



Plan Climat Air Energie Territorial

DECLARATION ENVIRONNEMENTALE

au titre de l'article L122-9 du code de
l'environnement

- 2021 -

Sommaire



1] MOTIFS QUI ONT FONDÉ LES CHOIX OPÉRÉS PAR LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET).....	4
1/Le PCAET: un projet qui s'inscrit dans le cadre règlementaire lie au réchauffement climatique.....	5
2/ Une stratégie et un programme d'actions qui répondent aux enjeux nationaux et internationaux liés au réchauffement climatique.....	8
3 / Un PCAET qui s'inscrit en cohérence et en articulation avec les plans et programmes et autres initiatives portées	15
4 / Une méthodologie itérative de l'Evaluation Environnementale Stratégique.....	17
5 / Une concertation et co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire.....	19
2] LA PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS.....	20
1 / Préambule.....	21
2 / Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte.....	22
3 / Avis de la Région et prise en compte.....	30
4 / Avis du public et prise en compte	31
3] MESURE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	32
1 /Synthèse.....	33
2/ Incidences négatives et positives pressenties et mesures ERC	34

Introduction



La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagement et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Les PCAET sont concernés par les dispositifs de cette directive (à travers sa codification dans les articles L.122-4 à L.122-11 et R.122-17 à R.122-24 du code de l'environnement).

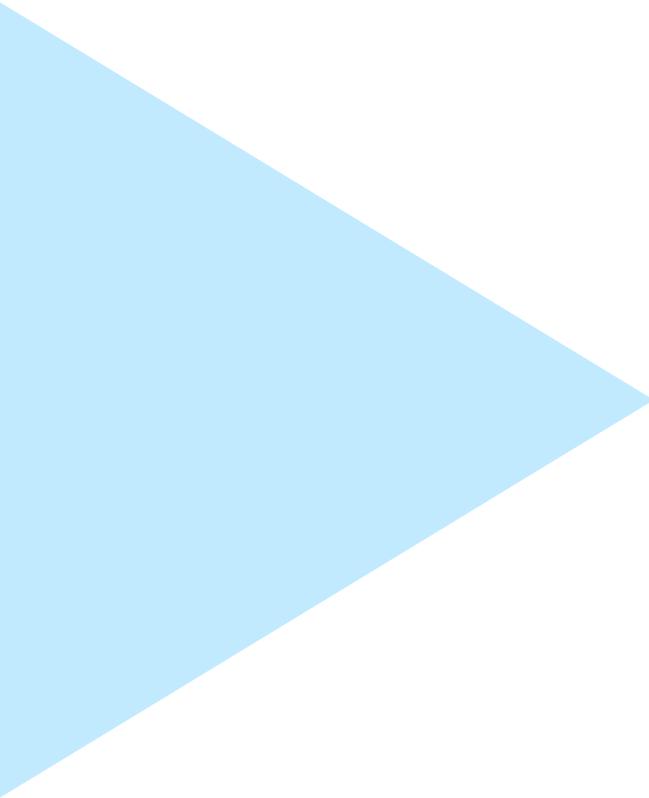
La **présente déclaration du Plan Climat Air Energie Territorial** de la **Communauté Urbaine de Grand Paris Seine & Oise** est établie en application de l'article L.122-9 du Code de l'Environnement. Il indique :

« Lorsque le Plan a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe le public, l'Autorité Administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement et, le cas échéant, les autorités des autres Etats membres de la Communauté européenne consultés. Elle met à leur disposition les informations suivantes :

- 1) Le plan ou le document
- 2) Une déclaration résumant :

La **manière dont il a été tenu compte du rapport** établi en application de l'article L. 122-6 du Code de l'Environnement et des **consultations auxquelles il a été procédé** ;

- Les **motifs qui ont fondé les choix opérés** par le plan ou le document, compte tenu des **diverses solutions envisagées** ;
- Les **mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement** de la mise en œuvre du plan ou du document. »



1] MOTIFS QUI ONT FONDÉ LES CHOIX OPÉRÉS PAR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

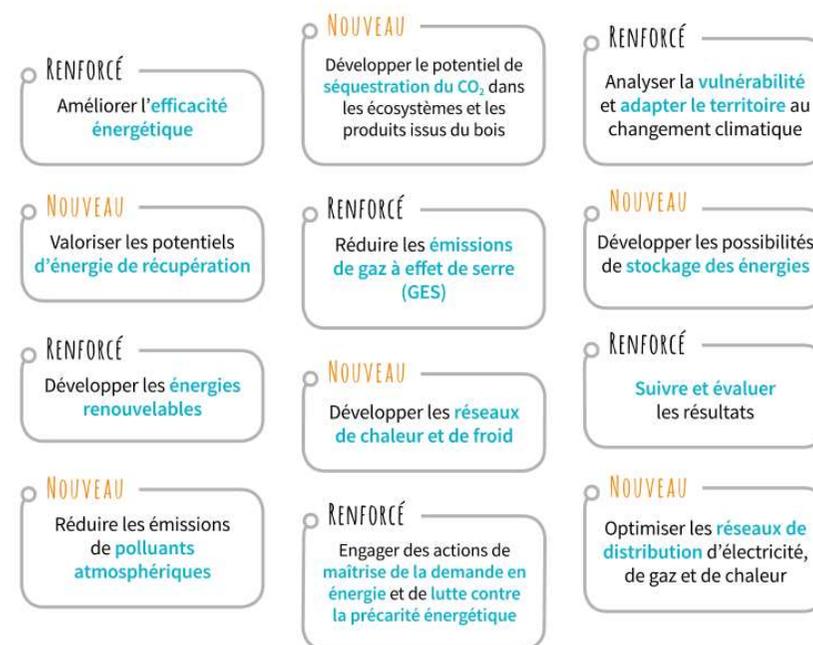
1/ Le PCAET : un projet qui s'inscrit dans le cadre réglementaire lié au réchauffement climatique

En 2018, le **GIEC a publié un rapport**, mettant en évidence :

- Une **projection de l'augmentation des températures estimées à 5,5° d'ici à 2100** par rapport à l'ère préindustrielle, estimée, si rien n'est fait pour infléchir la courbe des émissions de gaz à effet de serre.
- **Les conséquences liées au réchauffement climatique de 1,5° et au-delà,**
- **Les actions à engager pour éviter et réduire les impacts notamment une réduction des émissions de CO2 de 45 % d'ici 2030 et la réalisation d'une « neutralité carbone » en 2050** – autrement dit, il faudra cesser de mettre dans l'atmosphère plus de CO2 qu'on ne peut en retirer.

A l'échelle **internationale et européenne**, de nombreux **sommet et protocoles** (conférence mondiale sur le climat de Genève ; sommet de la Terre à Rio, protocole de Kyoto, sommet de Copenhague, COP21 ...) ont engagé les pays dans des objectifs de réduction des émissions de GES et réduction de la consommation énergétique.

A l'échelle nationale, La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 a transformé le Plan Climat Énergie Territorial en Plan Climat Air Énergie Territoriale avec le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 précisant notamment le contenu et l'arrêté du 4 août 2016 relatif au Plan Climat Air Énergie Territorial. Cette loi, relativement transversale, nécessite la prise en compte des différents secteurs (résidentiel, tertiaire, industrie, déchets, ...) afin d'atteindre les objectifs fixés. Les orientations et stratégies des territoires pour les années à venir doivent être compatibles avec les objectifs de cette loi.

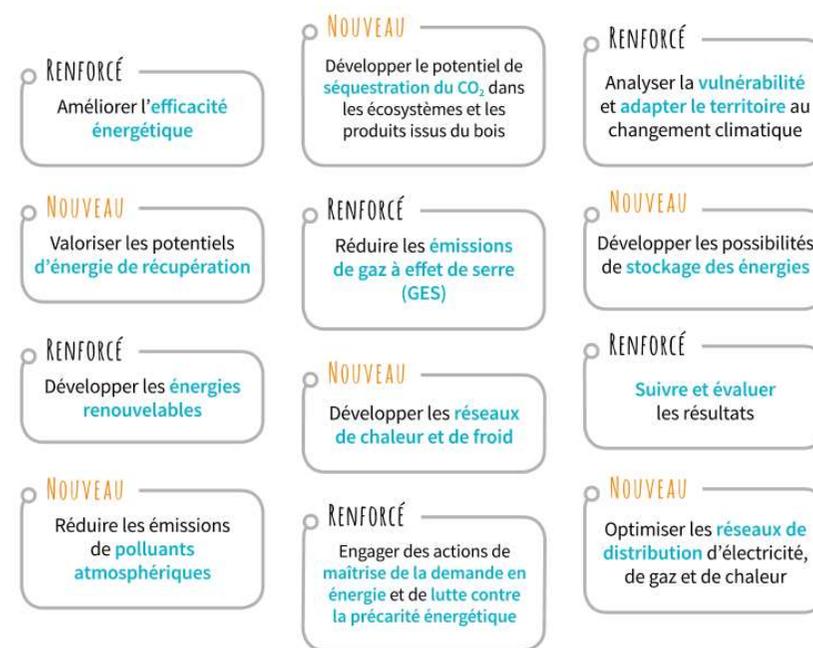


1/ Le PCAET : un projet qui s'inscrit dans le cadre réglementaire lié au réchauffement climatique

La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** a été approuvée par le décret n° 2015-1491 du 18 novembre 2015. Elle précise les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone. La **Programmation Pluriannuelle des Investissements sur les Energies Renouvelables** précise les objectifs à adopter en matière de production en énergie renouvelable. Les **Programmations Pluriannuelles de l'Énergie (PPE)**, instituées par la loi de transition énergétique relative à la croissance verte, doivent être compatibles avec la stratégie nationale bas carbone et les budgets carbone.

Plus récemment, la **loi Énergie-Climat**, promulguée le 8 novembre 2019 renforce les objectifs de la loi TEPCV. Elle objective notamment de :

- Baisser de 40 % la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ;
- Arrêter la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2022;
- Obliger l'installation de panneaux solaires sur les nouveaux entrepôts et supermarchés et les ombrières de stationnement;
- Porter la part des énergies renouvelables à 33 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ;
- Rénover toutes les passoires thermiques d'ici 10 ans (classes énergétiques de F à G).



1/ Le PCAET : un projet qui s'inscrit dans le cadre réglementaire lié au réchauffement climatique

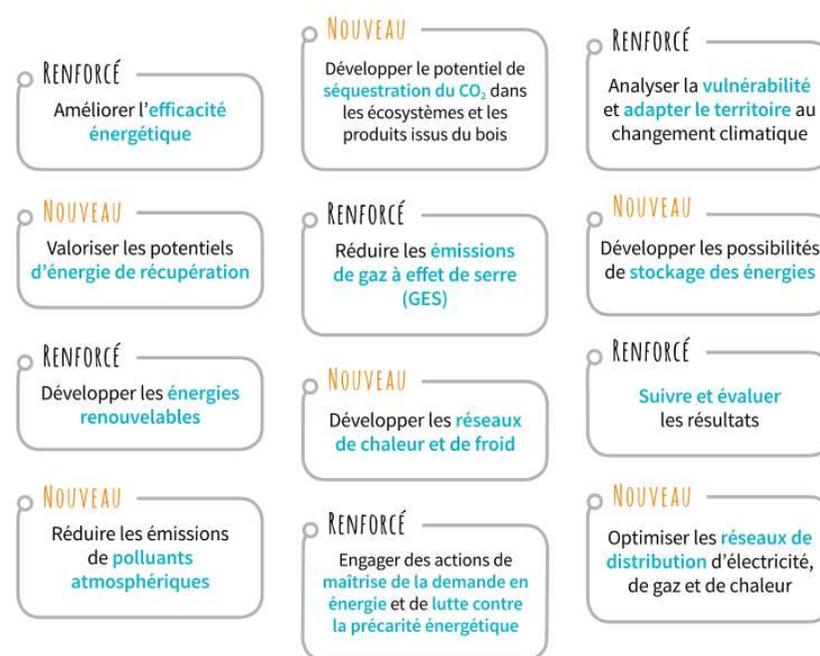
Le **Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET)**, comme son prédécesseur le Plan Climat Energie Territorial, est un outil de planification qui a pour objectif :

- La réduction des émissions de GES ;
- La sobriété énergétique ;
- La qualité de l'air ;
- Le développement des énergies renouvelables;
- L'adaptation au changement climatique.

Le PCAET est rendu obligatoire pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017.

Ainsi, la CU de GPS&O a lancé par la délibération du Conseil Communautaire le 14/04/2016, l'élaboration d'un nouveau Plan Climat, qui doit notamment prendre en compte la qualité de l'air en plus du climat et de l'énergie et qui doit fédérer toutes les parties prenantes (acteurs de l'énergie, administrations, entreprises, associations, citoyens...) à s'engager et porter, en propre, des actions visant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie et au développement des énergies renouvelables notamment.

Le PCAET a été arrêté lors du Conseil Communautaire du 12/12/2019.



2/ Une stratégie et un programme d'actions qui répondent aux enjeux nationaux et internationaux liés au réchauffement climatique

Le **projet de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Grand Paris Seine & Oise (GPS&O)** intervient dans un contexte mondial de réchauffement climatique.

Ce document comprend :

- un **diagnostic**,
- une **stratégie territoriale**,
- un **programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation environnementale**.

La stratégie du plan climat a été élaborée avec la **volonté d'agir en priorité à la fois sur les secteurs les plus contributeurs aux GES, pollutions de l'air et au changement climatique** et à la fois sur les **secteurs pour lesquels la mise en place d'actions sera la plus efficace** pour réduire les émissions de GES / polluants et la consommation d'énergie. Sur le territoire de la CU de GPS&O, les **deux secteurs les plus polluants et émetteurs de gaz à effet de serre** sont les secteurs **résidentiel / tertiaire** (chauffage des bâtiments notamment) et des **transports**. Les principaux leviers d'action identifiés sont la rénovation énergétique des logements, et le développement des modes de partage des véhicules et des modes de déplacements alternatifs à la voiture thermique (bioGNV, électrique, voie fluviale et ferroviaire).

Trois scénarios ont été élaborés :

- **Un scénario tendanciel**
- **Un scénario volontariste**
- **Un scénario de transition – celui retenu.**

Malgré des incidences réellement positives sur l'environnement et les initiatives d'ores et déjà portées sur le territoire, le **scénario volontariste n'a pas été retenu compte-tenu des objectifs en matière de réduction des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet-de-serre très ambitieux et jugés irréalistes par les élus** du territoire. Le scénario retenu de transition est un scénario intermédiaire entre celui au fil de l'eau, en l'absence de PCAET et le scénario volontariste.

Lors des étapes d'élaboration du PCAET, **le niveau d'ambition du plan a régulièrement été questionné au regard de la hauteur importante des paliers à franchir**. Plusieurs scénarii précisant **trois niveaux d'ambition allant d'une trajectoire quasi tendancielle à une trajectoire très volontariste ont été débattus**. De façon pragmatique, le choix s'est porté sur un **scénario médian afin de garantir un engagement partenarial et une mise en œuvre réaliste et mobilisatrice**.

En effet, les politiques menées jusqu'alors sur les **questions de sobriété énergétique et de production d'ENR&R ont été très hétérogènes** et pour une grande partie du territoire à créer. Il en résulte un état des lieux faisant ressortir que moins de 3% des énergies consommées sont issues des ENR&R et qu'il existait un engagement globalement faible sur l'incitation à la rénovation énergétique des bâtiments tant publics que privés (tertiaires et particuliers).

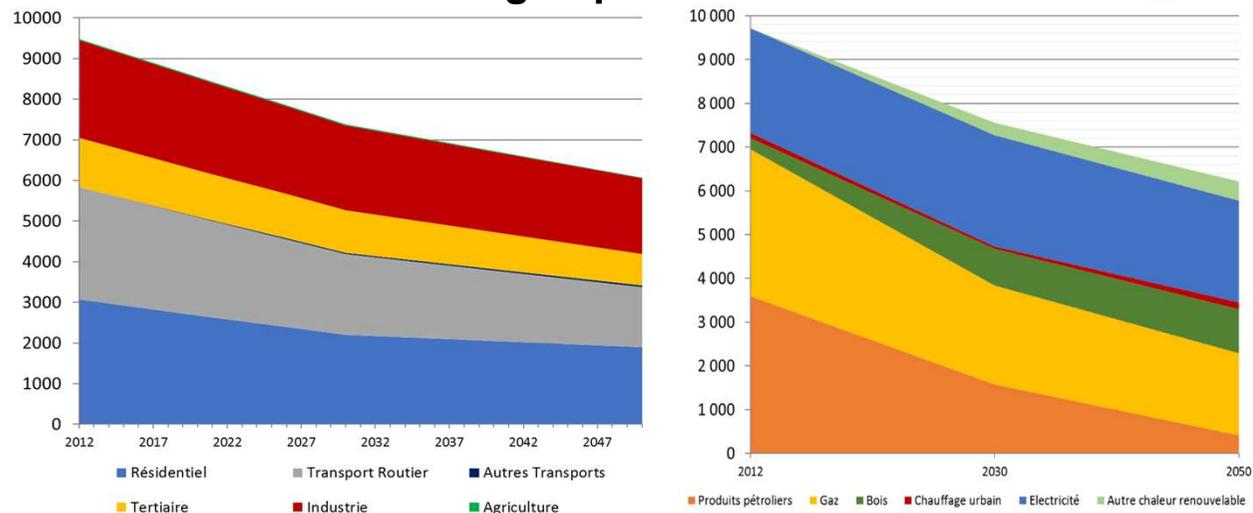
Le choix a été fait de prévoir le re questionnement des ambitions du PCAET à mi-parcours lors de son évaluation à 3 ans après confirmation du respect ou non de la trajectoire fixée. Ces ambitions seront relevées en conséquence.

Evaluation du scénario de transition retenu

Des objectifs sectorisés

	Stratégie Consommation (GWh)			
	2021	2026	2030	2050
Résidentiel	2633	2389	2195	1897
Tertiaire	1134	1088	1050	778
Transport Routier	2377	2165	1996	1476
Autres transports	14	21	27	43
Agriculture	28	27	25	20
Déchets	202	202	202	202
Industrie	2245	2155	2082	1858
Total	8633	8047	7578	6274

Consommations énergétiques



Réduction des consommations énergétiques par secteur et par type d'énergie en GWh
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de réduction des consommations énergétiques de près de 36% à l'horizon 2050

Résidentiel : - 38 %
Tertiaire: - 36%
Transport de marchandises : -33%
Transports : - 53%
Industrie: -23%
Déchets : 0%
Agriculture: -46%

Les objectifs de réduction des consommations énergétiques du PCAET :

- sont en deçà de ceux fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui prévoit une baisse des consommations de -20% en 2030 et de -50% en 2050 vis-à-vis des consommations de 2015.
- permettent de répondre aux objectifs du SRCAE (doublement du rythme de rénovation énergétique) par la rénovation de plus de 3 400 logements par an et 52 000 m² de surface par an pour le tertiaire. Pour autant, le scénario retenu ne s'inscrit pas dans le SRCAE révisé qui prévoit une réduction de près de 40% de la consommation énergétique à l'horizon 2050.

Evaluation du scénario de transition retenu

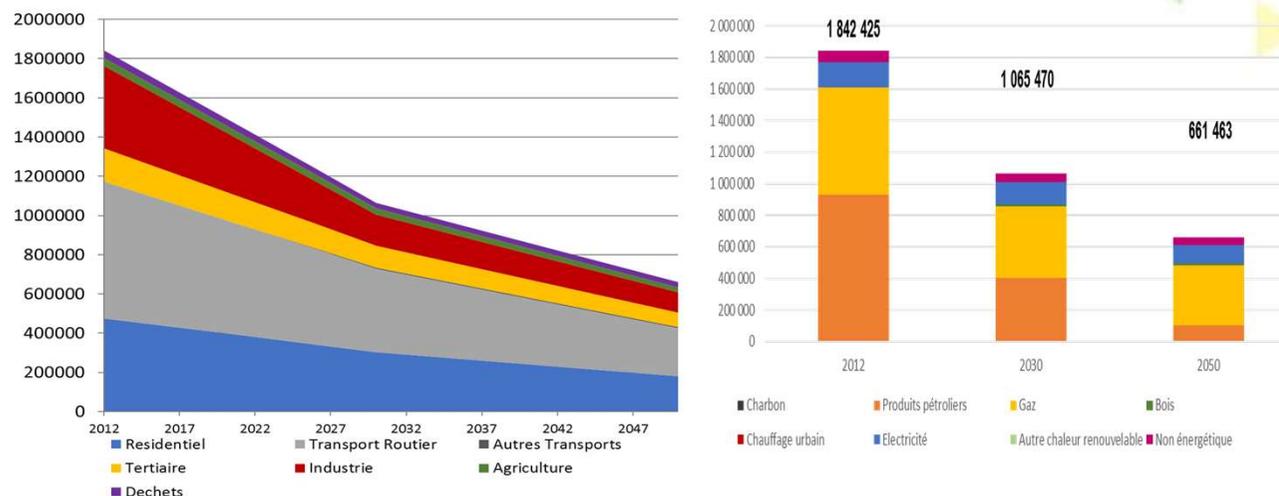
Des objectifs sectorisés

	Stratégie émissions de GES (tCO2)			
	2021	2026	2030	2050
Résidentiel	389062	341141	302804	179922
Tertiaire	141036	125536	113136	74249
Transport Routier	562467	487307	427179	245150
Autres transports	1967	3061	3935	5587
Agriculture	36626	34439	32690	24500
Déchets	33702	30398	27754	27754
Industrie	289087	216245	157972	104300
Total	1453948	1238127	1065470	661463

Objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet-de-serre de **64 %** à l'horizon 2050

Résidentiel : - 62%
 Transport de marchandises : - 65%
 Tertiaire : - 56%
 Industrie : - 75%
 Agriculture : - 39%
 Déchets : - 30%

Emissions de Gaz à effet-de-serre



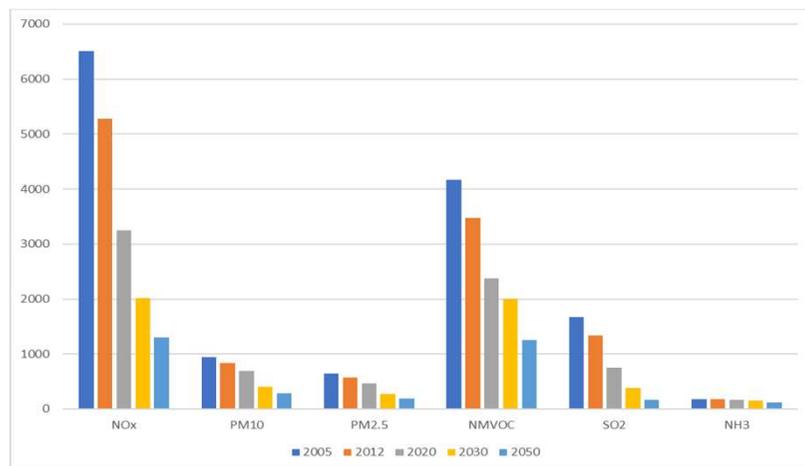
Réduction des émissions de GES en tCO2eq par secteur et par type d'énergie
 Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du PCAET :

- Sont en deçà de ceux fixés par la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** qui prévoit la **neutralité carbone** concernant le résidentiel, le tertiaire, les transports, la réduction de **46%** des émissions pour le secteur de **l'agriculture**, de **66%** des émissions dans le **secteur des déchets** et de **81%** des émissions de GES dans le **secteur de l'industrie**.
- Sont supérieurs aux objectifs du **SRCAE** qui inscrit une **réduction de près de 20 % des émissions de GES** dans le secteur du trafic routier.

Evaluation du scénario de transition retenu

Emissions de polluants atmosphériques



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	-57 %

Rappel des objectifs du PREPA
Source : Stratégie du PCAET de GPS&O

Variation en %	NOx	PM10	PM2.5	NMVOC	SO2	NH3	Total
Transport	-61,8	-51,7	-51,7	-42,4	-66,7	-11,1	-57,7
Résidentiel	-61,7	-51,6	-51,7	-42,4	-71,8	0,0	-50,2
Tertiaire	-62,1	-51,3	-51,3	-42,5	-70,0	0,0	-50,2
Agriculture	-62,2	-51,4	-52,6	-42,9	-75,0	-11,5	-37,8
Industrie	-61,8	-51,5	-51,7	-42,4	-71,1	-14,3	-56,0
Total	-61,8	-51,6	-51,7	-42,4	-71,1	-11,4	-55,1

Evolution des émissions de polluants atmosphériques à 2030
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques de de 55% à l'horizon 2030 et 71, 5% à l'horizon 2050

Résidentiel : -50% et -68%
Tertiaire: -50% et -68 %
Transport : -57% et -72%
Industrie: -56% et -73%
Agriculture: -37,8% et -53,5%

Les objectifs de réduction des émissions de polluants dans le cadre du PCAET se rapprochent des objectifs du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

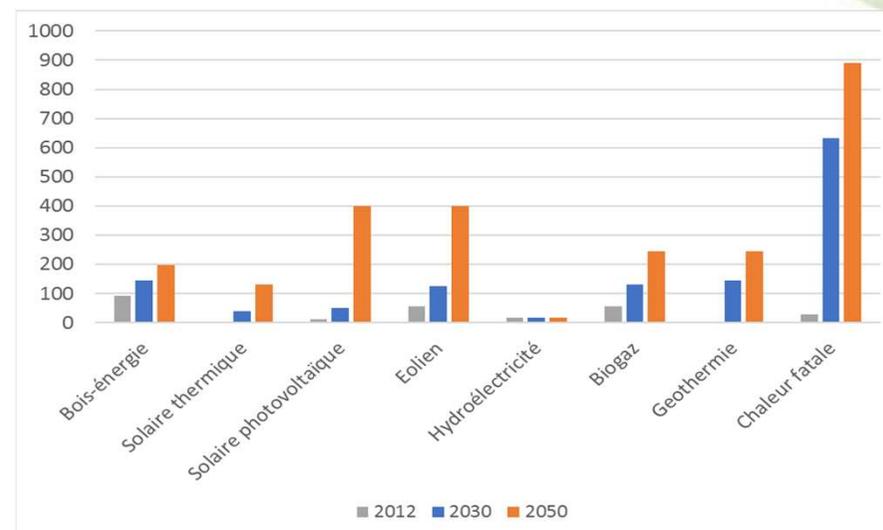
Evaluation du scénario de transition retenu

		Production des EnR			
Filière de Production en MWh		2021	2026	2030	2050
Electricité	Eolien terrestre	90400	109511	124800	400000
	Solaire PV	31400	42178	50800	400000
	Solaire Thermodynamique	0	0	0	0
	Hydraulique	16305	16474	16610	16610
	Biomasse Solide	0	0	0	0
	Biogaz	0	0	0	0
	Géothermie	0	0	0	0
	Biomasse Solide	117420	132142	143920	196920
Chaleur	Pompes à chaleur	0	0	0	0
	Géothermie	73020	113587	146040	243400
	Solaire thermique	20030	30909	39613	131000
	Biogaz	0	0	0	0
	Biométhane	92720	113676	130440	243600
Biocarburant	0	0	0	0	

Objectifs de production des énergies renouvelables à l'horizon 2050 multipliés par plus de 10 = 40% de la part de consommations énergétiques

2030 : 1 283 GWh
2050 : 2 522 GWh

Production d'énergies renouvelables



Potentiel de développement en 203 et 2050 des énergies renouvelables par filière
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Les objectifs de développement des énergies renouvelables sont:

- au-delà de ceux fixés par la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** qui prévoit d'atteindre une part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique équivalente à 32% en 2030 (non défini pour 2050)
- Au-delà des **objectifs fixés par le SRCAE** et notamment la nouvelle stratégie révisée en 2018 qui prévoit **une multiplication par 4 de la part d'énergie renouvelable produite sur le territoire à l'horizon 2050.**

Evaluation du scénario de transition retenu



Stockage carbone et milieux naturels

Le stockage carbone représente 3% des émissions totales de gaz à effet de serre du territoire (1 600 000 t_{eq}CO₂/an d'après le diagnostic GES du territoire).

La stratégie territoriale vise ainsi à améliorer la séquestration carbone par les actions suivantes :

- Préserver et développer les espaces naturels (plan de gestion des forêts et prairies)
 - Préserver et optimiser le bilan positif de l'activité forêt bois (Stock, Séquestration, Substitution)
 - Contenir l'artificialisation des sols et l'étalement urbain
- Modifier les pratiques agricoles (agroforesterie, techniques culturales simplifiées, agriculture de conservation, l'agrosylvopastoralisme, plantation de haies, gestion organique des sols, etc.).
- Promouvoir les matériaux biosourcés (bois construction)
- Développer la nature en ville et la perméabilisation des sols

	Mt eq. CO ₂	Mt c	t c/ha
Stock de carbone (état) : sol + biomasse aérienne forestière	9.27	2.53	88.33
Stock de carbone dans les sols	6.49	1.77	61.87
Sols agricoles	3.40	0.93	52.18
Sols forestiers	3.09	0.84	77.80
Stock de carbone dans la biomasse aérienne (forêt + haies)	2.776	0.757	67.669
Forêts	2.751	0.750	69.321
Haies et Agroforesterie	0.024	0.007	18.395

Rappel du stockage carbone sur le territoire de GPS&O –Stratégie du PCAET

2/ Une stratégie et un programme d'actions qui répondent aux enjeux nationaux et internationaux liés au réchauffement climatique

La stratégie du PCAET a ensuite été définie sur la base du scénario de transition retenu. De ce dernier, en découle la stratégie territoriale du PCAET:

AGRICULTURE ET ADAPTATION

Accompagner l'évolution des modes de production agricole et d'alimentation et adapter le territoire aux changements climatiques

DEVELOPPER UNE ECONOMIE DURABLE ET INCLUSIVE

En mobilisant les acteurs économiques, les collectivités et les citoyens du territoire

ENERGIES RENOUVELABLES

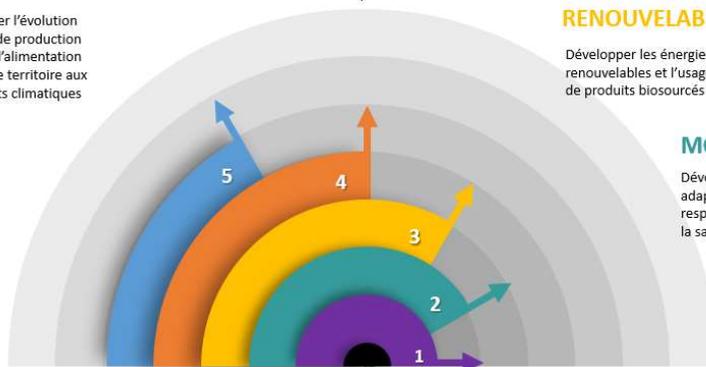
Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés

MOBILITÉ

Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé

BÂTIMENTS

Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments



- ▶ Dans l'objectif de renforcer l'indépendance énergétique de la France, **le PCAET de GPS&O prévoit (objectifs de la stratégie territoriale) :**
 - De promouvoir la sobriété
 - De développer les énergies renouvelables sur territoire
 - De développer une économie durable et inclusive
- ▶ Afin de préserver la santé humaine de la France, **le PCAET de GPS&O prévoit (objectifs de la stratégie territoriale) :**
 - De promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments
 - De développer une mobilité respectueuse de l'environnement
 - De développer les énergies renouvelables sur le territoire
 - D'accompagner l'évolution des pratiques agricoles et d'alimentation
- ▶ Dans le but de **préserver l'environnement**, **le PCAET de GPS&O prévoit (objectifs de la stratégie territoriale) :**
 - De développer une mobilité respectueuse de l'environnement
 - De développer les énergies renouvelables sur le territoire
 - De développer une économie durable et inclusive
 - D'accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation
- ▶ Enfin, **l'axe 5 s'inscrit dans l'objectif de lutter contre le changement climatique.**

3/ Un PCAET qui s'inscrit en cohérence et en articulation avec les plans, programmes et autres initiatives portées

Le PCAET de GPS&O s'inscrit dans la continuités des initiatives et démarches mises en œuvre ou en cours sur le territoire dans le contexte de transition énergétique.

Des initiatives déjà engagées sur le territoire

- ✓ **Des territoires à énergie positive pour la croissance verte** : Mantes-la-Jolie et Les Mureaux
- ✓ **Des agenda 21 sur 9 communes** : Mantes-la-Jolie, Les Mureaux, Achères, Magnanville, Poissy, Andrézy, Buchelay, Rosny sur Seine ou encore Vernouillet
- ✓ **Une exploitation solaire bien amorcée** : des panneaux photovoltaïques dans presque toutes les communes du territoire et de nombreuses zones industrielles et d'activités identifiées comme des zones favorables à l'implantation de panneaux (94 capteurs et 760 installations)
- ✓ **Un important et divers potentiel de production d'énergies renouvelables** grâce au solaire thermique et photovoltaïque, à l'énergie éolienne, le bois-énergie, la méthanisation et la géothermie
- ✓ **Un très fort potentiel géothermique** (sur aquifères et sur eaux usées) sur les communes à l'ouest de Mantes-la-Jolie avec près de 48 installations (particuliers et bailleurs sociaux) sur le territoire
- ✓ Un potentiel **développement de la filière locale bois-énergie (8 chaufferies bois/biomasse, réseaux de chaleur, inscription dans les plans d'actions etc.)** pour le chauffage et répondant aux objectifs de développement économique local des collectivités
- ✓ **L'émergence de l'énergie éolienne** à Issou dans le parc éolien de Guitrancourt (en projet)
- ✓ **La promotion d'une filière agricole innovante** : valorisation des cultures agricoles possible pour la fabrication de biocarburants et de la biomasse pour une valorisation énergétique (projet Cœur vert)
- ✓ **De nombreuses alternatives liées à l'automobile** à diverses échelles offertes aux habitants : covoiturage, parking relais, gares RER et ligne de bus, train, plateformes multimodales, aménagements pour les modes doux
- ✓ **De nouveaux quartiers d'habitats durables** au sein de dents creuses ou de requalification de friches et des **projets performants énergétiquement** (rénovations thermiques, requalifications de logements), favorables au déploiement d'énergie renouvelables (Buchelay, Mantes-la-Jolie, Rosny, Les Mureaux, Gargenville, etc.)



3/ Un PCAET qui s'inscrit en cohérence et en articulation avec les plans, programmes et autres initiatives portées

Une articulation avec les autres plans et programmes approuvés ou en cours d'élaboration

Le PCAET, à chaque étape de la démarche s'est construit en cohérence et dans la continuité des documents cadres et stratégiques sur le territoire :

- Une articulation avec le Plan Local d'urbanisme Intercommunal (PLUi) : les 2 documents sont complémentaires, le PLUi permettant de traduire règlementairement les objectifs fixés dans le cadre du PCAET, et le PCAET permettant d'aller plus loin en termes d'actions opérationnelles énergie – climat.
- Une intégration de la Charte agricole et forestière de GPS&O.
- L'intégration du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLDMA) de GPS&O : le PCAET inscrit de nombreuses actions (fiches actions 4, 6, 7, 15,16,17,18...) en lien avec le Plan Déchets.

Par ailleurs, le territoire s'inscrit dans la démarche et le référentiel Cit'ergie depuis 2018. Cette démarche permet de mettre en place une politique climat-air-énergie cohérente et de pouvoir suivre et évaluer le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en lien avec les actions référencées dans le processus Cit'ergie (stratégie globale climat, air-énergie, planification sectorielle, urbanisme, production énergétique locale, mobilité, suivi et stratégie patrimoniale...).

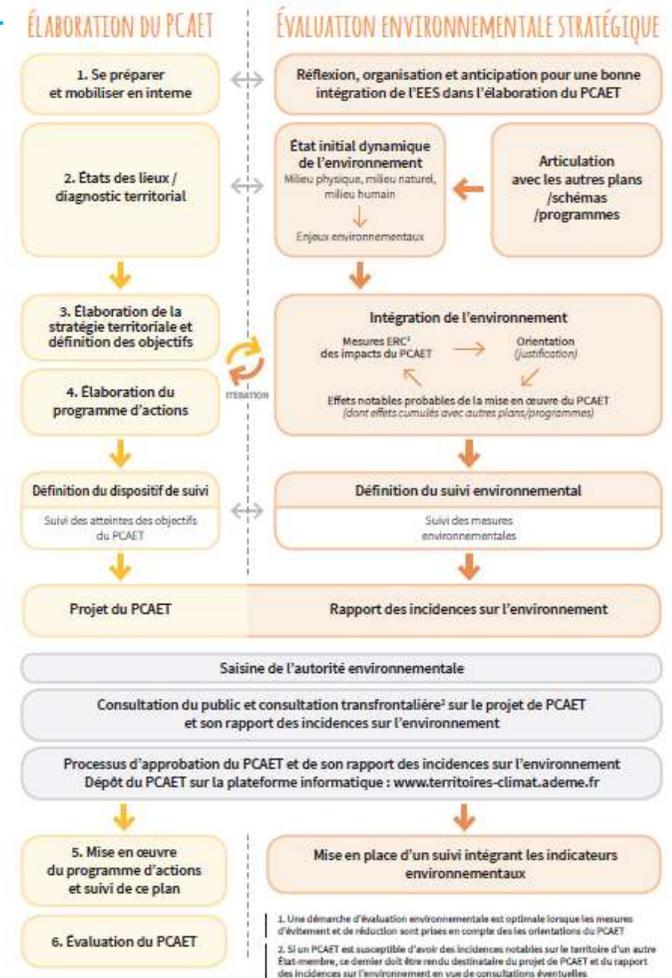
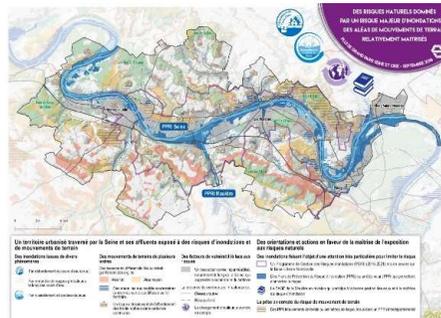


4/ Une méthodologie itérative de l'Évaluation Environnementale Stratégique

La **Communauté Urbaine de Grand Paris Seine & Oise** a souhaité que les ambitions environnementales et notamment l'évaluation environnementale viennent nourrir le PCAET de façon itérative et concertée afin de renforcer la place du développement durable dans le projet.

L'Évaluation Environnementale devient « stratégique » lorsqu'elle est envisagée comme **une aide à la décision proposée** tout au long de la démarche et permettant alors d'intégrer les préoccupations liées aux enjeux écologiques nationaux et communautaires de la stratégie Climat-Air-Energie (PCAET). **Cette méthodologie a donc été appliquée en vue de la prise en compte de l'environnement aux différents stades de l'avancement du projet de PCAET.**

- **L'état initial de l'Environnement** s'articule autour des **thèmes strictement environnementaux** (Air-climat-énergie, paysage, patrimoine, entités naturelles, agriculture et consommation d'espace, risques et nuisances, gestion de l'eau et des déchets...) et sur lesquels le **PCAET pourrait avoir des impacts. Il a été réalisé sous le prisme du changement climatique** pour faire ressortir les principaux enjeux en lien avec l'ensemble des thématique environnementales. Cette étape de recueil des données environnementales a permis à **l'identification des enjeux environnementaux prioritaires à décliner dans le PCAET.**



4/ Une méthodologie itérative de l'Évaluation Environnementale Stratégique

- Après la définition des enjeux du territoire et à l'issue de l'analyse des incidences des actions du PCAET sur l'environnement, des **dispositions visant à réduire ou à éviter les impacts environnementaux négatifs** ont été proposés. Néanmoins, la mise en place de mesures de suivi ou d'accompagnement est ici plus opportun
- Le rapport environnemental a formalisé en fin de démarche, reprenant l'**analyse thématique des effets notables probables** de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, au travers des objectifs puis des actions.
 - Des **tableaux ont été utilisés afin d'assurer l'exhaustivité** de l'analyse des incidences des actions du PCAET sur l'environnement. Chaque action a été croisée avec les différents enjeux environnementaux identifiés au cours de la première phase ;
 - Les **incidences probables identifiées ne pouvant faire l'objet de mesures d'évitement ou de réduction**, ont donné lieu à la **définition de mesures complémentaires afin d'aboutir à des incidences résiduelles nulles.**

ETUDE INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DES ACTIONS									
Document utilisé : Programme d'actions V1									
N°	Actions	Air - Energie - Climat	Risques et santé publique	Ressources locales (eau, déchets, sols et sous-sols)	Paysage et cadre de vie	Milieux naturels et biodiversité	Explication	Propositions d'intégration dans les fiches actions	Propositions de nouvelles fiches actions / réorganisation
AXE STRATEGIQUE 3 : DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE									
3.1	Réaliser un Schéma Directeur Energies et contribuer à sa mise en œuvre	+	=	=	=	=		Ajouter que le Schéma Directeur de l'Énergie sera pris en compte dans le cadre d'une révision du PLU.	
3.2	Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les ENR	+	=	=	-	-	L'évolution du cadre réglementaire pour assouplir les règles vis-à-vis du développement et de l'implantation des énergies renouvelables présente des risques en matière de préservation paysagère et patrimoniale. [B] Mesure prise en compte dans le cadre des fiches actions	Ajouter que les DAP de secteur prévoient également dans le cadre des projets en extension urbaine, le recours à une source d'énergie renouvelable minimum couvrant près de 30% des besoins en énergie primaire. Par ailleurs, le règlement encourage ou rend obligatoire l'utilisation des énergies renouvelables au sein de plusieurs zones.	
3.6	Expérimenter les boucles locales d'énergie	+	=	+	=	=	Le développement de réseaux de chaleur ne présente pas d'incidence majeure pour l'environnement. Par ailleurs, les boucles locales permettent de valoriser certaines ressources (eaux usées, déchets agricoles, alimentaires...) dans une démarche d'économie circulaire.	Ajouter que la question est d'ores et déjà prise en compte dans le cadre du PLU. Le règlement prévoit le raccordement des nouvelles constructions situées dans un périmètre de développement prioritaire au réseau de chaleur. Les DAP sectorielles prévoient également la mise en œuvre de systèmes collectifs de production d'énergie et d'encourager la densification des réseaux de chaleur en favorisant la densification urbaine et la mixité des fonctions.	
3.3	Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets ENR	+	+	+	+	+	Une telle action aura nécessairement des incidences positives sur l'environnement. La sensibilisation des acteurs du territoire et des citoyens permettra d'assurer une meilleure compréhension des enjeux climatiques, énergétiques et écologiques du territoire et que chacun adopte des comportements moins impactants sur l'environnement.		
3.4	Méthanisation: développer la production de gaz vert sur le territoire & injection dans le réseau GRDF	+	=	-	-	-	Les risques liés à l'installation de méthanisation portent sur les pollutions diffuses liées à un équipement défectueux et à un rejet de reliquat inadaptés sur les sols agricoles. Ainsi, un risque de pollution des sols et l'eau pourrait être attendu. Par ailleurs, de telles installations dont certaines nécessitent des bâtiments de tailles importantes pourraient conduire à une dégradation des paysages et perturbation de la biodiversité. Enfin, la méthanisation pourrait engendrer des nuisances olfactives. [B] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	Le règlement du PLU autorise également la mise en place de dispositifs favorisant la production d'énergie renouvelable répondant aux besoins des consommations domestiques. Ce dispositif devra toutefois être intégré à la conception générale du projet.	

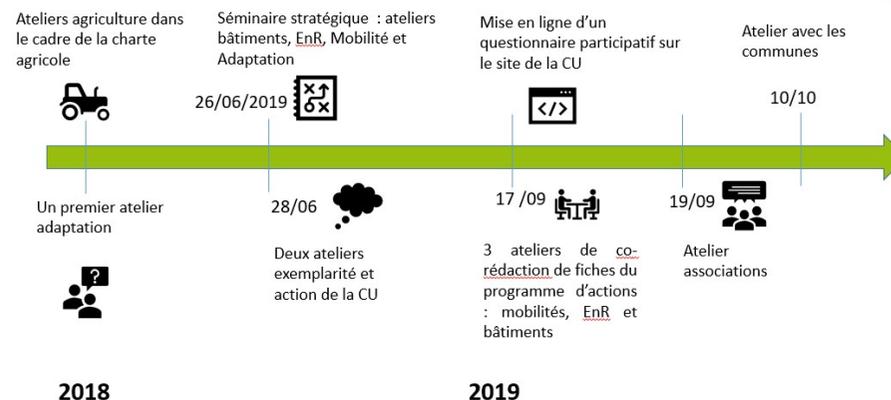
Extrait du tableau de suivi des incidences potentielles du programme d'actions du PCAET sur l'environnement et propositions de mesures d'évitement, de réduction à introduire dans le programme d'actions – Source : Even Conseil

5/ Une concertation et co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire

L'ensemble de la démarche a été réalisée de manière **concertée et en co-construction** avec l'ensemble des acteurs du territoire.

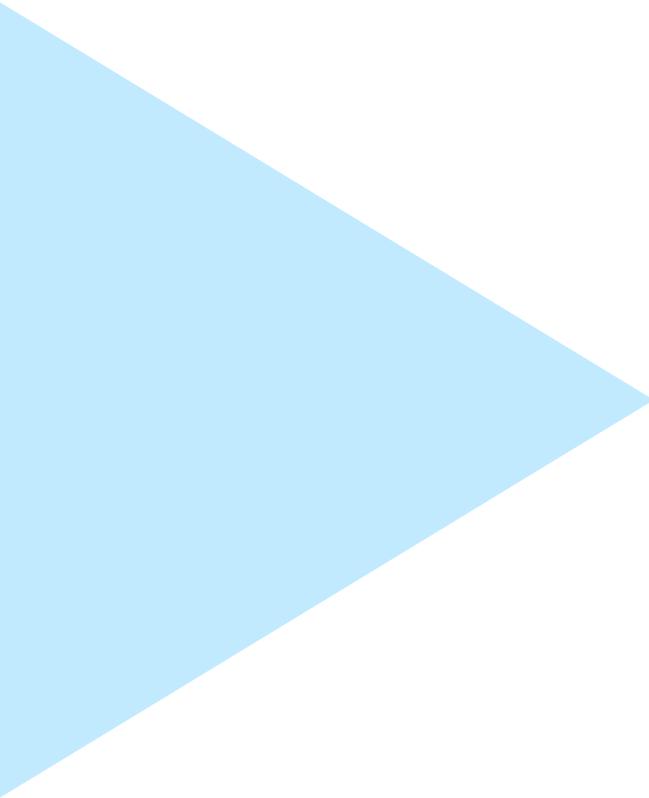
L'aspect pédagogique est au cœur de la démarche, notamment réalisé sous forme de **moments de concertation clefs** (ateliers de concertation et de co-construction, comités techniques, séminaires stratégiques....). En effet, le diagnostic, la stratégie et le plan d'actions du PCAET de la CU de GPS&O ont été réalisés en poursuivant un objectif de concertation accrue entre les communes, les différents services et les partenaires institutionnels et associatifs impliqués dans le secteur de l'énergie et du climat dans tous les secteurs représentés.

- De manière détaillée, le projet de **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** a été élaboré autour de comités techniques et de comités de pilotage tout au long de la démarche et à chaque étape du projet.



La concertation a été organisée autour de :

- **13 ateliers** (fin 2018 et septembre 2019) dont une réunion spéciale agriculture dans le cadre de la charte agricole
- **2 questionnaires participatifs** à destination des communes, des associations et du grand public en ligne entre mi-septembre et mi-octobre 2019



2] LA PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS

1/ Préambule

Le projet de PCAET a été arrêté par la CU de GPS&O le 10/12/2019. Ce PCAET a fait l'objet de **plusieurs phases de consultations successives** :

- Autorité environnementale (3 mois)
- Public (30 jours)
- Préfet et Président du Conseil Régional (2 mois).

La version définitive du **PCAET a été approuvée en Conseil Communautaire du 10 décembre 2020.**

Axe 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments
Créer une plateforme autour de la rénovation et de la transition énergétique
Sensibiliser et encourager sur les solutions d'économies d'énergie
Former les entreprises sur la rénovation énergétique et l'utilisation des matériaux biosourcés ou locaux
Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs
Promouvoir la performance énergétique des logements privés individuels
Promouvoir la performance énergétique des bâtiments publics
Structurer les acteurs et valoriser les matériaux biosourcés et recyclés
Amélioration du confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment
Axe 2 : Développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé
Mobiliser les entreprises et les collectivités et sensibiliser les employés aux mobilités alternatives
Développer les mobilités actives
Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous
Développer et favoriser le covoiturage
Mise en place d'un schéma directeur de stations GNV/bioGNV publiques et privées
Favoriser les motorisations électriques alternatives
Mise en place de hubs-multimodaux- multiservices sur le territoire
Faire de la Seine un vecteur complémentaire des mobilités

Axe 3 : Développer les énergies renouvelables sur le territoire
Réaliser un schéma directeur énergies et contribuer à sa mise en œuvre
Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les EnR
Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets EnR
Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF
Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire. Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération
Développer la filière bois-énergie
Expérimenter des boucles locales d'énergie
Initier des achats publics d'énergies renouvelables groupés
Axe 4 : Développer une économie durable et inclusive, en mobilisant les acteurs économiques, les collectivités et les citoyens du territoire
Fiche de pilotage du PCAET : Structurer le portage politique et la cohérence territoriale de dynamiques "climat-air-énergie"
Mutualiser la compétence 'outils et mobilisation des financements' et mettre en place une ingénierie partagée compétente sur la partie levée de financements
Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution
Eco-exemplarité de la CU
Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air
Sensibiliser les citoyens et les entreprises aux pratiques d'économie circulaire, de réduction des déchets et de recyclage
Optimiser l'éclairage public
Axe 5 : Accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation et adapter le territoire aux changements climatiques
Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues et ruissellement
Gestion des eaux pluviales et de ruissellement
Augmenter les jours de rétention d'eau ainsi que le stockage de l'eau via des retenues collinaires
Aide à la conception des plans de continuité d'activité en cas d'inondation
Naturaliser et végétaliser nos espaces urbains et désartificialiser les sols
Animer une démarche pour enrichir l'approche locale sur l'adaptation
Gouvernance des étiages à créer : une planification à l'échelle du bassin versant à construire
Mettre en place un suivi écologique / réseau d'observation des prédateurs / nouvelles espèces dans les zones humides en impliquant l'ensemble des acteurs concernés
Soutenir les systèmes économes en intrants et accompagner le développement des pratiques agronomiques alternatives
Anticiper la diminution estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux importants
Relancer la gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion durable de leurs parcelles boisées
Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte

► Le rapport de **l'évaluation environnementale du PCAET**, établi en application de l'article L.122-6 du code de l'environnement, a exposé la manière dont a été pris en compte l'environnement dans ses diverses composantes (Air, énergie, climat, milieux naturels, agriculture et occupation du sol, ressources, risques et nuisances).

► En application des articles R.122-17 et R.122-19 du code de l'environnement, le projet de PCAET et son évaluation environnementale ont été soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale le 03/02/2020. [Cette dernière a transmis son avis le 18/05/2020 \(Avis n° n°MRAe IDF-2020-5290\).](#)

► **L'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE)** sur le document est plutôt positif. Il propose essentiellement des recommandations pour améliorer le document et donner des indications à l'attention des territoires qui souhaitent aussi élaborer un PCAET. Il rappelle le contexte d'élaboration du PCAET et son contenu. Les principaux enjeux identifiés par l'Autorité environnementale sont également rappelés. Les chapitres de l'évaluation environnementale sont ensuite passés en revue et des recommandations ont été formulées le cas échéant.

► **L'avis de l'Autorité Environnementale a été porté à la connaissance du public dans le dossier de consultation. En réponse à cet avis, un mémoire a été produit, qui figurait également dans le dossier de consultation.**

Les remarques de la MRAE portent notamment sur **l'ambition du PCAET en matière d'énergie** (développement des énergies renouvelables, baisse de la consommation dans les bâtiments) qui sont en deçà des objectifs nationaux et régionaux. Selon la MRAE, l'efficacité du plan pour répondre aux objectifs visés n'est pas suffisamment démontrée.

Par ailleurs, la MRAE émet **plusieurs recommandations de la MRAE concernant l'évaluation environnementale** :

- compléter l'analyse de compatibilité du PCAET de la CU GPS&O avec les autres planifications n'ont pas été traduites en actions stratégiques ou qui ont nécessité d'être adaptées en raison du contexte territorial de la communauté urbaine ;
- justifier le choix de retenir des objectifs d'augmentation des énergies renouvelables et de limitation des émissions de gaz à effet de serre très sensiblement inférieurs aux objectifs nationaux et régionaux;
- mieux justifier que les programmes d'actions retenus sont susceptibles de répondre aux enjeux identifiés;
- préciser l'analyse des incidences des actions du projet de PCAET, notamment en termes de consommations énergétiques et foncières ;
- approfondir l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 des actions du projet de PCAET, notamment celles induisant une destruction ou dégradation des habitats ou une perturbation des espèces sensibles.

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte

Analyse du rapport environnemental

1. Avis sur la conformité du rapport de présentation

Après examen, le dossier composé du projet de PCAET et du rapport sur les incidences environnementales comporte explicitement tous les éléments attendus en application du code de l'environnement (cf. Annexe 2 du présent avis). Dans son contenu, le rapport appelle les observations détaillées ci-après.

2. Avis la pertinence des informations contenues dans le rapport de présentation

2.1 Articulation avec les autres planifications

Recommandations de la MRAE :

La MRAE recommande de compléter l'analyse de compatibilité du PCAET de la CU GPS&O avec les autres planifications par un recensement des orientations de ces documents, en lien avec les thématiques et les objectifs des PCAET, qui n'ont pas été traduites en actions stratégiques ou qui ont nécessité d'être adaptées en raison du contexte territorial de la communauté urbaine.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté Urbaine de GPSEO a été élaboré en tenant compte, à chaque étape, des objectifs des documents de planification supérieurs et ce dès le lancement de la démarche. C'est pourquoi les différents chapitres du diagnostic rappellent les orientations des documents cadres pour lequel le PCAET doit être compatible ou les orientations que le PCAET doit prendre en compte. La compatibilité PCAET avec les documents cadres (Stratégie Nationale Bas Carbone, SRCAE, SDRIF, PPA...), ou leurs prises en compte dans le document sont démontrées dans le chapitre 3 de l'Evaluation Environnementale Stratégique.

Le chapitre 3 expose, dans le cadre d'un tableau, les orientations des documents cadres et la manière dont le PCAET répond, au travers de sa stratégie et de son programme d'actions, aux orientations de chaque document cadre. Quasiment l'ensemble des orientations des documents cadres a été traduite dans la stratégie et le programme d'actions du PCAET à l'exception d'orientations sur le volet « industrie » dans le cadre du PPA.

Toutefois, pour tenir compte des recommandations de la MRAE d'approfondir cette étude de l'articulation du PCAET avec les documents de planification supérieur, ce chapitre 3 – Il sera précisé, en lien avec le chapitre 6 sur l'évaluation du scénario retenu, les spécificités du territoire qui n'ont pas permis la traduction des objectifs. Seront alors précisées les adaptations qui ont dû être réalisées et les motifs notamment territoriaux qui les justifient. Une intégration plus forte des enjeux du PPA sera un des principaux axes d'enrichissement à venir du PCAET, dans sa stratégie et son programme d'actions.

2.2 Etat Initial et évolution de l'environnement

Recommandations de la MRAE

La MRAE note cependant que l'état initial ne présente pas avec suffisamment d'acuité les dynamiques de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers. L'état des lieux proposé repose notamment sur des données qui datent de 2012 alors que des données plus récentes, notamment celles du MOS de l'année 2017, sont disponibles. Sur ce point, l'intérêt de disposer de données actualisées pour dresser l'état initial de l'environnement est d'autant plus important que le rythme de consommation des espaces agricoles et naturels est soutenu sur le territoire de la CU GPS&O (75 ha/an sur la période 2003-2012).

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

L'état Initial de l'Environnement présenté au sein du chapitre 4 du rapport d'Evaluation Environnementale Stratégique consacre un chapitre spécifique aux dynamiques agricoles sur le territoire dans le cadre de la partie sur « l'armature naturelle ». La consommation d'espace agricole y est présentée pour la période 2003-2012 en cohérence avec les données présentées dans le cadre du rapport de présentation du PLUi de GPS&O approuvé le 16 janvier 2020. **L'analyse de la consommation de l'espace, durant la période 2003 – 2012**, ayant constitué la base pour fixer un objectif chiffré dans le PADD et décliner la stratégie de réduction de la consommation foncière dans le cadre du PLUi. Il n'est pas l'objet de l'Etat Initial de l'Environnement du Plan Climat Air Energie Territorial de calculer la consommation d'espace sur le territoire.

Toutefois, en cohérence avec des études menées dans le cadre du PLUi, il convient de rappeler que les outils EVOLUMOS de l'IAU Ile-de-France, pour les périodes 2003 – 2012 et 2008 – 2017 démontrent, par une évaluation comparative des tendances d'évolution de la consommation de l'espace, un écart non significatif entre les chiffres de ces 2 périodes, équivalent à seulement 16% de différence. Il semble important de préciser que l'élaboration du PLUi et l'évaluation du PCAET ont fait l'objet d'un travail d'analyse basé sur des temporalités et une méthodologie comparative différente. Les périodes et les postes retenus au MOS ne sont pas identiques.

Néanmoins, les enjeux inscrits dans le PCAET en lien avec l'évolution de la consommation d'espace pourront être affinés en cohérence avec l'évaluation du PLUi dans le cadre de cet Etat Initial de l'Environnement établi au titre de l'évaluation environnementale du PCAET.

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte



Recommandations de la MRAE

La MRAE constate cependant que l'analyse de l'état initial et des perspectives d'évolution de l'environnement n'est appréhendée, sous le plan sanitaire, qu'à travers le prisme de la qualité de l'air dans un contexte de changement climatique et de vieillissement de la population. Cette question mérite pourtant d'être appréhendée à travers l'ensemble des déterminants de la santé, notamment sur les expositions environnementales et des indicateurs socio-économiques permettant de rendre compte de l'existence d'inégalités sociales, environnementales et de santé, comme l'indice de développement humain (IDH2)

La MRAE recommande de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement avec des éléments permettant de caractériser l'existence d'inégalités environnementales de santé sur le territoire de la CU GPS&O.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Le PCAET de la Communauté Urbaine de GPS&O, territoire en partie très urbanisé, notamment le long de la vallée de la Seine, situé en Ile-de-France, a été élaboré en prenant en compte les enjeux de santé.

Les diagnostics sur la qualité de l'air et sur la vulnérabilité du territoire face au changement climatique prennent en compte ces problématiques. Ils rappellent notamment les orientations des documents cadres qui vont dans le sens d'une prise en compte de ces enjeux et les effets néfastes des polluants sur la santé des populations.

L'Evaluation Environnementale Stratégique rappelle tout au long des chapitres qui la compose les enjeux en termes de santé. Le chapitre 3 sur la compatibilité et la prise en compte des orientations cadres par le PCAET démontre notamment que les enjeux de santé ont été traités dans le cadre de la stratégie et du programme d'actions du PCAET.

L'Etat Initial de l'Environnement exposé dans le cadre du chapitre 4 :

- > développe une partie **"Environnement et santé"** dans laquelle sont abordées les **thématiques des risques naturels, technologiques et nuisances sonores notamment dans le contexte de changement climatique.**
- > La partie sur l'armature naturelle qui traite du paysage, de l'agriculture et de la Trame Verte et Bleue inscrit l'enjeu de **« prioriser la densification du tissu existant, tout en conservant les espaces de respiration suffisants pour les services écosystémiques et la santé humaine ».**

Toutefois, les enjeux liés à l'amélioration de la santé humaine sur le territoire ressortent de manière transversale tout au long des thématiques sans pour autant que la relation de ces derniers avec la santé soit clairement explicitée bien que GPS&O ait toute conscience des différents leviers et outils mis à dispositions dans le cadre du PCAET pour prendre en compte de manière transversale cet enjeu.

C'est pourquoi, **l'Etat Initial de l'Environnement traitera davantage de manière transversale la thématique de la santé afin de mettre en exergue les liens existants avec chaque thématique environnementale :**

- > Les atouts liés à la conservation et au développement de l'armature naturelle seront davantage orientés dans ce sens ;
- > Le lien entre santé et les thématiques « Environnement et santé » notamment lié aux nuisances sonores et pollutions des sols transparaîtront davantage ;
- > Les enjeux liés à la santé seront également renforcés dans le cadre de la thématique de la gestion de l'eau.

La thématique de la santé fera l'objet d'un grand défi au titre de l'évaluation environnementale stratégique qui viendra compléter les cinq autres défis d'ores et déjà mis en exergue.

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte

2.3 Stratégie territoriale et programme d'actions

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de :

- > Mieux justifier que les actions programmées sont de nature à répondre aux enjeux identifiés sur le territoire communautaire ;

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

L'Evaluation Environnementale Stratégique expose l'analyse des solutions de substitutions et les motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu au sein de son chapitre 6 et évalue le programme d'actions vis-à-vis des incidences sur l'environnement au sein de son chapitre 7.

La méthodologie d'évaluation environnementale itérative menée conjointement avec la maîtrise d'ouvrage et le bureau d'études Suez Environnement dans le cadre de l'élaboration du PCAET a permis de rappeler tout au long de la démarche le rôle de l'évaluation environnementale et de garantir la prise en compte des enjeux environnementaux dans le document final.

Toutefois, pour répondre à la demande de la MRAE concernant la réponse aux enjeux, l'évaluation environnementale intégrera **un tableau mettant en correspondance les enjeux du territoire et les actions issues du programme d'actions**. Ce dernier permettra de justifier de la réponse apportée aux enjeux du territoire par le PCAET et de garantir l'efficacité de la démarche itérative menée tout au long de l'élaboration du document.

Recommandations de la MRAE

- > Compléter le programme d'actions avec des éléments contribuant à accroître sa lisibilité (liens entre actions, freins prévisibles et facteurs de réussite, etc.),

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Le programme d'action explicitera et identifiera clairement quelles sont les actions cadres ou structurantes du PCAET qui ont vocation à imprimer son identité et à entraîner d'autres actions plus secondaires. Chaque fiche action sera donc complétée par une rubrique précisant :

- l'action « cadre » à laquelle la fiche se rattache pour la renforcer ou la compléter
- les synergies escomptées entre les différentes actions liées à l'action cadre

Recommandations de la MRAE

- > Définir les valeurs cibles pour les indicateurs de suivi et de résultat, et quand ce n'est pas possible sans investigations complémentaires, préciser les modalités de fixation de ces valeurs cibles.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Conformément au Code de l'Environnement, l'Evaluation Environnementale Stratégique intègre un chapitre concernant le suivi et l'évaluation des enjeux environnementaux (cf : chapitre 9). Les indicateurs regroupés par thématiques (secteurs résidentiel, tertiaire, mobilités douces, énergies renouvelables, qualité de l'air...) permettent de répondre aux grandes orientations du programme d'actions. Ils indiquent l'interlocuteur en charge de la production de la donnée et la périodicité sur laquelle réaliser le suivi de cet indicateur.

Lorsque cela sera possible et pour répondre aux préconisations de l'Autorité Environnementale, ce tableau de suivi des indicateurs pourra être complété par les valeurs présentant l'état initial de chaque indicateur.

2.4 Justification des choix retenus

Recommandations de la MRAE

La MRAE note que la CU GPS&O a déployé un processus participatif tout au long de la préparation du PCAET, comprenant des ateliers d'acteurs et la mobilisation du public (site internet). D'après le dossier, cette démarche a contribué à la mise au point des actions, mais aussi à évaluer les incidences et de chercher des solutions pour les éviter ou les réduire.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

La remarque de la MRAE n'appelle pas de prise en compte de la part de la collectivité en charge de l'élaboration du PCAET.

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte

2.5 Incidences sur l'environnement

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de préciser l'analyse des incidences des actions du projet de PCAET, notamment en termes de consommations énergétiques et foncières, et de préciser dans quelles proportions les mesures d'évitement, de réduction et de compensation identifiées, participent à la maîtrise de ces incidences.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

L'analyse des incidences du projet de PCAET sur l'environnement est traitée dans la partie 7 de l'Evaluation Environnementale et Stratégique. Ce chapitre établit un lien direct avec le programme d'actions et s'attache à mettre en perspective, dans un tableau synthétique, les objectifs et incidences potentielles du PCAET. L'analyse des incidences est présentée par thématique (performance énergétique, environnement paysager et patrimonial, entités naturelles et agricoles, environnement et santé, et performance environnementale) permettant de qualifier les incidences. Par ailleurs, cette partie contient un tableau synthétique présentant les gains énergétique (consommation et émissions des gaz à effet-de-serre) action par action lorsqu'il est possible de les déterminer.

Il est proposé pour répondre à la MRAE d'apporter, lorsque cela est possible, une quantification aux autres incidences qui n'ont pas été quantifiées.

Par ailleurs, l'analyse des incidences présente des mesures d'évitement et de réduction mises en avant lors de l'évaluation environnementale itérative et d'ores et déjà intégrées aux fiches actions. Toutefois, quelques incidences résiduelles ont été constatées et sont accompagnées de mesures de réduction et de compensation complémentaires. Ces dernières pourront être complétées.

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande d'approfondir l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 des actions du projet de PCAET, notamment celles qui sont susceptibles d'induire directement ou indirectement une destruction ou dégradation des habitats ou une perturbation des espèces sensibles.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

L'évaluation des incidences Natura 2000 du PCAET s'est beaucoup appuyée sur celle du PLUi. Néanmoins les actions du PCAET risquant le plus de fragiliser les habitats et perturber les espèces d'intérêt communautaire correspondent essentiellement à la valorisation bois-énergie, l'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables (en particulier l'éolien), et le développement des modes de transport alternatifs (création de nouvelles lignes de transport en commun par exemple, intensification du trafic fluvial).

Les deux plans n'identifient ni ne localisent cependant pas de projet d'envergure sur les énergies renouvelables, ni de site spécifique de valorisation bois-énergie, ce qui rend ces incidences difficiles à quantifier. Seuls les projets d'envergure concernant les mobilités comme le Grand Paris Express peuvent être analysés plus finement. Un focus spécifique pourra être réalisé en ce sens.

Par ailleurs, pour chaque incidence sera précisé s'il s'agit d'un impact direct ou indirect.

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte

2.6 Dispositif de suivi

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de préciser les modalités de traitement des indicateurs de suivi des actions et les mesures éventuellement correctrices en cas d'écart par rapport aux objectifs.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Conformément au Code de l'Environnement, l'Evaluation Environnementale Stratégique intègre un chapitre concernant le suivi et l'évaluation des enjeux environnementaux (cf : chapitre 9). Les indicateurs regroupés par thématiques (secteurs résidentiel, tertiaire, mobilités douces, énergies renouvelables, qualité de l'air...) permettent de répondre aux grandes orientations du programme d'actions. Ils indiquent l'interlocuteur en charge de la production de la donnée et la périodicité sur laquelle réaliser le suivi de cet indicateur.

Lorsque cela sera possible et pour répondre aux préconisations de l'Autorité Environnementale, ce tableau de suivi des indicateurs pourra être complété par les valeurs présentant l'état initial de chaque indicateur.

2.7 Résumé non technique

Recommandations de la MRAE

La MRAE note que le résumé non technique constitue le dernier chapitre du rapport d'évaluation environnementale stratégique. Il répond à ses principaux objectifs et n'appelle pas d'observation supplémentaire par rapport à celles émises ci-avant.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

La remarque de la MRAE n'appelle pas de prise en compte de la part de la collectivité en charge de l'élaboration du PCAET.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1 Transition énergétique et émission atmosphérique

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de justifier le choix de retenir des objectifs d'augmentation des énergies renouvelables et de limitation des émissions de gaz à effet de serre très sensiblement inférieurs aux objectifs nationaux et régionaux.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

GPS&O est une Communauté Urbaine récente constitué par la fusion, en 2016, de 6 EPCI sur un territoire vaste (500 km²), très diversifié et exerçant de nombreuses compétences à organiser. De la même façon, les politiques menées jusqu'alors sur les questions de sobriété énergétique et de production d'ENR&R ont été très hétérogènes et à créer sur une partie du territoire. Il en résulte un état des lieux faisant ressortir que moins de 3% des énergies consommées sont aujourd'hui issues des ENR&R et qu'il existait un engagement globalement faible sur l'incitation à la rénovation énergétique des bâtiments tant publics que privés (tertiaires et particuliers).

Lors des étapes d'élaboration du PCAET, de façon itérative, le niveau d'ambition du plan a régulièrement été questionné au regard de la hauteur importante des paliers à franchir. Plusieurs scénarii précisant trois niveaux d'ambition allant d'une trajectoire tendancielle à une trajectoire très volontariste ont été débattus. De façon pragmatique, le choix s'est porté sur un scénario médian, dit de transition, afin de garantir sur le territoire un engagement partenarial et une mise en œuvre réaliste et mobilisatrice.

Ce niveau d'ambition a été construit principalement par le croisement de deux objectifs, l'exploitation de tous les potentiels d'ENR&R du territoire et l'atteinte d'un niveau de rénovation thermique de bâtiments fixé annuellement à 3 400 logements et à 53 000 m² de bâtiments tertiaires.

Les ambitions du PCAET pourront être requestionnées à mi-parcours lors de son évaluation à 3 ans après confirmation du respect ou non de la trajectoire fixée et des freins rencontrés. Ces ambitions pourront ainsi être réévaluées en conséquence.

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte

3.2 Agriculture urbaine et usage des sols

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de compléter l'analyse des incidences sur l'environnement pour appréhender les éventuels conflits d'usage liés à l'intégration de projets agricoles en ville.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Le chapitre sur les incidences thématiques et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation traite de l'armature naturelle intégrant la consommation d'espace et l'agriculture. Ainsi, l'analyse des incidences a été réalisée à grande échelle et n'a pas montré d'incidence négative quant au développement d'un nouveau modèle agricole lié à l'agriculture urbaine.

N°	Actions	Air - Energie - Climat	Risques et santé publique	Ressources locales (eau, déchets, sols et sous-sols)	Paysage et cadre de vie	Milieu naturels et biodiversité	Explication
4.3	Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution	+	=	+	=	=	
5.12	Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux	+	+	+	+	+	

Toutefois, la recommandation de la MRAE sera bien prise en compte afin d'analyser plus finement les incidences liées au développement de l'agriculture, agroforesterie ou encore de l'agriculture urbaine sur le territoire. Les incidences seront davantage lisibles et affinées. Par ailleurs, ce volet intégrera des recommandations afin d'appréhender les éventuels conflits d'usages qui auront pu être mis en exergue.

3.3 Déplacements urbains et pollutions sonores

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de conforter le programme d'actions, en particulier au regard des leviers à mettre en œuvre pour réduire l'exposition des riverains aux pollutions sonores.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Dans le cadre de la stratégie et du programme d'actions, le PCAET de GPS&O prend en compte les problématiques liées aux mobilités et par conséquent de manière indirecte et transversale, les enjeux liés à la réduction des nuisances sonores. L'axe stratégique n°2 réaffirme le développement « d'une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé » notamment le développement de mobilités alternatives aux voitures thermiques et les modalités douces et partagées.

Plusieurs actions de cet axe concourent à limiter de manière indirectes les nuisances sonores. Si l'action 2.2 qui souhaite « développer les mobilités actives » participe directement à réduire les nuisances sonores, l'ensemble des autres actions y participe de manière indirecte : mobilités GNV ou électriques, mise en place d'un système de transports en commun, covoiturage, transport fluvial

Par conséquent, l'Evaluation Environnementale Stratégiques met bien en exergue les incidences positives liées à cet axe :

- > Le chapitre 6 relatif à l'analyse des solutions de substitution et motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu rappelle que l'axe 2 assure « le développement d'une offre de mobilité adaptée et respectueuse de l'environnement sonore » : (p140)
- > Le chapitre 7 relatif aux incidences thématiques du programme d'actions inscrit que « le panel d'actions en faveur des transports en commun, mobilités alternatives et mobilités active viendra limiter globalement et localement les nuisances sonores ». (p156).

2/ Avis de l'Autorité Environnementale et prise en compte



3.4 Gestion des déchets et économie circulaire

Recommandations de la MRAE

La MRAE recommande de :

- > préciser les liens entre les actions envisagées et les impacts attendus dans le cadre d'un PCAET, en particulier sur l'évitement de production de gaz à effet de serre ;
- > prendre en compte les démarches de prévention et de gestion des flux (matériaux, énergie, déchets) dans les projets d'aménagement et d'urbanisme ;
- > intégrer des approches relevant de l'économie de fonctionnalité, appliquées aux bâtiments, avec l'objectif d'en évaluer l'impact sur la consommation d'énergie.

Réponse de la Communauté Urbaine de GPS&O

Les gains énergétiques et climatiques seront quantifiés dans la mesure du possible. Les mesures de réduction et de compensation compléteront ce volet.

Parallèlement, la Communauté Urbaine souhaite s'engager dans la mise en œuvre d'une politique d'accompagnement de projets d'économie circulaire prenant en compte matériaux, fluides, énergies.

Toutefois, la réduction des nuisances sonores n'est pas l'objectif premier d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui objective en premier lieu la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES et de polluants atmosphériques bien que ses actions agissent positivement sur la réduction des nuisances sonores. L'enjeu transversal « Favoriser les mobilités du quotidien et de transits plus durables sur le territoire qui soutiennent à la fois la structuration de filières innovantes et locales (mobilités électriques, biocarburants, développement fluvial et permettent également de répondre aux enjeux de réduction des consommations d'énergie de pollutions et de nuisances sonores » a bien été rédigé dans ce sens. Il n'est pas du ressort du PCAET de limiter les nuisances sonores mais les actions de mobilités qui favorisent la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES et polluants « permettent également de répondre aux enjeux de nuisances sonores ».

Sur le volet spécifique de la lutte contre les nuisances sonores, GPS&O va engager en 2020 et 2021 l'élaboration de son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ce programme d'actions spécifique intégrera les données et objectifs définis dans le PCAET mais également dans le PLUI et l'ensemble des schémas et programmes d'actions structurants du territoire.

3/ Avis du Préfet de Région

- ▶ Le rapport de **l'évaluation environnementale du PCAET**, établi en application de l'article L.122-6 du code de l'environnement, a exposé la manière dont a été pris en compte l'environnement dans ses diverses composantes (Air, énergie, climat, milieux naturels, agriculture et occupation du sol, ressources, risques et nuisances).
- ▶ En application des articles R.122-17 et R.122-19 du code de l'environnement, le projet de PCAET et son évaluation environnementale ont été soumis à l'avis du Préfet de la Région Ile-de-France, le 14 mai 2020.
- ▶ **L'avis du Préfet de Région est globalement positif.** De manière générale, le plan est clair, complet et facile à lire. Il répond bien à la réglementation, aux enjeux franciliens et le Préfet de Région souligne la grande variété de leviers d'actions présent dans le programme d'actions.
- ▶ **Le Préfet de Région recommande:**
 - Réexaminer les **objectifs en matière de limitation des émissions de gaz à effet-de-serre et d'augmentation de la part des énergies renouvelables;**
 - De conforter le projet, d'actions visant directement **l'amélioration de la qualité de l'air** dans le cadre du renforcement de ce volet demandé par la loi LOM;
 - De penser le PCAET en lien avec les autres territoires notamment au sujet des mobilités, du développement des énergies renouvelables et l'amélioration de la qualité de l'air afin d'intégrer une **dimension « inter-territoriale » dans le PCAET.**

La Communauté Urbaine de Grand Paris Seine & Oise **prend en compte les avis soumis par le Préfet de Région** dans le cadre d'un mémoire en réponse mis en ligne : <https://gpseo.fr/vivre-et-habiter/maitrise-de-lenergie/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/projet-plan-climat>

4/ Avis du public et prise en compte

En application des dispositions de l'article L. 123-19 du code de l'environnement et de la délibération du Conseil communautaire, une procédure de participation du public par voie électronique sur **le projet de PCAET de la CU de Grand Paris Seine & Oise**.

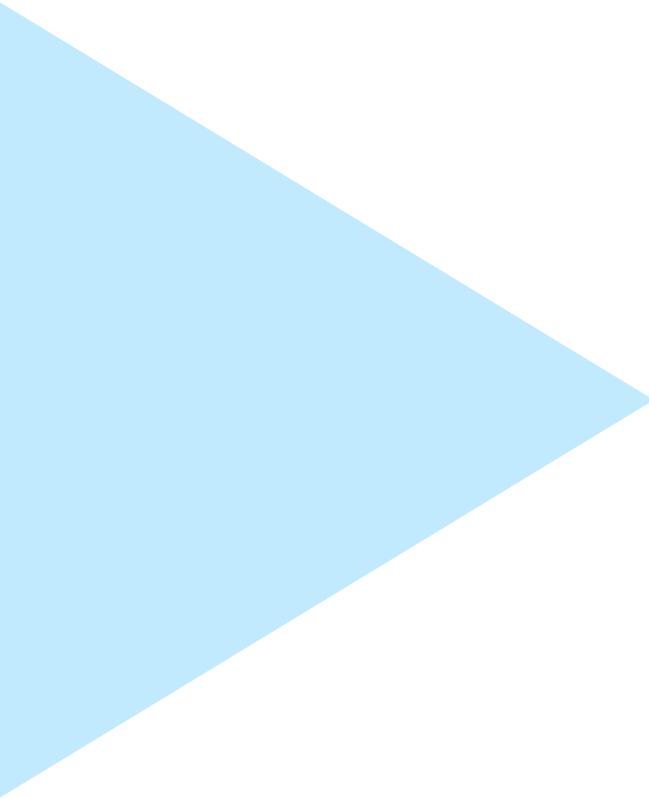
Cette consultation publique réglementaire vient en complément de la concertation volontaire organisée dans la phase d'élaboration du projet du PCAET.

Le dossier mis en ligne comprend :

- Le diagnostic du Plan Climat ;
- La stratégie du Plan Climat ;
- Le Programme d'actions du Plan Climat ;
- L'évaluation environnementale du Plan Climat ;
- Le résumé non technique de l'évaluation environnementale ;
- L'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Bretagne sur le projet de PCAET ;
- La note présentant la façon dont l'avis de la MRAe sera pris en compte.

Les personnes intéressées ont pu prendre connaissance de l'ensemble de ces documents et transmettre leurs observations et propositions entre le 19/10/2020 et le 19/11/2020 inclus.

La Communauté Urbaine de Grand Paris Seine & Oise a reçu **23 avis qu'elle a pris en compte**. Les réponses au public ont été apportées par GPS&O dans un mémoire mis en ligne : <https://gpseo.fr/vivre-et-habiter/maitrise-de-lenergie/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/projet-plan-climat>



3] MESURES DE L'EVALUTATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

1/ Synthèse



Chaque disposition du PCAET a été analysée au regard des enjeux environnementaux, afin de déterminer sur lesquels la disposition a un effet potentiel, direct ou indirect, positifs ou négatifs. L'analyse des effets potentiels est réalisée d'une part par axe, et d'autre part, par enjeu environnemental thématique et transversal.

Les tableaux ci-dessous figurant également dans le rapport environnemental et le Résumé Non Technique (voir ci-dessous) synthétisent les potentiels incidences.

En conclusion, **aucune disposition du PCAET ne génère d'effet négatif certain sur l'environnement**. Les mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant, compensatoires permettent de répondre aux points de vigilance à avoir sur les modalités de mise en œuvre de certaines dispositions, d'autant plus que la plupart des mesures sont déjà intégrées au PCAET.

2/ Incidences négatives et positives pressenties et mesures ERC



ETUDE INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DES ACTIONS										
N°	ACTIONS	Air-Energie-Climat	Risques et Santé	Ressources	Paysage et Patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Nature de l'incidence	Méthodologie pour le calcul du gain énergétique ou climatique	Gain énergétique (GWh)	Gain CO2 (Teg CO2)
AXE STRATEGIQUE 1: PROMOUVOIR LA SOBRIETE ET AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET CLIMATIQUE DES BATIMENTS										
1.1	Créer une plateforme autour de la rénovation énergétique	+	=	+	- +	=	La rénovation thermique des logements, notamment les logements anciens présentant parfois un intérêt patrimonial pourrait être dégradés par une isolation par l'extérieur.	Cette fiche action est non quantifiable (gain énergétique et climatique) bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir l'ensemble des actions de l'Axe 1. L'impact paysager n'est pas quantifiable	-	-
1.2	Sensibiliser et encourager sur les solutions d'économie d'énergie	+	+	=	=	=		Modélisation via l'outil de scénarisation (Consignes de température, évolution des habitudes vers des pratiques plus sombres, changement de chauffage etc)	717,00	83 534,18
1.3	Former les entreprises pour la rénovation énergétique et l'utilisation des matériaux biosourcés ou locaux	+	+	+	+	=		On comptabilise les gains de cette actions dans les actions 1.4 - 1.5 - 1.6 et 1.7	-	-
1.4	Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectif	+	=	=	+ -	=	Lé rénovation énergétique des logements pourrait venir dégrader la qualité des logements anciens présentant un intérêt patrimonial dans le cas d'une isolation par l'extérieur	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul de l'impact de la rénovation avec une ventilation correspondante aux chiffres de l'état des lieux (72% logements collectifs et 28% maisons individuelles) L'impact paysager n'est pas quantifiable	68,40	10 155,67
1.5	Promouvoir la performance énergétique des logements privés individuel	+	=	=	+ -	=	Lé rénovation énergétique des logements pourrait venir dégrader la qualité des logements anciens présentant un intérêt patrimonial dans le cas d'une isolation par l'extérieur	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul de l'impact de la rénovation avec une ventilation correspondante aux chiffres de l'état des lieux (72% logements collectifs et 28% maisons individuelles) L'impact paysager n'est pas quantifiable	26,60	3 949,43
1.6	Promouvoir la performance énergétique des bâtiments publics	+	=	=	+	=		Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul au prorata des surfaces du tertiaire qui sont publiques, soit 47% , incluant : administrations publiques, enseignement, santé, sport et culture.	25,37	4 542,64
1.7	Structurer les acteurs et valoriser les matériaux biosourcés et recyclés	+	+	+	+	=		Hypothèse: 30% des nouvelles constructions (logements et tertiaire) seront des éco-constructions (à base de matériaux bio sourcés) Gain CO2 d'une écoconstruction : 0,279 tCO2 / logement. Source : Basecarbone - différence maison écoconstruite / maison classique Hypothèse appliquée à 30% des nouvelles constructions. Surface moyenne d'un logement : 84 m2 (sur la base de l'état des lieux 2012)	-	3 805,02
1.8	Amélioration du confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment	+	+	+	+	+		Pas de gain CO2 et énergétique direct pour cette action d'adaptation	-	-

AXES STRATEGIQUE 2 : DEVELOPPER UNE MOBILITE ADAPTEE A LA DIVERSITE DE L'ESPACE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTE

2.1	Mobiliser les entreprises et les collectivités, et sensibiliser les employés	+	+	+	+	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de promouvoir les actions de l'Axe 2.	-	-
2.2	Développer les mobilités actives (vélos et marche à pied)	+	+	+	+	+	<p>Une valorisation de la végétation dans le cadre de l'aménagement des pistes cyclables. Néanmoins, une telle action pourrait amener la collectivité à perméabiliser certains chemins ruraux à la marge, pouvant impacter les milieux naturels. Aussi, la sécurisation de telles pistes entre les bourgs pourrait amener la collectivité à installer un éclairage, impactant alors la trame noire.</p> <p>[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : Par ailleurs, afin de limiter l'impact environnemental de cette action, il s'agira de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'éviter l'imperméabilisation de chemins ruraux - De conditionner cette action à la bonne gestion des eaux et des milieux naturels traversés - De privilégier les éclairages peu énergivores comme les LED 	<p>Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si les parts modales de mobilités actives n'évoluent pas</p>	14,39	3 233,36
2.4	Développer et favoriser le covoiturage	+	+	+	+	+	<p>[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre nulles les incidences pressenties : Afin de limiter l'impact environnemental de cette action, les aires de stationnement devront être aménagées sur des espaces déjà imperméabilisés (c'est à dire qui ne participent pas à la consommation d'espace du territoire), par exemple en modifiant des espaces de parking déjà créés.</p>	<p>hypothèse : 2 jour de déplacement en moins par employé (eq 4 pers / 10 en co-voiturage) hypothèse : émissions kilométrique voiture moyenne : 0.254kgCO2/km (ADEME) Hypothèse : aller domicile travail moyen : 8 km Hypothèse 45 semaines par an hors vacances Hypothèse : non surconsommation de la voiture en cas d'augmentation des passagers</p>	595,02	*****
2.5	Mise en place d'un schéma directeur de stations GNV/bioGNV publiques et privées	+	+	+	+	+	<p>Le développement des la mobilité alternative via le GNV aura des incidences positives en matière de gestion des ressources en énergies puisqu'une telle action réduira la pression sur la ressource en énergie fossile. Cependant, il existe un risque de pollution des milieux environnants et la ressource en eau suite à un défaut ou au transport des carburants. Par ailleurs, le gaz naturel pourrait être susceptible de dégrader la santé publique.</p> <p>[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : Afin de limiter l'impact socio-environnemental de cette action, il s'agira de conditionner le développement des installations GNV à leur intégration environnementale.</p>	<p>Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si les parts modales de mobilités alternatives n'évoluent pas Mutualisation des gains avec la fiche 2.6</p>	-	-
2.6	Favoriser les motorisations électriques alternatives	+	+	+	+	+	<p>Le développement de l'électrique sur le territoire aura des incidences globalement positives puisque les émissions de gaz à effet-de-serre diminueront et l'ensemble des impacts négatifs liés à l'usage d'énergie fossile dans le cadre de la mobilité seront limités (impact des routes sur la biodiversité, les paysages...). Néanmoins, l'installation de bornes de recharge électrique génère des incidences négatives sur les déchets et un risque de pollutions des milieux naturels. Pour autant, la fiche action prend d'ores et déjà bien en compte cette incidence par l'anticipation des filières de traitement.</p> <p>[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : Afin de limiter l'impact socio-environnemental de cette action, il s'agira de conditionner le développement des installations électriques à leur intégration environnementale.</p>	<p>Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si les parts modales de mobilités alternatives n'évoluent pas Mutualisation des gains avec la fiche 2.6</p>	na	51 835,96
2.7	Mise en place de hubs coworking sur le territoire	+	-	-	+	-	<p>Le projet de renforcer les pôles multimodaux aura nécessairement une incidence positive indirecte sur le cadre de vie des habitants à proximité des gares puisque les aménagements paysagers attendus. Cependant les nouvelles constructions (espace de co-working, parking de covoiturage...) engendreront de nouvelles consommations foncières et imperméabilisation des sols. De ce fait, la biodiversité présente locale sera impactée (perturbation et/ou destruction d'habitats écologiques). Par ailleurs, l'augmentation des flux attendus pourrait induire des nuisances en matière de bruits notamment pour le voisinage.</p> <p>[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : Afin de limiter l'impact socio-environnemental de cette action, il s'agira de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'imperméabilisation des futures constructions, aires de co-voiturage et parkings - Utiliser, dans la mesure du possible, des bâtiments existants - Conditionner le développement des modes de transports urbains au respect du voisinage - Limiter l'impact sur la biodiversité présente locale et les habitats écologiques 	<p>hypothèse : 1 jour de déplacement en moins par employé (distance<2km) hypothèse : émissions kilométrique voiture moyenne : 0.254kgCO2/km (ADEME) Hypothèse : aller domicile travail moyen : 8 km Hypothèse 45 semaines par an hors vacances Hypothèse : non surconsommation de la voiture en cas d'augmentation des passagers</p>	223,13	82 298,47
2.8	Faire de la Seine un vecteur structurant des mobilités	+	+	+	+	-	<p>Une réduction considérable des émissions de GES et de pollutions liées au transport de marchandises par la route mais un risque de perturbation des milieux naturels aquatiques et de pollutions dans le cadre du transport.</p> <p>[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : Il s'agira de faire du fleuve un axe majeur pour les mobilités douces par l'aménagement de voies douces (cheminements piétonniers, voies et pistes cyclables le long du fleuve) puisque le report modal constitue un risque de perturbation des milieux naturels aquatiques et de pollutions dans le cadre du transport.</p> <p>Le Plui en cours d'élaboration permet le développement des projets portuaires notamment par des zonages spécifiques, des OAP dédiés et des emplacements réservés.</p>	<p>Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont non quantifiables et marginaux à ce stade</p> <p>L'impact potentiel quasiment nul sur la trame bleue et la ressource eau n'est pas quantifiable</p>	-	-

AXE STRATEGIQUE 3 : DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE

3.1	Réaliser un Schéma Directeur énergies et contribuer à sa mise en œuvre	+	=	=	=	=		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir la majorité des actions de l'Axe 3, relatives au développement optimale des ENR sur le territoire.	-	-
3.2	Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les ENR	+	=	=	-	-	L'évolution du cadre réglementaire pour assouplir les règles vis-à-vis du développement et de l'implantation des énergies renouvelables présente des risques en matière de préservation paysagère et patrimoniale. [R] Mesure prise en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : Bien que la réglementation ainsi que les règles d'urbanisme évoluent pour diminuer les contraintes sur le développement des ENR, il faudra veiller à limiter les incidences sur l'environnement naturel et les paysages.	Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle contribue aux actions de l'Axe 3 relatives au développement sur le territoire des différentes technologies ENR. Incidences négatives pressenties quasiment nulles et non quantifiables	-	-
3.3	Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets ENR	+	+	+	+	+	Une telle action aura nécessairement des incidences positives sur l'environnement. La sensibilisation des acteurs du territoire et des citoyens permettra d'assurer une meilleure compréhension des enjeux climatiques, énergétiques et écologiques du territoire et que chacun adopte des comportements moins impactants sur l'environnement.	Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle contribue aux actions de l'Axe 3 relatives au développement sur le territoire des différentes technologies ENR.	-	-
3.4	Méthanisation: développer la production de gaz vert sur le territoire & injection dans le réseau GRDF	+	=	-	-	-	Les risques liés à l'installation de méthanisation portent sur les pollutions diffuses liés à un équipement déficient et à un rejet de reliquat inadaptés sur les sols agricoles. Ainsi, un risque de pollution des sols et l'eau pourrait être attendu. Par ailleurs, de telles installations dont certaines nécessitent des bâtiments de tailles importantes pourraient conduire à une dégradation des paysages et perturbation de la biodiversité. Enfin, la méthanisation pourrait engendrer des nuisances olfactives. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : il s'agira néanmoins de : - Conditionner le développement des méthaniseurs à leur intégration paysagère - Réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles (réservoirs de biodiversité, captages d'eau, zones inondables...) et à proximité des zones d'habitation - Mettre en place une charte "chantier vert" dans le cadre de l'aménagement des méthaniseurs	Modélisation via l'outil de scénarisation Production supplémentaire en biogaz sur le territoire à horizon 2026 venant en substitution à l'utilisation de Gaz Naturel Hypothèse : Emissions gaz naturel (kgCO2/kWh) : 0.227 - ADEME Hypothèse : les émissions du biogaz étant considérées par convention comme nulles (méthodologie bilan carbone ADEME) Incidences négatives pressenties quasiment nulles et non quantifiables	-	17 124,88
3.5	Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire	+	=	=	-	=	Le développement du solaire photovoltaïque risque d'engendrer une dégradation des paysages et du patrimoine si leur installation est visible depuis certains points de vue ou si elle se fait sur des sites patrimoniaux et paysagers majeurs. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : L'action prévoit d'anticiper la fin de vie des équipements.	Production supplémentaire en PV sur le territoire à horizon 2026 venant en substitution à l'utilisation d'électricité sur le réseau Hypothèse : Emissions mix élec moyen (kgCO2/kWh) : 0.571 - ADEME Hypothèse : Emissions élec PV (kgCO2/kWh) 0.055 Incidences négatives pressenties quasiment nulles et non quantifiables	-	81,48
3.6	Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération	+	=	+	=	=	Le développement de réseaux de chaleur ne présente pas d'incidence majeure pour l'environnement. La récupération des ressources fatales participe au développement des démarches d'économie circulaire.	Modélisation via l'outil de scénarisation Valorisation de la chaleur fatale venant en substitution à l'utilisation de Gaz Naturel Hypothèse : Emissions gaz naturel (kgCO2/kWh) : 0.227 - ADEME	-	*****
3.7	Développer la filière bois-énergie	+	-	+	+	+	Le développement du bois-énergie permettra de limiter les émissions de gaz à effet de serre et aura des aménités positives sur la gestion de la ressource. Par ailleurs l'action prévoit de mettre en place une politique de reforestation. Néanmoins, le développement de la filière et indirectement l'aménagement de chaufferies biomasse pourrait contribuer à l'augmentation des pollutions de l'air liés à des équipements de chauffage vieillissant. [R] Mesure prise en compte dans le cadre des fiches actions qui permettent de rendre quasiment nulles les incidences pressenties : il s'agira de veiller à mettre en place des équipements en chauffage en bois performant vis-à-vis des pollutions de l'air. Il est également préconisé de mettre en place une charte "chantier vert".	Modélisation via l'outil de scénarisation Valorisation du bois énergie sur le territoire à horizon 2026 venant en substitution à l'utilisation de fioul domestique Hypothèse : Emissions fioul domestique (kgCO2/kWh) : 0.324 - ADEME Hypothèse : les émissions du bois énergie étant considérées par convention comme nulles (méthodologie bilan carbone ADEME) Incidences négatives pressenties quasiment nulles et non quantifiables	-	17 172,00
3.8	Expérimenter les boucles locales d'énergie	+	=	+	=	=	Le développement de réseaux de chaleur ne présente pas d'incidence majeure pour l'environnement. Par ailleurs, les boucles locales permettent de valoriser certaines ressources (eaux usées, déchets agricoles, alimentaires...) dans une démarche d'économie circulaire.	Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont non quantifiables et marginaux à ce stade	-	-
3.9	Initier des achats publics d'énergies renouvelables groupées	+	=	+	+	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle contribue aux actions de l'Axe 3 relatives au développement sur le territoire des différentes technologies ENR.	-	-



AXE STRATEGIQUE 4 : DEVELOPPER UNE ECONOMIE DURABLE ET INCLUSIVE EN MOBILISANT LES ACTEURS ECONOMIQUES, LES COLLECTIVITES ET LES CITOYENS DU TERRITOIRE										
4.1	Fiche de pilotage du PCAET: Structurer le portage politique et la cohérence territoriale de dynamique "climat - air- energie"	+	+	+	+	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir les actions du PCAET.	-	-
4.2	Mutualiser la compétence "outils et mobilisation des financements et mettre en place une ingénierie partagée compétente sur la partie levée des financements	+	=	=	=	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir les actions du PCAET.	-	-
4.3	Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution	+	=	+	=	=		Gains non pris en compte car réductions GES relatives au scope 3 donc 'hors territoire'	-	-
4.4	Eco Exemplarité de la CU	+	=	+	=	+		Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont mutualisés avec la fiche 4.6	-	-
4.5	Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air	+	+	+	=	+		Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action.	-	-
4.6	Sensibiliser les citoyens et les entreprises aux pratiques d'économie circulaire et de réduction des déchets et au recyclage	+	=	+	=	=	Aucune incidence négative si pas d'imperméabilisation des sols	Hypothèse : écogestes à l'échelle de la collectivité correspond aux écogestes au quotidien Hypothèse : écogestes hors bâtiments : 0.16 tCO2/pers. x 20% (Carbone 4 http://www.carbone4.com/wp-content/uploads/2019/06/Publication-Carbone-4-Faire-sa-part-pouvoir-responsabilite-climat.pdf)	Marginal	78 912,00
4.7	Optimiser l'éclairage public	+	=	=	=	+		En attente des données de la CU		



AXE STRATEGIQUE 5 : ACCOMPAGNER L'EVOLUTION DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLES ET D'ALIMENTATION ET ADAPTER LE TERRITOIRE AUX CHANGEMENT CLIMATIQUES											
5.1	Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues de ruissellement (acquisition de données, modèles)	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.2	Gestion des eaux pluviales et de ruissellement	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.3	Augmenter les jours de rétention d'eau (zone humide...), ainsi que le stockage de l'eau via des retenues collinaires	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.4	Aide à la conception des plans de continuité d'activité en cas d'inondation	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.5	Naturaliser (végétaliser nos espaces urbains) et désartificialiser les sols	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.6	Animer une démarche pour enrichir l'approche locale sur l'adaptation	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.7	Gouvernance des étiages à créer : une planification à l'échelle du bassin versant à construire	+	+	+	=	=			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.8	Mettre en place un suivi écologique / réseau d'observation des prédateurs / nouvelles espèces dans les zones humides impliquant l'ensemble des	+	=	+	=	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.9	Soutenir les systèmes économes en intrants et accompagner le développement des pratiques alternatives	+	=	+	=	+			Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si l'utilisation des intrants agricoles n'évoluent pas	3,71	4 256,58
5.10	Anticiper la démission estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux	+	+	+	+	+			Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.11	Relancer une gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion	+	=	=	+	+			Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont mutualisés avec les fiches 1.3 et 3.7 (utilisation du bois énergie et bois de construction issu de parcelles gérées durablement)	-	-
5.12	Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux	+	+	+	+	+			Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si les pratiques agricoles n'évoluent pas (part de véhicules, part de l'élevage, usage des sols etc)	1,30	1 643,59