



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE
Énergies & Climat



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE



COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE DE L'OISE ET DES TROIS FORETS

PCAET **Rapport de présentation** version finale

Jun 2021

REDACTEURS



INDDIGO

SOMMAIRE

1. LE TERRITOIRE DE LA CC DE LA VALLEE DE L'OISE ET DES TROIS FORETS... 5	
1.1 Découpage administratif	5
1.2 Démographie	5
1.3 Occupation des sols	5
1.4 Les compétences de la Communauté de communes	6
1.4.1 Compétences :	6
1.4.2 Mutualisations et fonds de concours :	6
2. CONTEXTE DU PCAET ET METHODOLOGIE	7
3. LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION DU PCAET	7
3.1 La gouvernance mise en place	7
3.2 La mobilisation des parties prenantes	8
4. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES	8
4.1 Le contexte local	10
4.1.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).....	10
4.1.2 Plan Local d'Urbanisme	10
4.1.3 Les Contrats de Milieu.....	10
4.2 Le contexte regional	10
4.2.1 le Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France (SDRIF)	10
4.2.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE).....	10
4.2.3 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	11
4.2.4 Le Plan de Déplacements urbains d'Île-de-France	11
4.2.5 Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement.....	12
4.3 Le contexte national	12
4.3.1 La loi TEPCV.....	12
4.3.2 Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)	14
4.3.3 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	14
4.3.4 Le Plan national d'adaptation au changement climatique.....	15
5. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC.....	16
5.1 Combien coûte l'énergie sur le territoire ?	16
5.2 Le territoire consomme	17

5.3	Le territoire produit.....	19
5.4	Le territoire émet des gaz a effet de serre.....	20
5.5	Et la qualité de l'air ?.....	20
5.6	Le changement climatique, sur notre territoire, se traduit par :	20
6.	LA STRATEGIE DU PCAET	22
6.1	Objectifs strategiques	22
6.1.1	Objectifs chiffrés air, énergie, climat.....	22
6.1.2	Objectifs réseaux.....	23
6.1.3	Objectifs renforcement du stockage carbone et matériaux biosourcés.....	23
6.1.4	Objectifs adaptation au changement climatique.....	24
6.2	Objectifs opérationnels	24
6.2.1	Réduction de la consommation énergétique	24
6.2.2	Production d'énergies renouvelables	26
7.	LE PLAN D' ACTIONS	28
8.	DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION	29
8.1	Les indicateurs	29
8.2	Le processus d'évaluation	29
9.	GOUVERNANCE DU PCAET.....	30

1. LE TERRITOIRE DE LA CC DE LA VALLEE DE L'OISE ET DES TROIS FORETS

1.1 DECOUPAGE ADMINISTRATIF

La CC Vallée de l'Oise et des 3 forêts compte 9 communes et représente 37 559 habitants. Elle se situe intégralement dans le département du Val-d'Oise.

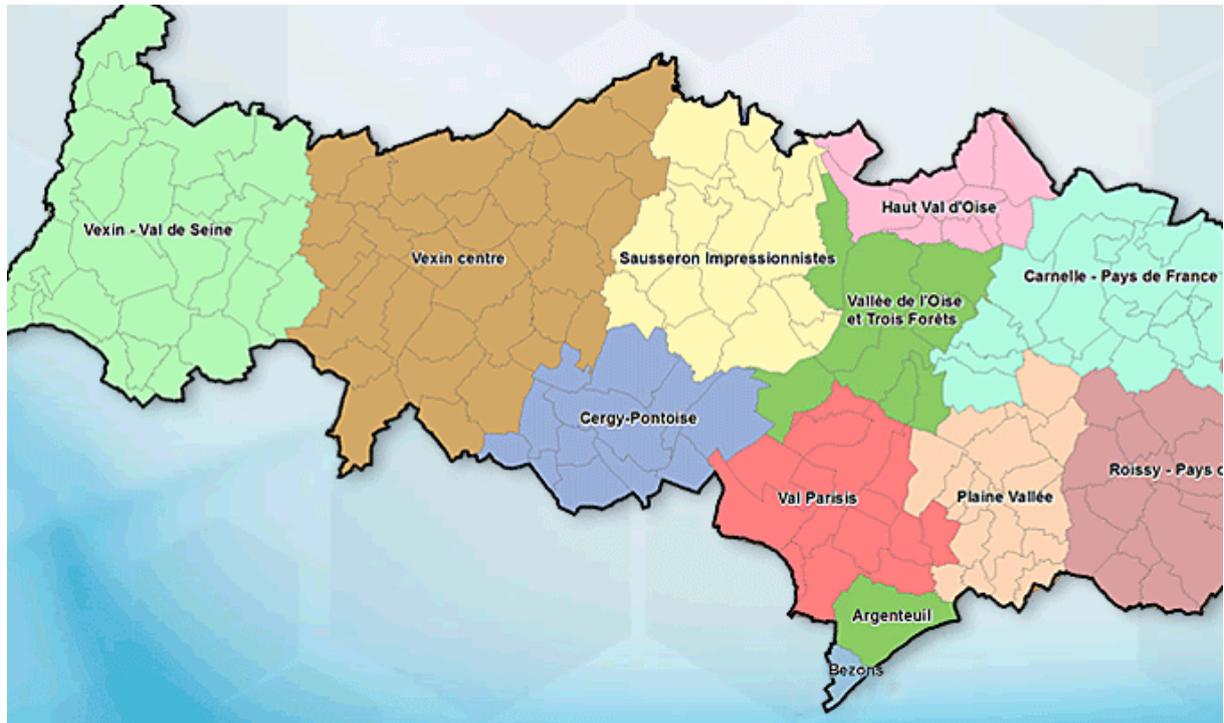


Figure 1 : Le territoire administratif de la CC dans le département du Val-d'Oise.

1.2 DEMOGRAPHIE

Selon l'INSEE, la densité de population est de 981 habitants/km² pour le département (données 2016). L'intercommunalité présente une densité près de deux fois plus faible de 495 hab/km².

1.3 OCCUPATION DES SOLS

En 2017, le territoire est essentiellement occupé par des bois et des forêts, comme le nom de la CC le laisse à suggérer. Ils recouvrent 45,4% du territoire. Viennent ensuite les espaces agricoles, avec 26%, puis les milieux artificialisés, ouverts (7,4%) ou bâtis (16,3%) représentant 23,7% des sols. Enfin les milieux semis-naturels, l'eau et les zones humides ne représentent que 4,5% du territoire, en régression importante par rapport à 2012.

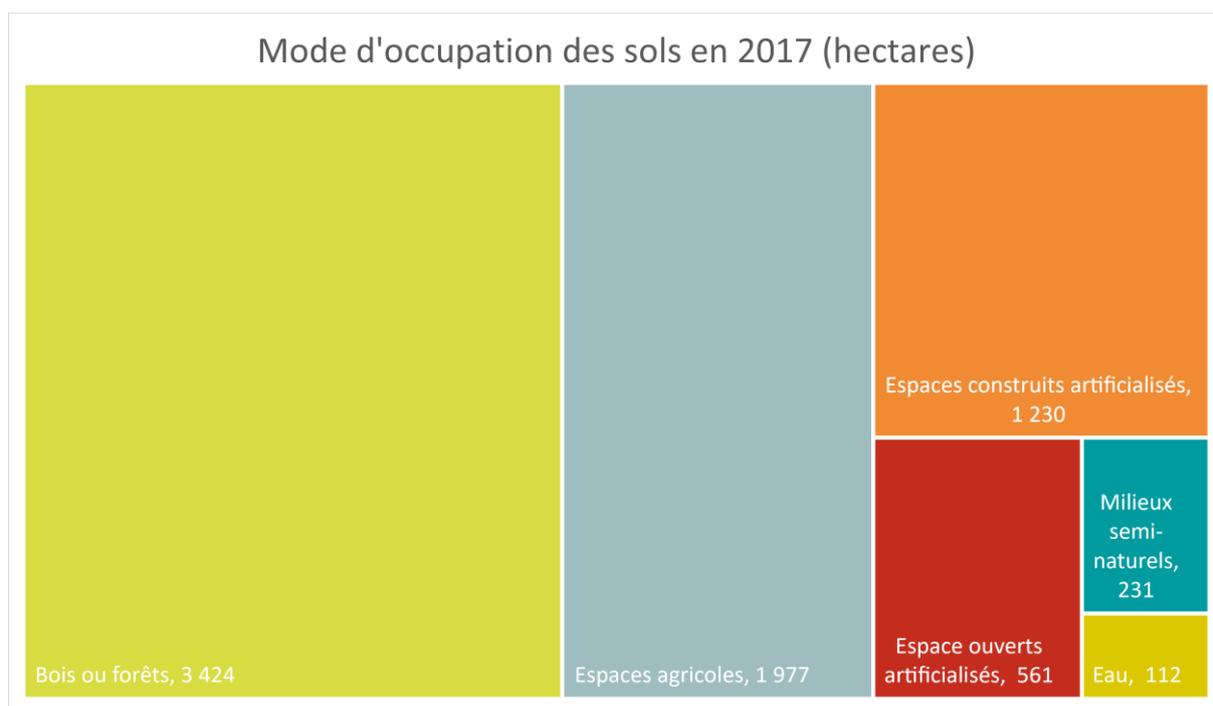


Figure 2 : Mode d'occupation des sols de la CC en 2017

1.4 LES COMPETENCES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

La communauté de communes exerce les compétences qui lui ont été transférées par les communes membres, à savoir :

1.4.1 COMPETENCES :

- Aménagement de l'espace et schéma de cohérence territoriale
- Actions de développement économique
- Collecte et traitement des déchets ménagers (en lien avec les Syndicats Tri-Or et Tri-Action)
- Actions de protection et mise en valeur de l'environnement (lutte anti-tags, enlèvement et traitement des dépôts sauvages)
- Actions en matière de cadre de vie (ex : étude sur l'accessibilité des bâtiments)
- Actions en matière de sécurité (maintenance des équipements de surveillance et d'alarme, études sur l'implantation de dispositifs de vidéo protection)
- Fourrière animale
- Soutien et développement de l'activité de l'Harmonie intercommunale
- Action de développement du numérique

1.4.2 MUTUALISATIONS ET FONDS DE CONCOURS :

- Instruction du droit des sols pour les communes-membres
- Acquisition et mise à disposition de matériel festif
- Mutualisation du secteur informatique
- Fonds de concours pour des travaux de voirie, de sécurité et d'accessibilité

2. CONTEXTE DU PCAET ET METHODOLOGIE

A travers le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**, démarche réglementaire, la collectivité se fixe des objectifs stratégiques pour :

- réduire la consommation énergétique du territoire,
- augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique,
- réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire,
- réduire la pollution atmosphérique du territoire,
- s'adapter au changement climatique.

Le PCAET est établi pour 6 ans, donc sur la période 2020-2025, évalué à la mi-parcours, puis remis à jour au terme des 6 ans.

Le présent document constitue le document final du Plan Climat Air Energie Territorial.

Il présente :

- le processus de construction du PCAET
- l'articulation avec les autres politiques publiques locales, régionales et nationales
- une synthèse du diagnostic (le rapport détaillé est disponible auprès de la collectivité, et fourni également aux services de l'Etat)
- la stratégie et les objectifs (le rapport détaillé est disponible auprès de la collectivité, et fourni également aux services de l'Etat)
- le plan d'actions, et son articulation avec la stratégie
- la gouvernance et les modalités de suivi et d'évaluation du PCAET.

3. LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION DU PCAET

3.1 LA GOUVERNANCE MISE EN PLACE

A l'échelle de l'EPCI, les 2 instances de gouvernance mobilisées sont :

- Un Comité de pilotage (COFIL), présidé par le Président de la communauté de communes, et composé d'élus des différentes communes. Le COFIL se réunit au lancement de la démarche et à l'issue de chaque grande étape de la démarche, pour validation.
- Un Comité Technique (COTECH), composé de vice-présidents de la communauté de communes, de représentants des différents services et de partenaires (SIGEIF, PNR Oise).

Le Bureau et le Conseil Communautaire sont également associés, à chaque étape de validation après passage en COFIL.

Une présentation du projet de PCAET a été votée à l'unanimité par le conseil communautaire du 28/02/2020

3.2 LA MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

Différents temps forts et modalités de mobilisation des parties prenantes, en interne et en externe, ont permis de construire le PCAET, de façon transversale :

La construction du **diagnostic** a été réalisée sur la base de données collectées auprès de d'ENERGIF mais également auprès de l'EPCI, via la mobilisation d'acteurs locaux (SIGEIF, DDT95, ADEME, GRDF, Energie Partagée, PNR de l'Oise, CAUE 95, ...) et des différents services. Il a ensuite été présenté et validé en COPIL en Mai 2019.

La **stratégie** a été construite autour de 2 temps forts :

- Un atelier de concertation dédié à la stratégie s'est tenu le 9 Juillet 2019. Ainsi, les membres du COTECH ont débattu des enjeux énergétiques, défini des priorités stratégiques et établi un niveau d'ambition à l'horizon 2030, à travers des objectifs opérationnels.
- Un COPIL de validation le 24 Septembre 2019.

Enfin, l'élaboration du **plan d'actions** s'est déroulée de façon participative en partenariat avec la CC Carnelle Pays de France.

En effet, 6 ateliers de co-construction ont été mutualisés avec cet EPCI, et proposés ainsi aux élus et services des collectivités, ainsi qu'aux acteurs du territoire. Ils ont permis de débattre autour d'une centaine de propositions d'actions, sur les thématiques transversales suivantes :

- Le 19/11/19 : Ateliers Exemplarité & Mobilité
- Le 03/12/19 : Ateliers Habitat & Urbanisme
- Le 13/12/19 : Ateliers EnR&R & Ruralité

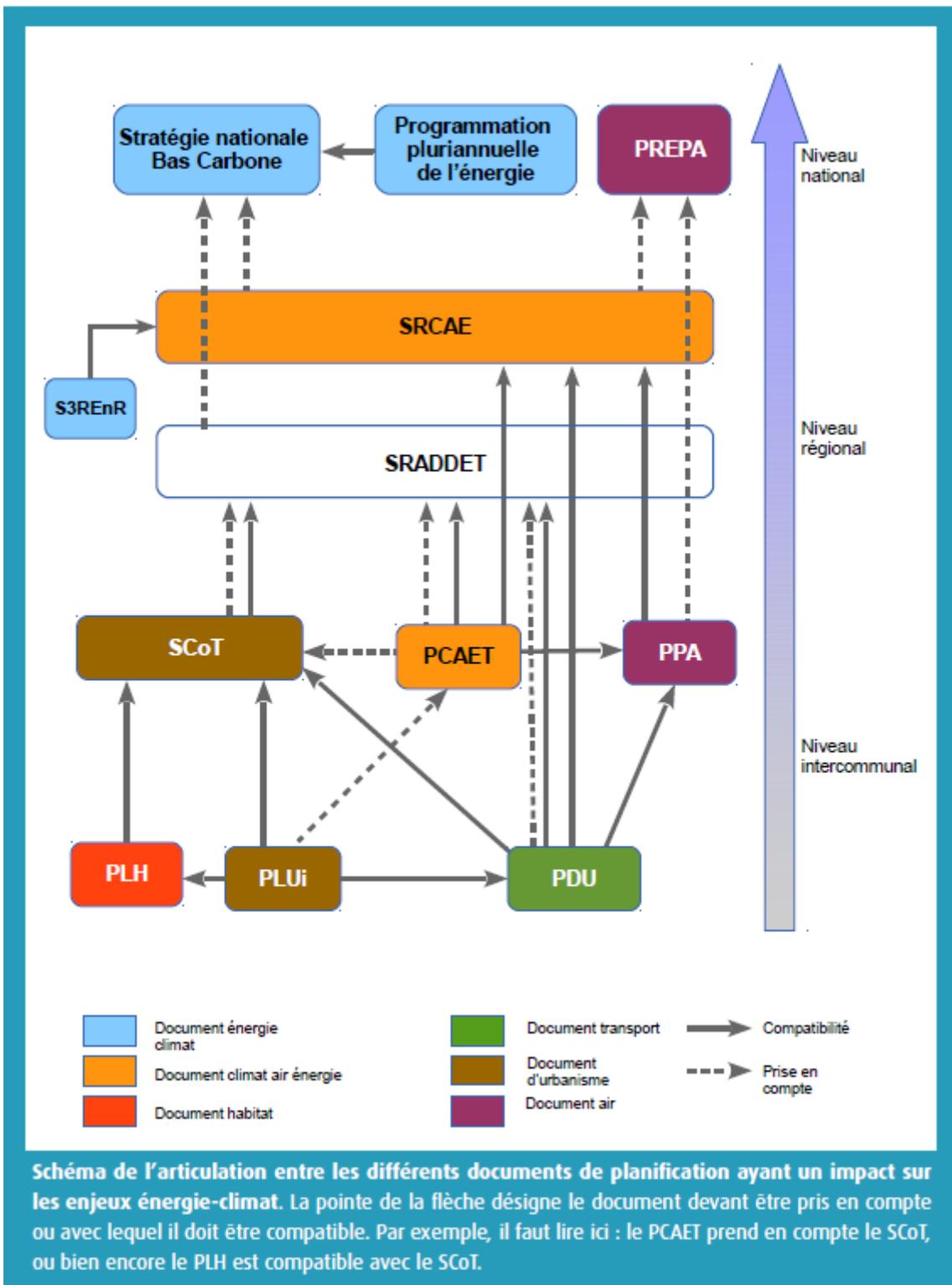
Ces ateliers ont donné lieu à l'élaboration d'un projet de plans d'actions, validé en COPIL le 28 Janvier 2020, après avoir été consolidé en COTECH, le 10 Janvier 2020.

4. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES

Pour mémoire, le schéma ci-dessous rappelle l'articulation du PCAET avec les autres documents cadres. En particulier :

- Le PCAET doit être compatible avec le SDRIF (valant SRADDET),
- Le PCAET doit être compatible avec le PPA,
- Le PCAET doit prendre en compte le SCOT,
- Les PLU (ou PLUi) doivent prendre en compte le PCAET.

La CC ne possède ni SCOT ni PLUi. Chaque commune possède son propre PLU. Ces derniers doivent prendre en compte le PCAET lors de leur révision.



Source CEREMA « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? »

« Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales » ;
« Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ».

4.1 LE CONTEXTE LOCAL

4.1.1 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

Le territoire ne dispose pas de SCoT.

4.1.2 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLU est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes (EPCI), établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Les objectifs, le contenu, les modalités d'élaboration, de révision et de suivi du PLU (ou du PLUi) sont définis dans le cadre du code de l'urbanisme (Livre I – Titre II – Chapitre III).

La Communauté de communes De la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts n'est pas dotée de PLUi. Chaque commune possède donc son propre PLU. L'intégration des objectifs climat air énergie dans ces PLU est à la fois un objectif stratégique et un volet du plan d'action.

4.1.3 LES CONTRATS DE MILIEU

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. C'est un programme d'actions, volontaire et concerté, sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.).

Le territoire n'est concerné par aucun contrat de rivière.

4.2 LE CONTEXTE REGIONAL

4.2.1 LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION D'ÎLE-DE-FRANCE (SDRIF)

Le SDRIF a été élaboré par la Région Île-de-France en association avec l'État. Il a été adopté le 18 octobre 2013 par délibération du conseil régional d'Île-de-France N° CR 97-13 et approuvé par décret en Conseil d'État n° 2013-1241 du 27 décembre 2013.

Le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) est un document de planification stratégique. Il a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région. Pour que ce projet prenne corps, au-delà de l'application de règles d'urbanisme renouvelées, une programmation et des propositions de mise en œuvre y sont attachées. Le SDRIF est également un document « anticipateur » qui évalue les incidences du projet d'aménagement sur l'environnement, et propose des ajustements afin de les éviter, les réduire, ou les compenser en l'absence d'autre solution.

Le SDRIF doit être mis en œuvre dans les documents d'urbanisme locaux (SCoT, PLU, cartes communales).

4.2.2 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE).

Un SDAGE a deux vocations :

- Constituer le plan de gestion de l'eau dans le bassin hydrographique, au titre de la loi de transposition de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (DCE). À ce titre, il intègre dans son champ de compétence tous les domaines visés par la DCE et comprendra en particulier deux parties importantes :
 - La fixation de l'objectif environnemental (« bon état » ou « bon potentiel ») à atteindre pour chacune des masses d'eau du bassin et de l'échéance fixée pour cet objectif (2015, 2021 ou 2027),
 - Un programme de mesures.
- Être le document de référence pour la gestion de l'eau dans le bassin : le SDAGE oriente la prise de certaines décisions administratives (obligations de prise en compte ou de compatibilité) par la formulation d'orientations et de dispositions jugées nécessaires par le Comité de Bassin.

La CC De la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts se situe au sein du bassin Seine Normandie.

Le SDAGE 2016-2021 a été annulé par le tribunal administratif de Paris en décembre 2018, à la demande des chambres d'agriculture régionales, à la suite d'un vice de procédure. Cette annulation remet en application le SDAGE 2010 – 2015 pour le bassin Seine Normandie.

(Source : Agence de l'eau Seine Normandie)

4.2.3 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

Le SRCE constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue.

Le SRCE a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 26 septembre 2013 et par arrêté préfectoral du 21 octobre 2013. Il a été élaboré conjointement par l'État (DREAL) et la Région.

Le plan d'actions du SRCE comporte 3 champs d'actions :

- Préserver et restaurer la trame verte et bleue régionale,
- Orienter les stratégies, les documents d'urbanisme et les projets,
- Aider à la compréhension et éclairer la décision.

4.2.4 LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS D'ÎLE-DE-FRANCE

Le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) a été approuvé le 19 juin 2014, pour fixer les objectifs jusqu'en 2020 . Il définit le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional.

Le document s'articule autour de neuf défis et trente-quatre actions couvrant l'intégralité des problématiques de déplacements de personnes comme de marchandises. Ses objectifs à l'horizon 2020 sont fixés tant en termes de pratiques de déplacement (diminution de 2% des modes individuels motorisés dans un contexte de croissance globale de 7 % des déplacements), que de moyens à mettre en œuvre, qu'ils soient relatifs aux transports collectifs, aux modes actifs (vélo et marche), mais aussi à la gouvernance, au management de la mobilité ou à la logistique urbaine.

La révision du PDUIF est annoncée en 2021.

4.2.5 LE SCHEMA REGIONAL DE L'HABITAT ET DE L'HEBERGEMENT

En Ile-de-France, le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) fixe pour 6 ans, les objectifs globaux en matière de construction et de rénovation de logements, de construction et d'amélioration des structures d'hébergement, de développement équilibré du parc de logements sociaux, de rénovation thermique des logements, d'actions en faveur des populations défavorisées, de rénovation urbaine, de requalification des quartiers anciens dégradés et de lutte contre l'habitat indigne. Il prévoit les déclinaisons territoriales de ces objectifs au niveau de chaque établissement public de coopération intercommunale.

Il indique notamment les objectifs à atteindre pour satisfaire les besoins en logements et en places d'hébergement.

Le SRHH d'Île-de-France a été approuvé le 20/11/2019

Le SRHH s'inscrit en articulation avec les objectifs de rénovation énergétique du parc déterminés par le SRCAE (Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Île-de-France) avec 125 000 logements réhabilités par an jusqu'en 2020, dont 40 000 logements individuels privés, 50 000 logements collectifs privés et 35 000 logements sociaux, le développement du chauffage urbain, la réduction progressive du fuel, du GPL et du charbon avec la mise en place de solutions alternatives, et la réduction de 5% des consommations énergétiques par des comportements plus sobres.

4.3 LE CONTEXTE NATIONAL

4.3.1 LA LOI TEPCV

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) fixe les objectifs principaux suivants, à l'échelle nationale :

	2020	2025	2030	2050
Emissions de GES			-40%/1990	-75%/1990
Consommation énergétique finale			-20%/2012	- 50% / 2012
Consommation énergétique primaire énergies fossiles			-40%/2012 *	
Part des énergies renouvelables/consommation finale brute	23%		32%	
<i>Part des énergies renouvelables/production d'électricité</i>			40%	
<i>Part des énergies renouvelables/consommation finale de chaleur</i>			38%	
<i>Part des énergies renouvelables/consommation finale de carburant</i>			15%	
<i>Part des énergies renouvelables/consommation de gaz</i>			10%	
Part du nucléaire dans la production d'électricité		50%		
Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques				
Rénovation du parc immobilier niveau "BBC rénovation"				100%
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	50%			
Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur			x 5 **	

* Objectif revu à la suite de la parution de la loi Energie-Climat du 08/11/19

Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I

4.3.2 LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (PREPA)

Fixé par l'article 64 de la loi TEPCV, le PREPA est composé :

Du décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs de réductions à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les cinq polluants visés (SO₂, NO_x, NH₃, COVNM, PM_{2,5}), conformément aux objectifs européens définis par la directive (UE) 2016/2284 sur la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques,

Arrêté du 10 mai 2017 établissant le PREPA. Ce texte fixe les orientations et actions de réduction dans tous les secteurs pour la période 2017-2021.

RÉDUCTION
DES ÉMISSIONS
PAR RAPPORT À 2005



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NO _x)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 57 %

Objectifs du PREPA – source Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

4.3.3 LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) a fixé des budgets carbone - par décret- pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028 (plafonds d'émissions de GES à ne pas dépasser au niveau national), ainsi que des orientations sectorielles pour une économie décarbonée, pour atteindre les objectifs nationaux fixés par la loi TEPCV.

Les principaux objectifs et orientations par secteur sont repris ci-après :

SECTEURS	OBJECTIFS DU SNBC	
	A horizon 2028	A horizon 2050
OBJECTIFS DE BAISSSE DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE		
Résidentiel	-28 % /2010 (A horizon 2030)	-
OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GES		
Tous transports	-29% /2013	-
Résidentiel	-54% /2013	-
Agriculture	Plus de -12% /2013	-48% /2013
Industrie	-24%/2013	-75% /2013

Figure 3 : Objectifs du SNBC en lien avec le PCAET

4.3.4 LE PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'objectif général du Plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022 (PNACC-2) est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter, d'ici 2050, les territoires de la France métropolitaine et outre-mer aux changements climatiques régionaux attendus.

« La concertation a été organisée selon six domaines d'action qui structurent ainsi les priorités du PNACC-2 :

- les actions du domaine « Gouvernance » ont pour ambition d'articuler efficacement les échelons nationaux et territoriaux et d'impliquer la société autour de la mise en œuvre et du suivi du PNACC-2, en ayant une attention particulière pour l'outre-mer ; elles veilleront à assurer la cohérence entre adaptation et atténuation et à renforcer le cadre juridique et normatif favorable à l'adaptation ;
- les actions proposées reposent sur les meilleures connaissances scientifiques et sur la sensibilisation de toute la population à la nécessité de lutter contre le changement climatique et de s'y adapter (domaine « Connaissance et information ») ;
- de nombreuses actions visent à protéger les personnes et les biens face aux risques climatiques (domaine « Prévention et résilience ») et à préparer les filières économiques aux changements attendus (domaine « Filières économiques »), ce qui accompagnera l'évolution et renforcera le potentiel de création d'emplois et d'innovation ;
- les actions privilégient partout où cela est possible les solutions fondées sur la nature (domaine « Nature et milieux ») ;
- certaines actions visent enfin à bénéficier des expériences menées dans les autres pays et à renforcer les capacités des acteurs français à accompagner les pays en développement dans leurs propres politiques d'adaptation au changement climatique (domaine « International »).

Le PCAET inclut également des actions visant à adapter le territoire au changement climatique, notamment sur le volet ressource en eau et biodiversité.

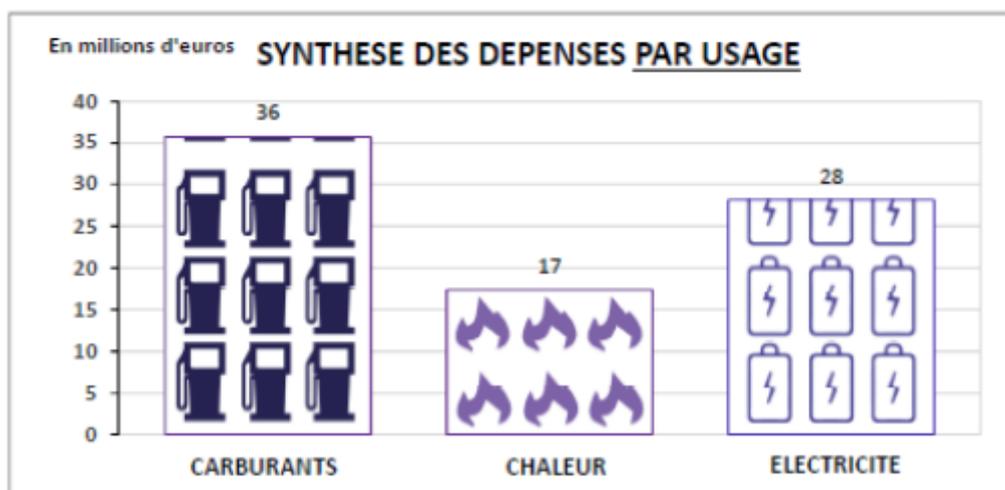
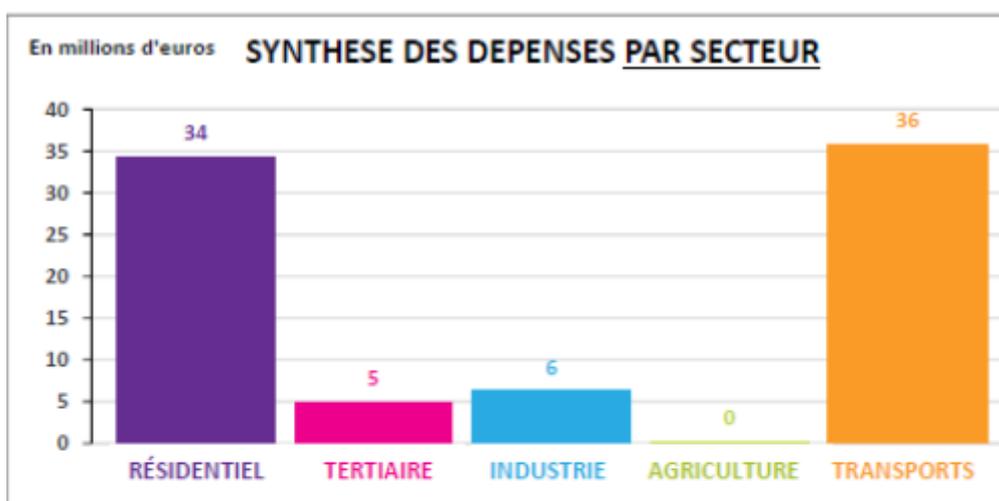
5. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

L'ensemble du diagnostic, état des lieux et potentiel, est détaillé dans un rapport complet disponible auprès de la Communauté de Communes et transmis également aux services de l'Etat en complément du présent document.

Pour une bonne compréhension de l'articulation entre enjeux territoriaux, stratégie et plan d'actions, sont rappelés ici des éléments clés de ce diagnostic.

5.1 COMBIEN COÛTE L'ÉNERGIE SUR LE TERRITOIRE ?

La consommation énergétique du territoire, tout acteurs (particuliers, entreprises, grand public...) et usages confondus, représente une dépense annuelle de **81 millions d'€/an (données 2015)**.



Les ménages sont le plus impactés : les dépenses pour se déplacer, et se chauffer, sont de loin les plus importantes. 11% des ménages dépensent plus de 10% de leurs revenus pour les besoins énergétiques des logements.

En réduisant la consommation d'énergie, et en développant les énergies renouvelables, c'est autant d'économies générées au quotidien, mais aussi pour développer et maintenir des emplois locaux.

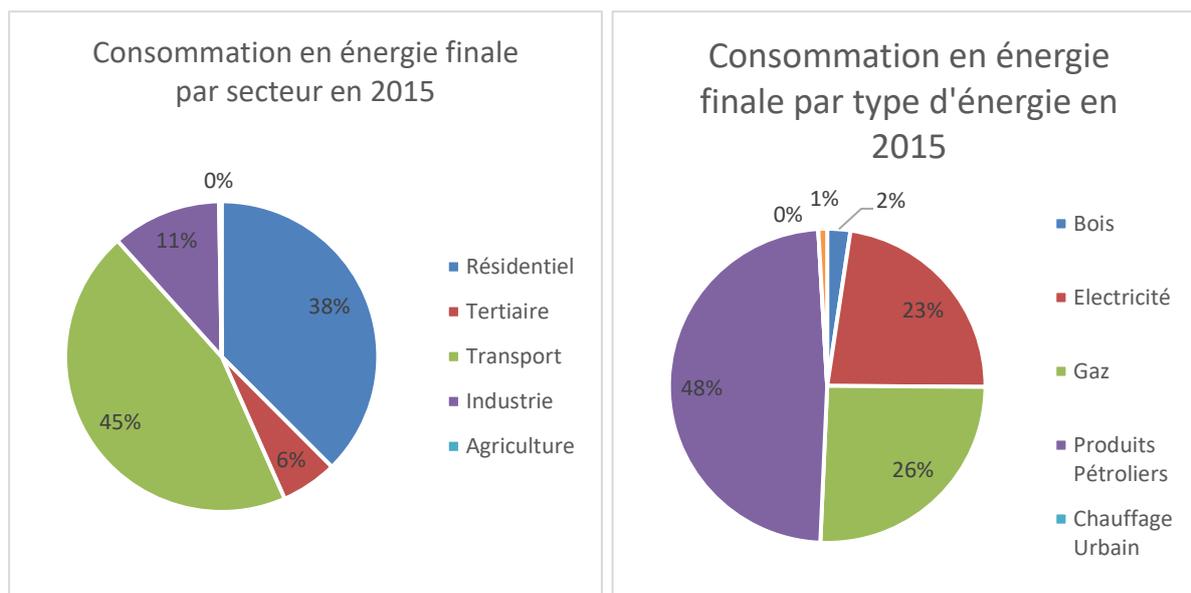
5.2 LE TERRITOIRE CONSOMME ...

949 GWh /an, soit 24 MWh par habitant et par an (donnée 2015). Cela représente environ 5% de la consommation énergétique départementale (19 TWh), la consommation départementale par habitant s'élève à 16 MWh/hab.

Les secteurs les plus consommateurs sont :

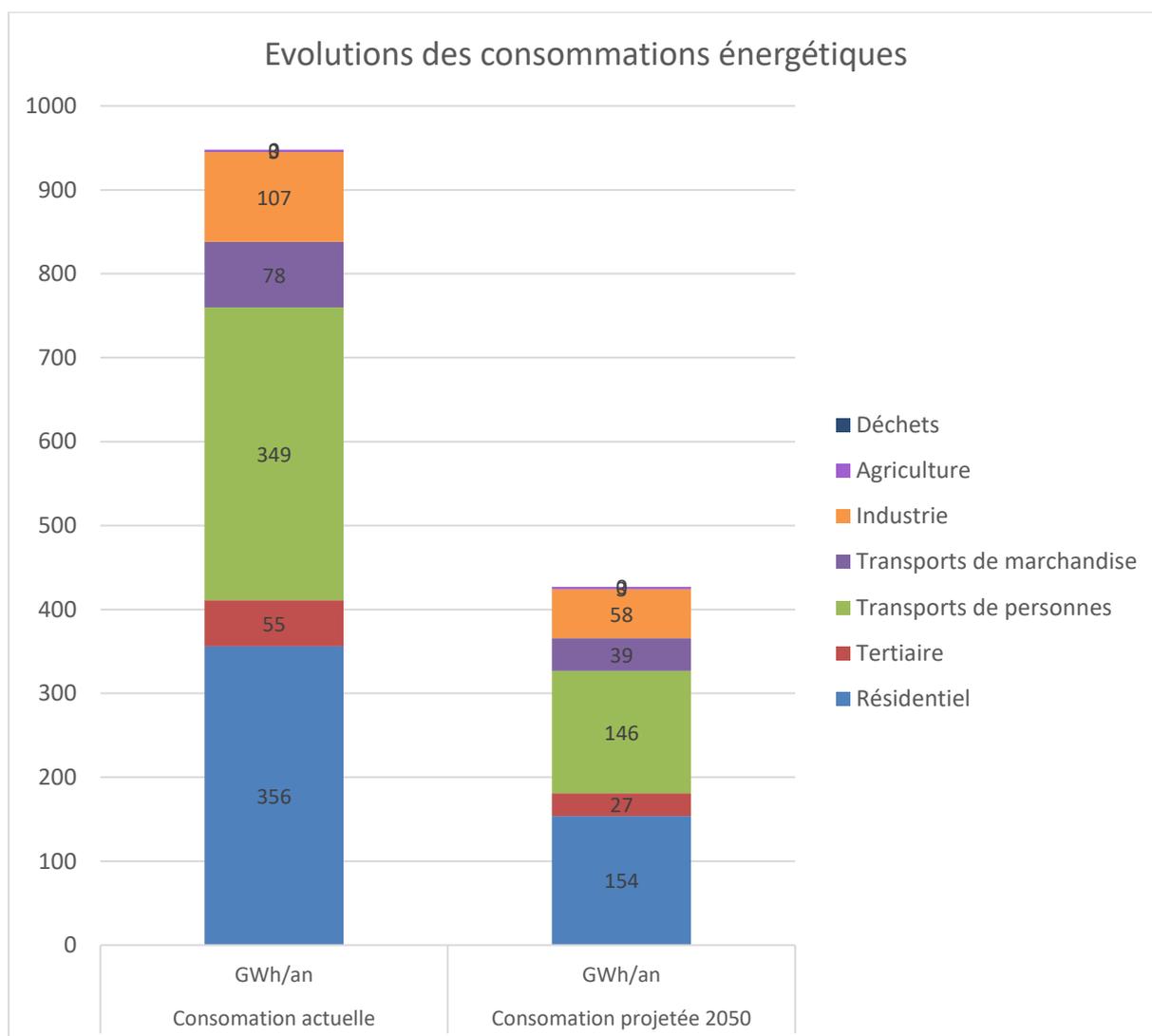
- Le transport routier (45%)
- Le résidentiel (38%)

Les énergies fossiles (produits pétrolier et gaz) couvrent 74% des besoins. L'électricité, produite à plus de 80% par des énergies fossiles en 2016 (nucléaire + thermique) couvrent 23% des besoins.



Le potentiel de réduction des consommations énergétique a été estimé à près de 522 GWh à 2050 soit environ 55% de la consommation actuelle (2015).

Les principaux potentiels de réduction se situent au niveau des secteurs résidentiel et transports routiers représentant respectivement 39% et 44% du gisement.



Quelques données contextuelles sur ces deux principaux secteurs :

- **Résidentiel/logements**

- **Données énergétiques**

- 1er poste consommateur d'énergie (44%)
- 2nd poste émetteur de GES (27%)
- Baisse significative entre 2005 et 2015 : -12%
- 55% d'énergies fossiles (gaz et produits pétroliers)
- 36% d'électricité

- **Parc de logements**

- 13 000 logements
- 93% de résidences principales
- 75% de propriétaires occupants, 20% locataire, 5% HLM
- 37% des logements construits avant 1970, 57% entre 1970 et 2005 et 6% post 2005.

- **Transports/mobilité**

- **Données énergétiques**

- 2nd poste consommateur d'énergie (43%)

- 1er poste émetteur de GES (51%)
- Environ 82% de la consommation pour le transport de personnes dont la moitié pour la mobilité locale
- **Caractérisation des déplacements**
 - 3,51 déplacements / personne / jour
 - Taux d'équipement/ménage : 1,66 voiture
 - 70% des déplacements en voiture
 - 39% des déplacements dits « contraints » -> Domicile – travail/études. Ils se font principalement en voiture (75%) vers Paris et Roissy
- **Panorama de l'offre**
 - Un territoire plutôt bien structuré en offre de transport en commun, avec quelques lignes « internes »
 - Quelques aménagements cyclables existants à valoriser dans la mise en œuvre d'un futur réseau modes doux
 - Pas de service à la mobilité structurant, ni d'implication locale dans la valorisation du covoiturage
 - Un relai à engager localement sur les actions planifiées par le PDUIF et les opérations à venir portées par Ile-de-France Mobilités

5.3 LE TERRITOIRE PRODUIT...

23 GWh d'énergie par an (donnée 2015, source Energif).

Les énergies renouvelables, essentiellement du bois et du biogaz, couvrent l'équivalent de 2% de la consommation énergétique.

Le territoire dispose d'une marge de manœuvre importante pour augmenter l'indépendance énergétique et maîtriser davantage la facture énergétique.

Le potentiel de développement des EnR électrique est le plus important (principalement solaire photovoltaïque). En ce qui concerne la chaleur renouvelables les potentiels les plus importants sont le bois énergie, la méthanisation, le solaire thermique et la géothermie.

Type d'énergie	Filières	Vecteurs énergétiques	Production 2015 (GWh/an)	Potentiel Max. 2050 (GWh/an)	
Solaire		Électricité	0,1	95,0	x 950
		Chaleur	0,6	19,0	x 32
Éolienne		Électricité	0,0	9,0	
Hydraulique		Électricité	0,0	0,0	
Biomasse		Chaleur*	22,0	66,0	x 3
		Électricité	0,0	0,0	-
		Biogaz	0,0	6,4	
		Biocarburant	-		
Géothermie		Chaleur	0,0	7,0	
Récupération		Chaleur	0,6	2,4	-
		Électricité	0,0	0,0	-
TOTAL			23,3	204,8	x 8,8

5.4 LE TERRITOIRE EMET DES GAZ A EFFET DE SERRE

Environ 202 000 Teq CO₂ par an, soit 5,3 Teq CO₂/habitant par an. Ce qui est inférieur à la moyenne régionale (7,2 Teq CO₂/habitant par an)

Sur le territoire, les émissions sont dues essentiellement aux 2 secteurs suivants :

- Le transport routier : 57% -> Quasiment exclusivement de la combustion de carburant des moteurs thermiques
- Le résidentiel : 27% -> Via la combustion d'énergies fossiles pour la production de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire)

5.5 ET LA QUALITE DE L'AIR ?

Les concentrations des polluants surveillés dans une démarche de Plan Climat se situent en moyenne annuelle à des niveaux inférieurs aux seuils réglementaires.

On notera cependant :

- Les dépassements des valeurs cibles de l'OMS sur tout le territoire concernant les PM2.5,
- Des concentrations importantes de PM10 et dioxyde d'azote aux abords des grands axes routiers
- La concentration d'ozone fortement dépendantes des conditions météorologiques dépassant parfois les valeurs cibles

La qualité de l'air reste un enjeu majeur de santé publique. Réduire nos consommations d'énergie contribuera à réduire d'autant la plupart des émissions de polluants.

5.6 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, SUR NOTRE TERRITOIRE, SE TRADUIT PAR :

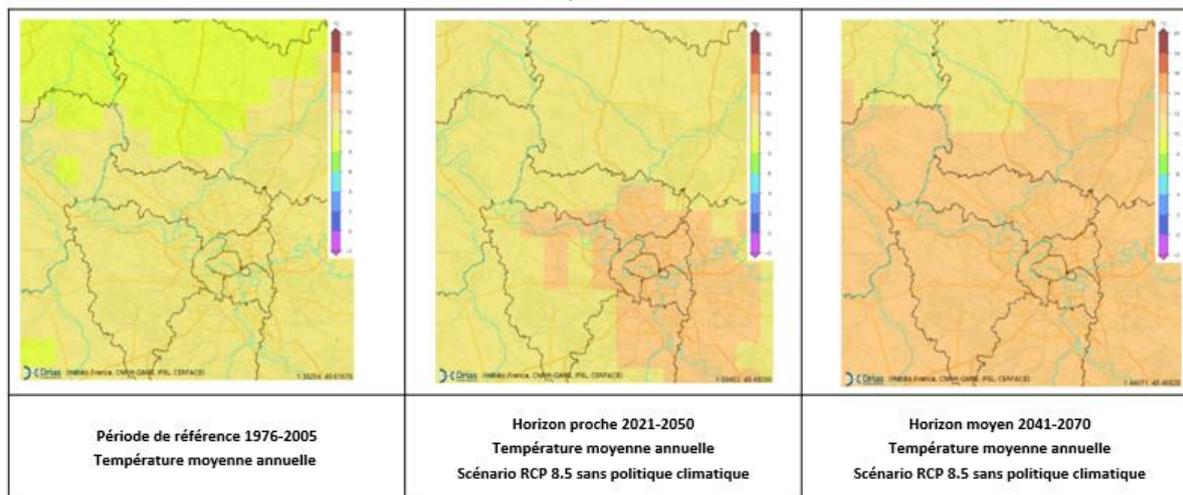
- Des périodes de chaleur de plus en plus fréquentes, et longues, avec ses impacts sur la santé,
- Le développement d'allergènes et parasites,
- Des précipitations très irrégulières, et donc des périodes de sécheresse entraînant des pressions d'usage sur la ressource en eau,
- Des phénomènes extrêmes de plus en plus fréquents,
- Des pertes économiques directes pour l'agriculture,
- De profondes perturbations pour la biodiversité.

Le Changement Climatique



+1,5°C depuis 50 ans
+2,2° en 2070

Évolution t°



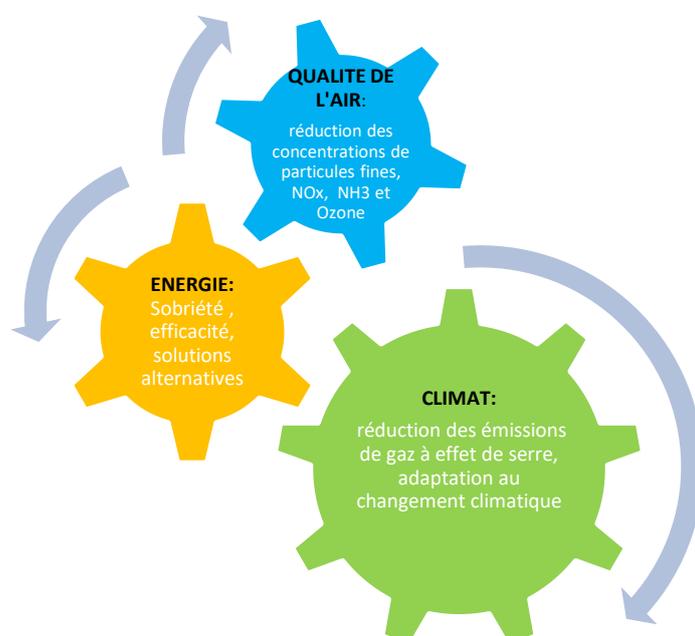
Source DRIAS

6. LA STRATEGIE DU PCAET

A la croisée d'enjeux énergétiques, climatiques, socio-économiques, sanitaires et environnementaux, la stratégie Air Energie Climat la CC de la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts répond à l'ambition politique des élus, tout en tenant compte des avis des partenaires techniques.

La CC de la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts a souhaité mettre prioritairement l'accent sur des orientations de maîtrise de l'énergie puis de production d'énergies renouvelables, priorités qui lui permettent d'agir efficacement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et d'amélioration de la qualité de l'air, et de travailler en cohérence avec l'adaptation du territoire au changement climatique.

Ainsi, la stratégie repose sur les trois piliers constitutifs d'un Plan Climat Air Energie Territorial répondant aux objectifs réglementaires, que sont l'énergie, l'air et le climat.



6.1 OBJECTIFS STRATEGIQUES

6.1.1 OBJECTIFS CHIFFRES AIR, ENERGIE, CLIMAT

La déclinaison en objectifs stratégiques de cette trajectoire est la suivante :

	2015	2021	2024	2026	2030	2050
Consommations énergétiques (GWh)	949	894	868	851	819	677
Consommation (baisse/2015)	-	-5%	-8%	-9%	-14%	-29%
Transports					-12%	
Résidentiel					-14%	
Tertiaire					-36%	
Agriculture					0%	
Industrie					-9%	
Emissions de GES (kteqCO2)	202	141	120	109	92	63
Emissions de GES (baisse /2015)	-	-26%	-36%	-42%	-55%	-69%
Secteur transport					-78%	
Secteur bâtiment					-24%	
Secteur agriculture					-18%	
Secteur industrie					-16%	

Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015)						
Emissions de Nox (baisse/2015)	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%	-4%
Emissions de PM 2.5 (baisse/2015)	-16%	-16%	-24%	-29%	-39%	-70%
Emissions de PM 10 (baisse/2015)	-21%	-21%	-32%	-38%	-49%	-81%
Emissions de NH3 (baisse/2015)	-36%	-36%	-51%	-59%	-71%	-95%
Emissions de SO2 (baisse/2015)	-6%	-6%	-10%	-13%	-17%	-37%
Emissions de COVNM (baisse/2015)	-30%	-30%	-44%	-51%	-63%	-91%

Energies renouvelables et de récupération (en GWh)						
Chaleur renouvelable						
<i>Bois énergie</i>	22	24	25	26	27	34
<i>Solaire thermique</i>	0	2	3	4	5	12
<i>Géothermie</i>	0	2	3	4	5	12
<i>UIOM thermique</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Récup eaux usées</i>	0	0	0	0	0	0
Electricité renouvelable						
<i>Photovoltaïque</i>	0	14	21	26	35	82
<i>Eolien</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Hydroélectricité</i>	0	0	0	0	0	0
<i>UIOM -électricité</i>	0	0	0	0	0	0
Biogaz						
<i>Méthanisation</i>	0	0	0	0	0	0
Total (GWh)	23	43	53	59	73	139
Taux d'EnR (% de la consommation)	2,4%	4,8%	6,1%	7,0%	8,9%	20,6%

6.1.2 OBJECTIFS RESEAUX

La communauté de communes de la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts, avec l'appui du SIGEIF et en partenariat avec les autorités organisatrices de transport et de distribution d'énergie, mettra en place les conditions nécessaires de développement des réseaux de distribution d'énergie permettant d'atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables, notamment en lien avec les objectifs de développements du solaire photovoltaïque.

6.1.3 OBJECTIFS RENFORCEMENT DU STOCKAGE CARBONE ET MATERIAUX BIOSOURCES

L'enjeu du stockage du carbone à l'échelle d'un territoire repose sur deux logiques : réduire les émissions de carbone liées aux changements d'affectations des sols et accroître la séquestration du carbone.

Aussi, la collectivité se fixe les 3 objectifs suivants :

- Réduire l'artificialisation des sols, pour tendre vers l'objectif national de « zéro artificialisation nette »

- Dans le cadre de l'élaboration des PLU, la CCVO3F accompagnera les communes dans la mise en œuvre de décisions d'aménagement visant à réduire l'artificialisation des sols, en prévoyant d'une part de densifier à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, et d'autre part d'augmenter globalement le nombre de logements à l'hectare.
- Soutenir les pratiques agricoles favorisant le stockage carbone
 Certaines pratiques agricoles, telles que le retournement de prairies permanentes pour y planter des cultures, sont à limiter le plus possible. En revanche, le déploiement de pratiques agricoles vertueuses (plantation de haies, enherbement permanent du rang, de l'interrang ou du pourtour des parcelles, réduction des labours, etc.) est à favoriser.

6.1.4 OBJECTIFS ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour répondre aux enjeux de l'adaptation du territoire au changement climatique, la collectivité se fixe prioritairement les objectifs stratégiques suivants :

- Préserver les ressources naturelles
 La collectivité souhaite notamment renforcer son action dans les domaines de la prévention contre les espèces invasives et maintenir les espaces naturels, via les PLU.
- Soutenir les pratiques agricoles résilientes
 Certaines pratiques agricoles, telles que le retournement de prairies permanentes pour y planter des cultures, sont à limiter le plus possible. En revanche, le déploiement de pratiques agricoles vertueuses (plantation de haies, enherbement permanent du rang, de l'interrang ou du pourtour des parcelles, réduction des labours, etc.) est à favoriser. Le soutien à une agriculture résiliente est une action centrale du PCAET.
- Intégrer les enjeux Air-Energie-Climat dans les documents d'urbanisme
 La CCVO3F est sensible à coordonner de façon étroite l'élaboration des prochains PLU avec les objectifs du PCAET, afin d'assurer une parfaite cohérence entre ces documents de planification et intégrer pleinement les enjeux air énergie climat dans les documents d'urbanisme locaux, tant pour réduire les émissions que pour adapter le territoire au changement climatique.

6.2 OBJECTIFS OPERATIONNELS

Ces objectifs stratégiques se déclinent concrètement par les objectifs opérationnels suivants, débattus en ateliers stratégie, affinés en COTECH puis arbitrés lors du COPIL.

6.2.1 REDUCTION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

Secteur RESIDENTIEL	Résultat Atelier		Choix du COPIL	
Rénovation énergétique maisons niveau BBC <i>Rénovation</i>	2 cartes posées (total = 12)	2 000 maisons 20% du parc 200 Maisons /an Gain 20 GWh/an	OK	<u>Rôle EPCI:</u> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation/Accompagnement : PTRE, SPEEH, relai commune Soutien accompagnement financier ou politique fiscale Prescription : SCOT, PLU, PLH
Rénovation énergétique appartements niveau BBC <i>Rénovation</i>	1 carte posée (total = 3)	1 900 appartements 40% du parc 190 appartements/an Gain 10 GWh/an	OK	
Eco-gestes et efficacité énergétique	2 cartes posées (total 4)	7 000 ménages 50% des ménages Gain 20 GWh/an	OK	

Secteur TERTIAIRE	Résultat Atelier		Choix du COPIL	
Rénovation bâtiments tertiaire	1 carte posée (total = 2)	90 000 m2 bureaux ou 120 000 m2 commerces (ou un mix) Gain 10 GWh/an <i>50% du potentiel</i>	OK	<u>Rôle EPCI:</u> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation acteurs économiques Politique de maîtrise foncière ZAE incitation ou obligation via règlements de zone, PLU
Efficacité énergétique des bâtiments	1 carte posée (total = 1)	Sobriété et efficacité énergétique dans 190 000 m2 de bâtiments Gain 10 GWh/an <i>100% du potentiel</i>	OK	

Secteur TRANSPORTS PERSONNE	Résultat Atelier		Choix du COPIL	
Report modal Domicile/travail	2 cartes posées (total = 2)	6 700 DT en vélo, Ou 4 000 en TC, Ou 13 600 en covoiturage, Ou Mixte Gain 20 GWh/an 100% du potentiel	OK	<u>Rôle EPCI:</u> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation/accompagnement/Information Nouveaux services mobilité (infrastructures, covoiturage, location...) Urbanisme Financier
Report modal Longs déplacements	0 carte posée (total = 15)	Co-voiturage et des TC : -7% du potentiel Gain - GWh/an	OK	
Politique d'urbanisme	1 carte posée (total = 1)	Urbanisme : -7% besoins déplacement Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	OK	<u>Rôle EPCI:</u> <ul style="list-style-type: none"> SCOT, PLU ZAC, OPAH

Secteur TRANSPORTS PERSONNE	Résultat Atelier		Choix du COFIL	
Réduction de la vitesse	0 carte posée (Total = 1)	Abaissement des vitesses sur les routes Gain - GWh/an	OK	<u>Rôle EPCI:</u> -
Efficacité énergétique des véhicules	2 cartes posées (total = 2)	7 000 voitures efficaces en énergie Gain 20 GWh/an 100% du potentiel	OK	<u>Rôle EPCI:</u> •Information/sensibilisation •Infrastructures (bornes, PK...) •Aides financières
Secteur TRANSPORTS MARCHANDISES	Résultat Atelier		Choix du COFIL	
Optimisation transport marchandises	0 carte posée (Total = 4)	Report modal optimisation remplissage + « dernier km » (25% du potentiel) Gain - GWh/an	OK	<u>Rôle EPCI:</u> Lobbying
Secteur INDUSTRIES	Résultat Atelier		Choix du COFIL	
Efficacité énergétique	1 carte posée (Total = 1)	Ecologie industrielle, éco-conception 100 % du potentiel Gain 10 GWh/an	OK	<u>Rôle EPCI:</u> Communication sur dispositifs, prospection

Figure 4 : Décisions du COFIL pour la réduction des consommations d'énergie

6.2.2 PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les objectifs sont les suivants, associés à des ordres de grandeur en termes d'investissement et de création d'emplois :

Secteur ELECTRICITE RENEUVELABLE	Résultats Atelier		Choix du COPIL	
Solaire photovoltaïque en toiture	3 cartes posées (Total = 10)	4 800 maisons 300 bâtés équipés ou mixte #30 bâtés /an Prod. 30 GWh/an	OK	<u>Rôle EPCI:</u> • Sensibilisation, communication, données
Solaire photovoltaïque au sol ou en ombrière	0,5 carte posée (Total = 0,5)	Equ. 1 900 places de parking, ou 10 ha au sol Prod. 5 GWh	OK	• Prescriptif/incitatif : PLU, • Exemple : patrimoine publics
Grand éolien	0 carte posée (Total 1)	0 éoliennes de 2,5 MW Gain 0 GWh	OK	• Financier : soutiens, aides
Secteur CHALEUR RENEUVELABLE	Résultats Atelier		Choix du COPIL	
Bois énergie chaufferies centralisées	0,5 carte posées (Total = 4)	7 petites chaufferies bois 5 GWh/an	OK	<u>Rôle EPCI:</u> • Stratégie territoriale : objectifs données,
Bois énergie domestique performant (mesure d'efficacité)	2 cartes posées (Total = 2)	Renouveler 3 400 appareils (100% du parc)	OK	• Sensibilisation, communication, visites
Solaire thermique	0,5 carte posées (Total = 2)	#2 500 maisons 5 GWh/an	OK	• Prescriptif/incitatif : PLU, ZAC • Exemple : patrimoine publics
Géothermie	0,5 carte posées (Total = 0,5)	#600 logements chauffés 5 GWh/an	OK	• Financier : soutiens, aides
Secteur Biogaz	Résultats Atelier		Choix du COPIL	
Méthanisation	0 carte posée (Total = 2)	0 unités de méthanisation	OK	<u>Rôle EPCI:</u> • Stratégie territoriale : objectifs données,

Figure 5 : Décisions du COPIL pour le développement des énergies renouvelables

7. LE PLAN D' ACTIONS

Le plan d'actions reflète les priorités stratégiques fixés par la Communauté de Communes, et se décline selon les axes suivants :

➔ **Axe 1 : Pour un Agence Energie-Climat Territoriale**

ACTION 1 : Préfiguration de la future mission

ACTION 2 : Encourager et accompagner la rénovation énergétique des logements privés

ACTION 3 : Informer et sensibiliser le grand public sur les nouvelles pratiques de la mobilité

➔ **Axe 2 : Pour une rénovation & performance énergétique**

ACTION 4 : Planifier la rénovation de l'habitat et la lutte contre la précarité énergétique

ACTION 5 : Optimiser l'éclairage public

ACTION 6 : Encourager et accompagner la rénovation énergétique des logements privés

ACTION 7 : Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires & industriels

ACTION 8 : Rénovation des bâtiments publics

➔ **Axe 3 : Vers une mobilité bas carbone**

ACTION 9 : Aménager les liaisons modes actifs sécurisées

ACTION 10 : Plan de déplacements inter-entreprises

ACTION 11 : Exemplarité des collectivités

ACTION 12 : Encourager la pratique du vélo

ACTION 13 : Adapter l'offre aux besoins des habitants et salariés

ACTION 14 : Favoriser les nouvelles motorisations « bas carbone »

➔ **Axe 4 : Vers un mix énergétique renouvelable**

ACTION 15 : Schéma directeur des Energies Renouvelables (SDE EnR)

ACTION 16 : Intégrer le développement des EnR dans les objectifs des PLU

ACTION 17 : Renouvellement des anciens équipements de chauffage domestiques

ACTION 18 : Déployer des installations PV sur le domaine public

ACTION 19 : Déployer des installations PV sur le domaine privé

➔ **Axe 5 : Adaptation au changement climatique**

ACTION 20 : Promouvoir le cycle naturel de l'eau

ACTION 21 : Stocker du carbone dans le sol

ACTION 22 : Préserver les corridors écologiques et maintenir une activité agricole

ACTION 23 : Maintenir et développer les puits carbonés

➔ **Axe 6 : Vers une économie circulaire**

ACTION 24 : Prévention et valorisation des déchets

ACTION 25 : Encourager le réemploi local

ACTION 26 : Encourager la production locale

ACTION 27 : Promouvoir les circuits courts alimentaires

Les actions sont présentées en détail dans les « Fiches actions en annexe ».

8. DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

8.1 LES INDICATEURS

Trois types d'indicateurs sont à suivre :

- **Les indicateurs de suivi de réalisation de chaque action.** Ces indicateurs permettent simplement de suivre l'avancée de l'action. Ils sont indiqués dans le tableau de bord et les fiches actions. Chaque pilote de projet suit ces indicateurs pour un reporting au Comité de Pilotage. La fréquence de suivi est annuelle (mais le suivi se fera au fil de l'eau pour plus d'efficacité) et les méthodes de collecte des données varient selon l'indicateur.
- **Les indicateurs d'évaluation de l'efficacité de l'action.** Ces indicateurs permettent d'estimer l'efficacité de l'action, par rapport à des gains en matière de gaz à effet de serre ou des gains énergétiques, ou de la production d'énergie renouvelable, ou de report modal, ou encore en matière de préservation des ressources. Sont inclus également dans cette catégorie les indicateurs environnementaux complémentaires, en lien avec l'évaluation environnementale stratégique. Chaque pilote de projet suit ces indicateurs pour un reporting au Comité de Pilotage. La fréquence de suivi est annuelle, et les méthodes de calcul et de collecte des données sources varient selon l'indicateur, elles sont précisées dans la tableau de bord interne de la collectivité.
- **Les indicateurs d'évaluation de l'efficacité du programme.** Ces indicateurs sont limités, ils correspondent aux objectifs stratégiques fixés par la collectivité, en matière :
 - d'écologie
 - de gain énergétique territorial
 - d'émissions de gaz à effet de serre évitées
 - de production d'énergie renouvelable
 - d'émissions de polluants évitées

Ils sont calculés à chaque bilan annuel, sur la base de l'ensemble des indicateurs d'efficacité consolidés.

Le bilan est présenté annuellement au Comité de Pilotage.

8.2 LE PROCESSUS D'ÉVALUATION

L'évaluation se fait à la fois au fil de l'eau, et à travers des bilans annuels.

La responsable du PCAET anime la mise en œuvre du programme et suit régulièrement son avancée en interrogeant les pilotes des actions, qui lui transmettent la valeur des indicateurs, notamment lors de la tenue des Comités techniques.

Un bilan d'avancement complet est établi chaque année et présenté au Comité de pilotage.

Ce suivi régulier permet de faire état de l'avancée du programme au Comité de Pilotage, qui décide si besoin de réorienter des actions, ou de relancer des pilotes et des partenaires, voire de renforcer des moyens humains, techniques et financiers.

9. GOUVERNANCE DU PCAET

Pour l'élaboration du PCAET, a été mise en place une gouvernance incluant étroitement les communes et les acteurs du territoire. Celle-ci a vocation à perdurer pour la mise en œuvre du plan d'actions.

- **L'équipe projet** est l'instance opérationnelle centrale pour l'animation et le suivi du PCAET. Elle est composée de la chargée de mission PCAET, de la responsable aménagement-urbanisme, et du Vice-Président en charge du PCAET.
- **Le comité technique** est l'instance centrale pour la mise en œuvre du PCAET : il réunit les vice-présidents. Il se réunit à minima 2 fois par an pour le suivi de l'avancement des actions, partager les difficultés, questionnements et facteurs clés de succès. L'avancement est ensuite présenté en COPIL.
- **Le Comité de Pilotage** est l'instance de suivi et de validation ou réorientation du programme. Il fixe les moyens alloués, pour les actions relevant de la CC. L'équipe projet lui rend compte de l'avancée du plan d'actions. Il est présidé par le Président de la CC et rassemble l'ensemble des maires. Il se réunit au moins deux fois par an, dont une fois pour un bilan complet de l'avancement du PCAET.
- **Le bureau** : à minima, une présentation annuelle de l'avancée du plan d'actions est faite en bureau. En complément, des sujets spécifiques au PCAET peuvent être mis à l'ordre du jour pour arbitrage.
- **Le Conseil communautaire** : à minima, une présentation annuelle de l'avancée du plan d'actions est faite en conseil communautaire. En complément, des sujets spécifiques au PCAET peuvent être mis à l'ordre du jour pour délibération si nécessaire.