



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE



COMMUNAUTE DE COMMUNES CARNELLE PAYS DE FRANCE

Evaluation environnementale du projet de Plan Climat Air Energie Territorial

Résumé non technique

Octobre 2020 – document de travail

SIÈGE SOCIAL - 367, avenue du Grand Ariétaz
73024 CHAMBÉRY CEDEX
INDDIGO SAS au capital de 1 500 000 €
RCS CHAMBÉRY - APE 7112B
SIRET 402 250 427 00026

Inddigo
367, avenue du Grand Ariétaz
CS 52401
73024 CHAMBÉRY CEDEX

Tél. : 04 79 69 89 69
Fax : 04 79 69 06 00
E-mail : inddigo@inddigo.com

www.inddigo.com



REDACTEUR :

Delphine ROUILLARD, INDDIGO

SOMMAIRE

SOMMAIRE	4
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	5
1 LEXIQUE.....	5
2 QU'EST-CE QUE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?.....	6
3 ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION	7
4 ETAT INITIAL DU TERRITOIRE	8
5 LES EFFETS DES THEMES LIES AU PCAET SUR SON ENVIRONNEMENT	11
5.1 Les émissions de gaz à effet de serre.....	11
5.2 Les ressources énergétiques	11
5.3 Synthèse des impacts.....	12
6 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT	14
7 ETUDE DES SCENARII/DU SCENARIO	15
7.1 Description des scénarii envisagés	15
7.2 Impacts environnementaux des scénarii	15
8 JUSTIFICATION DES CHOIX.....	16
9 LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	20
9.1 Les actions retenues.....	20
9.2 Synthèse des enjeux	21
10 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	23
10.1 Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000.....	23
10.2 Analyse des incidences Natura 2000 des sites existants	24
10.3 Conclusion	24
11 LES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION	25
11.1 DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES.....	25
11.2 LA MOBILITE	26
12 SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	27
13 LA METHODOLOGIE UTILISEE.....	29

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification.....	7
Tableau 2 : Récapitulatif des forces et faiblesses du territoire	10
Tableau 3 : Caractérisation des enjeux	12
Tableau 4 : Les indicateurs de suivi	28
Figure 1 : Décisions du COPIL pour la réduction des consommations d'énergie	18
Figure 2 : Décisions du COPIL pour le développement des énergies renouvelables	19
Figure 3 : Zone Natura 2000 située sur le territoire de la C3PF – Source : géoportail	23

1 LEXIQUE

ARS : Agence Régionale de Santé
COV : Composé Organique Volatil
DDT : Direction Départementale du Territoire
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
DRIEA : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Equipement et de l'Aménagement d'Ile-de-France
DRIHL : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement
EnR : Energie Renouvelable
IFEN : Institut Français de l'Environnement, remplacé à présent par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)
ONF : Office National des Forêts
PER : Profil Environnemental Régional
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PPR : Plan de Prévention des Risques
PRQA : Plan Régional pour la Qualité de l'Air
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utile
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRADT : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire
SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile-de-France
SIC : Site d'Importance Communautaire
SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale

2 QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la réalisation du Plan Climat Air Énergie Territorial de la Communauté de Communes Carnelle Pays de France (appelé par la suite PCAET), conformément à la directive européenne du 27 juin 2001 et à sa transcription en droit français (notamment l'ordonnance du 3 août 2016). **Elle identifie, décrit et évalue les effets que peut avoir le PCAET sur l'environnement territoire**

Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnemental constitue la synthèse de l'évaluation environnementale. Il aborde différents aspects :

- l'articulation du PCAET avec les autres documents de planification,
- l'état initial du territoire : c'est un bilan du territoire concerné par le PCAET suivant 5 dimensions de l'environnement :
 - la pollution et la qualité des milieux,
 - les ressources naturelles,
 - les risques sanitaires et technologiques,
 - les nuisances,
 - les milieux naturels, sites et paysages,
- les effets des thématiques du PCAET sur l'environnement, en tenant compte des sensibilités du territoire dégagées dans la première partie,
- les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, si le PCAET n'était pas mis en œuvre,
- la description des scénarii étudiés / du scénario étudié
- l'exposé des motifs des choix effectués,
- les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000,
- une présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation,
- la mise en place d'un suivi environnemental,
- la méthodologie utilisée.

3 ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION

Le tableau suivant présente succinctement les différents documents avec lesquels le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte. Le signe « / » signifie que plusieurs documents existent sur le territoire, les différentes dates d'approbation n'ont pas été indiquées.

Document de planification	Date d'approbation/parution	A fait l'objet d'une évaluation environnementale	Articulation avec le PCAET
Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)	mai-17	non	Pris en compte
Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	déc-12	oui	Compatible
Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	janv-18	non	Compatible
Stratégie nationale bas carbone (SNBC)	mai-17	non	Prise en compte
Plan Climat Energie Territorial du Département (PCET)	oct-15	oui	Cohérence
Schéma Directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE)	Annulé en déc 2018	oui	Cohérence
Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)	janv-20	oui	Cohérence
Contrats de milieu	/	non	Non concerné - Cohérence
Plan Régional Santé Environnement (PRSE)	oct-17	non	Cohérence
Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)	déc-13	oui	Pris en compte
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	oct-13	oui	Pris en compte
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	/	oui	pas de SCoT sur le territoire
Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)	/	oui	Pris en compte
Agenda 21	/	non	Pas d'agenda 21 sur le territoire Cohérence
Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)	nov-19	oui	Cohérence

Tableau 1 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification

4 ETAT INITIAL DU TERRITOIRE

L'analyse environnementale du territoire est basée sur un ensemble de données provenant de différents organismes : CC Carnelle Pays de France, Département, Préfecture, DDT, ADEME, Agence de l'Eau, IFEN, ARS, DRIEA Île-de-France, Airparif,

La synthèse de cette analyse peut être présentée en termes de richesses et/ou de faiblesses du territoire, ce qui permet de définir la sensibilité du territoire dans des domaines environnementaux spécifiques.

Le tableau ci-après présente une synthèse, par dimension de l'environnement et sous-domaine :

- les forces et faiblesses du territoire,
- la localisation territoriale des enjeux,
- les objectifs de référence,
- la sensibilité du territoire. Cette dernière s'apprécie par rapport à des référentiels nationaux (comment se positionnent le territoire vis-à-vis de moyennes nationales) et/ou par rapport à l'importance des forces et faiblesses et/ou le nombre d'objectifs de référence.

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Etat de l'environnement		Localisation des enjeux	Politique d'amélioration	Proposition de sensibilité
		Les richesses	Les faiblesses			
Pollutions et qualité des milieux	Eau	Bilan des eaux conforme à la réglementation Bonne qualité physico chimique des eaux de surface	Etat mauvais des eaux souterraines avec présence de pesticides et nitrates	Local	SDAGE EPTB Seine Grands Lacs	forte
	Sol et sous-sols		1 site pollué	Global/local		modérée
Ressources naturelles	Matières premières	Territoire riche en sables et alluvions	Pression sur les ressources : 2 carrières en activité	Local	Schéma départemental des carrières	faible
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	Importante couverture forestière Eau potable globalement de bonne qualité	Baisse de la ressource en eau Pesticides et nitrates présents dans l'eau	Local	Périmètres de protection SDAGE	forte
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	10 ZNIEFF, 1 site Natura 2000, PRN Oise Pays de France, 8 ENS	Milieux fragiles	Local	SRCAE	forte
	Paysages		Artificialisation et urbanisation importante	Global		forte
	Patrimoine culturel	6 sites classés, 5 sites inscrits, 22 monuments historiques		Local		faible
Risques	Risques naturels et technologiques	Plusieurs PPR instruits	Toutes les communes concernées par un risque n'ont pas encore de PPR. Territoire exposé aux risques d'inondations, de mouvements de terrains, de transport de matière dangereuses, et industriel.	Global/local	PPR, Plans de secours	forte
	Risques sanitaires	Pas d'ambroisie	Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l'usage des pesticides Pollution de l'air chronique	Global/local	PRSE 3	modérée

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Etat de l'environnement		Localisation des enjeux	Politique d'amélioration	Proposition de sensibilité
		Les richesses	Les faiblesses			
Nuisances	Bruit	Cartographie des voies bruyantes, PPBE local	Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport	Local	PPBE	modérée
	Trafic	Cartographie des voies bruyantes, PPBE local	Nuisances près des grands axes de transport	Local	PLU, PDU,	modérée
	Visuelles / olfactives		Nuisances liées aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles	Local		faible

Tableau 2 : Récapitulatif des forces et faiblesses du territoire

On constate que le territoire présente une forte sensibilité au niveau de :

- De la pollution et de la qualité des eaux,
- Des ressources locales,
- De la biodiversité,
- Des paysages,
- Des risques naturels et technologiques.

5 LES EFFETS DES THEMES LIES AU PCAET SUR SON ENVIRONNEMENT

5.1 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Les gaz à effet de serre (GES) absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre. Leur accumulation dans l'atmosphère contribue à l'effet de serre et à l'augmentation des températures. Cela induit un changement climatique, qui impacte fortement et diversement l'environnement.

Le « diagnostic air, énergie, climat » de juin 2019 étudie en détail la vulnérabilité du territoire au changement climatique. On retiendra, en synthèse, les enjeux prioritaires suivants :

- **Sensibilité forte de la population** à l'augmentation du nombre de jours de chaleur et de sécheresse : exposition renforcée à l'ozone, stress hydrique, développement de problèmes sanitaires (nouveaux agents pathogènes, allergies...)
- **Vulnérabilité accrue des peuplements forestiers**, due à la progression des ravageurs, et à l'augmentation probable du nombre et de la gravité de phénomènes extrêmes (tempêtes notamment).
- Un renforcement de la **pression sur la ressource en eau**, et en termes de qualité
- **Biodiversité** : modification de l'habitat, évolution de la biodiversité au niveau végétal et donc animal
- De façon générale, une augmentation du nombre et de la gravité de **phénomènes extrêmes, et notamment des inondations et canicules**.

5.2 LES RESSOURCES ENERGETIQUES

La consommation de ressources fossiles pour la production d'énergie ou les moteurs à combustion émet des Gaz à Effet de Serre (GES), qui ont un fort impact sur l'environnement (cf. le paragraphe consacré aux GES), ainsi que des polluants atmosphériques et des particules, qui ont un impact direct sur la qualité de l'air et la santé des populations et un impact indirect sur la qualité de l'eau et des sols (acidification, ...).

La production d'énergie renouvelable permet d'éviter les impacts précédents, mais peut présenter également des impacts négatifs sur l'environnement :

- La production hydraulique peut présenter un impact sur les eaux superficielles (débit, étiage, ...) et sur la biodiversité associée, en particulier dans le cas de micro-hydraulique. En effet, la création de seuils et barrage a un impact fort sur la dynamique de la population aquatique et sur l'étiage. Ces nuisances ne se rencontrent pas dans le cas d'hydraulique au fil de l'eau,
- La production photovoltaïque au sol peut avoir un impact sur la biodiversité et sur les usages du sol,
- L'éolien peut avoir un impact sur le bruit, les paysages et la biodiversité,
- Le bois énergie peut avoir un impact sur les paysages et la biodiversité..

5.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS

Le croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes liés au PCAET permet de dégager les enjeux majeurs qui feront l'objet d'un suivi ou d'une attention particulière. Ce croisement est le suivant :

Croisement sensibilité / impact		Sensibilité		
		Faible	Modéré	Forte
Impact	Faible	Faible	Faible à modéré	Modéré
	Modéré	Faible à modéré	Modéré	Modéré à fort
	Fort	Modéré	Modéré à fort	Fort

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Proposition de sensibilité	Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile) / changement climatique	Enjeux
Pollutions et qualité des milieux	Eau	forte	fort	fort
	Air	modérée	fort	modéré à fort
	Sol et sous-sols	modérée	faible	faible à modéré
Ressources naturelles	Matières premières	faible	faible	faible
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	forte	fort	fort
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	forte	fort	fort
	Paysages	forte	faible	modéré
	Patrimoine culturel	faible	faible	faible
Risques	Risques naturels et technologiques	forte	fort	fort
	Risques sanitaires	modérée	fort	modéré à fort
Nuisances	Bruit	modérée	faible	faible à modéré
	Trafic	modérée	faible	faible à modéré
	Visuelles / olfactives	faible	faible	faible

Tableau 3 : Caractérisation des enjeux

Les enjeux significatifs (enjeux modérés à forts et enjeux forts) sont donc :

- La pollution et la qualité de l'air,
- La pollution et la qualité de l'eau,
- Les ressources locales,
- La biodiversité et les milieux naturels,
- Les risques naturels et technologiques,
- Les risques sanitaires.

Il faut également garder à l'esprit que certains types de production d'énergie renouvelable peuvent avoir un impact notable sur :

- Les paysages,
- Le bruit,
- Les sols.

Ces différents enjeux feront l'objet d'une attention particulière par la suite.

6 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale introduit la notion d'alternative « zéro » ou « scénario laisser faire », qui consiste à mesurer l'évolution probable des indicateurs environnementaux si le PCAET n'était pas mis en œuvre.

L'évolution de la consommation énergétique tendancielle du territoire est basée sur les hypothèses propres à l'outil « Destination Tepos » (co-développé par SOLAGRO et l'Institut négaWatt, et diffusé par le CLER) qui sont présentées dans le rapport stratégie et dans le rapport d'Évaluation environnementale stratégique du projet de Plan Climat Air Energie de la Communauté de Communes Carnelle Pays de France.

La consommation d'énergie, les émissions de GES et de polluants dans le scénario tendanciel sont en légère diminution par rapport à la situation de référence (2015).

Le scénario tendanciel ne permet pas de répondre aux enjeux de la transition énergétique, puisqu'il engendre une augmentation de la consommation énergétique et des émissions de GES. En aucun cas il ne permet d'atteindre les objectifs de la loi TEPCV.

Dans cette perspective, les impacts sur l'environnement seraient donc dans la continuité de ceux identifiés pour la situation actuelle.

Ainsi, il apparaît clairement que la trajectoire tendancielle, n'est pas du tout compatible avec l'ambition de transition énergétique et écologique. Ce scénario tendanciel tend à démontrer la nécessité du PCAET et d'une vision stratégique et volontaire afin que le territoire soit en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux de transition énergétique et écologique.

7 ETUDE DES SCENARII/DU SCENARIO

7.1 DESCRIPTION DES SCENARII ENVISAGES

Les enjeux air, énergie, climat sont illustrés à travers un scénario « TEPOS », qui exploite l'ensemble des potentiels énergétiques quantifiés par le PCAET. La trajectoire énergétique de ce scénario, ainsi que ses objectifs, ont été co-produits lors d'ateliers réunissant élus et acteurs du territoire.

Ce scénario est comparé au scénario « Tendanciel », basé sur l'absence de politique volontariste en matière air, énergie, climat, étudié précédemment.

Les propositions issues de l'atelier Stratégie du 05 novembre 2019 ont été validées en Comité de Pilotage le même jour (le 5 novembre 2019).

7.2 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES SCENARII

Pour les différents thèmes concernés : consommation d'énergie, production d'énergie renouvelable, émissions de GES et émissions de polluants atmosphériques, le scénario Territoire présente un bilan plus favorable que le scénario tendanciel.

Les objectifs réglementaires à 2030 du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France et les objectifs nationaux sont respectés, ainsi que les objectifs GES 2030 inscrits dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte sont globalement respectés.

8 JUSTIFICATION DES CHOIX

La Communauté de Communes Carnelle Pays de France s'est engagée dans l'élaboration de son PCAET, afin de contribuer à réduire l'impact des activités du territoire sur l'environnement sur les aspects :

- Réduction des consommations énergétiques,
- Production d'énergies renouvelables.

Pour la phase de construction de sa stratégie Air- Énergie – Climat, la Communauté de Communes Carnelle Pays de France a organisé plusieurs temps de partage et d'appropriation importants destinés aux élus, aux services, aux partenaires et acteurs du territoire. Ainsi :

- L'atelier « Stratégie », qui s'est déroulé le 05 novembre 2019, a permis de proposer des objectifs à l'horizon 2030 sur les aspects « réduction des consommations énergétiques » et « production d'énergies renouvelables ».

Cet atelier a été animé grâce à l'outil « Destination TEPOS », co-développé par SOLAGRO et l'Institut négaWatt, et diffusé par le CLER. L'outil a été dimensionné en fonction du potentiel propre au territoire, et propose aux participants de viser une cible « TEPOS » à l'horizon 2030, à titre de repère, mais sans engagement du territoire dans une stratégie de territoire à Energie Positive.

- Ces propositions ont ensuite été débattues en COTECH puis en COPIL, pour aboutir à des objectifs stratégiques et opérationnels chiffrés. De ces objectifs fixés en 2030 découlent également des lignes directrices pour la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Ces objectifs stratégiques se déclinent concrètement par les objectifs opérationnels suivants, débattus en ateliers stratégie puis arbitrés lors du COPIL du 5 novembre 2019.

• Réduction de la consommation énergétique

Secteur RESIDENTIEL	Résultat Atelier		Choix du COPIL	
Rénovation énergétique maisons niveau BBC <i>Rénovation</i>	5 cartes posées (total = 11)	1 000 maisons 10% du parc 100 Maisons /an Gain 10 GWh/an	5 cartes	<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 = 1)	1 900 appartements 100% du parc 190 appartements/an Gain 10 GWh/an	1 carte	
Eco-gestes et efficacité énergétique	4 cartes posées (total 4)	3 100 ménages 25% des ménages Gain 10 GWh/an	4 cartes	

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 50% du potentiel	1 carte	<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 230 000 m2 de bâtiments Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	1 carte	

Secteur TRANSPORTS PERSONNE	Résultat Atelier		Choix du COPIL	
Report modal Domicile/travail	1 carte posée (total = 2)	6 700 DT en vélo, Ou 7 100 en TC, Ou 5 100 en covoiturage, Ou Mixte Gain 10 GWh/an 50% du potentiel	1 carte	<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	1 carte posée (total = 9)	Co-voiturage et des TC : -11% du potentiel Gain 10 GWh/an 11% du potentiel	1 carte	
Politique d'urbanisme	1 carte posée (total = 1)	Urbanisme : -6% besoins déplacement Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	1 carte	<u>Rôle EPCI:</u> <ul style="list-style-type: none"> SCOT, PLU ZAC, OPAH

Secteur TRANSPORTS PERSONNE	Résultat Atelier		Choix du COPIL	
Réduction de la vitesse	0 carte posée (Total = 1)	Abaissement des vitesses sur les routes Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	0 carte	<u>Rôle EPCI:</u> -
Efficacité énergétique des véhicules	1,5 cartes posées (total = 1)	3 500 voitures efficaces en énergie Gain 5 GWh/an 100% du potentiel	1,5 cartes	<u>Rôle EPCI:</u> <ul style="list-style-type: none"> Information/sensibilisation Infrastructures (bornes, PK...) Aides financières

Secteur TRANSPORTS MARCHANDISES	Résultat Atelier		Choix du COFIL	
Optimisation transport marchandises	1 carte posée (Total = 3)	Report modal optimisation remplissage + « dernier km » Gain 10 GWh/an 33% du potentiel	1 carte	<u>Rôle EPCI</u> : Lobbying
Secteur INDUSTRIES	Résultat Atelier		Choix du COFIL	
Efficacité énergétique	0 carte posée (Total = 1)	Ecologie industrielle, éco-conception 100 % du potentiel Gain 5 GWh/an	0 carte	<u>Rôle EPCI</u> : Communication sur dispositifs, prospection

Figure 1 : Décisions du COFIL pour la réduction des consommations d'énergie

• **Production d'énergies renouvelables**

Secteur ELECTRICITE RENOUVELABLE	Résultats Atelier		Choix du COFIL	
Solaire photovoltaïque en toiture	2 cartes posées (Total = 11)	1 600 maisons 100 bâtés équipés ou mixte #30 bâtés /an Gain 20 GWh/an	2 cartes	<u>Rôle EPCI</u> : •Sensibilisation, communication, données
Solaire photovoltaïque au sol ou en ombrière	1 carte posée (Total = 1)	Equ. 3 850 places de parking, ou 20 ha au sol Gain 10 GWh/an	1 carte	•Prescriptif/incitatif : PLU, •Exemplaire : patrimoine publics
Grand éolien	1 carte posée (Total 1)	1 éolienne de 2,5 MW Gain 10 GWh/an	1 carte	•Financier : soutiens, aides

Secteur CHALEUR RENOUVELABLE	Résultats Atelier		Choix du COFIL	
Bois énergie chaufferies centralisées	1 carte posées (Total = 3)	13 petites chaufferies bois 10 GWh/an	1 carte	<u>Rôle EPCI:</u> • Stratégie territoriale : objectifs données, • Sensibilisation, communication, visites • Prescriptif/incitatif : PLU, ZAC • Exemple : patrimoine publics • Financier : soutiens, aides
Bois énergie domestique performant (mesure d'efficacité)	3 cartes posées (Total = 2)	Renouveler 1 700 appareils (100% du parc)	3 cartes	
Solaire thermique	1 carte posées (Total = 2)	#2 500 maisons 10 GWh/an	1 carte	
Géothermie	1 carte posées (Total = 3)	#1 100 logements chauffés 10 GWh/an	1 carte	
Secteur Biogaz	Résultats Atelier		Choix du COFIL	
Méthanisation	1 carte posée (Total = 4)	2 unités de méthanisation 10 GWh/an	1 carte	<u>Rôle EPCI:</u> • Stratégie territoriale : objectifs données,

Figure 2 : Décisions du COFIL pour le développement des énergies renouvelables

9 LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

9.1 LES ACTIONS RETENUES

Les principaux objectifs stratégiques de la collectivité à l'horizon 2030, sont :

- Réduire de 23% la consommation énergétique du territoire en 2030 par rapport à 2015, en passant de 668 GWh/an à 507 GWh/an.
- Porter la part de la production d'énergies renouvelables de 36 GWh (2015) à 116 GWh/an, pour atteindre un taux d'EnR de 23% dans le mix énergétique local.

Les grandes orientations stratégiques territoriales, déclinées en objectifs sectoriels sont, à l'horizon 2030 :

- Habitat :
 - Développer massivement la rénovation énergétique globale et performante de l'habitat, en visant 1 000 maisons et 1 900 appartements rénovés d'ici 2030,
 - Sensibiliser et accompagner les habitants vers des pratiques et des équipements plus sobres énergétiquement.
- Tertiaire et industrie :
 - Rénover les bâtiments du secteur tertiaire (publics, privés, bureaux et commerces), en visant 90 000 m² de bureaux, ou équivalent, rénovés au niveau BBC,
 - Sensibiliser et accompagner les commerces et les industries vers des pratiques et des équipements plus sobres énergétiquement.
- Mobilité :
 - Développer les solutions alternatives à la voiture pour les déplacements locaux : modes actifs, covoiturage et transports en commun, en visant par exemple 5 100 personnes se rendant au travail en covoiturage,
 - Soutenir les mêmes leviers pour les déplacements longue distance,
 - Déployer une politique d'aménagement favorable à la réduction des déplacements contraints.
 - Développer les motorisations plus performantes (réduction de la consommation de carburants) et moins émettrices (GNV, électrique)
- Énergies renouvelables
 - Développer prioritairement les filières solaires photovoltaïque, en toiture ou ombrières, d'ici 2030 mais aussi l'éolien, la méthanisation, le bois énergie, le solaire thermique et la géothermie
 - Viser le renouvellement la totalité du parc domestique au bois (1 700 appareils), pour améliorer la qualité de l'air et favoriser des appareils plus performants.

9.2 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les actions du PCAET présentent des impacts positifs sur d'ensemble des domaines environnementaux.

Les impacts variables et négatifs sont récapitulés ci-après. Ce sont sur eux que porteront les mesures d'évitement, de réduction et de compensation abordées dans le chapitre suivant.

Axe	N°	Action	SOL		ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE
			Qualité des sols	Non-urbanisation des sols			
3 - Vers une mobilité bas carbone	9	Aménager les liaisons modes actifs sécurisées					
4 - Vers un mix énergétique renouvelable	16	Développer la filière bois-énergie				Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie	
	17	Déployer des installations PV sur le domaine public				Veiller à l'intégration paysagère des centrales PV	
	18	Déployer des installations PV sur le domaine privé					
	19	Faire émerger et accompagner les projets de méthanisation					

10 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 liées au Plan Climat Air Energie Territorial a été introduite par le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, modifiant les articles R414-19 à R414-26 du Code de l'Environnement (en effet, le PCAET fait partie des documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000). Conformément à l'article R.414-22 du Code de l'Environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, dans la mesure où elle répond aux exigences de l'article R414-22.

D'après la réglementation, cette évaluation consiste en :

- une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets,
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Il faut souligner que cette évaluation doit être proportionnée au document de planification. Il est rappelé que le PCAET est un document permettant une amélioration de l'état de l'environnement, en ayant globalement moins d'impacts environnementaux que s'il n'existait pas.

10.1 CARTE ET CARACTERISTIQUES SYNTHETIQUES DES ZONES NATURA 2000

le territoire comprend une zone Natura 2000 située au Nord Est du territoire (cette zone se nomme « forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi »). Elle concerne les communes de Asnières-sur-Oise, Chaumontel et Luzarches.

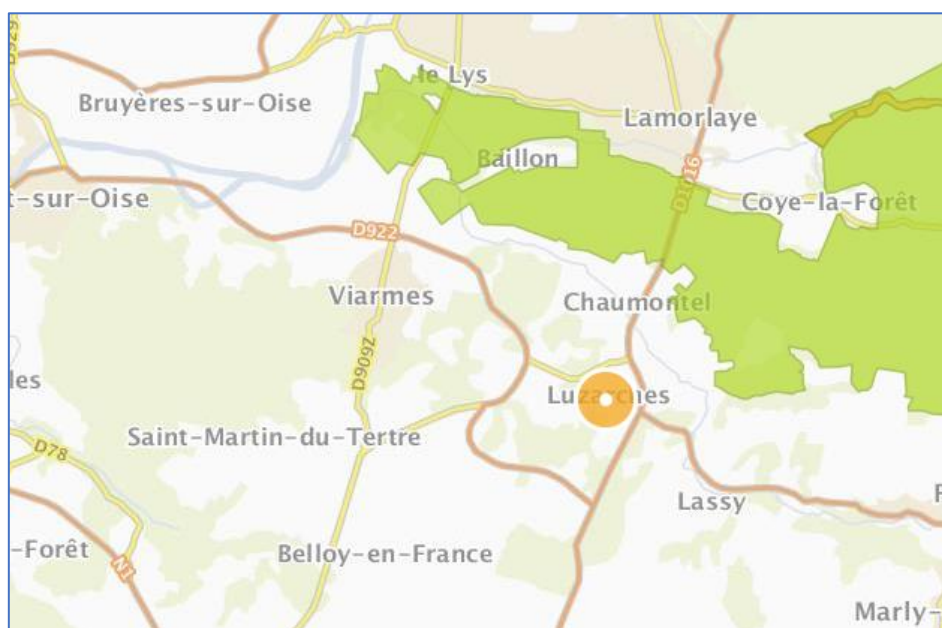


Figure 3 : Zone Natura 2000 située sur le territoire de la C3PF – Source : géoportail

10.2 ANALYSE DES INCIDENCES NATURA 2000 DES SITES EXISTANTS

Le tableau de synthèse des zones Natura 2000 de la Communauté de Communes Carnelle Pays de France (voir Chapitre V - § 3.1 CARTE ET CARACTERISTIQUES SYNTHETIQUES DES ZONES NATURA 2000 du rapport EES) ne spécifie pas de menaces en lien potentiel avec des actions du PCAET, il faudra malgré tout porter une attention particulière à la gestion de la forêt et donc les actions liées au bois-énergie.

La mise en œuvre de ces actions sur la zone Natura 2000 devra donc être réalisée en prenant bien en compte les contraintes inhérentes à cette zone. Il conviendra par exemple d'éviter de réaliser des boisements situés en zone Natura 2000.

En tout état de cause, il est rappelé que les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers.

Le PCAET prévoit la construction de méthaniseurs et de chaufferies bois performantes. La localisation précise des installations à prévoir n'est pas connue.

Ces installations seront soumises à une évaluation des incidences Natura 2000, dans le cadre de l'étude d'impact préalable à leur construction.

Il est recommandé d'implanter une installation en zone Natura 2000 en derniers recours, dans le cas où aucun autre site n'est disponible à proximité.

10.3 CONCLUSION

Dans la mesure où :

- les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers,
- les installations qui sont à créer devront faire l'objet d'étude préalable d'incidences sur les sites Natura 2000,

le PCAET ne présente pas d'incidences particulières sur la zone Natura 2000.

11 LES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION

La caractérisation des effets notables des actions du PCAET doit conduire également à une recherche de mesures réductrices adaptées, susceptibles d'éviter, de réduire ou si possible de compenser les conséquences dommageables sur l'environnement identifiées.

Tout d'abord, il faut noter que toute installation doit être conforme aux réglementations en vigueur (réglementation ICPE, loi sur l'eau, ...).

11.1 DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

11.1.1 L'ÉNERGIE SOLAIRE

Le développement de l'énergie solaire photovoltaïque en toiture impacte :

- Les paysages,
- L'adaptation au changement climatique.

Les mesures de réduction d'impact et d'évitement sont respectivement :

- Pour les paysages, veiller à la bonne intégration paysagère du parc en toiture,
- Pour l'adaptation au changement climatique, privilégier la végétalisation des toitures dans les îlots de chaleur.

11.1.2 LE BOIS ENERGIE

Le **développement du bois énergie** impacte, de par l'exploitation accrue de la ressource forestière :

- Les paysages,
- La biodiversité.

Les mesures de réduction sont :

- Pour les paysages, intégrer du mieux possible les pistes et coupes forestières,
- Pour la biodiversité, limiter les impacts des coupes et pistes forestières, notamment en laissant des rémanents et en fermant les pistes après les coupes.

11.1.3 LA METHANISATION

Le **développement de la méthanisation** peut impacter la qualité des sols et les odeurs.

Les mesures d'évitement sont :

- Pour la qualité des sols, veiller à ce que la méthanisation ne se fasse pas au détriment du retour au sol de la matière organique,
- Pour les odeurs, la conception des installations de méthanisation doit intégrer ce paramètre de gestion des odeurs dès la phase projet.

11.2 LA MOBILITE

Une action de mobilité peut présenter des impacts sur l'urbanisation des sols : le **développement des pistes cyclables, des aires de covoiturage et des parkings** peut entraîner une urbanisation des sols, si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturels.

La mesure d'évitement d'impact est de privilégier la conversion de zones urbaines ou routières.

12 SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi consiste à vérifier si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées.

Pour cela, nous proposons différents indicateurs. Certains sont communs avec ceux proposés par le PCAET dans les fiches actions.

Il est à souligner que ces indicateurs diffèrent des indicateurs de comparaison utilisés lors de l'étude des scénarios. Par exemple, il n'est pas proposé d'indicateurs GES, car il n'est pas possible de « mesurer » aisément cet indicateur et donc de le suivre. Ce type d'indicateur nécessite en effet de compiler de nombreuses données afin de réaliser des calculs, procédure dispendieuse qui ne peut être réalisée annuellement par la CC dans le cadre du suivi. Les impacts environnementaux sont donc approchés de manière indirecte : le bilan environnemental sera meilleur si les actions proposées sont réalisées. Afin d'aller plus loin dans cette approche, des indicateurs permettant de suivre les mesures d'évitement et de réduction proposées dans le rapport sont indiqués en gras dans le tableau ci-après.

Ce suivi est à réaliser annuellement.

Le suivi consistera à comparer les réalisations aux prévisions, à mesurer les écarts et à apporter les correctifs nécessaires. Le suivi comportera des aspects quantitatifs et qualitatifs, avec comparaison aux objectifs fixés. Les étapes de réalisation seront bien entendu comparées au calendrier prévisionnel. Tous les écarts devront pouvoir être identifiés, expliqués et réajustés.

Axe/Thème	N° action	Titre de l'action	Indicateurs
1 - Pour une Agence Energie-Climat Territoriale	1	Préfiguration de la future mission	Nombre d'actions engagées
	2	Encourager et accompagner la rénovation énergétique des logements privés	Nombre de conseils info énergie délivrés Consommation énergétique du secteur résidentiel (GWh/an)
	3	Informier et sensibiliser le grand public sur les nouvelles pratiques de la mobilité	Nombre d'actions d'information et de sensibilisation menées Consommation énergétique du secteur transport (GWh/an)
2 - Pour une rénovation & performance énergétique	4	Planifier la rénovation de l'habitat et la lutte contre la précarité énergétique	Nombre d'actions concernant la rénovation énergétique dans le PLH et les PLU Consommation énergétique du secteur résidentiel (GWh/an)
	5	Optimiser l'éclairage public	Nombre de points lumineux remplacés et dont l'allumage est modulé Consommation énergétique de l'éclairage public (MWh/an)
	6	Encourager et accompagner la rénovation énergétique des logements privés	Nombre de logements engagés dans des travaux de rénovation énergétique Consommation énergétique du secteur résidentiel (GWh/an)
	7	Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires & industriels	Nombre de bâtiments (>1000 m ²) rénovés Consommation énergétique des bâtiments > 1000 m ²
	8	Rénovation des bâtiments publics	Nombre et avancement des travaux de rénovation Consommation énergétique des bâtiments avant/après
3 - Vers une mobilité bas carbone	9	Aménager les liaisons modes actifs sécurisées	Kilomètres de voies vélos aménagées Part modale du vélo pour les habitants du territoire Type de sol utilisé pour la création de piste cyclable
	10	Plan de déplacements inter-entreprises	Nombre d'entreprises engagées dans le plan de déplacement Part modale des trajets domicile/travail
	11	Exemplarité des collectivités	Nombre de collectivités signataires de la charte Nombre de jours de télétravail des salariés par an
	12	Encourager la pratique du vélo	Nombre d'actions de promotion du vélo mises en œuvre Part modale du vélo pour les habitants du territoire
	13	Adapter l'offre aux besoins des habitants et salariés	Réalisation des études TC Part modale des transports en commun pour les habitants du territoire
	14	Favoriser les nouvelles motorisations « bas carbone »	Nombre de bornes IRVE/GNV déployés + part de la flotte des collectivités en véhicules électriques GNV Emissions de GES du secteur transport sur le territoire (kteqCO ₂ /an)

Axe/Thème	N° action	Titre de l'action	Indicateurs
4 - Vers un mix énergétique renouvelable	15	Schéma directeur des Energies Renouvelables (SDE EnR)	Réalisation du SDE Production annuelle d'EnR (MWh/an)
	16	Développer la filière bois-énergie	Nombre d'actions engagées dans le cadre du programme Part du bois énergie dans le mix énergétique (MWh/an + %) Nombre de piste forestière refermée pour l'action EnR bois
	17	Déployer des installations PV sur le domaine public	Nombre de centrale PV sur bâtiments/foncier public Production annuelle Solaire PV
	18	Déployer des installations PV sur le domaine privé	Nombre de logements équipés en panneaux solaire PV Production annuelle Solaire PV
	19	Faire émerger et accompagner les projets de méthanisation	Nombre d'agriculteurs sensibilisés Production annuel biogaz / cogénération
5 - Adaptation au changement climatique	20	Promouvoir le cycle naturel de l'eau	Mise en œuvre du PPI Surface de milieux restaurés
	21	Préserver les corridors écologiques et maintenir une activité agricole	Elaboration d'un volet Trame Verte et Bleu dans les PLU Surface d'espaces naturels protégés (ha) faisant l'objet d'une convention
	22	Maintenir et développer les puits carbone	Formations/Séminaires/Communication du PNR sur les "puits CO2" Nombre d'agents communaux formés
6 - Vers une économie circulaire	23	Prévention et valorisation des déchets	Nombre de composteurs installés Volume de déchets par habitant (kg/hab/an)
	24	Encourager le réemploi local	Mise en place de la ressourcerie Tonnes de déchets récupérés et recyclés/réparés/réutilisés
	25	Encourager la production locale	Nombre d'actions de promotions des agriculteurs locaux sur le territoire Nombre de points de vente de produits agricoles locaux
	26	Promouvoir les circuits courts alimentaires	Nombre d'actions de promotions des agriculteurs locaux sur le territoire Nombre d'exploitations engagées dans la vente locale

Tableau 4 : Les indicateurs de suivi

13 LA METHODOLOGIE UTILISEE

La méthodologie retenue pour l'élaboration de ce document s'appuie sur celle développée pour réaliser des évaluations environnementales de document de planification tels que les SCoT et les Plans de prévention et de gestion des Déchets. Pour ces derniers, la méthodologie repose sur celle proposée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables (MEDD) et l'ADEME dans le « Guide de l'évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets » publié en 2006. Ces méthodologies ont été complétées par les indications du guide ADEME « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » et celle de la note du Ministère en charge de l'environnement et du CEREMA « Préconisations relatives à une évaluation environnementale stratégique ».

Les données relatives à l'état initial du département ont été collectées auprès de différents organismes : CC Carnelle Pays de France, Département, Préfecture, DDT, ADEME, Agence de l'Eau, IFEN, ARS, DRIEA Île-de-France, Airparif, ...

L'analyse a été uniquement effectuée sur un plan environnemental, sans tenir compte des aspects techniques et économiques (faisabilité, seuil de rentabilité, ...).

La démarche d'évaluation environnementale a été réalisée conjointement à la réalisation du PCAET, dans une démarche itérative. Les enjeux environnementaux ont nourri la réflexion stratégique et les échanges avec les différents acteurs.