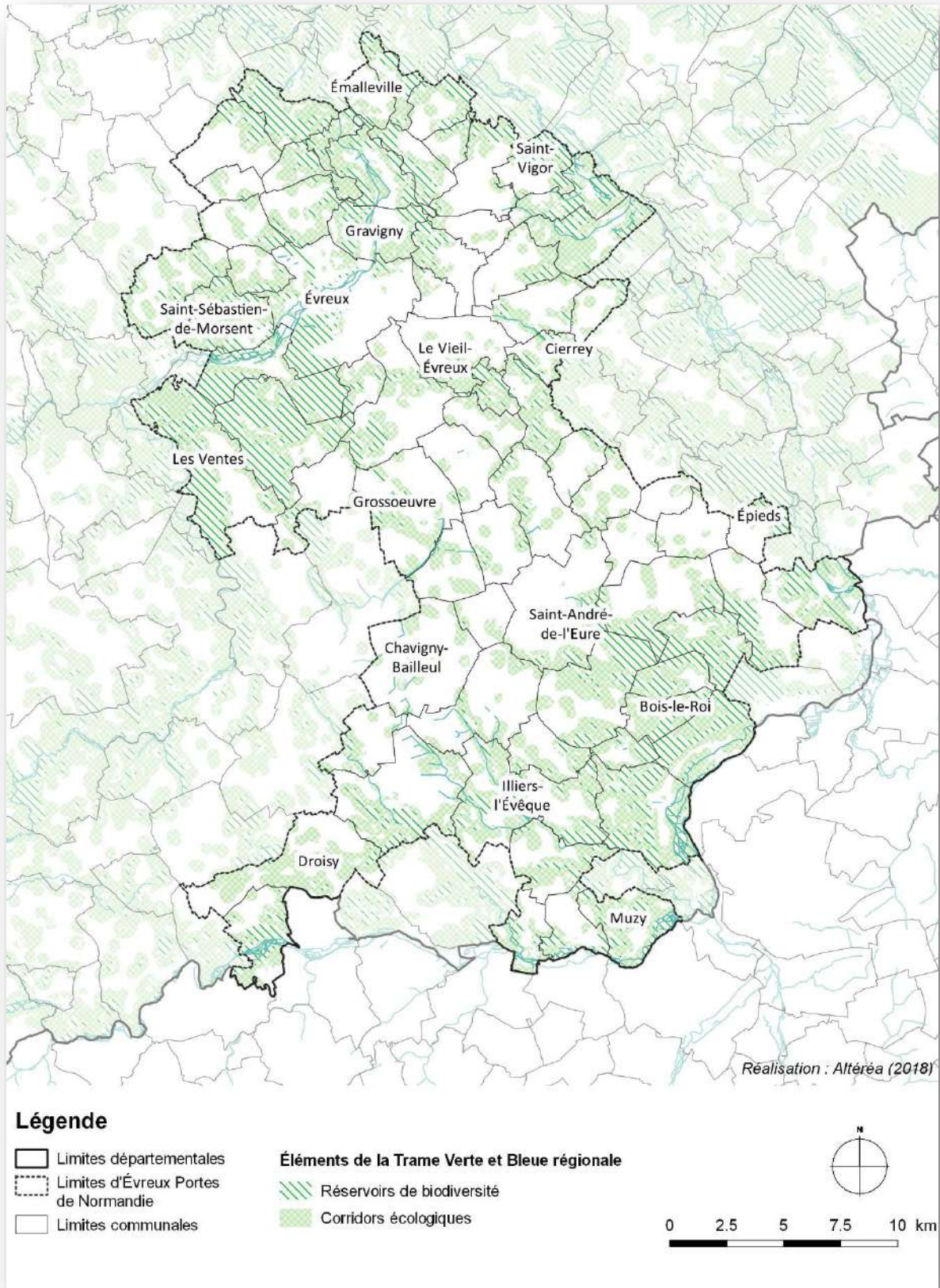


Figure 38 : Déclinaison locale de la Trame Verte et Bleue régionale
(Source : Alteréa, data.gouv.fr)

4.3.1.1 Les ZNIEFF et site Natura 2000

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

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

68 ZNIEFF de type I et 5 ZNIEFF de type II sont totalement ou partiellement incluses sur le territoire d'EPN. Celles-ci sont listées dans le tableau présenté en annexe.

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, lequel accueille une biodiversité précieuse au milieu des plaines agricoles. 261 espèces de plantes vasculaires ont pu être identifiées sur cette zone parmi lesquelles on peut noter 19 espèces déterminantes pour le classement.

Le réseau Natura 2000, institué par la directive européenne 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages (dite « Directive Habitats, Faune, Flore ») du 21 mai 1992, recense des sites d'intérêts écologiques importants, qu'il convient de préserver. Cette première initiative a été complétée par la directive 2009/147/CE (dite « Directive Oiseaux »). Deux types d'espaces sont aujourd'hui identifiés :

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore
- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux.

2 sites de type ZSC sont partiellement inclus sur le territoire d'EPN, et **aucun site de type ZPS**.

Les **deux sites Natura 2000** qui traversent le territoire sont relatifs à la vallée de l'Eure et à ses affluents. 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. Ils abritent notamment plusieurs orchidées (habitat prioritaire d'intérêt communautaire) et plusieurs insectes d'intérêt communautaire dont *Callimorpha quadripunctaria*, classée espèce prioritaire. Par ailleurs, par un effet de couloir de remontée, la vallée de l'Eure présente par certains aspects un caractère méridional et continental. Elle représente, en conséquence, l'habitat le plus septentrional (ou occidental) pour plusieurs espèces.

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 (génévriers, cornouillers, buis).

Ces sites sont jugés menacés par le recul progressif du pâturage et la fermeture des milieux, et en particulier des pelouses calcicoles.

À la demande de la Préfecture de l'Eure, les périmètres des sites ont été modifiés pour inclure les secteurs de la vallée du Mesnil Doucerain au Boulay-Morin et de la « Queue d'Hirondelle » à Évreux. Ces modifications ont été approuvées par délibération du conseil communautaire du 14 novembre 2018.

La localisation de ces espaces est présentée sur la carte ci-après.

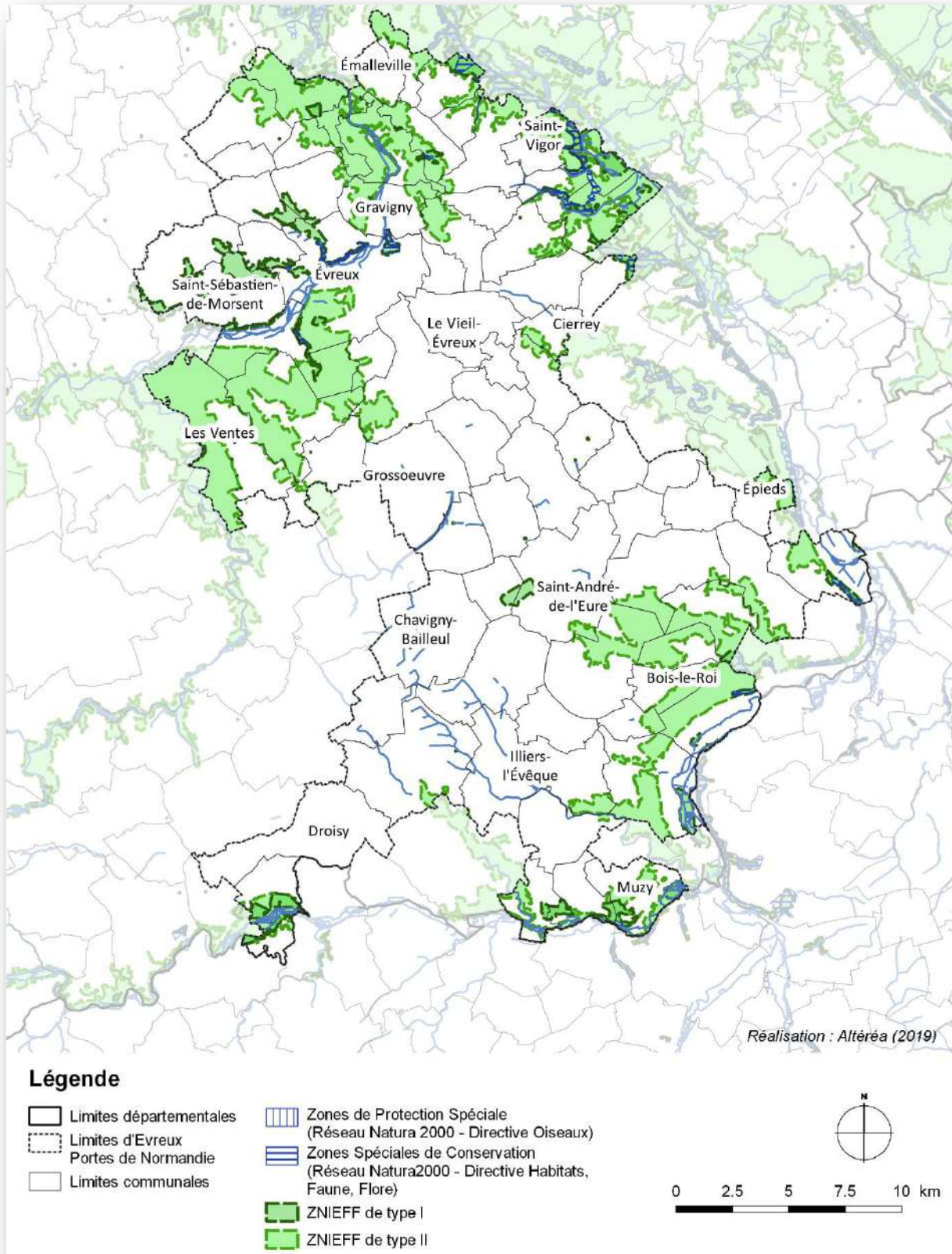


Figure 39 : Localisation des ZNIEFF et des sites Natura 2000 sur le territoire d'EPN.
(Source : Alterea, data.gouv.fr)

4.3.1.2 Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

L'arrêté de préfectoral de protection de biotope est un outil réglementaire en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Il poursuit deux objectifs :

- La préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation, repos et survie) des espèces protégées inscrites sur la liste prévue à l'article R411-1 du code de l'environnement (Article R411-15 du Code de l'Environnement)
- La protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique (Article R411-17)

Un site est concerné par cette protection sur le territoire la Communauté d'Agglomération ; 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 iadea*).

4.3.1.3 Les Espaces Naturels Sensibles

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

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

Le Conseil Départemental de l'Eure avait classé, en 2018, plus de 600 hectares répartis sur 58 sites au titre des ENS, dont la quasi-totalité était située à proximité immédiate d'un cours d'eau. Cinq sites sont concernés sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie :

- 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.

4.3.2 *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 40 : Bois inséré dans la ville à Évreux (Bois de Nétreville)
(Source : Géoportail)



Figure 41 : Arbres et jardins à Saint-André-de-l'Eure (entre les du Maréchal Joffre, du Général Morin et d'Ivry) (Source : Géoportail)

4.3.3 Les autres espaces naturels

Comme évoqué au travers du SRCE, 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 42 : Boisement épars à Chavigny-Bailleul
(Source : Google Maps)



Figure 43 : Haie conservée à Saint-André-de-l'Eure
(Source : Google Maps)

4.3.4 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, en cours d'élaboration 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 règlements d'urbanisme.

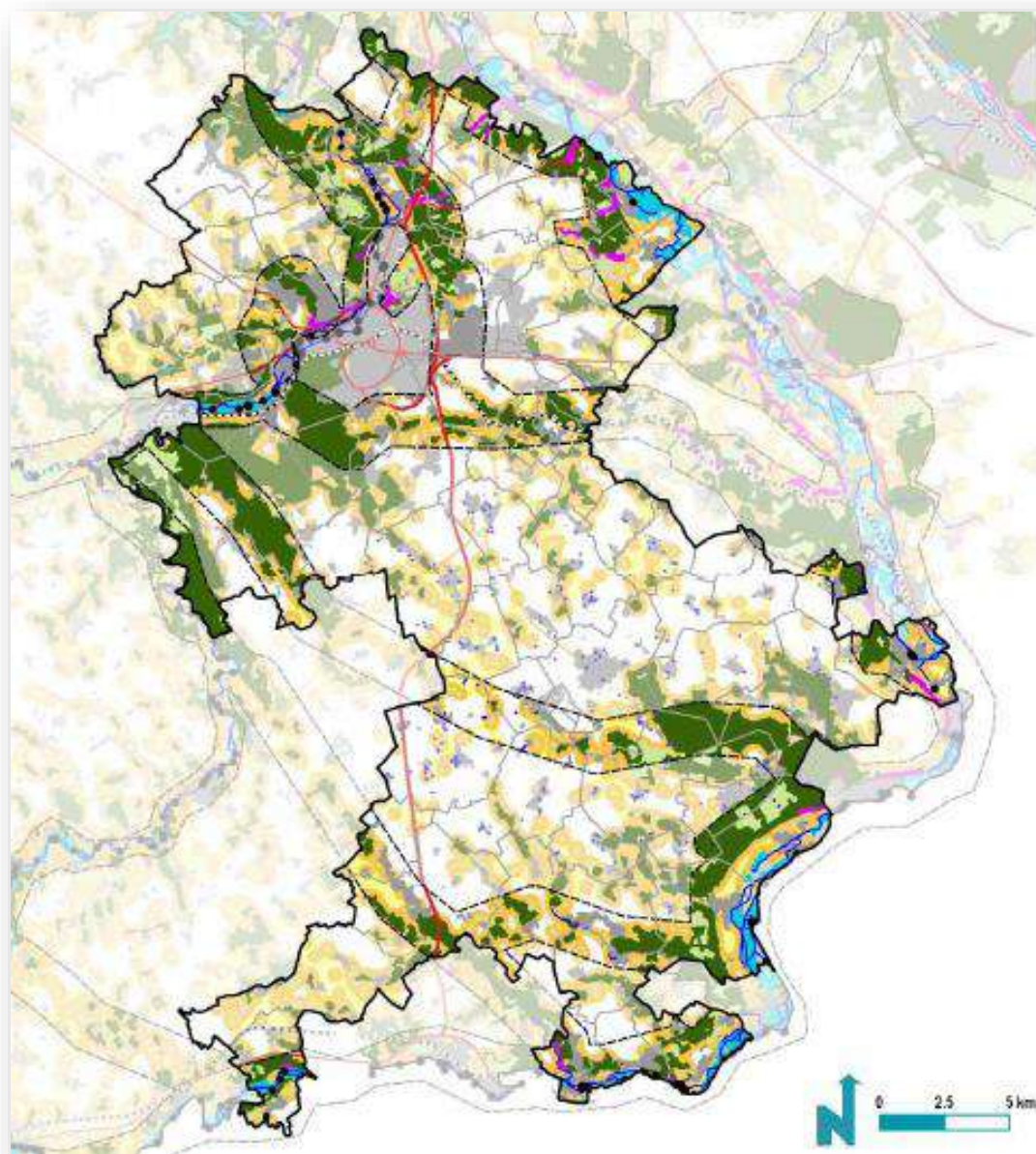


Figure 36 : Trame Verte et Bleue identifiée dans le PLUi-HD
(Source : PLUi-HD d'Évreux Portes de Normandie)

4.4 MILIEU HUMAIN

4.4.1 Démographie

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.
- Quatre autres comptabilisaient entre 2000 et 5000 habitants : Saint-André-de-l'Eure, Gravigny, Guichainville et La Couture-Boussey.
- Dix communes comptaient en revanche moins de 200 habitants, toujours en 2015.

La disparité importante de ces populations municipales rend compte du caractère à la fois urbain et rural du territoire de la Communauté d'Agglomération.

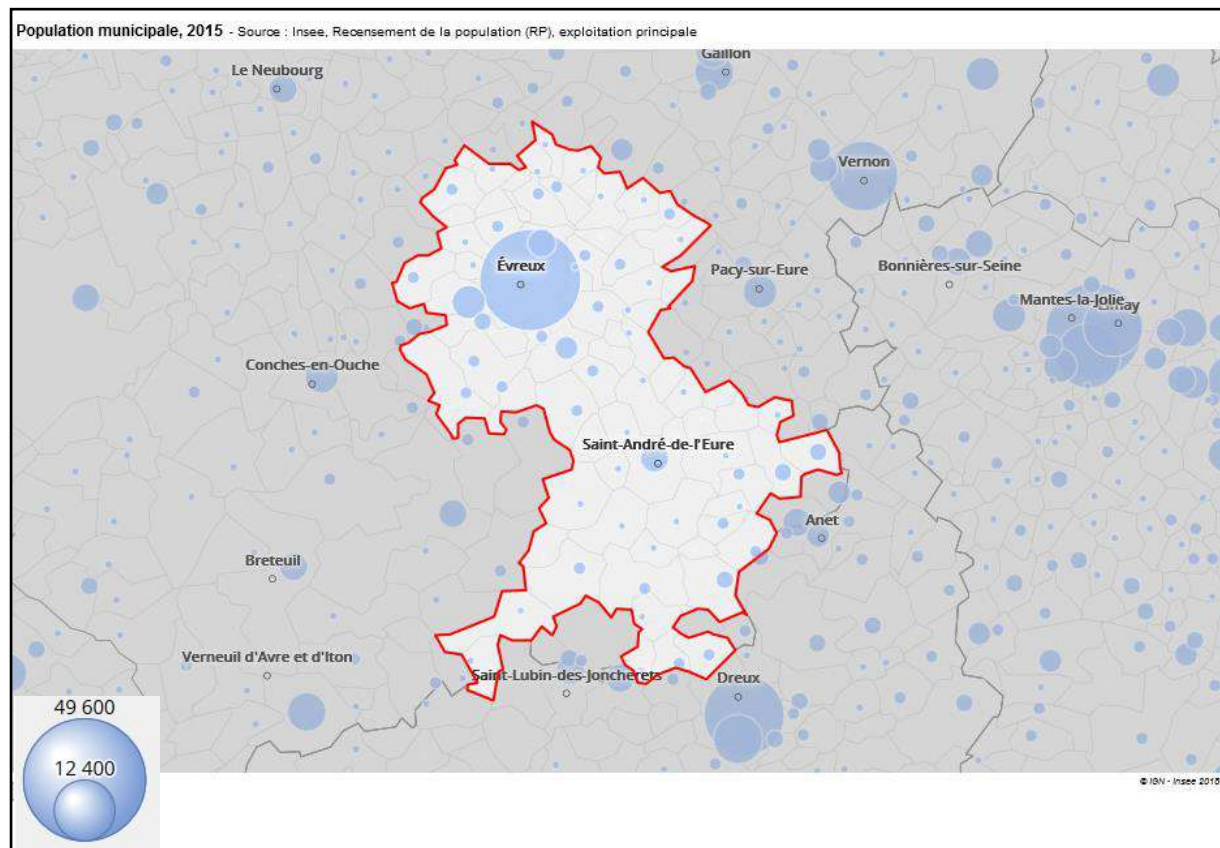


Figure 45 : Population municipale en 2015

(Source : INSEE)

La densité de population observée à l'échelle de la Communauté d'Agglomération est plus élevée que la moyenne nationale, avec 169,6 habitants / km² (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./km² sur la commune centre) et une frange Sud-Ouest plus rurale (24,5 hab./km² à Droisy par exemple). Par ailleurs, la proximité de la région parisienne se fait ressentir et influence la densité constatée selon un gradient Nord-Ouest / Sud-Est, visible également à l'échelle départementale.

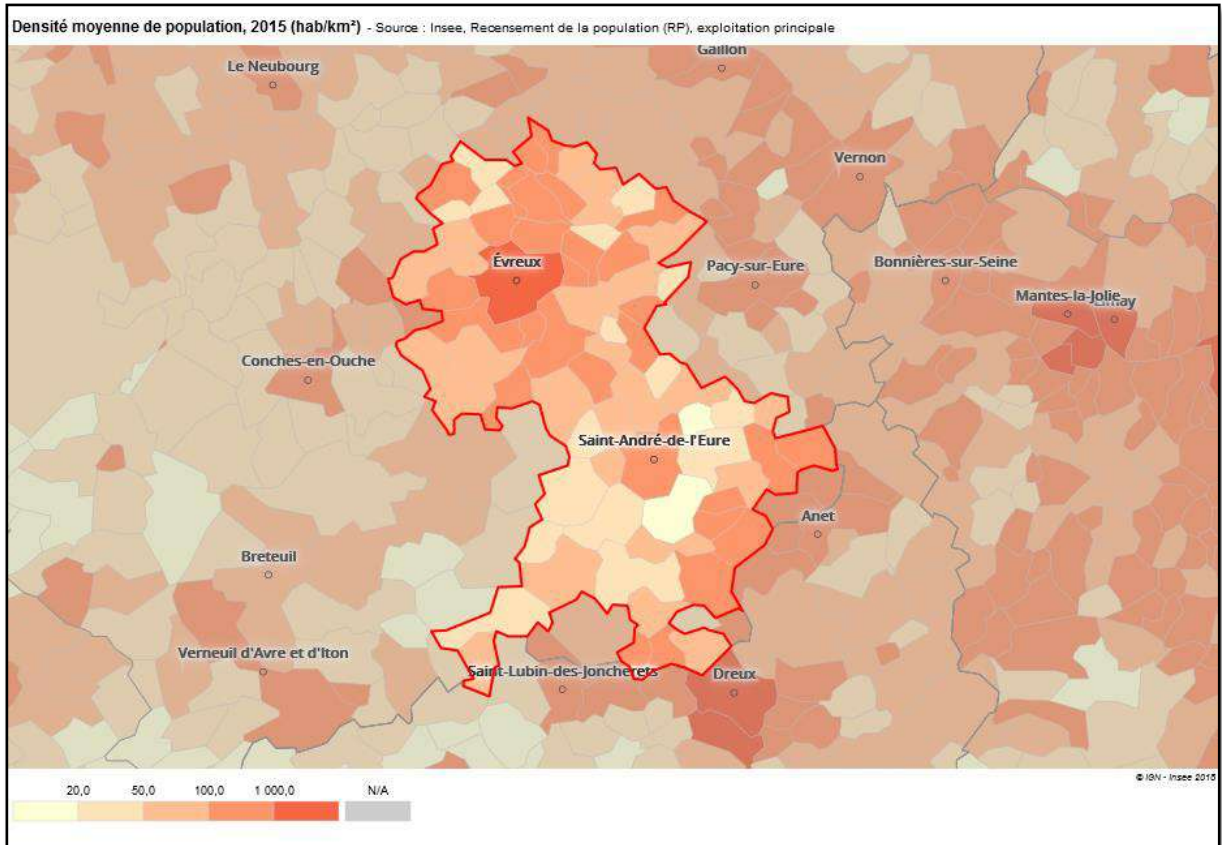


Figure 46 : Densité de population en 2015

(Source : INSEE)

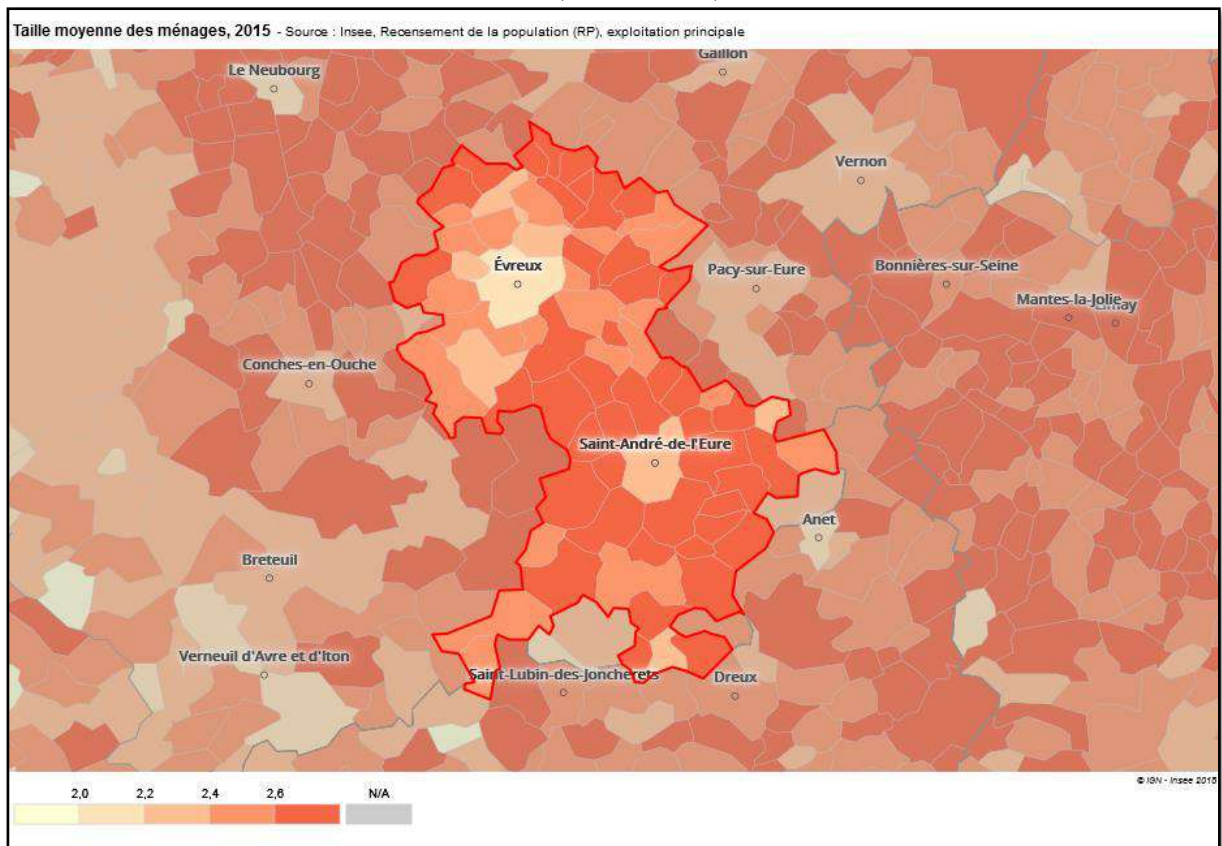


Figure 47 : Nombre moyen de personnes par ménage en 2015

(Source : INSEE)

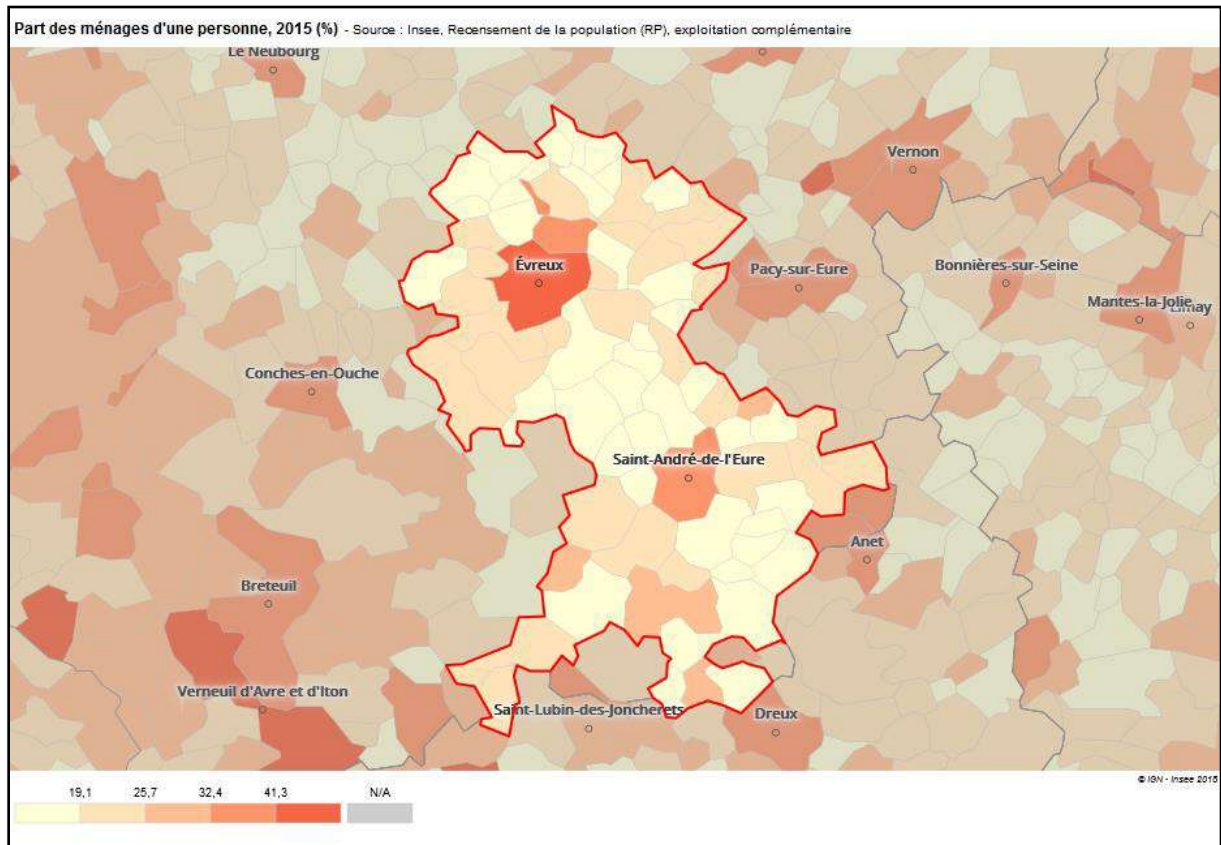


Figure 48 : Part des ménages constitué d'une personne seule en 2015
(Source : INSEE)

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.

La carte précédente fait ainsi assez bien ressortir Évreux et sa proche périphérie, ainsi que Saint-André-de-L'euire, aux taux plus bas. Les ménages 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 ainsi de 20,1% en 2015, soit près de 2 points au-dessus de la moyenne française (18,3%).

Les plus de 60 ans représentent en tout plus de 22% de la population, ce qui en fait la classe d'âge la plus importante sur le territoire ; elle est toutefois inférieure 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.

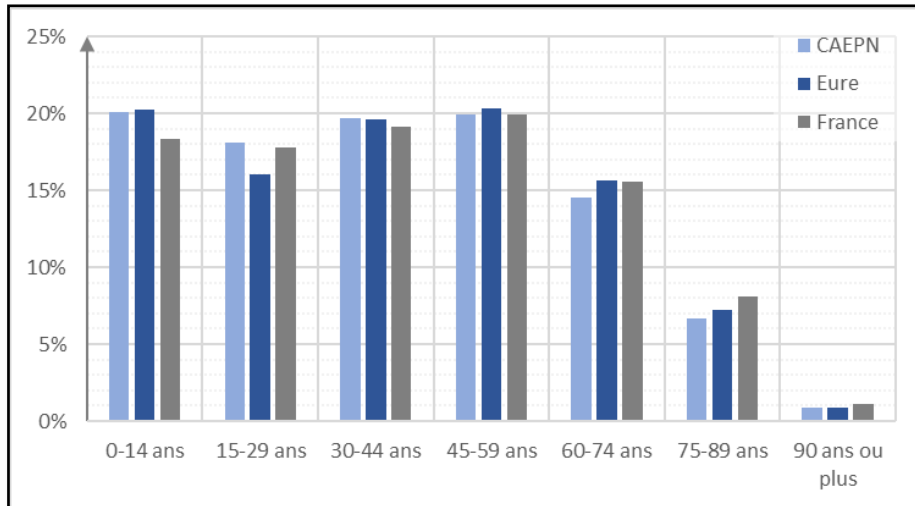


Figure 49 : Répartition de la population d'EPN par classe d'âge

(Source : INSEE 2015, Altéria)

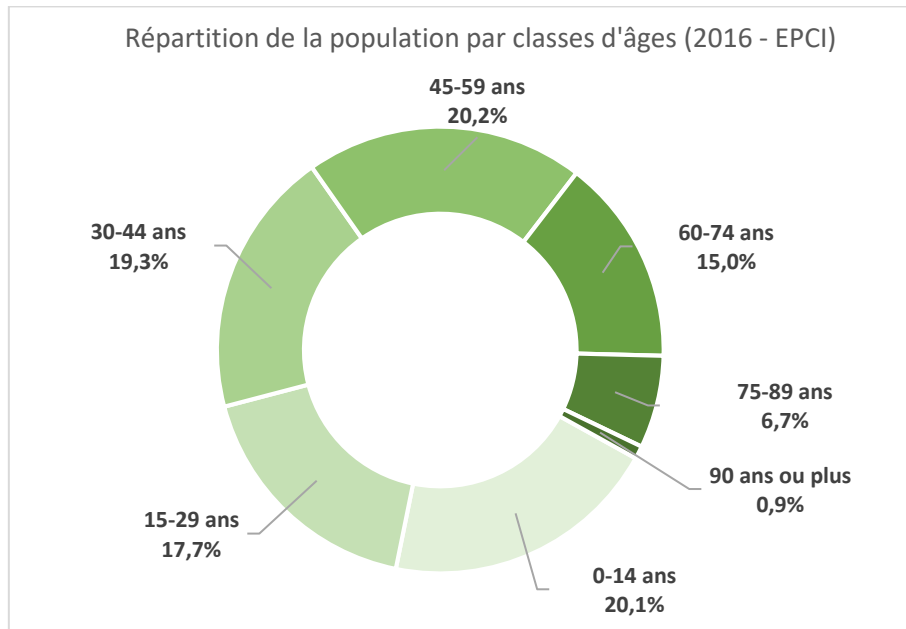


Figure 50: Répartition de la population d'EPN par classe d'âge en 2016

(Source : INSEE, Altéria)

4.4.2 Profil socio-économique

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 12,4% pour la France entière).

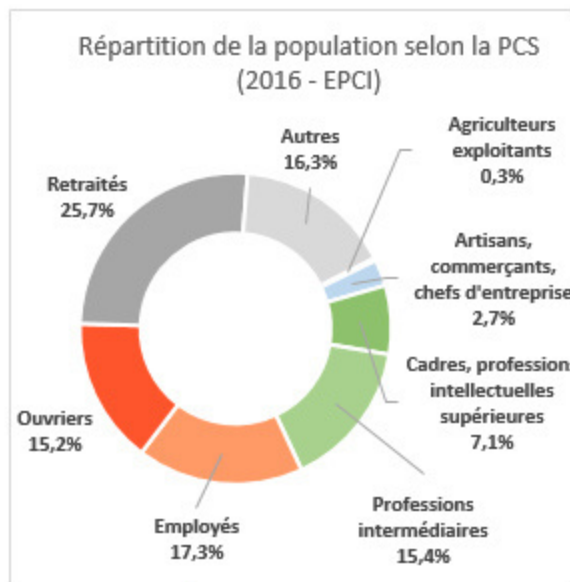


Figure 51 : Répartition de la population active selon la PCS en 2016 sur l'EPCI
(Source : INSEE, Alterea)

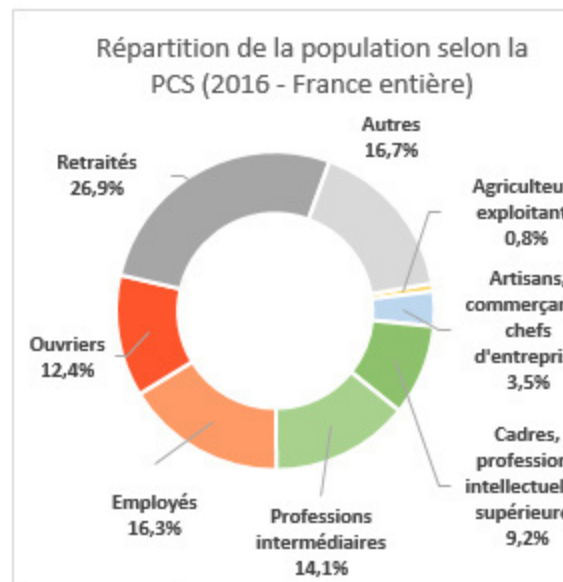


Figure 37 : Répartition de la population active selon la PCS en 2016 sur la France entière
(Source : INSEE, Alterea)

Avec plus de 48 500 emplois implantés sur le territoire en 2016, 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 2000 emplois de moins enregistrés entre 2010 et 2016. Si l'indice de concentration d'emploi du territoire (*nombre d'emplois locaux pour 100 actifs*) est en conséquence en recul également, il reste supérieur à la valeur nationale, preuve supplémentaire du rôle de polarité économique de l'intercommunalité.

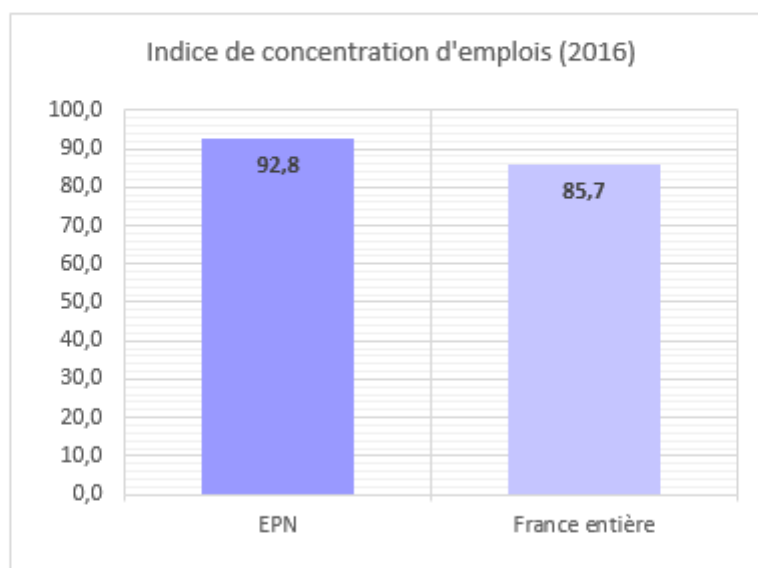


Figure 53 : Indice de concentration d'emplois en 2016
(Source : INSEE, *Altérrea*)

Environ 73% des emplois locaux sont implantés sur la seule commune d'Évreux (35 198 emplois recensés en 2016), chiffre qui confirme la position centrale de la commune sur le territoire.

Reflet d'une économie tertiarisée, 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 (plus de 10 points au-dessus de la moyenne nationale) et représente 43% des actifs.

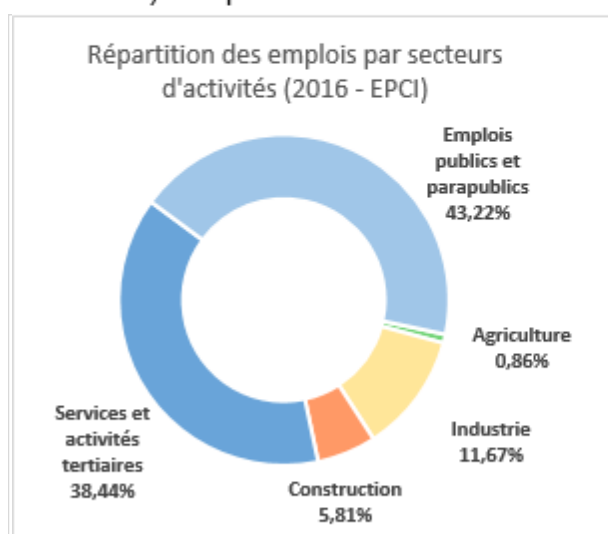


Figure 54 : L'emploi local selon le secteur d'activités en 2016 sur l'EPCI
(Source : INSEE, *Altérrea*)

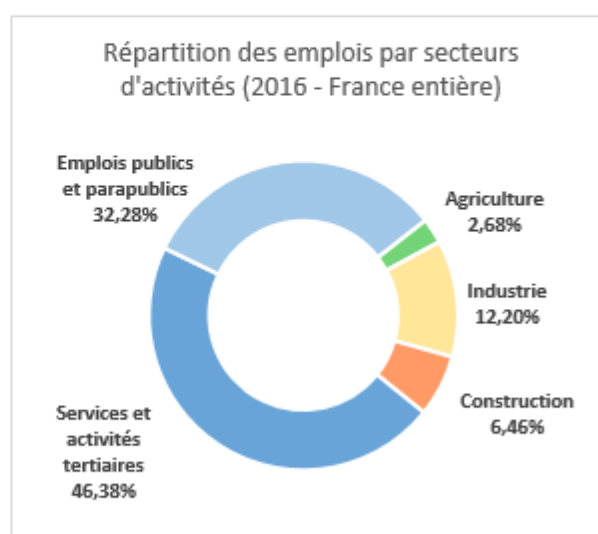


Figure 55 : L'emploi local selon le secteur d'activités en 2016 sur La France entière
(Source : INSEE, *Altérrea*)

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.

L'INSEE recensait, par ailleurs, 5617 entreprises implantées sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie en 2016, dont environ la moitié (2813 entreprises) sur la seule commune d'Évreux.

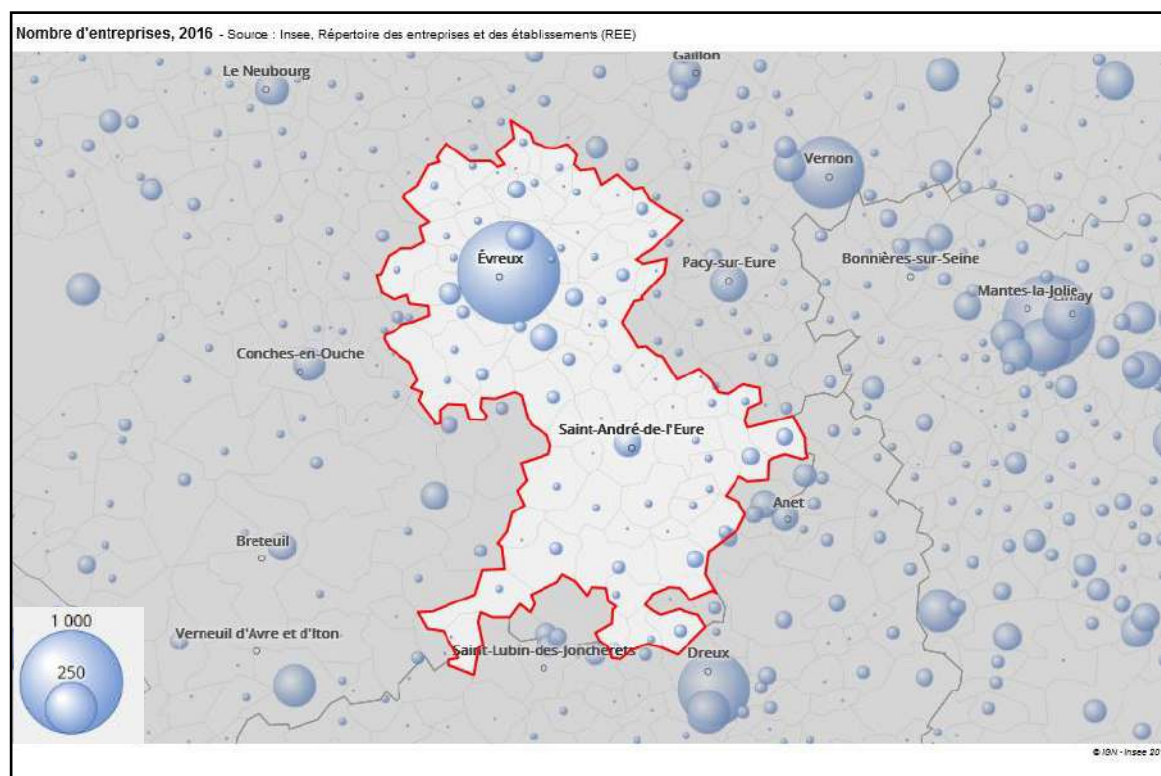


Figure 56 : Nombre d'entreprises sur le territoire en 2016
(Source : INSEE)

Enfin, il faut relever que le taux de chômage local était en moyenne de 15,3% sur EPN en 2016, contre 14,1% sur l'ensemble de la France.

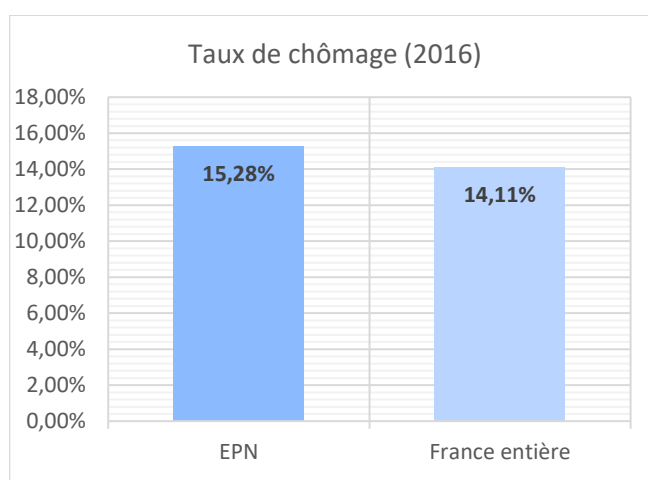


Figure 57 : Taux de chômage en 2016
(Source : INSEE, Alterea)

4.4.3 Le parc de logements

4.4.3.1 Composition du parc

Le territoire comptait 54 047 logements en 2016, dont 47 505 résidences principales.

La part de résidences secondaires, avec 3,8%, est nettement inférieure à la moyenne nationale (9,6%). Cette tendance montre cependant quelques disparités, avec plusieurs communes accueillant plus de 15% de résidences secondaires (Garennnes-sur-Eure, Marcilly-sur-Eure ou encore Mouettes par exemple).

La vacance est légèrement supérieure à la moyenne nationale, et elle est supérieure à 10% sur la commune centre. L'évolution récente de cette variable marque toutefois une tendance à la hausse non négligeable (de 5,8% en 2010 à 8,3% en 2016).

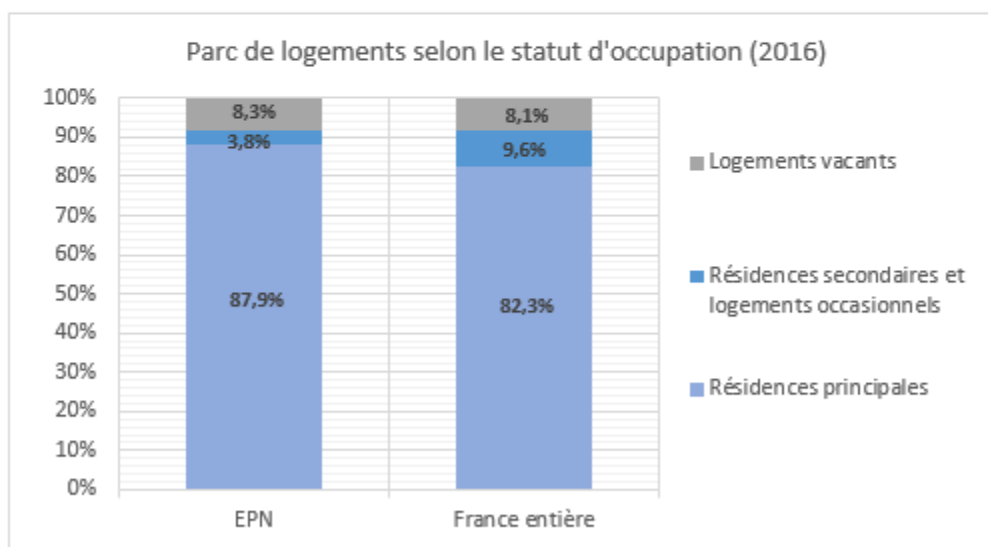


Figure 58 : Statut d'occupation des logements en 2016

(Source : INSEE, *Altéria*)

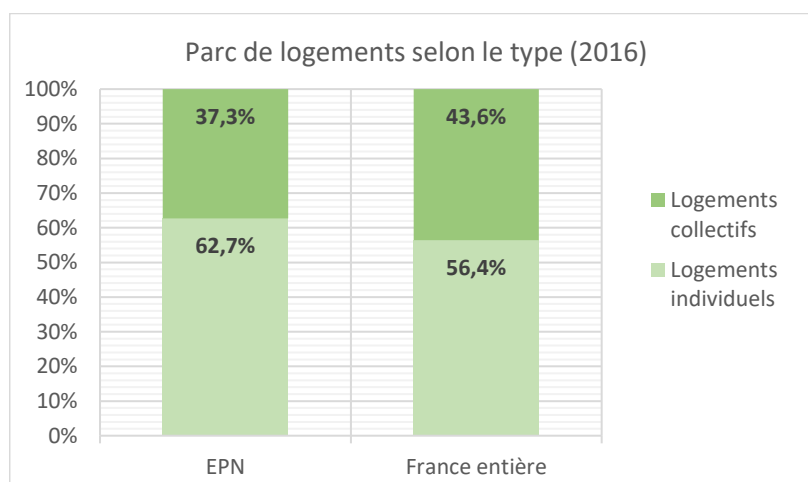


Figure 59 : logements selon le type en 2016

(Source : INSEE, *Altéria*)

Le logement collectif reste minoritaire sur le territoire : il représentait en 2016 environ 37,3% du parc de logements de la Communauté d'Agglomération, soit environ 19 800 logements. La très grande majorité de ceux-ci (près de 90%) sont concentrés sur la seule commune d'Évreux, qui compte à elle seule 17 737 logements collectifs, soit 68,6% 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 2016. Les locataires du parc privé représentaient pour leur part 21% des ménages, devant les locataires du parc social, représentant 20% des ménages. Un peu moins de 2% 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 plus 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.

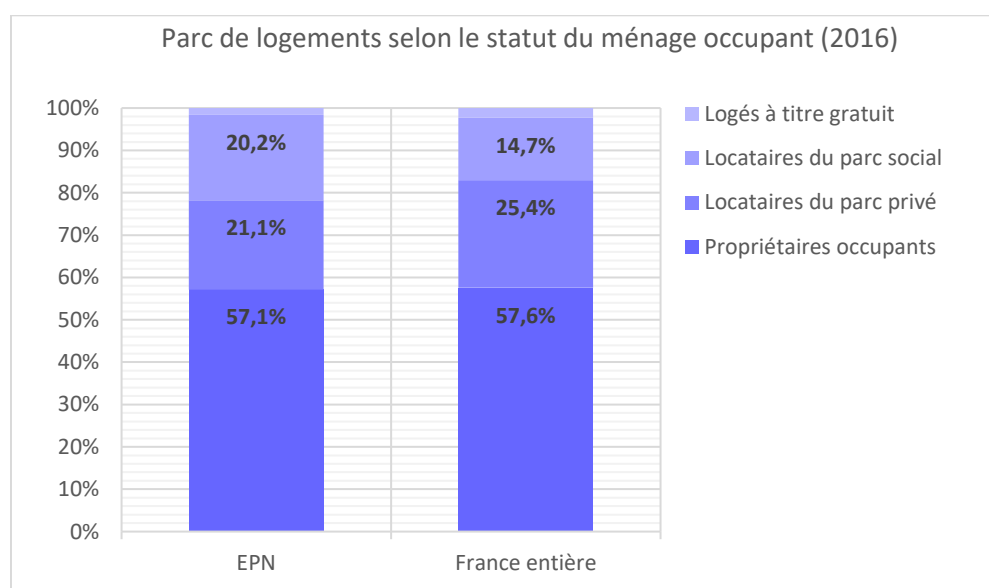


Figure 60 : Statut des ménages occupants des logements en 2016

(Source : INSEE, Alteréa)

4.4.3.2 Période de construction

Le parc résidentiel récent est encore minoritaire, avec 25,7% des logements 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 2016 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.

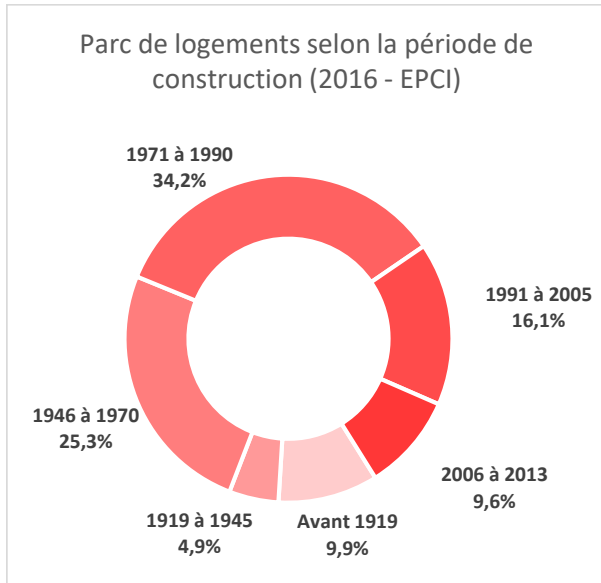


Figure 61 : Logements selon la période de construction en 2016 sur l'EPCI
(Source : INSEE, Altérea)

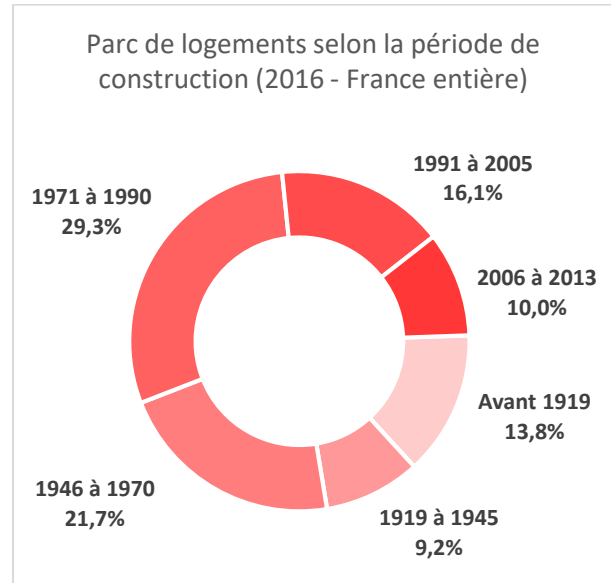


Figure 62 : Logements selon la période de construction en 2016 sur la France entière
(Source : INSEE, Altérea)

Il faut noter que, si globalement les logements collectifs sont plus récents, la période récente a nettement favorisé le logement individuel. 9% de ceux-ci ont ainsi été construit après 2006, et 7,8% pour les logements collectifs.

75% de ces logements collectifs sont hérités de la grande période de construction des quartiers d'habitat social, à savoir de 1946 à 1990.

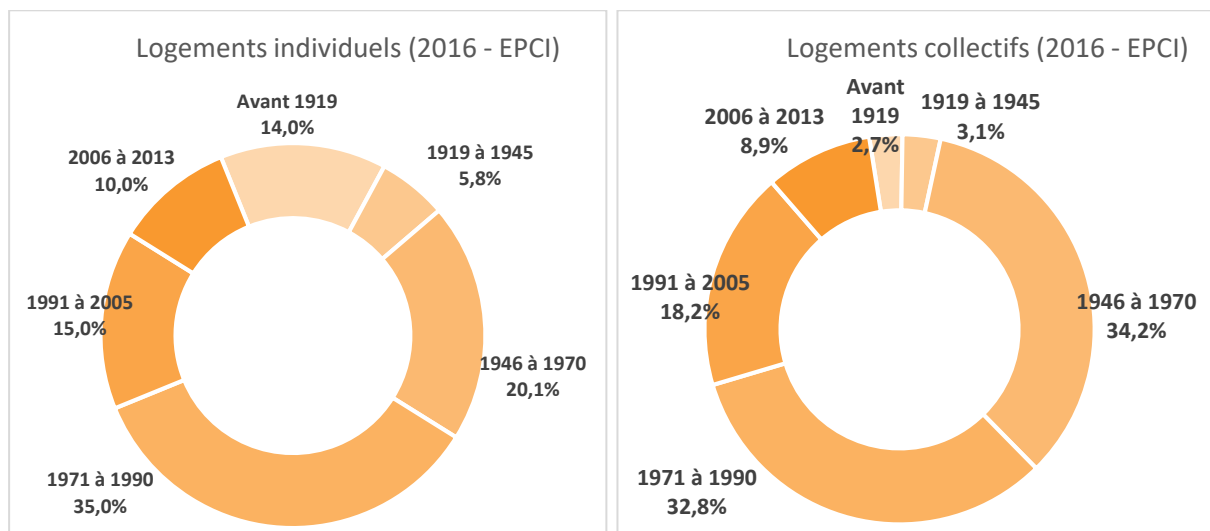


Figure 63 : Logements selon la période de construction et le type en 2016
(Source : INSEE, Altérea)

4.4.4 Énergie

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).

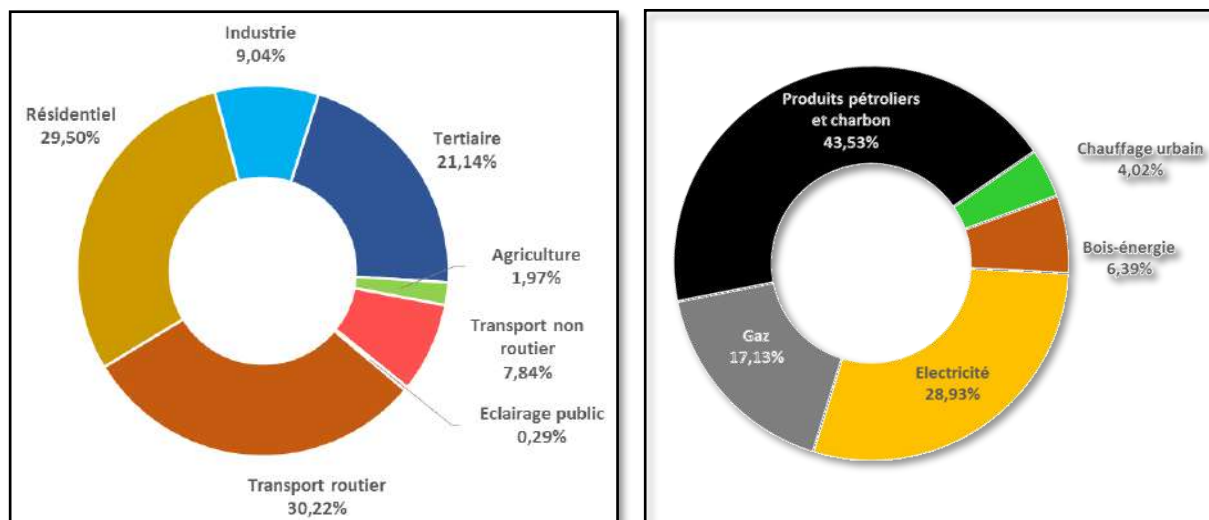


Figure 64 : Consommations d'énergie par secteur et par type
(Source : PROSPER, Altéria)

L'approvisionnement énergétique global est largement assuré par les produits pétroliers et le charbon, qui couvrent plus de 40% des besoins de l'EPCI, soit un total de 1 101,4 GWh d'énergie finale consommée sur place. 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.

4.4.5 Les voies de communication et réseaux

4.4.5.1 Réseau routier

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.

Ci-après la carte de l'organisation du réseau routier EPN



Figure 65 : Organisation locale du réseau routier.
(Source : Evreux Portes de Normandie)

4.4.5.2 Transports en commun

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 réduite (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.

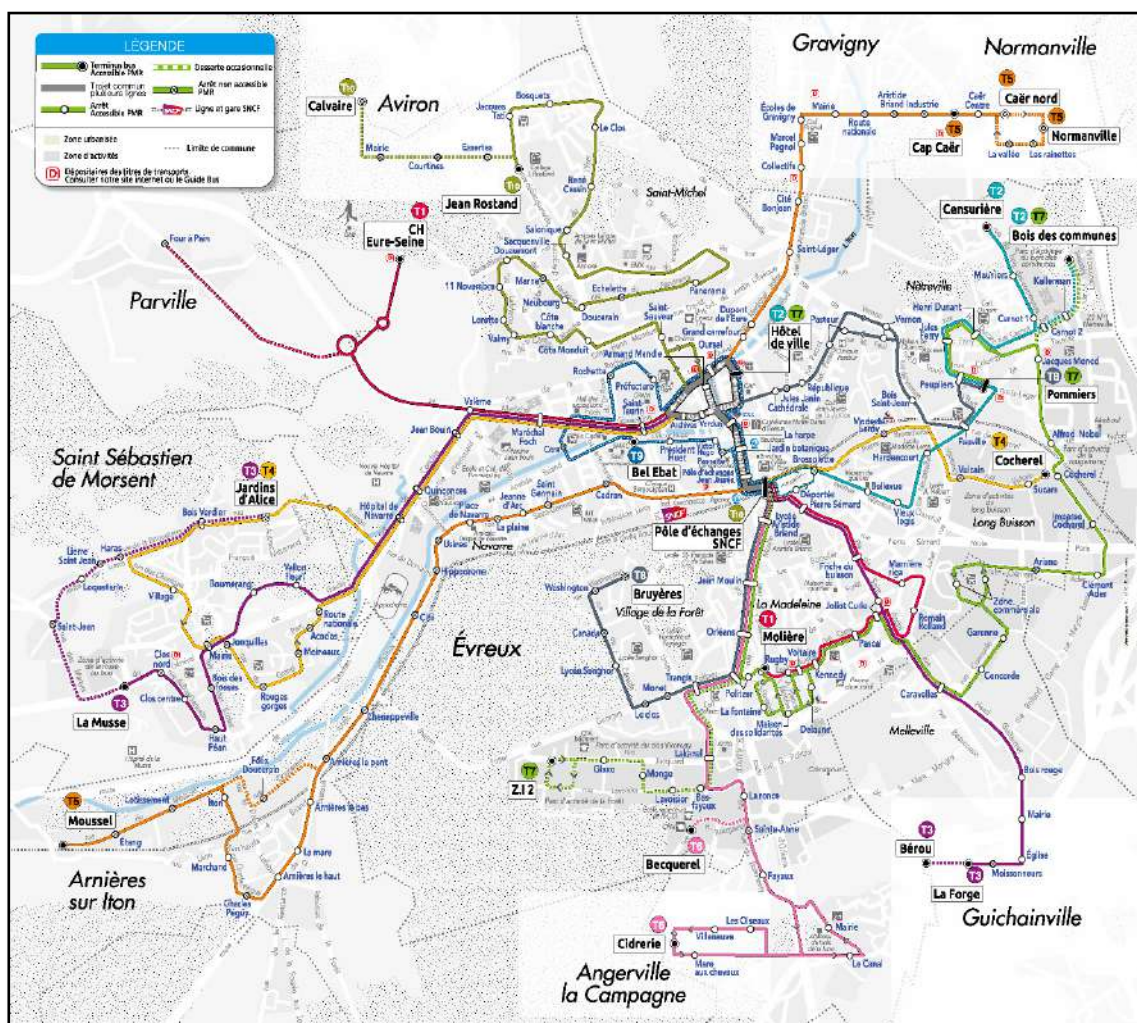


Figure 38 : Réseau de transport en commun urbain d'EPN (2018).
(Source : Transurbain)

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). Ce document de planification a été initié en janvier 2018 et son approbation est prévue à la fin de l'année 2019.

4.4.6 Mobilité douce

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.



Figure 67 : Voie verte sur l'ancienne voie ferrée,
à proximité du golf d'Évreux
(Source : Google Maps)



Figure 68 : Piste cyclable éparée de la chaussée,
rue d'Aviron (Evreux).
(Source : Google Maps)

Le territoire ne dispose pas à ce jour de système de Vélos en Libre-Service (VLS), un service de location de courte et longue durée est cependant disponible par le biais de l'association Cicérone-Tandem. Celle-ci propose une gamme complète de vélos (vélos de ville, VTT, Vélo à Assistance Electrique, Tandem), disponibles à la journée, à la semaine, au mois ou à l'année.

L'association assure également plusieurs missions de sensibilisation à la conduite à vélo, notamment via des « vélo-écoles » ouvertes aux adultes.

Un système de pédibus a également été développé, afin d'une part de sécuriser les déplacements à pied des enfants vers l'école, et de développer la pratique de la marche dès le plus jeune âge d'autre part.

4.4.7 Les risques technologiques et industriels

4.4.7.1 Sites et sols pollués

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

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

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

Source	Nombre	Remarques
BASIAS	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, Gravigny, La Couture-Boussey, Le Boulay-Morin, Le Vieil-Évreux, Marcilly-sur-Eure, Saint-André-de-l'Eure

Tableau 3 : Détermination des sites et sols pollués d'EPN

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

Les 15 sites répertoriés par BASOL sont les suivants :

- **Croth :**
 - ATEM COURAGE (Traitement de surface)
- **Évreux :**
 - DEUTSCH (Usinage)
 - ASPOCOMP (Traitement de surface)
 - Centre EDF-GDF Services Normandie Eure
 - Usines de Navarre (Traitement de surface)
 - MATMUT-MRE (Ancienne industrie du caoutchouc, en cours de revalorisation)
 - FERROXDURE (Fabrication de produits céramiques)
 - HERISSEY (Ancienne imprimerie)
- **Gravigny :**
 - CRAY VALLEY (ex-Technibat, Fabrication de colles et mastics)
 - INITIAL (Laveries, blanchisseries, pressing)
- **La Couture-Boussey :**
 - BRONZE ALU (Fonderie et travail des métaux)
- **Le Boulay-Morin :**
 - Ancienne décharge du Boulay-Morin
- **Le-Vieil-Évreux :**
 - ESSO La Rougemare (Détail de carburants)
- **Marcilly-sur-Eure :**
 - PERFECT CIRCLE EUROPE (métallurgie des autres métaux non ferreux)
- **Saint-André-de-l'Eure :**
 - SOFRASTOCK (Entreposage, transport, commerce)

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.

Les « SIS » prévus par l'article L125-6 du code de l'environnement et introduits dans le cadre de la loi Alur doivent être établis dans chaque département au plus tard le 31 décembre 2018. Le décret 2015-2353 du 26 octobre 2015 définit leur procédure d'élaboration ainsi que leur intégration dans les documents d'urbanisme. Dans le cadre de la procédure d'élaboration, le préfet consultera les collectivités durant six mois puis arrêtera les SIS (article R125-44). Une consultation du public est également prévue au titre de l'article L120-1.

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

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

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.

4.4.7.2 Friches urbaines

Selon la définition donnée par l'ADEME, « situé en milieu urbain, il s'agit d'un terrain bâti, ou non, qui peut être pollué. Sa fonction initiale ayant cessé, le site de taille extrêmement variable demeure aujourd'hui abandonné, voire délabré ».

Environ 2 500 friches industrielles sont recensées en France. Le réinvestissement de ces espaces délaissés, souvent situés aux cœurs des agglomérations, est un enjeu affirmé par le gouvernement, notamment au travers des évolutions législatives. En effet, réinvestir les friches, c'est œuvrer pour la maîtrise de l'étalement urbain. Mais ces espaces sont également porteurs d'enjeux environnementaux, urbains, économiques et sociaux.

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 European de la ville a également permis d'étudier des opportunités de renouvellement urbain sur le secteur de la gare d'Évreux.

4.4.7.3 Transport de matières dangereuses

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

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 ce risque de 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

4.4.8 Bruit

Le bruit est l'ensemble des sons produits par des vibrations plus ou moins irrégulières, perçus par l'oreille. Les sons sont perçus subjectivement par l'oreille humaine, suivant les individus.

A titre indicatif, le schéma ci-contre permet de visualiser les différences d'intensité, selon leur origine.

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, Sasse, La Trinité, Le Vieil-Évreux).

Dans les Zones A et B (rouge et orange sur la carte ci-après), seuls peuvent être autorisés les logements et les équipements publics ou collectifs liés à l'activité aéronautique, les logements de fonction nécessaires aux activités industrielles et commerciales admises dans la zone et les constructions nécessaires à l'activité agricole.

À l'intérieur de la zone C (verte sur la carte ci-après), les constructions individuelles non groupées sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil du secteur.

La zone D (bleu sur la carte ci-après) n'impose pas de règles particulières pour l'implantation de nouvelles constructions. Elle représente cependant une information et une servitude et doit à cet égard être reportée dans tout certificat d'urbanisme, contrat de location ou acte notarié de vente d'un bien compris dans la zone (dispositions également applicables pour les zones A, B et C).

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.

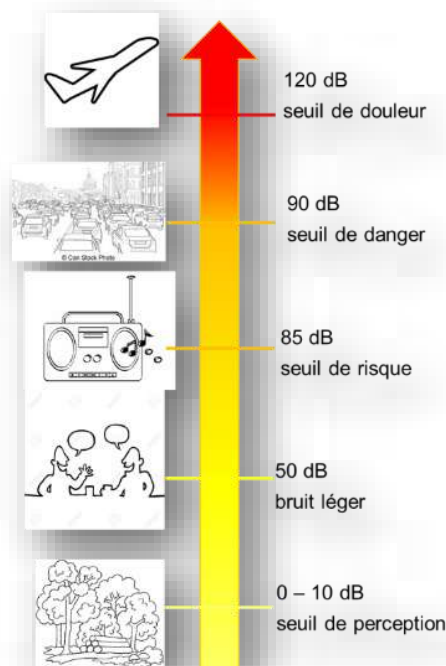


Figure 69 : Les seuils du bruit.
(Source : Alteréa)

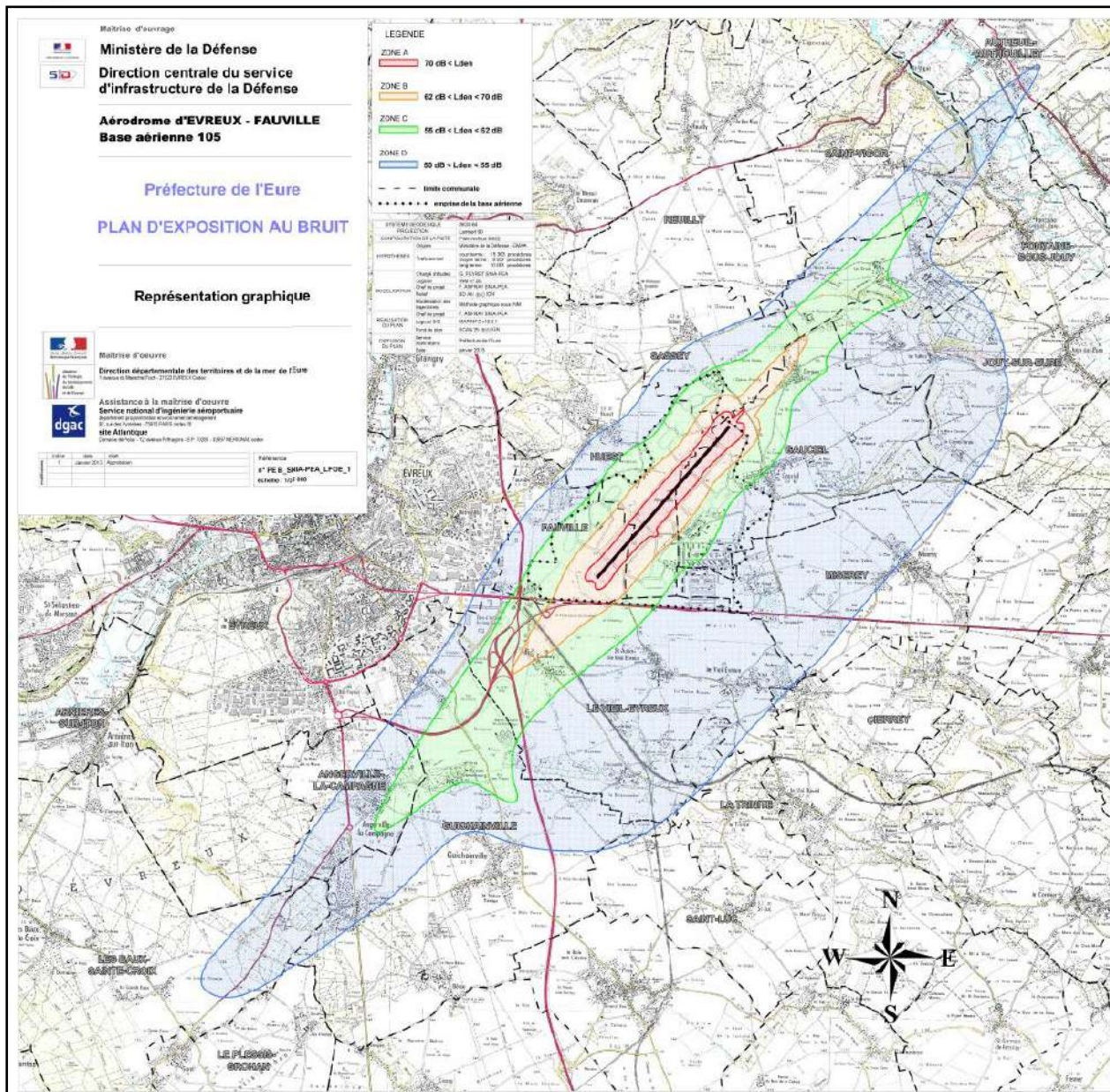


Figure 70 : Le PEB de la Base Aérienne d'Évreux-Fauville.
(Source : Préfecture de l'Eure)

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 réalisés 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).

Les cartes réalisées sont présentées ci-après.

4.4.9 Déchets

Il s'agit d'une compétence obligatoire pour EPN, à l'instar de toutes les Communauté d'Agglomération. 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.

Afin de maintenir les pratiques des habitants qui préexistaient à la création d'EPN et réduire le transport des déchets, EPN noue des partenariats avec les intercommunalités dont le territoire jouxte le sien pour permettre à ses habitants l'accès à leurs services.

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.

Le service de collecte en porte à porte se caractérise par une certaine hétérogénéité (fréquence de collecte par catégorie de déchets et catégories de déchets collectés en porte à porte). Cette caractéristique résulte de la décision d'EPN de maintenir, pour l'instant, l'étendu du service qui existait avant sa création sur chacune de ses composantes.

Ainsi, sur une partie du territoire d'EPN, trois catégories de déchets sont collectées en porte à porte séparément des ordures ménagères : les déchets recyclables, les encombrants et les déchets végétaux. Sur d'autres parties d'EPN, les déchets végétaux ne sont pas collectés en porte à porte.

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. EPN s'attache à optimiser ses moyens de collecte.

Les circuits empruntés par les équipes et camions sont révisés fréquemment pour augmenter le tonnage par unité de collecte (par km parcouru, par heure de collecte, etc.), dans le respect des règles relatives aux conditions de travail.

Cette démarche est également empreinte de la volonté d'EPN de contenir l'évolution des consommations de carburant de ses camions de collecte. Une formation à l'écoconduite des chauffeurs de ces camions poids lourds a été ainsi décidée et réalisée.

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.



Figure 72 : Déchèterie St-André-de-l'Eure.
(Source : Géoportail)



Figure 73 : Déchèterie Arnières-sur-Iton.
(Source : Évreux Portes de Normandie)

Les actions en vigueur visent la partie fermentescible des ordures ménagères, les textiles et les objets réutilisables. EPN propose à ses habitants ainsi la fourniture de composteurs individuels en contrepartie d'une participation financière réduite.

Son investissement porte aussi le soutien aux acteurs du réemploi avec l'attribution de subventions à des associations intervenant dans la valorisation des textiles et objets, en particulier au sein d'une ressourcerie.

Les résultats atteints par EPN dans la prévention et la valorisation des déchets montrent une évolution des comportements de production de déchets et une gestion par EPN proches qui contribuent à inscrire EPN dans l'évolution attendue à l'échelle nationale :

- La quantité de déchets collectés en 2018 par habitant, 568 kg, correspond exactement à la dernière référence de l'ADEME ;
- 42, 1% des déchets collectés en 2018 ont fait l'objet d'une valorisation matière ou biologique (l'objectif fixé dans la LTECV est de 55% pour 2020) ;
- Baisse de 10,89% depuis 2009 de la quantité de certains déchets ménagers produits par habitant (l'objectif fixé dans la LTECV est de 10% pour 2020).

4.4.10 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).

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport crée la nuit une ambiance lumineuse. Cette ambiance lumineuse impacte négativement sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques.

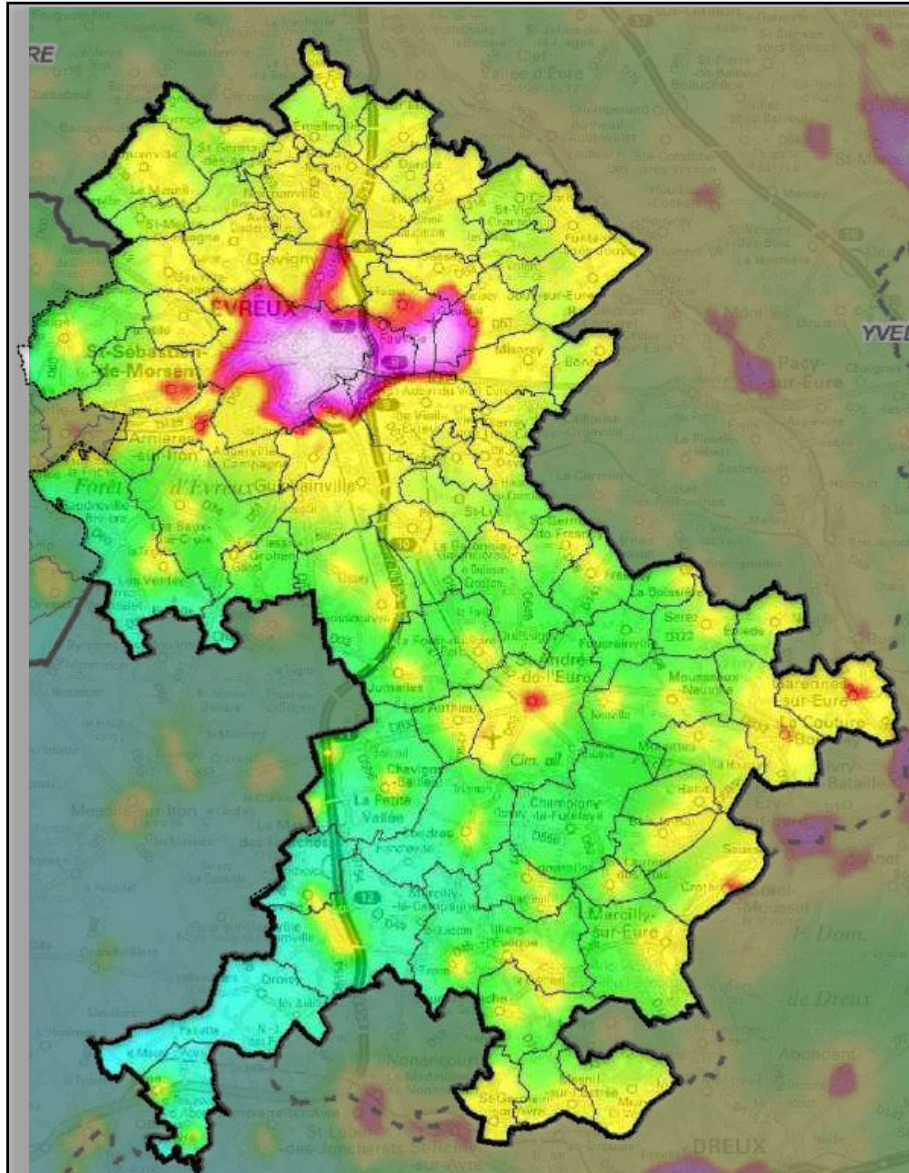
Évreux Portes de Normandie n'échappe pas à ce phénomène.

La carte page 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%*).



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 éparses 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 74 : Pollution lumineuse sur le territoire EPN

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

4.4.11 Patrimoine et Paysage

4.4.11.1 Des paysages liés à l'activité agricole

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.



Figure 75 :: 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)

L'agriculture a cependant fortement évolué au cours du XX^{ème} 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.

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^{ème} siècle, avec la construction de quartiers pavillonnaires plus ou moins étendus.

En termes de paysages urbains, l'enjeu majeur aujourd'hui est de « recréer » des liens visuels entre ces espaces anciens et récents et donc de considérer davantage la dimension urbaine des espaces pavillonnaires.

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. L'élaboration du SCoT et du PLUi-HD de la Communauté d'Agglomération permettra d'apporter de premières réponses sur ces enjeux urbains spécifiques.

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 non négligeable, et leur intégration paysagère est souvent passée au second plan. Des démarches qualitatives sont toutefois engagées pour certains sites.

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.



*Figure 76 : Le Parc d'activités de la Madeleine.
(Source : Géoportail)*



*Figure 77 : Hameaux entre Irreville et La Chapelle-du-Bois-des-Faulx.
(Source : Géoportail)*

4.4.11.2 Patrimoine historique

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-lton (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 (photo ci-dessous) 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 Reuilly et de Saint-Germain-de-Fresney, etc.



*Figure 78 : Boulevard Chambeaudoin à Évreux.
(Source : Google Maps)*

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 (*cf. cartographie page suivante*) a été engagée sur la commune d'Évreux avant cette évolution réglementaire ; en 2019, elle était toujours en cours d'élaboration. Le périmètre de celle-ci est présenté sur le plan en page suivante. 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

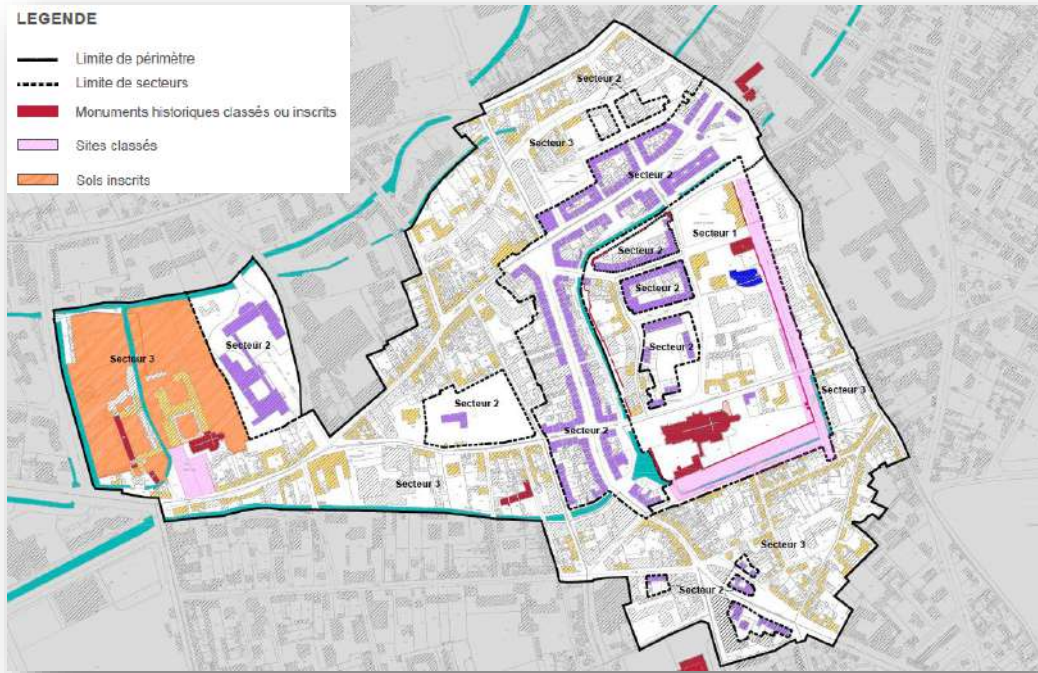


Figure 79 :
Périmètre de l'AVAP
d'Evreux.

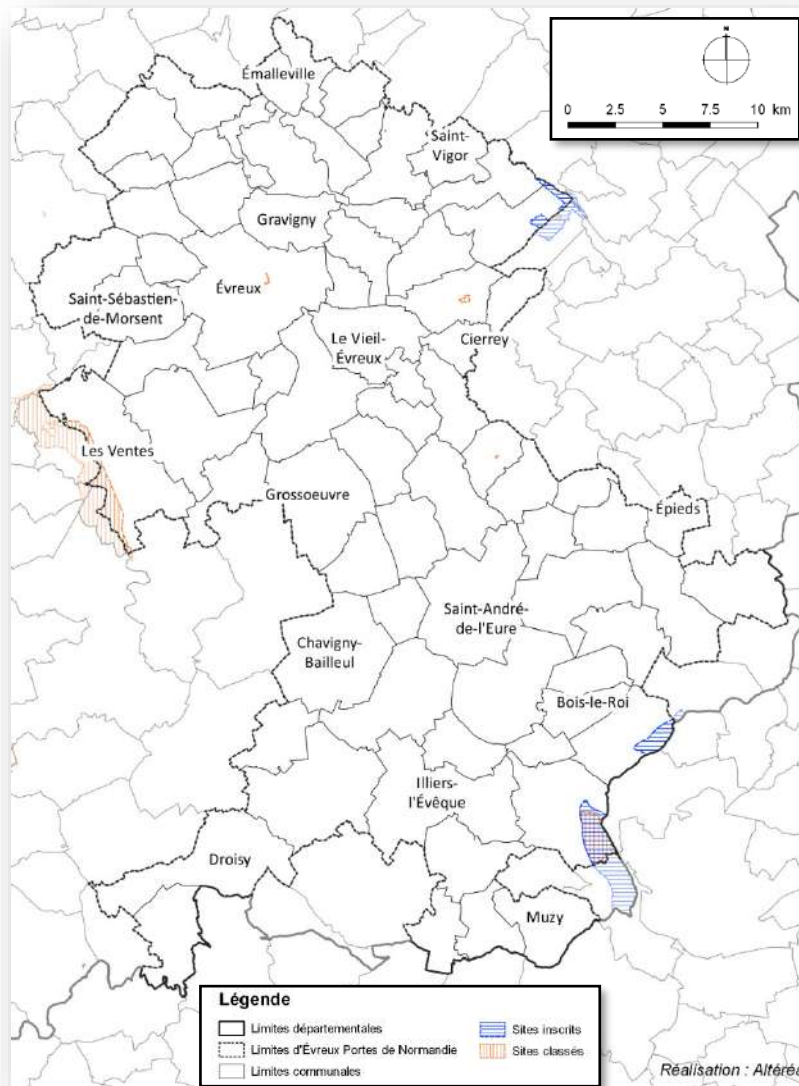
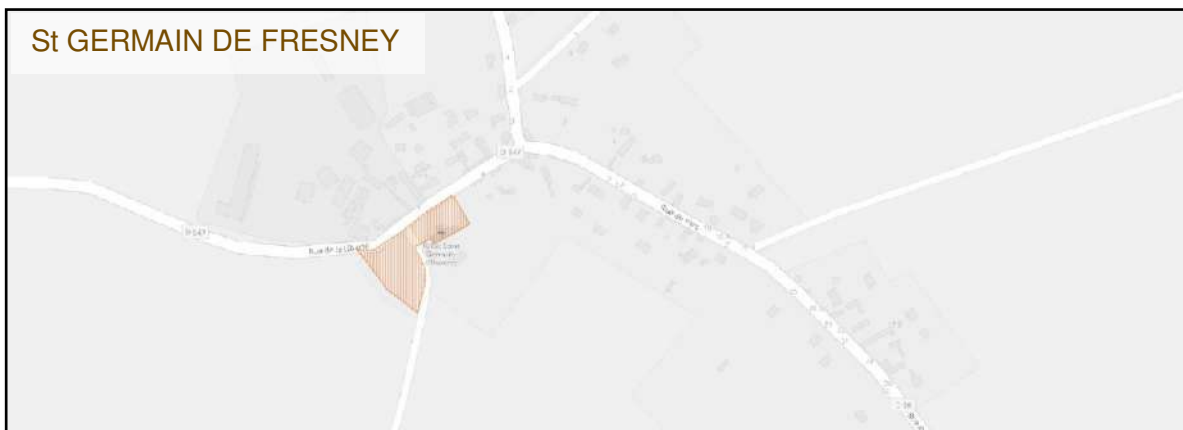
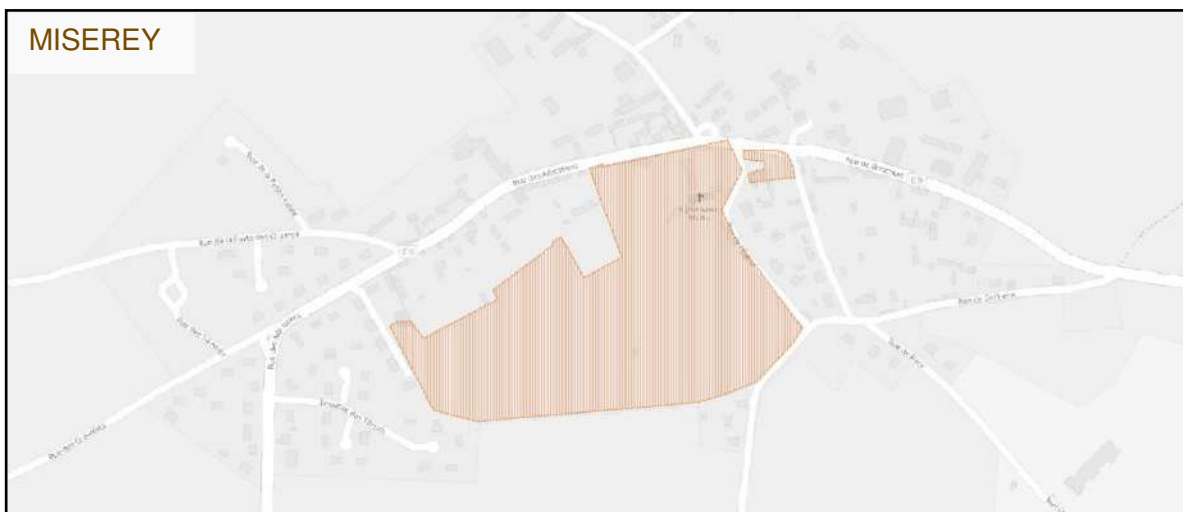


Figure 80 :
Localisation des sites classés
et Inscrits sur le territoire.
(Source : data.gouv.fr,





-  Sites inscrits
-  Sites classés

Figure 81 : ZOOMS (carte précédente) de certains sites classés et Inscrits sur le territoire.
(Source : data.gouv.fr, Altéria)

5 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Au-delà des objectifs nationaux et régionaux qui doivent trouver une traduction locale, plusieurs enjeux environnementaux ressortent à la lecture de l'État Initial de l'Environnement. Ceux-ci peuvent être listés (de manière non-exhaustive) comme suit :

Milieu physique

- Préserver les ressources en eau (qualitative/quantitative)
- Réduire le risque de ruissellement et d'inondation par la réduction de l'imperméabilisation des sols et la préservation et/ou l'aménagement d'espaces naturels (zones humides, haies, agroforesterie)
- Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les zones concernées par les PPRI
- Valoriser les ressources énergétiques locales
- Diminuer les impacts de la pollution lumineuse

Milieu urbain

- Limiter l'artificialisation des sols et l'étalement urbain
- Adapter l'aménagement urbain et le bâtiment au changement climatique
- Intégrer les milieux urbains dans la trame verte et bleue et assurer leur perméabilité

Climat

- Limiter les émissions locales de GES dans la recherche globale d'une « atténuation » du changement climatique
- Adapter le territoire et ses activités aux particularités et aux évolutions climatiques, et en particulier :
 - ✓ Aux écarts de précipitations annuelles, pouvant engendrer des épisodes de sécheresse, canicule ou de crues hivernales plus intenses ;
 - ✓ Aux projections d'évolutions de températures et de précipitations globales réalisées sur le territoire pouvant fortement impacter la nature des activités, notamment agricoles

Qualité de l'air

- Réduire les émissions de polluants atmosphériques (émissions liées à la combustion et pesticides dans l'air)
- Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air, et plus particulièrement lors de pics de pollution
- Améliorer l'efficacité énergétique pour réduire les émissions de polluants et de GES

Enjeux socio-économiques

- Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation, gestion de proximité, tri des déchets, etc.)
- Favoriser une économie locale durable à bas carbone
- Lutter contre la vulnérabilité énergétique des ménages
- Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires
- Intégrer l'efficacité énergétique dans les process industriels
- Développer par le biais des actions du PCAET des emplois non-délocalisables (exemples : artisanat lié à la rénovation, emplois liés à la maintenance des installations ENR, etc.)

Transports

- Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports et particulièrement des véhicules particuliers
- Limiter le recours au véhicule particulier et favoriser les modes de déplacements plus sobres en énergie
- Développer le réseau et l'usage des transports en commun
- Favoriser la transition vers des véhicules plus « propres » (moins émetteurs, motorisations alternatives)
- Limiter les nuisances sonores provenant des transports routiers

Agriculture

- Limiter l'étalement urbain sur les terrains agricoles
- Développer les circuits-courts à l'échelle du bassin de consommation
- Encourager les solutions de production de l'énergie par le secteur agricole
- Maintenir voire accroître la séquestration carbone sur le territoire (prairies, haies)
- Valoriser les paysages agricoles de la Communauté d'Agglomération
- Améliorer la gestion de la ressource en eau (quantitative et qualitative) et anticiper sa raréfaction probable à venir

Patrimoine paysager et culturel

- Faciliter, lors de la réfection du patrimoine, les opérations d'économie d'énergie
- Faciliter la compréhension par les autorités (notamment le service des ABF) des enjeux énergétiques et environnementaux dans les secteurs soumis à des réglementations patrimoniales
- Préserver la biodiversité grâce aux trames écologiques du territoire : cours d'eau, zones humides, pelouses sèches calcaires, landes et prairies de fauche et les espaces protégés (Natura 2000)

Risques technologiques

- Maitriser l'urbanisme à proximité des sols pollués
- Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore, accidents technologiques

6 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

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



CADRE NATIONAL

- Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)
- Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)
- Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)



CADRE REGIONAL

- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Normandie
- Schéma Régional Climat Air Energie de Normandie (SRCAE)
- Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)



CADRE LOCAL

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) en cours d'élaboration

6.1 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 de 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.

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

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

La **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.

Pour rappel, les objectifs nationaux sont les suivants :

- - **83% d'émissions de GES en 2050 par rapport à 1990, et atteinte de la « neutralité carbone » ;**
- - **50% de consommation d'énergie finale en 2050 par rapport à 2012 ;**
- - **30% de consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ;**
- - **33% de couverture par les ENR de la consommation énergétique final en 2030.**

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.

6.2 L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES REGIONAUX

Le **SRCAE** (*Schéma Régional Climat Air Energie*) 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'ancienne région de Haute-Normandie a élaboré un PPA sur l'ensemble de son périmètre, approuvé par arrêté conjoint des deux préfets des départements de l'Eure et de la Seine-Maritime le 30 janvier 2014.

Il incombe au PCAET de définir une stratégie liée à la qualité de l'air afin de respecter les normes de concentrations de polluants. Cette stratégie doit être compatible avec celle proposée par le PPA, c'est-à-dire la non-contradiction du PCAET avec les orientations fondamentales du PPA.

Un nouveau PPA est cours d'élaboration. Les différents objectifs du PPA sont intégrés au plan d'actions du PCAET à travers différentes actions permettant d'améliorer la qualité de l'air (substitution des moyens de chauffage, modification des habitudes de déplacement, amélioration des pratiques culturelles, développement d'espaces de biodiversité et de nature en ville, etc.).

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. Le SRADDET est à ce jour arrêté et mis en 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.

6.3 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 **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) 2016-2021 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^{er} 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 CO₂). 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.

Ces différents objectifs sont intégrés au plan d'actions du PCAET à travers différentes actions visant à préserver la ressource en eau et limiter la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques (réduire l'imperméabilisation des sols, établir et préserver la trame verte et bleue du territoire, améliorer les pratiques culturelles, etc.).

6.4 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 **PADD** (*Projet d'Aménagement et de Développement Durable*), 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.

7 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.

7.1 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE

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.

7.1.1 Méthodologie

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'Evaluation 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 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.

EVALUATION
Positif
Neutre
Vigilance
Négatif

7.1.2 Contenus des scénarios

7.1.2.1 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%).

7.1.2.2 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.

7.1.3 *Tableau d'analyse*

Le tableau est présenté page suivante.

Enjeux associés		Enjeux																												
		Risques naturels et ressources naturelles		Climat		Hydrographie et gestion de l'eau		Espaces naturels sensibles et protégés (ZNIIEF, 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			
Thématique																														
Secteurs réglementaires	Agriculture	Aucun impact	Multiplication des risques et des conséquences	Adaptation des cultures aux évolutions climatiques (besoin des ressources en eau)	Adaptation des cultures aux évolutions climatiques (besoin des ressources en eau)	Prévention pour les cultures	Risque des usages d'engrais qui contribue à améliorer la qualité de l'eau	Extension des exploitations, disparitions des haies, bosquets, etc.	Reduction de l'usage d'engrais minéraux	Aucun impact (quantité d'énergie consommée négligeable)	100% des produits pétroliers remplacés par une énergie propre, i.e. éolien, production d'énergie (méthanisation, bois)	Aucun impact (quantité d'énergie consommée négligeable)	100% des produits pétroliers remplacés par une énergie propre et basée sur la consommation énergétique	Contribution à l'efficacité des eaux pluviales	Contribution à l'efficacité des eaux pluviales	Intensification et agencement des parcelles	Intensification et agencement des parcelles	Augmentation des trajets réalisés par les engins agricoles	Remplacement des énergies fossiles ou limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Émissions de polluants liés aux produits phytosanitaires et à la méthanisation des engrais agricoles	Reduction de la pollution (réduction de l'utilisation d'engrais et limitation de l'usage de produits pétroliers)	
	Déchets	Risque de pollution en cas d'abandon	Risque de pollution en cas d'abandon	Quelques actions mises en place (distribution de composteur, stop pub, etc.)	Quelques actions mises en place (distribution de composteur, stop pub, etc.)	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets	Risque de pollution de l'environnement par la production, le transport et le traitement des déchets	Risque de pollution de l'environnement par la production, le transport et le traitement des déchets	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Sensibilisation et intégration de la population grâce à différentes actions (distribution de composteurs gratuits, campagne stop pub)	Sensibilisation et intégration de la population grâce à différentes actions (distribution de composteurs gratuits, campagne stop pub)	Fort impact	Fort impact	Nuisances localisées	Nuisances localisées	La réduction de la production de déchets par habitants (file aux actions déjà mises en place) est compensée par la hausse de la population	La réduction de la production de déchets par habitants (file aux actions déjà mises en place) est compensée par la hausse de la population	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Industrie (hors branche énergie)	Baisse de la production pouvant entraîner l'apparition de friches qui peuvent générer une pollution des sols	Baisse de la production pouvant entraîner l'apparition de friches qui peuvent générer une pollution des sols	Le secteur représente 17% des émissions de GES	Émission importante des émissions de GES du secteur (abandon de sources de combustibles)	Le risque d'apparition de friches industrielles induit un risque de pollution de l'eau	Le risque d'apparition de friches industrielles induit un risque de pollution de l'eau	Extension des zones industrielles (ex. "Longueville") entraînant une imperméabilisation des sols	Extension des zones industrielles (ex. "Longueville") entraînant une imperméabilisation des sols	Aucun impact	Attaque des charbons et du fond au profit de l'énergie éolienne et solaire	Baisse des consommations d'énergie plus forte qu'une rénovation thermique des bâtiments est prévue	Aucun impact	Apparition de friches et artificialisation des sols	Apparition de friches et artificialisation des sols	Centrale décarbonée à l'activité industrielle pouvant entraîner une baisse d'activité	Centrale décarbonée à l'activité industrielle pouvant entraîner une baisse d'activité	Secteur fortement émetteur de SO2 et de CO2	Émission de polluants liés aux activités industrielles	Baisse du nombre d'industries entraînant une réduction des nuisances sonores	Baisse du nombre d'industries entraînant une réduction des nuisances sonores	Baisse du nombre d'industries entraînant une baisse des déchets produits	Baisse du nombre d'industries entraînant une baisse des déchets produits	Les espaces industriels s'étendent en périphérie et génèrent donc plus de déplacements	Les espaces industriels s'étendent en périphérie et génèrent donc plus de déplacements	Émission de polluants liés aux activités pouvant altérer la santé	Émission de polluants liés aux activités pouvant altérer la santé			
	Industrie branche énergie	Peu d'installations ajoutées	Vigilance selon le lieu d'implantation des projets	Aucun impact	Augmentation des émissions de GES possible, contribuant toutefois à un moindre recours aux énergies fossiles (Impact sur les émissions globales est donc positif)	Aucun impact	Vigilance sur la localisation et la performance des installations de méthanisation	Aucun impact	Vigilance sur la localisation des sites de production (notamment éolien et méthanisation), pour éviter certains sites, être des nuisances pour les milieux naturels	Aucun impact	Extension du Réseau de Chauffage Urbain programmée	Augmentation de la production locale d'énergie et extension du Réseau de Chauffage Urbain programmée	Aucun impact	Augmentation de la production locale d'énergie contribuant à l'efficacité de l'habitat	Aucun impact	Fort impact	Fort impact	Fort impact	Fort impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Production locale d'énergie renouvelable permettant la réduction des émissions liées au transport d'énergie
	Résidentiel	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols	Prévisions pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques	Prévisions pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	30% de la couverture énergétique assurée par le bois énergie	Substitution de 100% des chaudières fioul par des chaudières bois et possibilité d'installations solaires en toiture	Consommations réduites mais toujours élevées pour le parc le plus ancien	Renouvellement de 100% des parcs au niveau BBC et mise en place de sensibilisations aux enjeux ou qui permet d'expliquer la baisse des consommations	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Mise en place d'écozones et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, meilleurs performances énergétiques des bâtiments entraînant une baisse de la précarité énergétique	Mise en place d'écozones et création d'emplois en lien avec la rénovation du parc de logements, meilleurs performances énergétiques des bâtiments entraînant une baisse de la précarité énergétique	Les bâtiments (résidentiels et tertiaires) sont émetteurs de polluants, en partie liés au chauffage	Vigilance sur les émissions de particules fines liées à la combustion de bois mais baisse des émissions liées à l'usage du fioul	Renovation BBC permet d'améliorer la performance acoustique des bâtiments	Renovation BBC permet d'améliorer la performance acoustique des bâtiments	Le secteur résidentiel est une des sources majeures de production de déchets	Le secteur résidentiel est une des sources majeures de production de déchets	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	Les émissions de polluants peuvent impacter la santé, le renforcement des phénomènes d'îlots de chaleur peut toucher les personnes les plus fragiles	Baisse potentielle des émissions de polluants mais actions à prévoir permettant de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbain			
	Tertiaire	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Les constructions sont pour partie exposées aux risques de retrait/gonflement des argiles et aux risques d'inondations dus à la forte imperméabilisation du sol	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols	Fort étalement urbain favorisant l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols	Prévisions pour la consommation d'eau potable et autres usages	Prévisions pour la consommation d'eau potable et autres usages	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accentue l'effet de coupure généré	Aucun impact	Substitution d'une partie des chaudières fioul par des chaudières bois et possibilité d'installations solaires en toiture	Consommations importantes dont plus de 50% des consommations sont liées au chauffage	Renouvellement de 100% des parcs au niveau BBC ce qui permet la baisse des consommations	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et nouvelles constructions en périphérie qui favorisent l'étalement urbain	Aucun impact (démarche énergétique permet de contenir la hausse de la facture énergétique)	Aucun impact (démarche énergétique permet de contenir la hausse de la facture énergétique)	Les bâtiments (résidentiels et tertiaires) sont émetteurs de polluants, en partie liés au chauffage	Vigilance sur les émissions de particules fines liées à la combustion de bois mais baisse des émissions liées à l'usage du fioul	Renovation BBC permet d'améliorer la performance acoustique des bâtiments	Renovation BBC permet d'améliorer la performance acoustique des bâtiments	Le secteur tertiaire est une des sources majeures de production de déchets	Le secteur tertiaire est une des sources majeures de production de déchets	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements	Les émissions de polluants peuvent impacter la santé, le renforcement des phénomènes d'îlots de chaleur peut toucher les personnes les plus fragiles	Baisse potentielle des émissions de polluants mais actions à prévoir permettant de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbain			
	Transports routiers	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Secteur très émetteur de GES	Mise en place de couloirs de développement des modes doux et développement des nouvelles motorisations entraînant une baisse des émissions de GES	Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures	Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures	Possibilité d'installations solaires sur les parkings et valorisation des fait locaux par l'entretien des motorisations	Possibilité d'installations solaires sur les parkings et valorisation des fait locaux par l'entretien des motorisations	Aucun impact	Secteur fortement consommateur d'énergie	Consommations importantes	Renouvellement de 100% des parcs au niveau BBC ce qui permet la baisse des consommations	Infrastructures consommatrices d'espaces et très imperméables	Infrastructures consommatrices d'espaces et très imperméables	Fort impact	Fort impact	Fort impact	Fort impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Peu d'alternatives à la voiture individuelles développées	Peu d'alternatives à la voiture individuelles développées	Mise à disposition de systèmes alternatifs à la voiture (Covoiturage, autopartage) et diversification du parc motorisé	Quantité de polluants émise par le trafic peut engendrer des troubles pour la santé humaine	Un développement des modes doux qui sont bénéfiques pour la santé (activité sportive) et valorisation des motorisations alternatives (électriques, SUV) qui permettent de réduire les émissions de polluants		
	Transports non routiers	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Vigilance sur le lieu de construction des nouvelles infrastructures	Fort impact	Fort impact	Aucun impact	Aucun impact	Plusieurs options de la Trame Verte et Bleue liées à des infrastructures de transport sont identifiées (pistes SNCV, etc.)	Plusieurs options de la Trame Verte et Bleue liées à des infrastructures de transport sont identifiées (pistes SNCV, etc.)	Aucun impact	Aucun impact	Secteur moins consommateur à distance parcourue équivalente par passager que le transport routier	Secteur moins consommateur à distance parcourue équivalente par passager que le transport routier	Pas de développement majeur prévu	Pas de développement majeur prévu	Coût (financier et temporel) peu attractif, positionnement orienté à la hausse	Coût (financier et temporel) peu attractif, positionnement orienté à la hausse	Quantité non négligeable des coûts de transport, toutefois la recherche de l'optimisation et le recours à des motorisations alternatives devraient permettre de limiter la hausse des coûts	Quantité non négligeable des coûts de transport, toutefois la recherche de l'optimisation et le recours à des motorisations alternatives devraient permettre de limiter la hausse des coûts	Secteur faiblement émetteur de polluants	Secteur faiblement émetteur de polluants	Secteur émetteur de nuisances auditives, bien que localisées sur des itinéraires précis	Secteur émetteur de nuisances auditives, bien que localisées sur des itinéraires précis	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Séquestration carbone du territoire	Vigilance quant au possible développement de l'agriculture au risque "feu de forêts"	Vigilance quant au possible développement de l'agriculture au risque "feu de forêts"	Les espaces de séquestration sont des lieux de développement de la biodiversité et des facteurs limitant pour l'apparition de l'effet d'îlot de chaleur	Les espaces de séquestration sont des lieux de développement de la biodiversité et des facteurs limitant pour l'apparition de l'effet d'îlot de chaleur	Territoire fortement couvert de forêt ou de terres agricoles favorables à l'efficacité de l'eau	Territoire fortement couvert de forêt ou de terres agricoles favorables à l'efficacité de l'eau	Les espaces de séquestration participent à la continuité de la trame verte et bleue	Les espaces de séquestration participent à la continuité de la trame verte et bleue	Contribution via la production importante de bois-énergie	Contribution via la production importante de bois-énergie	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Émissions naturelles de CO2VM à prendre en compte	Émissions naturelles de CO2VM à prendre en compte	Les espaces boisés peuvent servir de tampon face aux nuisances sonores	Les espaces boisés peuvent servir de tampon face aux nuisances sonores	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Émissions naturelles de CO2VM peuvent causer des troubles pour la santé	Émissions naturelles de CO2VM peuvent causer des troubles pour la santé	
	Vulnérabilité du territoire	En l'absence de mesures, la vulnérabilité du territoire face aux sécheresses et au phénomène d'îlots de chaleur est renforcée	En l'absence de mesures, la vulnérabilité du territoire face aux sécheresses et au phénomène d'îlots de chaleur est renforcée	Le territoire n'est pas adapté pour faire face au changement climatique	La réduction globale des émissions de GES permet de limiter l'impact du changement climatique, toutefois le scénario ne prévoit pas de mesures d'adaptation au changement climatique	Pas d'actions prévues sur le volet "risque inondation"	Pas d'actions prévues sur le volet "risque inondation"	L'ensemble des risques climatiques existants à la fois à l'échelle du territoire et en particulier le développement des vagues de chaleur et des sécheresses	Malgré une atténuation des impacts globaux, l'ensemble des risques climatiques existants à la fois à l'échelle du territoire et en particulier le développement des vagues de chaleur et des sécheresses	Fort impact	Fort impact	Production locale d'énergie limitant la dépendance énergétique	Production locale d'énergie limitant la dépendance énergétique	Fort impact	Fort impact	Fort impact	Fort impact	Certains activités peuvent être menacées par le changement climatique (augmentation de la température, etc.)	Certains activités peuvent être menacées par le changement climatique (augmentation de la température, etc.)	Le changement climatique induit un renforcement des canicules estivales à la concentration des polluants (absence de ventilation de l'air)	Le changement climatique induit un renforcement des canicules estivales à la concentration des polluants (absence de ventilation de l'air)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Certains risques peuvent engendrer un renforcement des impacts climatiques, tels que les canicules estivales, les vagues de chaleur, les sécheresses, etc.	Certains risques peuvent engendrer un renforcement des impacts climatiques, tels que les canicules estivales, les vagues de chaleur, les sécheresses, etc.	

7.1.4 Synthèse

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).

7.1.5 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.

8 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET

Evreux Portes de Normandie (EPN) est une nouvelle collectivité créée en janvier 2017. Elle est issue d'une fusion entre deux EPCI : Grand Evreux Agglomération et Communauté de Communes de la Porte Normande qui s'est agrandie de 12 nouvelles communes en janvier 2018. A ce jour, EPN compte 74 communes pour une population de 116 242 habitants.

En décembre 2017, EPN s'est lancée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial, afin de poursuivre l'engagement des deux ex-agglomérations sur les économies d'énergie et émissions de GES. L'objectif d'EPN est que son PCAET soit une feuille de route vers la transition énergétique, la lutte contre la pollution de l'air et l'amélioration du cadre de vie dans les différentes politiques publiques de l'agglomération, des communes et des acteurs de son territoire.

Il est à noter que concomitamment avec l'élaboration du PCAET, est établi un bilan Carbone Patrimoine et Services d'EPN et de la ville d'Evreux. En effet, les deux collectivités ont engagé depuis 2017 une politique de mutualisation des services.

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) ;
- Page dédiée Site EPN (<http://www.evreuxportesdenormandie.fr/1375-pcaet.htm>).

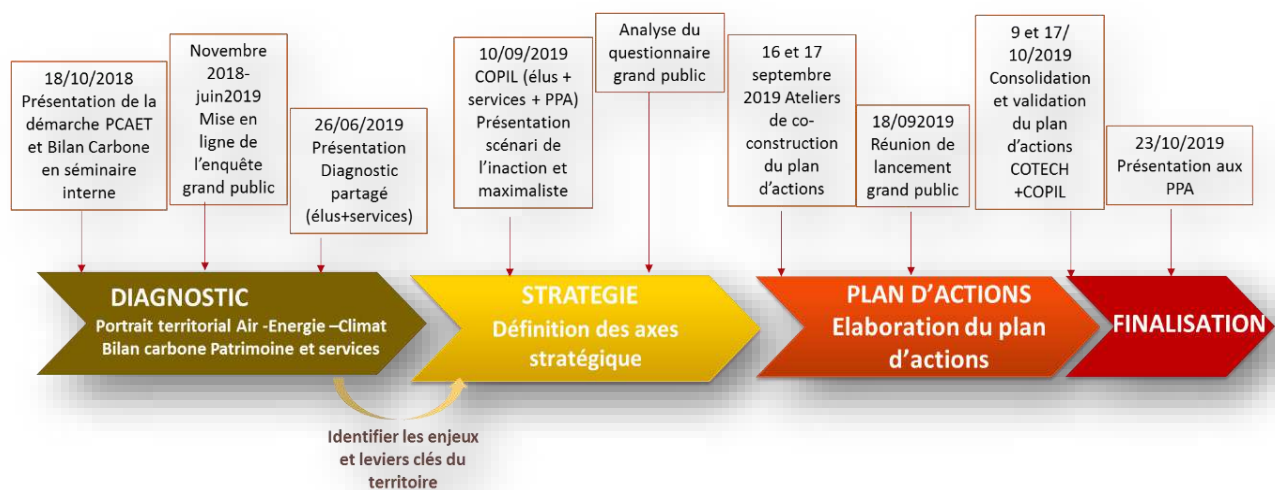
Par ailleurs, il peut être souligné qu'EPN a mis à contribution le Collectif Départemental ainsi que les Personnes Publiques Associées (PPA) et ce tout au long de cette démarche.

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 :



Figure 82 : Démarche de concertation du PCAET d'Evreux Portes de Normandie

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



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

8.1 COMITE TECHNIQUE (COTECH)

8.1.1 Les modalités

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.

8.1.2 Remarques et Apports des COTECH à la construction du PCAET

En complément des COPIL communs, deux COTECH ainsi qu'un séminaire interne ont été organisés :

→ **18 OCTOBRE 2018 : Présentation PCAET et Bilan Carbone** [Séminaire interne]

Ce séminaire a été organisé dans le but de rappeler les grands enjeux de la mission PCAET et du Bilan Carbone d'Évreux Portes de Normandie. ALTEREA a premièrement présenté le contexte environnemental et les défis à relever pour montrer l'importance d'un PCAET.

Une fois ces éléments de contexte donnés, les objectifs et le déroulé de la mission ont été détaillés en présentant le PCAET, l'Évaluation Environnementale Stratégique ainsi que le Bilan Carbone. Enfin, un moment d'échange a permis de répondre aux dernières questions des personnes présentes.

→ **26 JUIN 2019 : Présentation de la démarche et du Diagnostic PCAET, Etat initial de l'environnement de l'Evaluation Environnementale Stratégique**

Cette réunion a eu pour objet de présenter les résultats issus du travail mené par le bureau d'études en collaboration avec les services d'EPN pour la réalisation du diagnostic PCAET et de l'état initial de l'environnement.

Ainsi, les membres du comité technique ont pu prendre connaissance des consommations énergétiques et des émissions de GES du territoire ainsi que de la répartition selon les différents secteurs réglementaires.

Les enseignements de l'état initial de l'environnement croisés avec les résultats du diagnostic ont par ailleurs permis d'identifier les différents enjeux du territoire sur les différentes questions environnementales que sont les émissions de GES, la consommation d'énergie, la qualité de l'air, les risques et la vulnérabilité du territoire, le maintien de la biodiversité, etc.

En parallèle, les actions déjà mises en place sur le territoire en faveur de l'environnement ont été listées pour rendre compte de l'implication du territoire.

Là encore, un moment d'échanges a permis de répondre aux différentes questions des personnes présentes et d'approfondir certains aspects du diagnostic tels que la mobilité, les énergies renouvelables ou encore la facture énergétique du territoire.

8.2 COMITE 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.

8.2.1 Les modalités

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.

8.2.2 Remarques et Apports des COPIL à la construction du PCAET

Trois COPIL se sont tenus tout au long de cette mission :

- **26 juin 2019 : Présentation de la démarche et du Diagnostic PCAET, Etat initial de l'environnement de l'Evaluation Environnementale Stratégique**

Cette réunion a permis de rappeler les objectifs et les grandes étapes du PCAET puis de présenter les résultats issus du traitement des données.

Ainsi, pour chacun des 8 secteurs réglementaires (*Résidentiel, Tertiaire, Transport routier, Autres transports, Agriculture, Déchets, Industrie hors branche énergie et l'Industrie branche énergie*), le bureau d'études a présenté la part des émissions de GES et des consommations énergétiques du territoire pour l'année 2014. Les énergies renouvelables ont également été abordées en présentant les productions actuelles par filière ainsi que le potentiel de production.

Cette présentation a été rythmée par de nombreux échanges, ce qui a permis d'enrichir ensuite certains volets du diagnostic. Il a également été question de se projeter en abordant les prochaines étapes du PCAET.

- **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.

	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

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**

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.

	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

	Consommations d'énergie	Émissions de GES
Résidentiel	-28%	-44%
Transports	-43%	-55%
Industrie	-39%	-22%
Tertiaire	-46%	-71%
Agriculture	-6%	-24%
Déchets	NC	-40%

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 pur réduire le tonnage de déchets

8.3 CONCERTATION

8.3.1 Questionnaire grand public

8.3.1.1 Les modalités

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 ;

Lors de son analyse :

- D'identifier, la sensibilisation des citoyens ;
- De faire émerger des idées innovantes ;
- De faire émerger des actions répondant aux attentes de la population.

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.

8.3.1.2 Apports du questionnaire au projet PCAET

Ce questionnaire a permis de mettre en avant que le public ayant participé au questionnaire était 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 sait 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.

À l'opposé, le champ d'actions du monde associatif est mieux connu et reconnu. La diversité des champs d'intervention du monde associatif et sa bonne perception auprès du grand public en fait un milieu important à associer au Plan d'Actions du PCAET afin d'assurer une diffusion et une appropriation la plus large possible des actions à mettre en place.

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.

8.3.2 *Enquête Déplacements Salariés*

8.3.2.1 Les modalités

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.

8.3.2.2 Apports de l'enquête au Bilan Carbone et au PCAET

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.

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 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.

8.3.3 Réunion publique

8.3.3.1 Les modalités

8.3.3.2 Apports de la Réunion publique

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.

8.3.4 Ateliers de co-construction

8.3.4.1 Les modalités

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.

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

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 « fiches actions ». 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.

8.3.4.2 Apports des ateliers de co-construction au projet de PCAET

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 et les actions qui ont émergé de chacun de ces ateliers sont décrits ci-après :

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

- ✓ **Développer une agriculture durable sur le territoire ;**
- ✓ **Développer un projet de sécurité alimentaire sur le territoire ;**
- ✓ **Développer un projet d'éducation à la nature et à l'environnement sur le territoire (à destination des habitants, des entreprises, des scolaires, des élus, etc.) ;**
- ✓ **Garantir la sécurité de l'approvisionnement en eau potable en période de sécheresse (en travaillant sur la sobriété des consommations et sur la valorisation des eaux pluviales et d'assainissement) ;**
- ✓ **Favoriser le retour de la nature en ville ;**
- ✓ **Maitriser la gestion des terres agricoles et des forêts (en limitant l'artificialisation, en promouvant une gestion durable de la ressource boisée et en développant le linéaire de haies)**

- ✓ **Créer une cellule d'information lors des périodes de crises ;**
- ✓ **Communiquer auprès des habitants sur la qualité de l'air ;**
- ✓ **Élaborer une charte forestière ;**
- ✓ **Améliorer la connaissance et la diffusion de l'information sur les impacts des changements climatiques (et notamment les impacts sur la santé humaine).**

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

Cet atelier a été divisé en deux sous-groupes, un premier traitant du secteur résidentiel, le second traitant du secteur tertiaire.

Secteur résidentiel :

- ✓ **Développer un guichet unique pour l'accompagnement des projets individuels de rénovation de l'habitat** (afin de regrouper l'information et faciliter les démarches d'un point de vue technique, financier, etc.) ;
- ✓ **Sensibiliser les habitants aux économies d'eau et d'énergie** (en développant l'information, l'expérimentation, etc.) **et développer la sobriété énergétique** (en améliorant l'équipement des logements et les pratiques) ;
- ✓ **Améliorer la performance du parc existant** (en rénovant de manière massive et performante le parc social et privé) ;
- ✓ **Développer le recours au bois-énergie en substitution des énergies fossiles pour le chauffage des logements concernés** (en soutenant le changement des équipements) ;
- ✓ **Développer le réemploi des matériaux de construction et de démolition ;**
- ✓ **Pérenniser les masses financières allouées à l'amélioration du parc résidentiel** (d'EPN et des partenaires) ;
- ✓ **Réaliser une cartographie thermique du bâti afin d'identifier les secteurs les plus énergivores ;**
- ✓ **Développer le recours des biomatériaux** (bois, isolants naturels, etc.) **dans la construction et la rénovation ;**
- ✓ **Formaliser l'engagement d'EPN et des partenaires au travers d'une charte « pour la rénovation énergétique ».**

Secteur tertiaire :

- ✓ **Inciter les entreprises et commerces à l'extinction nocturne de leurs locaux ;**
- ✓ **Élaborer une Programmation Pluriannuelle d'Investissement (PPI) visant la requalification du parc bâti de la collectivité et un Schéma Directeur de développement des Énergies renouvelables sur le patrimoine de la collectivité ;**
- ✓ **Développer les solutions de production d'énergies renouvelables sur le bâti public** (toutes énergies considérées) **et/ou leur raccordement à des réseaux de chaleur ;**
- ✓ **Optimiser les équipements de la collectivité ;**
- ✓ **Améliorer le suivi des consommations et valoriser les économies d'énergies réalisées ;**
- ✓ **Sensibiliser l'ensemble des usagers des bâtiments et équipements de la collectivité** (agents, visiteurs, élus, scolaires, etc.) ;

- ✓ **Atteindre des performances supérieures aux attentes de la réglementation lors de rénovation ou de nouvelles constructions** (labellisation exigeante) ;
- ✓ **Rester en veille et pro-actif sur les sources de financements possibles** (partenariats, appels à projets, subventions, etc.) ;
- ✓ **Réduire la consommation d'énergie dédiée aux équipements publics et à l'éclairage public** (réduction ponctuelle de l'éclairage, extinction partielle, renouvellement du matériel, etc.) ;
- ✓ **Rénover le parc existant.**

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

- ✓ **Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial** (afin de faire un état des lieux de la production agricole et alimentaire locale, du besoin alimentaire du bassin de vie et identifier les atouts et contraintes socio-économiques et environnementales de l'EPN) ;
- ✓ **Inciter les agriculteurs à la production d'énergies renouvelables** (méthanisation, solaire photovoltaïque, bois-énergie, etc.) ;
- ✓ **Accroître la séquestration carbone au sein des exploitations agricoles** (couverture des sols, pratique du sans-labour, implantation de haies, favoriser les prairies, etc.) ;
- ✓ **Promouvoir et développer l'agriculture biologique et locale sur le territoire** (dans le but de diminuer l'impact environnemental du secteur agricole, réduire les intrants, renforcer l'autonomie alimentaire du territoire et développer les circuits-courts) ;
- ✓ **Réduire les consommations énergétiques des bâtiments du tertiaire privé ;**
- ✓ **Développer les monnaies locales** (pour relocaliser l'économie) ;
- ✓ **Développer l'offre de produits issus de l'agriculture biologiques dans la restauration collective ;**
- ✓ **Favoriser l'installation de petits commerçants et producteurs locaux en centre-ville ;**
- ✓ **Raisonner la place du digital** (pour limiter les consommations énergétiques qui y sont liées) ;
- ✓ **Promouvoir les systèmes de consommation responsable** (en prenant appui sur les analyses du cycle de vie) ;
- ✓ **Organiser les systèmes de mobilité** (mobilités alternatives pour le dernier kilomètre, co-voiturage, transports en commun, etc.) ;
- ✓ **Réduire l'usage de polluants chimiques dans l'industrie** (via un système de bonus-malus par exemple) ;
- ✓ **Développer les énergies renouvelables et de récupération dans l'industrie ;**
- ✓ **Développer des systèmes de management de la consommation énergétique et des émissions de polluants** (type ISO 50001, ISO 140001, etc.) ;
- ✓ **Développer l'économie circulaire, les circuits courts, l'écologie industrielle territoriale ;**
- ✓ **Végétaliser les bâtiments et le foncier industriels** (pour favoriser la biodiversité, améliorer le confort d'été et réduire le recours à la climatisation, renforcer le stockage carbone).

ATELIER 4 : Développement des ENR&R

- ✓ **Réalisation d'un schéma éolien sur le territoire d'EPN ;**
- ✓ **Promouvoir les installations solaires thermiques et photovoltaïques sur le territoire**
- ✓ **Expérimenter la production d'hydrogène vert ;**
- ✓ **Création d'une unité de méthanisation territoriale** (pour une valorisation des déchets et coproduits fermentescibles issus de l'activité du territoire) ;
- ✓ **Développer la filière bois-énergie locale ;**
- ✓ **Favoriser l'émergence des projets d'énergies renouvelables publics et citoyens** (soutien financier des citoyens et des pouvoirs publics, poids dans les décisions, renforcer l'acceptabilité des projets) ;
- ✓ **Structurer les différentes filières d'EnR&R sur le territoire** (développer la ressource, faciliter sa collecte et son transport, formation des professionnels, assurer la maintenance des installations, accompagnement des porteurs de projets, etc.) ;
- ✓ **Accompagner les particuliers dans leur projet d'installation d'énergies renouvelables**
- ✓ **Soutenir l'innovation dans les différentes filières sur le territoire ;**
- ✓ **Développer les stations bioGNV ;**
- ✓ **Faciliter l'émergence d'installations géothermiques ;**
- ✓ **Étudier la faisabilité d'installations de récupération de chaleur dans les différents secteurs ;**
- ✓ **Réalisation d'un schéma directeur de réseau de chaleur** (dans le but de planifier le développement de ces réseaux et que l'ensemble des acteurs locaux de l'aménagement, de la construction et de l'énergie puissent l'intégrer dans leurs propres projets).

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

- ✓ **Réduire le volume de déchets produits sur le territoire** (en réduisant les sources de déchets, en favorisant le réemploi et la réutilisation) ;
- ✓ **Être exemplaire en matière de tri, de réemploi et de réutilisation ;**
- ✓ **Améliorer la communication, l'information, la sensibilisation et l'expérimentation sur les gestes « responsables » ;**
- ✓ **Développer « l'économie de l'utilité »** (en développant la mutualisation des moyens, le prêt et la location) ;
- ✓ **Inciter à l'évolution du cadre réglementaire** (pour améliorer les obligations d'affichages, limiter l'usage des produits à usage unique, etc.) ;
- ✓ **Élargir et améliorer le respect des consignes de tri** (afin d'augmenter la part des déchets recyclés) ;
- ✓ **Promouvoir une alimentation saine et moins « carbonée » en élaborant un Projet Alimentaire Territorial ;**
- ✓ **Soutenir le développement de filières agroécologiques locales ;**
- ✓ **Sensibiliser aux usages numériques énergivores ;**

- ✓ **Développer une dématérialisation / une filière numérique intelligente** (en considérant l'impact du numérique dans le bilan climatique de la dématérialisation) ;
- ✓ **Utiliser la commande publique comme levier d'action** (en poursuivant et généralisant des clauses « écoresponsables » dans l'ensemble des marchés) ;
- ✓ **Intégrer l'ensemble des coûts liés au cycle de vie global des produits lors des achats** (maintenance, durée de vie, traitement, etc.) ;
- ✓ **Poursuivre l'engagement d'EPN et des communes dans le Conseil en Énergie Partagé (CEP) ;**
- ✓ **Développer l'écoresponsabilité de la collectivité au travers de l'ensemble de ses compétences et services et sensibiliser l'ensemble des agents.**

ATELIER 6 : Mobilités

Cet atelier a été divisé en deux sous-groupes, un premier traitant des mobilités actives, le second traitant des motorisations alternatives à la voiture individuelle :

- ✓ **Accompagner le déploiement du Plan Vélo d'une politique cyclable globale** (incluant des volets infrastructures, équipement, stationnement, location, sécurité, etc.) ;
- ✓ **Améliorer la planification et la connaissance de la mobilité** (PGD, PDA, PDE, Enquête déplacements) ;
- ✓ **Développer des liaisons en transport en commun entre les différentes agglomérations départementales et régionales ;**
- ✓ **Amplifier et accompagner les pratiques du covoiturage ;**
- ✓ **Développer la piétonnisation dans les centres-bourgs et centres-villes ;**
- ✓ **Développer l'offre de transport en commun** (et permettre son adaptation aux modes de vies et aux publics fragiles) ;
- ✓ **Mettre à profit l'innovation technologique pour faire évoluer les comportements** (applications mobiles, géolocalisation, etc.) ;
- ✓ **Faire évoluer la politique du stationnement** (en utilisant des leviers d'incitations et de contraintes) ;
- ✓ **Développer des formes communications adaptées, vers tous les publics** (âges, modes de déplacements, milieux sociaux, etc.) ;
- ✓ **Proposer la mise en place d'un « portefeuille CO2 »** (un « budget CO2 » pour les déplacements à étaler sur une durée donnée) ;
- ✓ **Limiter les déplacements en favorisant l'essor du télétravail et les démarches en ligne**
- ✓ **Améliorer la performance du réseau ferroviaire** (ponctualité, intermodalité, etc.) ;
- ✓ **Développer la production de bioGNV localement grâce à des unités de méthanisation situées sur le territoire** (levier « offre ») ;
- ✓ **Expérimenter l'usage de d'hydrogène sur le territoire ;**
- ✓ **Déployer des stations multi-énergie** (hydrogène, GNV, électricité) ;
- ✓ **Sensibiliser le grand public aux enjeux des différentes motorisations ;**
- ✓ **Développer la flotte de véhicules électriques** (levier « demande ») ;

- ✓ **Développer la flotte de véhicules GNV et bioGNV** (levier « demande ») ;
- ✓ **Créer une plate-forme multimodale pour limiter les impacts liés au transport de marchandises lors du dernier kilomètre** ;
- ✓ **Travailler sur l'innovation dans les motorisations alternatives** (photovoltaïques, bio-carburants, etc.) ;
- ✓ **Développer les investissements publics dans la motorisation propre** (levier « demande » via la commande publique notamment).

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.

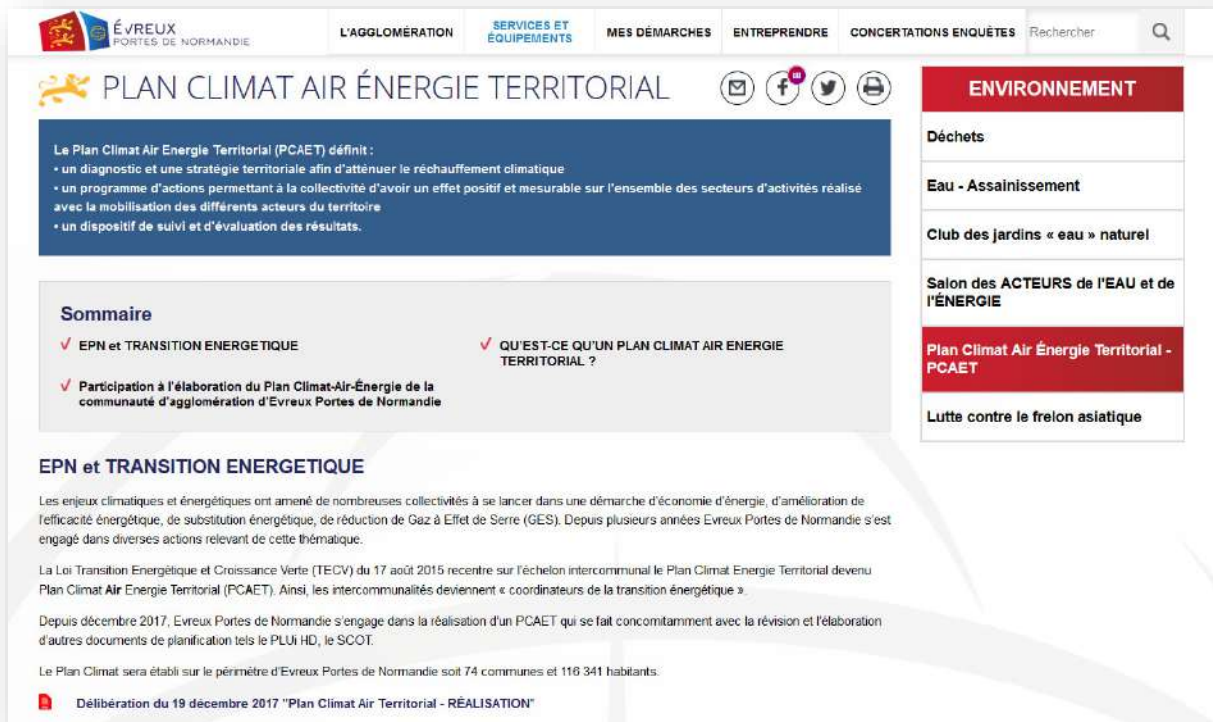
8.3.5 Page internet

8.3.5.1 Les modalités

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.

8.3.5.2 Apports de la page internet au PCAET

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.



The screenshot shows the website for the Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) of Evreux Portes de Normandie. The page features a navigation menu with categories like 'L'AGGLOMÉRATION', 'SERVICES ET ÉQUIPEMENTS', 'MES DÉMARCHES', 'ENTREPRENDRE', and 'CONCERTATIONS ENQUÊTES'. The main content area is titled 'PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL' and includes a definition of the PCAET, a 'Sommaire' (Summary) with two items, and a section for 'EPN et TRANSITION ÉNERGETIQUE'. A sidebar on the right lists various environmental topics under the heading 'ENVIRONNEMENT'. The website also includes social media icons and a search bar.

ÉVREUX
PORTES DE NORMANDIE

L'AGGLOMÉRATION SERVICES ET ÉQUIPEMENTS MES DÉMARCHES ENTREPRENDRE CONCERTATIONS ENQUÊTES Rechercher

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) définit :

- un diagnostic et une stratégie territoriale afin d'atténuer le réchauffement climatique
- un programme d'actions permettant à la collectivité d'avoir un effet positif et mesurable sur l'ensemble des secteurs d'activités réalisées avec la mobilisation des différents acteurs du territoire
- un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

Sommaire

- ✓ EPN et TRANSITION ÉNERGETIQUE
- ✓ QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL ?
- ✓ Participation à l'élaboration du Plan Climat-Air-Énergie de la communauté d'agglomération d'Evreux Portes de Normandie

EPN et TRANSITION ÉNERGETIQUE

Les enjeux climatiques et énergétiques ont amené de nombreuses collectivités à se lancer dans une démarche d'économie d'énergie, d'amélioration de l'efficacité énergétique, de substitution énergétique, de réduction de Gaz à Effet de Serre (GES). Depuis plusieurs années Evreux Portes de Normandie s'est engagé dans diverses actions relevant de cette thématique.

La Loi Transition Énergétique et Croissance Verte (TECV) du 17 août 2015 recentre sur l'échelon intercommunal le Plan Climat Énergie Territorial devenu Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Ainsi, les intercommunalités deviennent « coordinateurs de la transition énergétique ».

Depuis décembre 2017, Evreux Portes de Normandie s'engage dans la réalisation d'un PCAET qui se fait concomitamment avec la révision et l'élaboration d'autres documents de planification tels le PLU HD, le SCOT.

Le Plan Climat sera établi sur le périmètre d'Evreux Portes de Normandie soit 74 communes et 116 341 habitants.

📅 Délibération du 19 décembre 2017 "Plan Climat Air Territorial - RÉALISATION"

ENVIRONNEMENT

- Déchets
- Eau - Assainissement
- Club des jardins « eau » naturel
- Salon des ACTEURS de l'EAU et de l'ÉNERGIE
- Plan Climat Air Énergie Territorial - PCAET
- Lutte contre le frelon asiatique

Extrait de la page du PCAET d'EPN
(Source : <http://www.evreuxportesdenormandie.fr/1375-pcaet.htm>)

8.4 DEFINITION DE SCENARIOS

Afin d'assurer la bonne mise en œuvre de la transition sur le territoire, le PCAET d'EPN a cherché à définir une stratégie territoriale basée sur l'identification des priorités et des objectifs pour le territoire intercommunal. Il s'agissait notamment de définir des objectifs quantifiés permettant de répondre aux engagements nationaux et régionaux en matière de réduction des émissions de GES, de réduction de la consommation d'énergie, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables locales et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Afin de développer sa stratégie, EPN s'est vu présenter 2 scénarii de projection à l'horizon 2050 par ALTEREA.

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. L'outil PROSPER, utilisé pour la modélisation de tous les scénarii inclut les tendances présentes actuellement sur le territoire. Le scénario de l'inaction consiste donc à tenir compte du rythme actuel de rénovation, de consommation de fioul, etc. sans programmer d'actions supplémentaires.

Scénario « facteur 4 » : 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 leviers disponibles sur le territoire d'Evreux Portes de Normandie. Afin d'atteindre les objectifs, il s'appuie sur des hypothèses réparties en 6 secteurs (résidentiel, tertiaire, transports, industrie, agriculture et production d'énergie renouvelable). En outre, il permet de répondre aux grands objectifs proposés dans le SRADDET.

Avant d'acter son scénario, et dans le but de limiter au maximum les impacts du PCAET d'EPN sur l'environnement, les incidences environnementales des deux scénarii ont été identifiées en les confrontant aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement d'EPN, à savoir :

- | | |
|---|------------------------------|
| ✓ Risques naturels et ressources naturelles ; | ✓ Maitrise de l'Énergie ; |
| ✓ Climat ; | ✓ Aménagement et Urbanisme ; |
| ✓ Hydrographie et la gestion de l'eau ; | ✓ Enjeux socio-économiques ; |
| ✓ Espaces naturels sensibles et protégés (ZNIEFF, ENS, Natura 2000) ; | ✓ Qualité de l'Air ; |
| ✓ Biodiversité ; | ✓ Nuisances ; |
| ✓ Patrimoine et Paysages ; | ✓ Déchets ; |
| ✓ Énergies renouvelables ; | ✓ Transport et Mobilité ; |
| | ✓ Santé. |

Globalement, chacun des deux scénarii a donné l'occasion à l'EPCI de se situer et de construire sa stratégie. Le scénario de l'**inaction** a ainsi permis de se rendre compte qu'en restant dans le rythme de ce qui se fait actuellement, il était parfaitement impossible d'atteindre les objectifs fixés par le SRADDET.

Le scénario **facteur 4**, quant à lui, puisqu'il n'intégrait aucune mesure prenant en compte la sensibilisation, l'adaptation et la vulnérabilité du territoire, il a servi de base de discussion pour revoir les actions proposées lors des ateliers et les ajuster afin d'avoir un scénario plus diversifié (PROSPER ne proposant que des actions axées sur la thématique de la consommation énergétique).

La question de l'artificialisation des sols est d'ailleurs une problématique qui n'était traitée dans aucun des deux scénarii et qui figure désormais dans le scénario final.

Par ailleurs, le travail de mise en cohérence engagé sur le Plan d'Actions a permis de réduire le nombre de fiches actions total, en regroupant certaines actions au sein d'une même fiche (dans l'objectif de faire du lien entre les différentes opérations prévues). Le Plan d'Actions est ainsi passé de 48 à 26 actions.

A titre d'exemple, les actions sur le renouvellement urbain concernant le résidentiel d'une part et le tertiaire d'autre part ont été regroupées au sein d'une seule et même fiche.

Les objectifs supérieurs fixés par les différentes lois, croisés avec cette analyse des incidences environnementales d'une part et les résultats des ateliers de concertation d'autre part a finalement abouti à la construction d'un **scénario final dont découle une stratégie déclinée en 4 axes majeurs** :

- **Axe 1** : Assurer la visibilité de la transition énergétique et écologique et coordonner les différents projets du territoire ;
- **Axe 2** : Intégrer dans l'ensemble des projets et des politiques territoriales les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique ;
- **Axe 3** : Diminuer la consommation énergétique par la sobriété et l'efficacité pour permettre la baisse des émissions de GES et de polluants ;
- **Axe 4** : Rapprocher les lieux de production des lieux de consommation et développer les énergies renouvelables

8.5 REUNIONS PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES (PPA)

8.5.1 Les modalités

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.

8.5.2 Remarques et Apports des réunions PPA à la construction du PCAET

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.

9 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.

9.1 METHODOLOGIE

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’Evaluation 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.

EVALUATION
Positif
Neutre
Vigilance
Négatif

9.2 TABLEAU D’ANALYSE

Le tableau est présenté page suivante.

		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	Energies renouvelables	Maîtrise de l'Énergie	Aménagement et Urbanisme	Enjeux socio-économiques	Qualité de l'Air	Nuisances	Déchets	Transport et Mobilité	Santé		
Enjeux associés		<ul style="list-style-type: none"> Prévention et limitation du risque de sécheresse Berçage des digues, possibilité de au retrait/gonflement des argiles Prévention et limitation du risque inondation Amélioration de la protection contre le risque incendie et feu de forêt 	<ul style="list-style-type: none"> Atténuation du changement climatique Adaptation de la biodiversité au climat futur Limitation de l'exposition à l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICI) 	<ul style="list-style-type: none"> Préservation de la ressource en eau 	<ul style="list-style-type: none"> Classement de la trame verte en milieu urbain Conservation des espaces naturels existants Maitrise de la biodiversité Protection des espaces inventoriés Prévention du patrimoine Maitrise de surface en pleine terre et limitation de l'imperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de la production d'énergie locale 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation de l'urbanisme à l'environnement physique et naturel Limitation de la consommation foncière par l'urbanisme Infiltration des eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la visibilité des acteurs économiques Intégration par les acteurs économiques des enjeux de développement durable Développement des circuits d'alimentation de proximité Réduction de la précarité énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Limitation de l'exposition aux nuisances sonores Limitation de l'exposition aux nuisances olfactives 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du volume de déchets produits 	<ul style="list-style-type: none"> Développement des transports alternatifs aux véhicules carbonés 	<ul style="list-style-type: none"> Identification des populations les plus exposées et les plus vulnérables 		
Axes prioritaires	Actions															
Axe 1 : Assurer la visibilité de la transition énergétique et écologique et coordonner les différents projets du territoire	Développer des actions d'accompagnement au changement des pratiques de mobilité individuelle	Aucun impact	La réalisation de l'action permettra d'inventer des modes 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 sensibiliser 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'énergie produite localement	Favorise l'autoconsommation et qui permet de réduire la précarité énergétique et réduire les consommations grâce à la rénovation énergétique	Aucun impact	Favorise l'autoconsommation et qui permet de réduire la précarité énergétique	Réduction de l'utilisation d'énergie fossile	Des nuisances sonores liées aux travaux peuvent être gênantes	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	Aucun impact	Favorise l'émergence de nouveaux projets	Aucun impact	Aucun impact	Favorise l'accès à de nouvelles aides pour les opérations qualifiant (travaux liés aux démarches de rénovation)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
Axe 2 : Intégrer dans l'ensemble des projets et des politiques territoriales les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique	Lutter contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols	Limiter l'imperméabilisation du sol permet de faire plus facilement face aux inondations	Aucun impact	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol. Cependant des techniques de construction existent pour permettre de limiter les infrastructures en conséquence	Bénéficier de la connaissance sur les risques environnementaux liés aux infrastructures et préconisations en conséquence	Aucun impact	Aucun impact	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'amélioration de l'air	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Etendre le réseau d'assainissement collectif	Aucun impact	Aucun impact	Le développement d'installations collectives peut impacter la ressource en eau de manière qualitative et quantitative.	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des nuisances liées aux installations individuelles : vigilance sur la mise en place de dispositifs de traitement, pouvant générer des nuisances olfactives ponctuelles.	Aucun impact	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 terres agricoles ou forestières, etc.) permet de mieux s'adapter aux aléas climatiques comme les inondations	Les espaces végétalisés sont permissifs d'augmenter 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 pleins terres, végétalisés et/ou forestiers permettent de mieux infiltrer l'eau.	Valoriser les espaces pleine terre favorise le développement de la biodiversité. D'autres "petits" espaces "cristallins" (notamment dans les zones agricoles) favorisent le développement de la biodiversité (renforcement de la trame verte et bleue).	Aucun impact	Aucun impact	La réduction des surfaces imperméabilisées permet d'éviter l'envasement dans l'aménagement de territoires et limiter le débordement carbone	Aucun impact	Les espaces naturels permettent d'améliorer l'air	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Développer la nature en ville permet d'améliorer l'air et réduit les risques pour la santé	
	Promouvoir et développer l'agriculture biologique et locale	Aucun impact	A explorer les itinéraires, l'impact sur le climat d'une agriculture biologique est moindre.	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 les circuits courts permet de reculer du lien entre les acteurs du territoire.	Réduction des émissions de polluants dans l'air (liées au changement d'énergie) (développement des circuits courts)	Aucun impact	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	Dépolluer par la plantation permet de créer des zones d'infiltration de l'eau	Dépolluer par la plantation favorise l'apport 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	Remuer 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	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 aide une source de confort autour de son usage	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	Améliorer la connaissance du territoire pour mieux gérer les risques	Établir des plans de sauvegarde et de gestion des risques permet de mieux gérer les risques et de les anticiper	Aucun impact	Un PPR permet de limiter les risques de pollution de l'eau en cas de catastrophe car les lieux potentiellement dangereux pour la qualité de l'eau sont mieux pris en compte dans le PPR et des mesures sont prises	Les plans de sauvegarde permettent de mettre en place des documents annexes à la production des espaces naturels et sensibles	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Vérifier la cohérence des plans avec les autres actions (notamment l'installation de site de production d'énergie)	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 déplacements	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Les aménagements peuvent impacter l'environnement	Aucun impact	Réduction des consommations de produits pétroliers	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Les mobilités actives sont moins consommatrices et qui réduisent la précarité de certains ménages. La mise en place d'alternatives et d'aides à l'achat pour les cycles réduit la précarité de certains ménages	Développer les mobilités actives au départ des véhicules permet de réduire les émissions de GES	Réduction des nuisances sonores liées aux déplacements	Favoriser les 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 déplacements	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Les aménagements peuvent impacter l'environnement	Aucun impact	Réduction des consommations de produits pétroliers	Les aménagements peuvent induire une imperméabilisation du sol	Le cooptage et les transports publics permettent de réduire les frais de chaque déplacement et participe à la réduction de la précarité des ménages	Report modal de la voiture individuelle vers les transports en commun (transport public) et cooptage permet de limiter le secteur de véhicules en circulation et donc les émissions de GES	Établissement d'un PPR permet de réduire les nuisances sonores	Aucun impact	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	Maîtrise de l'Énergie	Aménagement et Urbanisme	Enjeux socio-économiques	Qualité de l'Air	Nuisances	Déchets	Transport et Mobilité	Santé			
	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement de la trame verte en milieu urbain Conservation des espaces naturels existants Maintien de la biodiversité Protection des espaces insensibles Préservation du patrimoine Maintien de surface en pleine terre et limitation de l'imperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de la production d'énergie locale 	<ul style="list-style-type: none"> Évolution des modes productifs vers des procédés moins consommateurs d'énergie Soutien aux alternatives faiblement consommatrices d'énergie Reduction de la consommation énergétique moyenne des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation de l'urbanisme à l'aménagement physique et naturel Limitation de la consommation foncière par l'urbanisme Installation des eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la résilience des activités humaines Intégration par les acteurs économiques des enjeux de développement durable Développement des circuits d'alimentation de proximité Reduction de la priorité énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> Reduction des émissions de polluants Développement de l'information sur la qualité de l'air Amélioration de la gestion des épisodes de pics de pollution 	<ul style="list-style-type: none"> Limitation de l'exposition aux nuisances sonores Limitation de l'exposition aux nuisances optiques 	<ul style="list-style-type: none"> Reduction du volume de déchets produits Développement des transports alternatifs aux véhicules particuliers 	<ul style="list-style-type: none"> Développement des transports alternatifs aux véhicules particuliers 	<ul style="list-style-type: none"> Identification des populations les plus vulnérables et les plus sensibles 			
<p>Axe 3 : Diminuer la consommation énergétique par la sobriété et l'efficacité pour permettre la baisse des émissions de GES et de polluants</p>	Améliorer la gestion du transport de marchandise sur le "dernier km"	Aucun impact	Le déplacement de l'action vers le consommateur les émissions de GES via le changement des habitudes de travail	Aucun impact	Aucun impact	Reduction des consommations de produits périssables	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Reduction 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	Reduction des consommations d'énergie et d'eau dans préservation des ressources naturelles	Reduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie	Reduction de la demande globale à la sensibilisation autour du thème de l'eau	Aucun impact	Aucun impact	La mise en place d'éco-gestes 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'éco-gestes liés à la sensibilisation	Reduction 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 ne implique une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommation d'énergie pour le chauffage	Aucun impact	Aucun impact	Les travaux réalisés sont propices à l'intégration de moyens de productions d'ENR	Reduction 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 ne implique une réduction des émissions de GES, principalement liées aux réductions de consommation d'énergie pour le chauffage	Les rénovations thermiques ont tendance à améliorer le confort acoustique au sein des bâtiments	① Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Reduction des maladies liées à la mauvaise isolation et/ou ventilation du logement		
	Encadrer la construction neuve à vocation d'habitat	Faible consommation énergétique 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	① Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Reduction 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 consommation d'énergie pour le chauffage	Aucun impact	Aucun impact	Les travaux réalisés sont propices à l'intégration de moyens de productions d'ENR	Reduction 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 consommation d'énergie pour le chauffage	Les rénovations thermiques ont tendance à améliorer le confort acoustique au sein des bâtiments	① Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Reduction 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	Reduire la consommation d'espace de la ville permet de garder des espaces naturels sensibles, de mieux gérer les aléas climatiques	Reduction des mines exposées au phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU)	Reduire la consommation d'espace de la ville permet d'assurer une bonne utilisation de l'eau	Reduire la consommation d'espace de limiter la dégradation des milieux naturels (favoriser les développements de la biodiversité)	Aucun impact	La reconstruction est l'occasion de favoriser un renouvellement urbain visant la baisse des consommations énergétiques	Reduction de la consommation foncière	Reduction de la précarité énergétique des ménages grâce aux objectifs de reconstructions "économes en énergie"	① Emissions de polluants lors des travaux	① Les travaux peuvent être source de pollution sonore	① Production de déchets lors des travaux	Densifier la ville limite le besoin de transport	① L'action est positive à long terme mais restera vulnérable lors des travaux		
	Encadrer la construction neuve à vocation d'activités	Faible consommation énergétique 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	① Production de déchets lors des travaux	Aucun impact	Reduction 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	Reduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Reduction des consommations d'énergie notamment grâce au renouvellement du matériel ainsi qu'à l'automatisation partielle de l'éclairage	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Reduction de la pollution lumineuse	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact		
	Réduire la quantité de déchets produits et en améliorer la gestion	Aucun impact	Reduction des émissions de GES globales via la réduction des déchets et l'extension 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 généralisation de la logique liée au déchet	Reduction des émissions de polluants liés à la production de déchets, à leur transport et à leur traitement	Reduction des nuisances (sonores et optiques) liées à la production de déchets, à leur transport et à leur traitement	Reduction du volume global de déchets produits, amélioration du taux de recyclage et de valorisation des déchets	Reduction des distances parcourues pour la collecte des déchets	L'amélioration de la qualité de l'air réduit l'exposition de la population aux émissions de polluants. Réduction des nuisances sonores (aériennes, collectives)		
	<p>Axe 4 : Rapprocher les lieux de production des lieux de consommation et développer les énergies renouvelables</p>	Développer des motorisations alternatives	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	Aucun impact	Aucun impact	Baisse des émissions de polluants grâce à la valorisation des motorisations hybrides ou alternatives (LHV, éolien)	L'évolution des parts modales et des motorisations (en faveur de l'électrique notamment) permettent de réduire les nuisances sonores	Aucun impact	Favorisation du transport électrique induit une réduction des émissions de GES
Elaborer et mettre en œuvre un Schéma Directeur de développement des Énergies Renouvelables		Aucun impact	Reduction des émissions de GES liées à la réduction de l'utilisation des sources non renouvelables et l'augmentation des énergies renouvelables	① Vigilance sur les effets de la méthanisation qui peuvent polluer les cours d'eau s'ils sont mal gérés	① Vigilance sur la gestion des forêts	Développement de projet de production locale et/ou d'autoconsommation d'ENR	Reduction de la précarité en cas d'autoconsommation	① Impact sur la consommation d'espace (dans des zones de développement)	La promotion des projets peut être source d'impacts locaux. De plus, l'autoconsommation peut être mise en avant pour réduire la précarité des ménages (accompagnés dans l'installation grâce au GUICHET UNIQUE)	Reduction des émissions de GES liées à la réduction de l'utilisation des sources non renouvelables et l'augmentation des énergies renouvelables	① Attention aux nuisances visuelles, sonores et optiques des systèmes de production d'énergie renouvelable notamment pendant les travaux d'installation	① 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 flouel 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	Reduction des coûts sur la facture énergétique des ménages et des entreprises	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Reduction de la concentration de polluants atmosphériques (suite à des chauffages fœux)	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Reduction des problèmes de santé grâce à la diminution des émissions de GES	
Développer les filières locales de l'alimentation		Aucun impact	Reduction des émissions de GES liées à l'importation de produits alimentaires	Aucun impact	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'emploi non délocalisable dans le secteur agricole	Reduction des kilomètres parcourus par les aliments	Reduction des kilomètres parcourus par les aliments induit une réduction des émissions de GES	Aucun impact	L'amélioration des pratiques alimentaires permet d'améliorer la santé des habitants		



9.3 SYNTHÈSE PAR THÉMATIQUES DU PCAET

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 (moindre 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.

9.4 SYNTHÈSE GLOBALE

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.

9.5 IMPACTS SUR LES ESPACES NATURA 2000

Le territoire d'EPN est partiellement couvert par deux sites Natura 2000, relevant tous les deux de la Directive Habitats, Faune, Flore :

- FR2300128 « Vallée de l'Eure »
- FR2400552 « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents »

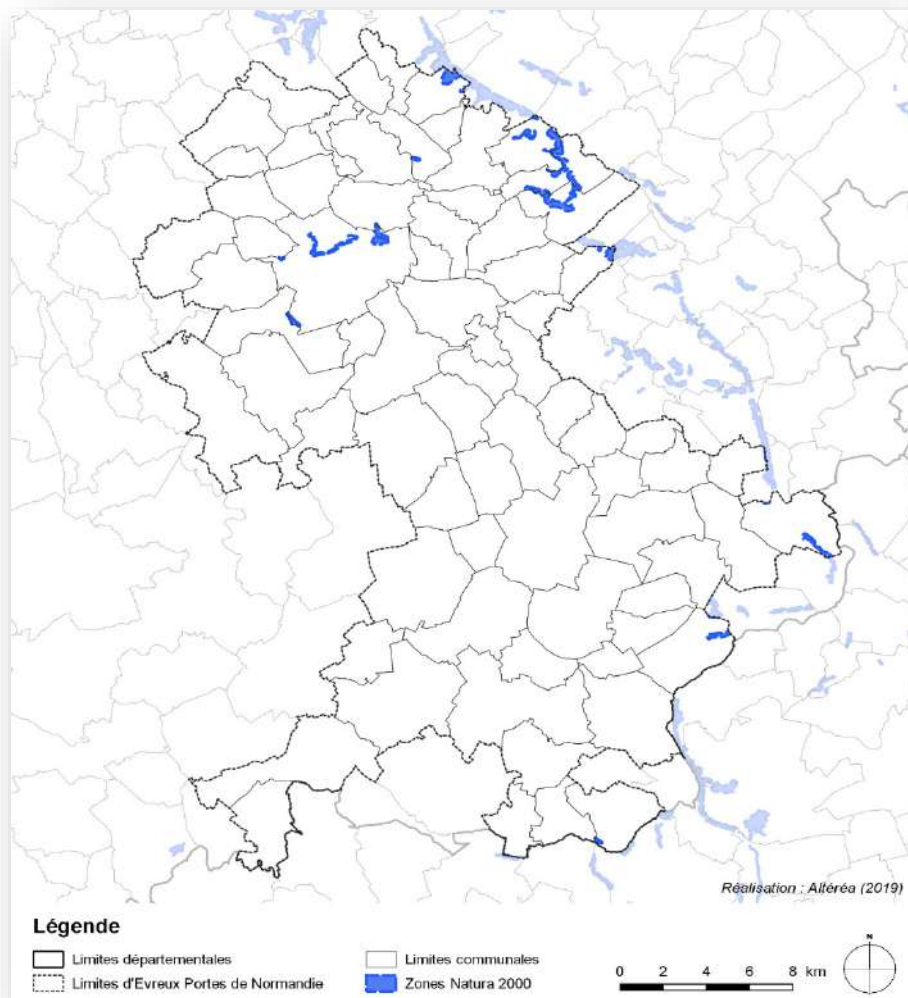


Figure 83 : Emprise des sites Natura 2000 sur le territoire d'EPN.
(Source : data.gouv.fr, Altérea)

Ces « Zones Spéciales de Conservation » sont toutes deux situées sur et à proximité des vallées de l'Eure et de l'Iton et représentent des milieux naturels à enjeu, en particulier pour certaines espèces d'insectes d'intérêt communautaire (*Callimorpha quadripunctaria* par exemple) et des orchidées. Ils sont toutefois menacés par la fermeture des milieux (reboisement progressif).

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.

10 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NÉGATIFS 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 ENR
- ✓ 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.

11 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.

- Il 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'environnemental.

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
AXE 1 : 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>

AXE	ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
AXE 2 : 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>
	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 choisis 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>
	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)
AXE 3 : 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	Améliorer la connaissance du territoire pour mieux gérer les risques	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
	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>	

AXE	ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
AXE 3 : 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	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)
	Réduire la quantité de déchets produits et en améliorer la gestion	<i>Pas d'indicateurs environnemental supplémentaire</i>
AXE 4 : Développer la production d'énergie locale et permettre de rapprocher lieux de production et de consommation	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

12 ANNEXES

12.1 ANNEXE 1 : LISTE DES ZNIEFF RECENSEES SUR LE TERRITOIRE

Identifiant ZNIEFF attribué par l'INPN	Nom de la ZNIEFF	Type de ZNIEFF
240030741	Aulnaie marécageuse du parc	Type 1
230030167	La mare de la vallée du parc	Type 1
230030957	Le bois de Garennes-sur-Eure	Type 1
230015413	La forêt d'Évreux, le château de Navarre, la route Potier	Type 1
230030159	La mare des Ardennes	Type 1
230030924	L'ermitage, la gravière et les abords de l'ancienne voie ferrée à Garenne-sur-Eure	Type 1
230030944	La pelouse et la prairie près du réservoir	Type 1
230009137	Lesbois des Baux, le grand gué	Type 1
230030177	La mare des hauts bois	Type 1
230030184	La mare du brun	Type 1
230030185	La mare du buisson	Type 1
230030895	Les côtes des longs champs et le sec lton	Type 1
230030949	Les coteaux d'Argence-Censurière à Nétreville	Type 1
230016037	La grande vallée à Merey	Type 1
230030947	Les pelouses et les boisements de la vallée du Mesnil	Type 1
230030948	La fosse aux dames	Type 1
230030128	La mare de Gareil	Type 1
230030891	La carrière du bois des vignes	Type 1
230009120	Les coteaux des traquecins	Type 1
230009149	La côte Saint-Sauveur et le bois de Saint-Michel	Type 1
230009150	Le bois de Morsent - la vallée de Morand	Type 1
230009123	Les grandes côtes	Type 1
230009135	La forêt du puits des forges, la croix des vignes	Type 1
230015804	La côte bigot	Type 1
230030925	Le bois du Mottay à Croth	Type 1
230009140	Le bois du Mesnil - la côte de l'Estrée	Type 1
230009198	La croix de la folie	Type 1
230030889	Les vallées à Tourneville	Type 1
230030890	Le coteau de la Verderie	Type 1
230030943	La mare communale de la Villeneuve	Type 1
230030945	Les pelouses du Buc et de la vallée Masson	Type 1
230030137	La mare du Hanoy	Type 1
230030172	La mare des Eprevanches	Type 1
230031170	L'aérodrome de Saint-André-de-l'Eure	Type 1
230030173	La mare des faubourgs	Type 1

Identifiant ZNIEFF attribué par l'INPN	Nom de la ZNIEFF	Type de ZNIEFF
230030174	La mare de Bromenil	Type 1
230031029	La côte du bois de la foye	Type 1
230030181	La mare du bois de Cierrey	Type 1
230009117	La côte Beaumé	Type 1
230030182	La mare de la Bourgogne	Type 1
230009118	Le bois du fils, le bois Hion	Type 1
230030131	La mare de la Villeneuve	Type 1
230016039	Menilles ou les coteaux des Londaines, la côte aux Chalots	Type 1
230000860	Les bords de l'Eure à Croth face à la Malignerie	Type 1
230030138	La mare de Saint-Germain-de-Fresney	Type 1
230030154	La mare du petit bout	Type 1
230000315	Les roches	Type 1
230015806	Les Coutumelles	Type 1
230030132	La mare de la Trigale	Type 1
230030894	Le vallon de la vallée trempée	Type 1
230009144	Le bois de Breux	Type 1
230009119	Les bois des prés et des maladreries à Jouy-sur-Eure	Type 1
230030930	Les anciennes gravières et les friches herbeuses de la vallée René à Jouy-sur-Eure	Type 1
230009113	La vallée de l'Eure de Crèveœur à Saint-Vigor	Type 1
230030136	La mare de Bérou	Type 1
230030135	La mare de l'Artuchon	Type 1
230030186	La mare de Cerisey	Type 1
230031175	Le bournier a Muzy	Type 1
230009132	Les coteaux de Garennes-sur-Eure à Ivry-la-Bataille	Type 1
230009141	Le bois de Monthuley	Type 1
230004507	Le bois des plaisirs, le bois de vaux, la vallée coqueline	Type 1
230009145	La côte du Voisinnet	Type 1
230004506	Les bois humides de la fontaine et d'homme à Fontaine-sous-Jouy	Type 1
230030887	La côte des Angles	Type 1
230009151	La côte de Cativet	Type 1
230030888	Le cours de l'Iton de Normanville au moulin Heulin	Type 1
230009199	La bonne mare	Type 1
230000269	Les jardins	Type 1
230009110	La vallée de l'Eure d'Acquigny à Menilles, la basse vallée de l'Iton	Type 2
230031129	La vallée de l'Avre	Type 2
230000816	La forêt d'Évreux	Type 2
230000825	La Forêt d'Ivry	Type 2
230009125	Le bois de Garennes, la forêt de Merrey, le Val-David	Type 2

12.2 ANNEXE 2 : LISTE DES MONUMENTS HISTORIQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE

COMMUNES	MONUMENTS	CLASSEMENT
Baux-Sainte-Croix (Les)	Alignement de trois menhirs	1975/07/23 : classé MH
Bretagnolles	Eglise	1961/11/24 : inscrit MH
Epieds	Pyramide commémorative de la Bataille d'Ivry	1862 : classé MH
Evreux	Cathédrale Notre-Dame	1862 : classé MH
Evreux	Couvent des Capucins	1931/04/27 : classé MH ; 1963/04/11 : inscrit MH
Evreux	Ancien couvent des Ursulines	1975/06/10 : inscrit MH
Evreux	Ancienne abbaye Saint-Taurin	1840 : classé MH ; 1846 : classé MH ; 1996/10/02 : inscrit MH
Evreux	Evêché et ses dépendances	1907/10/23 : classé MH
Evreux	Ancien immeuble Gomel	1937/04/19 : classé MH
Evreux	Rempart gallo-romain	1941/08/07 : classé MH ; 1984/10/29 : classé MH ; 1996/11/25 : inscrit MH
Evreux	Tour de l'Horloge	1862 : classé MH
Illiers-l'Evêque	Chapelle seigneuriale dite Notre-Dame-de-Pitié	1938/11/30 : classé MH
Jouy-sur-Eure	Eglise	1926/07/19 : inscrit MH ; 1930/09/18 : classé MH
Marcilly-la-Campagne	Eglise	1927/09/22 : classé MH
Prey	Eglise	1954/12/22 : inscrit MH
Reuilly	Eglise Saint-Christophe	1926/04/17 : inscrit MH
Sacquenville	Eglise	1944/03/10 : classé MH
Serez	Eglise	1962/03/21 : inscrit MH
Ventes (Les)	Dolmen de l'Hôtel-Dieu	1910/01/02 : classé MH
Ventes (Les)	Dolmen dit La Pierre Courcoulée	1889 : classé MH
Vieil-Evreux (Le)	Fanum de Cracouville : vestiges gallo-romains	1951/06/29 : classé MH
Marcilly-sur-Eure	Abbaye du Breuil-Benoît	1993/12/17 : classé MH
Evreux	Ancien couvent des Cordeliers	1994/06/06 : inscrit MH partiellement
Gravigny	Léproserie dite maladrerie Saint-Nicolas	1995/02/15 : inscrit MH
Emalleville	Château d'Emalleville	1996/02/20 : inscrit MH
Moisville	Eglise Saint-Martin	1996/11/08 : inscrit MH
Acon	Nécropole dolménique des Prés d'Acon	1998/02/24 : inscrit MH
Acon	Eglise paroissiale Saint-Denis	1998/01/08 : inscrit MH
Coudres	Eglise paroissiale Saint-Martin	1999/01/19 : inscrit MH
Evreux	Théâtre municipal	2002/11/22 : inscrit MH
Muzy	Eglise Saint-Jean-Baptiste	2005/12/15 : inscrit MH
Gauciel	Manoir de Gauciel	2008/04/11 : inscrit MH
Mesnil-sur-l'Estrée	Eglise Sainte-Marie-Madeleine	2010/09/22 : inscrit MH

12.3 ANNEXE 3 : PRESENTATION DU CADRE REGLEMENTAIRE NATIONAL DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PCAET

THEMATIQUE	DOCUMENT	CADRES ET OBJECTIFS NATIONAUX
Émissions de GES globales	Code de l'Environnement	Renforcement de la capacité de stockage du carbone (végétation, sols et bâtiments)
	Code de l'Environnement	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration (pour chaque secteur d'activités)
	LTECV	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par six les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050
Transport	SNBC	Diminuer de 29% le GES à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028) par rapport à 2013 et 70% d'ici 2050
Bâtiment	SNBC	Réduire les émissions de 54% à l'horizon du 3ème budget carbone par rapport à 2013 et d'au moins 86% à l'horizon 2050, et réduire de 28% la consommation énergétique à l'horizon 2030 par rapport à 2010
Energies	SNBC	Maintenir les émissions de GES à un niveau inférieur à celui de 2013 au cours des trois premiers budgets carbone (-4% en moyenne) et réduire les émissions liées à la production d'énergie par rapport à 1990 de 95% d'ici 2050
	LTECV	Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030
		Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune
		Augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de cette consommation en 2030. En 2030, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité, 38% de la consommation finale de chaleur, 15% de la consommation finale de carburant et 10% de la consommation de gaz
Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025		
Consommation responsable	SNBC	Baisser les émissions de 33% à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028)
Industrie	SNBC	Diminuer les émissions de 24 % à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028) et de 75 % d'ici 2050
Agriculture	SNBC	Réduire les émissions agricoles de plus de 12 % à l'horizon du 3ème budget carbone par rapport à 2013 et de 48% d'ici 2050 grâce au projet agroécologique

12.4 ANNEXE 4 : PRESENTATION DU CADRE REGIONAL DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PCAET

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

THEMATIQUE	DOCUMENT	OBJECTIFS RÉGIONAUX
Polluants	PPA	Éliminer l'exposition aux dépassements d'ici 2015 (conséquence du respect des objectifs en matière de qualité de l'air)
		Réduire l'exposition globale aux PM10 de 5% d'ici 2015
		Réduire l'exposition globale aux PM2,5 (particules très fines, inférieures à 2,5 microns) de 10% d'ici 2020
		Réduction de 20% à l'horizon 2020 des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005
		Réduire l'exposition des populations et développer un urbanisme "durable"
		Mieux gérer les pics de pollution
Transports	SRCAE	Baisser de 23% la consommation énergétique finale entre 2005 et 2020 pour le transports voyageurs ; 9% pour le fret
		Baisser de 27% les émissions de GES entre 2005 et 2020 pour le transports voyageurs ; 11% pour le fret
		Baisser de 75% les émissions de GES entre 2005 et 2050 pour le transports voyageurs ; 60% pour le fret
		Baisser de 44% les émissions de PM10 entre 2005 et 2020 pour le transports voyageurs et 32% pour le fret
		Baisser de 59% les émissions de NOx entre 2005 et 2020 pour le transports voyageurs et 23% pour le fret
		Réduire de 12% les trajets en voiture (en véhicule.km)
		Augmenter de 20% les trajets en transports en commun
		Atteindre une part modale de 35% réalisé par en modes doux sur les trajets de portée comprise entre 1 km et 3 km et une part modale de 15% sur les trajets de portée comprise entre 3 km et 10 km
		Faire passer la part modale "fer et fleuve" de 16 à 25% d'ici à 2020
		Faire baisser de 15% l'intensité énergétique du transport routier
		Localiser 80% des constructions neuves au sein des centres urbains des agglomérations et des centre-bourgs du territoire, hors espaces agricoles et naturels
		Réduction de 5% des distances de parcours pour les motifs d'achats et de loisirs
		Doubler la part de passagers en voiture, en passant de 10% à 20% de trajets effectués avec un passager d'ici à 2020
		Assurer le respect des valeurs limites du NO2 et des PM10 en proximité trafic

THEMATIQUE	DOCUMENT	OBJECTIFS RÉGIONAUX
Bâtiment	SRCAE	Baisser de 17% la consommation énergétique finale entre 2005 et 2020
		Baisser de 30% les émissions de GES entre 2005 et 2020
		Baisser de 83% les émissions de GES entre 2005 et 2050
		Baisser de 55% les émissions de PM10 entre 2005 et 2020
		Baisser de 39% les émissions de NOx entre 2005 et 2020
		Atteindre -15% sur la consommation énergétique par un meilleur usage
		Réhabiliter 20 000 logements par an
		Réhabiliter 900 000m ² de surfaces tertiaires par an
		Division par deux, à minima, des logements équipés au fioul, au GPL ou au charbon
		Augmenter de 40% le nombre de logements connectés au chauffage urbain
		Part de 10% de logements équipés par des Pompes à Chaleur de bonne performance énergétique
		Atteindre 10% d'économies dans les logements, et 15% dans les bâtiments du secteur tertiaire, par une amélioration des comportements
		Rénover 20% du parc de logements suivant des niveaux élevés de performance énergétique
		Rénover 1/3 du parc global de bâtiments suivant des standards élevés de performance énergétique
Construire et rénover des bâtiments performants et sobres en carbone intégrant les impacts de la conception à la fin de vie		
Energies renouvelables	SRCAE	Atteindre 24% de part des EnR dans les consommations énergétiques hors raffineries par rapport à l'année 2005
		Atteindre 16% de part des EnR dans les consommations énergétiques par rapport à l'année 2005
		Augmenter de 8672 GWh/an la capacité de production d'EnR (+1212 en bois-énergie collectif et industriel ; +496 en méthanisation ; +1235 en éolien terrestre ; +4624 en éolien off-shore ; +318 en solaire photovoltaïque ; +147 en solaire thermique ; +11 en hydraulique ; +72 en agrocarburants ; +558 en géothermie et aérothermie)
		Installer 140 MW de production en biomasse supplémentaires en collectifs et 150 MW en industriel
		Disposer en région de 60 à 70 installations en exploitation de méthanisation (100 kWé unitaire) et de 40 installations collectives (500 kWé unitaire).
		Développer la récupération et la mutualisation des énergies fatales
Adaptation	SRCAE	Observer et étudier les changements climatiques et leurs impacts sur le territoire
		Coordonner et renforcer la coopération entre acteurs locaux et organiser la gestion des risques climatiques sur le territoire
		Intégrer la composante 'Adaptation' dans les politiques locales et les documents d'aménagement
		Promouvoir une culture du risque climatique en Haute-Normandie

THEMATIQUE	DOCUMENT	OBJECTIFS RÉGIONAUX
Agriculture	SRCAE	Baisser de 20% la consommation énergétique finale entre 2005 et 2020
		Baisser de 13% les émissions de GES entre 2005 et 2020
		Baisser de 40% les émissions de GES entre 2005 et 2050
		Baisser de 4% les émissions de PM10 entre 2005 et 2020
		Baisser de 38% les émissions de NOx entre 2005 et 2020
		Réduire les intrants de 20% kg N/quintal produit
		Réduire de 20% la consommation/hectare des engins agricoles pour les exploitations de "cultures"
		Réduire de 20% la consommation en énergie finale par unité de bétail (GWh/UGB) pour les exploitations de "bétails"
		Réduire l'usage des intrants dans les exploitations et adapter le mode de gestion des effluents
		Réduire de 20% des consommations énergétiques dans les exploitations agricoles
		Tendre vers l'objectif national de 20% de la SAU dédiée à l'agriculture biologique
		Préserver les prairies, les espaces boisés et les espaces naturels
		Augmentation des surfaces dédiées aux cultures énergétiques durables, hors colza, de 4 500 ha d'ici 2020 (soit + 25% entre 2005 et 2020)
Industrie	SRCAE	Baisser de 21% la consommation énergétique finale entre 2005 et 2020
		Baisser de 26% les émissions de GES entre 2005 et 2020
		Baisser de 80% les émissions de GES entre 2005 et 2050
		Baisser de 50% les émissions de PM10 entre 2005 et 2020
		Baisser de 41% les émissions de NOx entre 2005 et 2020
		Améliorer de 15% l'efficacité énergétique des industries manufacturières
		Améliorer de 9% l'efficacité énergétique des raffineries
		Augmenter de 250 000 tonnes la consommation de bois énergie d'ici à 2020
		Atteindre 15% d'économies d'énergie dans le secteur industriel par des mesures d'efficacité énergétique
		Atteindre l'objectif de 20% des industries développant un management énergétique.



Evaluation
Environnementale
Stratégique

MAITRISE D'OUVRAGE

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
ÉVREUX PORTES DE NORMANDIE
9, Rue Voltaire
CS 40423
27 004 Évreux

Contact :
Gladys ROUSSEAU LAHEYE
Responsable Service Climat
T 02 32 31 92 05
@ grouseau@epn-agglo.fr

ASSISTANCE À MAITRISE D'OUVRAGE

Kahoutar ZITOUNI
Cheffe de Projet
T 06 18 28 34 56
✉ kzitouni@alterea.fr

Pierre-Louis GARCIA
Coordinateur d'études
T 02 40 74 24 81
✉ plgarcia@alterea.fr

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

29 JUIN 2021