



# PLAN CLIMAT

AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

# MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE JUILLET 2025

## Table des matières

Préambule.....	2
1. Contexte et présentation du projet de PCAET.....	2
1.1 Modalités d'association du public en amont du projet de PCAET.....	2
2. Qualité du dossier et évaluation environnementale.....	3
1.1 Le projet de PCAET .....	3
2.1 L'évaluation environnementale .....	7
Lien avec le PGRI Seine-Normandie.....	10
3. La prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET.....	11
3.1 La transition énergétique.....	11
3.2 L'atténuation du changement climatique.....	13
3.3 L'amélioration de la qualité de l'air.....	14
3.4 L'adaptation aux effets du changement climatique.....	15
3.5 L'engagement vers la sobriété, la production locale et l'économie circulaire .....	16
4. Annexes.....	18
4.1 Bilan de la concertation préalable : Ateliers des 12 et 27 juin 2023.....	18

## Préambule

Le présent document constitue le mémoire en réponse à l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Ile-de-France, formulé le 2 juillet 2025, sur le projet de Plan Climat Air Energie de la Communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc. Cet avis est rendu pour améliorer la conception du PCAET.

Ce document reprend les recommandations formulées par la MRAe et y répond point par point.

Versailles Grand Parc tient à préciser que les objectifs fixés dans ce premier Plan Climat Air Energie Territorial sont réalistes et ambitieux et permettent d'atteindre les objectifs réglementaires en matière de réduction des consommations d'énergie finale et d'émissions de gaz à effet de serre.

La production d'énergies renouvelables augmentera de 0,2% de la consommation d'énergie (en 2021) à 12% à minima en 2030. A noter, si les objectifs réglementaires sur ce volet ne pourront être atteints (32% de la consommation d'énergie), la production d'EnR augmente très fortement entre 2021 et 2030.

## 1. Contexte et présentation du projet de PCAET

### 1.1 Modalités d'association du public en amont du projet de PCAET

#### Recommandation n°1 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter précisément les modalités d'association du public en amont du projet de PCAET dans une partie dédiée du rapport d'évaluation environnementale et détailler sa contribution à l'élaboration du plan ;
- joindre au dossier du PCAET le bilan de la démarche de concertation préalable.

#### Réponse de Versailles Grand Parc

Les modalités d'association du public en amont du projet de PCAET sont décrites ci-après.

Plusieurs évènements ont permis d'associer le public lors de la phase d'élaboration du PCAET :

- une réunion publique s'est tenue le 14 octobre 2021. Elle a permis de présenter la démarche PCAET ainsi que les premiers éléments de diagnostic ;
- des concertations citoyennes par plusieurs communes du territoire ont été organisées au cours de l'élaboration du document. Il a, en effet, été décidé de confier l'organisation de la concertation citoyenne aux communes. Elles ont ainsi présenté les enjeux et le contenu du PCAET à leurs habitants et associations (par exemple lors de réunions en 2022 aux loges-en-Josas, Bailly ou Jouy-en-Josas ou encore lors d'une conférence Climat à Versailles en 2025).
- des ateliers de travail ont été proposés en juin 2023 aux partenaires du territoire (associations, entreprises, institutionnels). Ils ont permis d'identifier les orientations stratégiques du PCAET. La synthèse de ces ateliers sera annexée au présent mémoire ainsi qu'à la version actualisée du rapport d'évaluation environnementale.
- Afin de permettre au public de donner son avis sur le projet de plan abouti, une réunion de présentation du projet de PCAET a été organisée par Versailles Grand Parc début juillet 2025. Elle avait pour ambition de présenter les enjeux, objectifs et principales actions et de sensibiliser les participants à participer à la consultation publique organisée du 7 juillet au 31 août 2025.

## 2. Qualité du dossier et évaluation environnementale

### 1.1 Le projet de PCAET

#### La stratégie territoriale

#### Recommandation n°2 de la MRAe

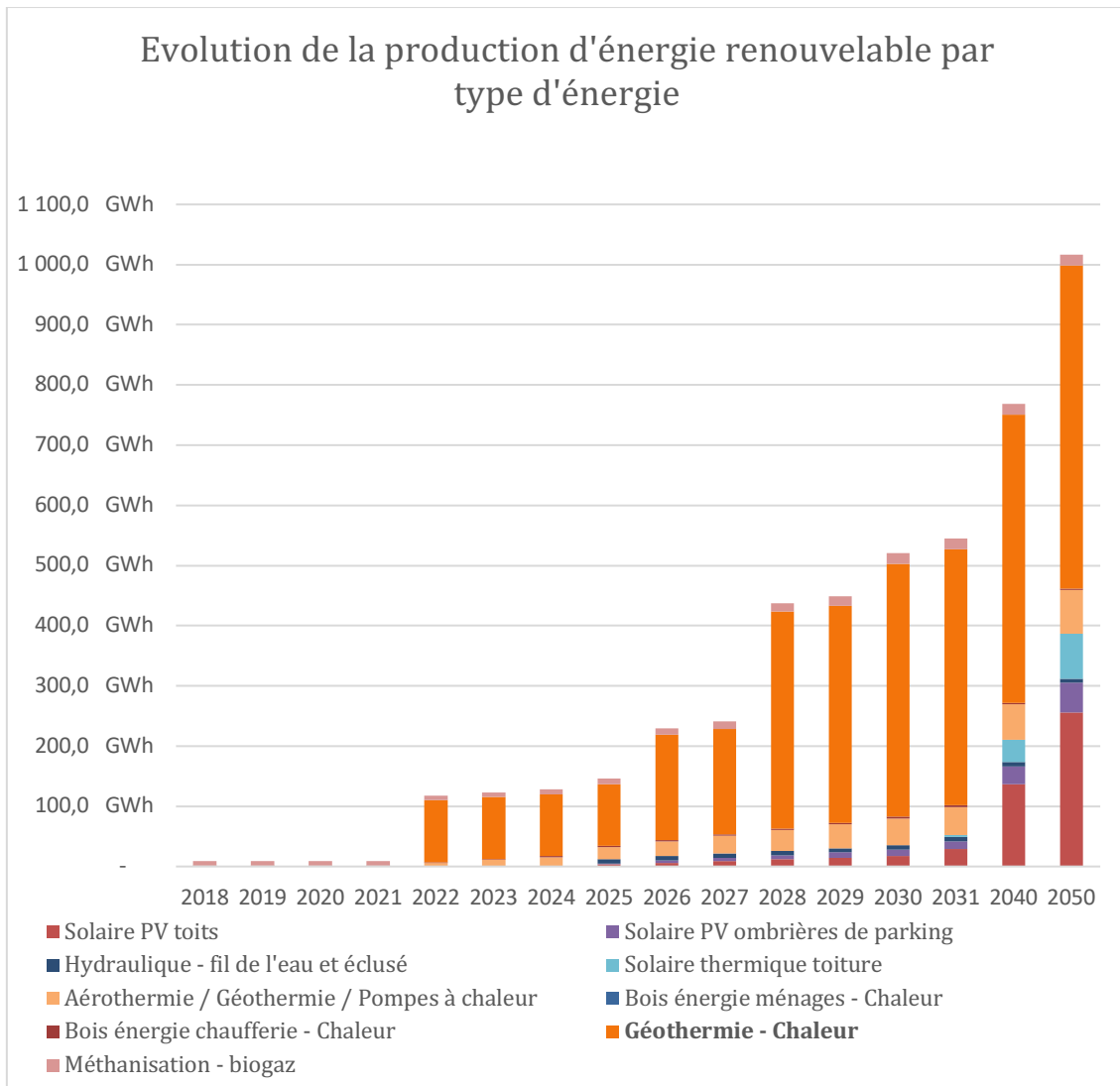
L'Autorité environnementale recommande :

- de préciser les calculs conduisant aux chiffres relatifs aux secteurs résidentiel et tertiaire, en analysant ce qui, dans le développement de la géothermie, concernera l'un ou l'autre de ces secteurs, en détaillant la part résultant de la baisse attendue du ratio national d'émissions de l'électricité ainsi que l'origine du chiffre de 20 gCO<sub>2</sub>eq/kWh estimé pour cette baisse, et enfin en distinguant mieux les actions relevant de la responsabilité du PCAET qui pourraient parfaire le bouclage global des baisses de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre annoncées pour ces deux secteurs;
- d'engager une réflexion sur la manière la plus rationnelle de déployer un important recours à la géothermie, en s'appuyant sur ses caractéristiques techniques particulières telles que sa synergie avec les réseaux de chaleur, afin de déterminer le degré de priorisation à retenir entre immeubles, locaux tertiaires ou ensembles de maisons individuelles, et d'orienter les choix entre isoler en même temps ces locaux ou au contraire réserver les moyens disponibles pour des travaux d'isolation à des bâtiments ne bénéficiant pas de la géothermie.

#### Réponse de Versailles Grand Parc

Le graphique d'évolution de production d'énergies renouvelables aux horizons 2030 et 2050 a été actualisé pour traduire les objectifs suivants :

- Atteindre en 2030 une production d'EnR sur le territoire équivalente à **520 GWh**, soit 12% de la consommation d'énergie finale avec les filières suivantes :
  - Production Photovoltaïque : 28 GWh
  - Production Géothermie : 420 GWh
  - Production Méthanisation 17,7 GWh
  - Production hydrolienne 7,1 GWh
  - Production biomasse : 2,4 GWh
  - Production PAC : 45 GWh



Les potentiels d'économie d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre par secteur et par levier pour le territoire correspondent à des gains théoriques possibles d'énergie (GWh) ou de GES (tCO<sub>2</sub>e) en fonction des données d'entrée du territoire (caractéristiques techniques et socio-économiques) et des leviers d'action par secteur issus de la littérature technique et scientifique à ce sujet. Ces potentiels étant calculés sur la base d'hypothèses techniques et sociologiques, ils ne sont pas rattachés à un horizon temporel précis.

Ces potentiels ne constituent pas un plafond minimal atteignable, mais un objectif quantifié de référence dont le calcul mobilise les leviers existants et identifiés à ce jour dans la littérature technique et scientifique. Les potentiels réels peuvent s'avérer :

- inférieurs, en raison de contraintes propres aux réalités du territoire (contrainte technique, réglementaire, sociale, ...)
- supérieures, en raison de la non-prise en compte dans cette quantification des leviers de modification structurelle des secteurs concernés.

Le calcul des trajectoires pour les secteurs résidentiel et tertiaire repose sur l'identification de ces potentiels d'action et sur l'application de leviers mobilisables, structurés au sein d'un modèle développé par BL Evolution. Ce modèle vise à quantifier, de manière robuste et territorialisée, les marges de progression en matière de décarbonation et de sobriété pour chaque secteur. Il s'appuie sur une série d'indicateurs (consommations actuelles, typologie du bâti, densité, gisements d'EnR&R, etc.) croisés avec des leviers techniques, réglementaires ou économiques (rénovation énergétique, changement de vecteur énergétique, optimisation

des usages, etc.). Le niveau d'ambition retenu pour chaque levier a été défini en concertation avec Versailles Grand Parc, sur la base des objectifs politiques et des réalités de mise en œuvre locale.

Le facteur d'émissions de 40 gCO<sub>2</sub>eq/kWh en 2030, soit une réduction de 20 gCO<sub>2</sub>eq/kWh par rapport à la référence de 60 gCO<sub>2</sub>eq/kWh, est un choix arbitraire de BL Evolution, aligné sur les scénarios scientifiques et technico-économiques (RTE), conforme aux ambitions industrielles (objectifs d'EDF) et justifié par la trajectoire réelle observée jusqu'en 2023.

Pour structurer une stratégie de déploiement rationnelle de la géothermie sur le territoire de Versailles Grand Parc, il est essentiel de tirer parti de ses atouts techniques spécifiques, en particulier sa synergie naturelle avec les réseaux de chaleur, tout en hiérarchisant les secteurs à desservir en fonction de leur nature (résidentiel vs tertiaire), de leur densité, et de leur niveau de consommation énergétique.

La géothermie profonde ou intermédiaire, couplée à un réseau de chaleur, est particulièrement adaptée aux zones à forte densité énergétique et à la demande thermique stable ou prévisible. Cela concerne en premier lieu le secteur **résidentiel collectif**, où l'homogénéité des usages (chauffage, eau chaude sanitaire) et la continuité des besoins sur l'année garantissent une valorisation optimale de la ressource géothermique. Les ensembles d'immeubles, notamment dans les quartiers à forte densité de population, doivent donc constituer la première cible des projets de réseau de chaleur géothermique.

Le **secteur tertiaire** représente également un potentiel important, mais sa diversité d'usages et ses périodes d'occupation parfois discontinues (bureaux, commerces, établissements scolaires, équipements publics...) nécessitent une analyse plus fine des profils de consommation. Certains sous-secteurs tertiaires comme les établissements de santé, les piscines, ou les bâtiments publics à usage constant sont toutefois des cibles prioritaires. En parallèle, la concentration géographique des zones d'activités tertiaires peut justifier des projets de réseaux de chaleur spécifiques, ou des boucles locales décarbonées à dominante géothermique.

Dans ce contexte, les ressources d'investissement en matière de rénovation énergétique doivent être finement orientées. Pour les bâtiments (résidentiels ou tertiaires) susceptibles d'être raccordés à un réseau de chaleur géothermique, il n'est pas forcément pertinent d'engager des travaux d'isolation lourds, dès lors que le réseau peut assurer une fourniture décarbonée à température suffisante. Il conviendra toutefois de s'assurer que ces bâtiments sont compatibles techniquement (températures de retour, émetteurs) pour optimiser l'efficacité globale du système.

En revanche, pour les bâtiments isolés, éloignés du tracé de réseau ou à faible densité (notamment les maisons individuelles, les zones pavillonnaires ou certains équipements tertiaires diffus), les efforts doivent être concentrés sur une rénovation énergétique performante et globale, incluant l'isolation. Cela permettra de compenser l'impossibilité de les raccorder et de limiter leur recours aux énergies fossiles.

Les différentes études de faisabilité et d'opportunité déjà engagées par Versailles Grand Parc (depuis 2022) ont constitué une base solide pour articuler cette stratégie : elles ont permis d'identifier les zones propices à la création de réseaux de chaleur et d'évaluer leur potentiel géothermique. Pour rappel, les études engagées par Versailles Grand Parc pour permettre à l'Agglo et à ses communes membres de s'orienter en matière de développement de réseaux de chaleur et de production d'énergies renouvelables sont les suivantes :

- étude de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur sur les communes de Bailly, Bougival, la Celle-Saint-Cloud, le Chesnay-Rocquencourt et Noisy-le-Roi, réalisée en 2023 ;
- étude d'opportunité territoriale pour la création de réseaux de chaleur sur le territoire de Versailles Grand Parc, réalisée en 2024 ;
- étude de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur sur les villes de Bois-d'Arcy, Fontenay-le-Fleury et Saint-Cyr-l'Ecole, engagée en 2023/2024 et toujours en cours ;
- étude de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur sur la commune de Buc, engagée en 2023/2024 toujours en cours.

Ces différentes études ont permis de valider la pertinence de création de réseaux de chaleur pour l'alimentation des zones « Bailly, Bougival, la Celle-Saint-Cloud, le Chesnay-Rocquencourt et Noisy-le-Roi » et de « Bois-d'Arcy, Fontenay-le-Fleury et Saint-Cyr-l'Ecole ». Elles ont confirmé que la géothermie profonde constituait la source d'énergie renouvelable la plus pertinente. Elles ont confirmé que le secteur **résidentiel collectif**

recensait les besoins de chaleur majoritaires. L'étude du secteur de Bois d'Arcy devra être finaliser pour affiner les besoins de chaleur et les évaluer les différents scénarios économiques.

L'appel d'offre pour une délégation de service public consistant à la création, distribution et l'exploitation du réseau de chaleur alimentant les communes de Bailly, Bougival, la Celle-Saint-Cloud, le Chesnay-Rocquencourt et Noisy-le-Roi a été lancé pour le choix du délégataire et une notification courant 2026. Il s'agira pour le délégataire d'approfondir et de finaliser le tracé du réseau de chaleur et de réaliser les travaux (2028-2030).

### Recommandation n°3 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de présenter dans un fascicule spécifique les orientations et objectifs du PCAET qui doivent trouver une traduction dans les plans locaux d'urbanisme des communes.

### Réponse de Versailles Grand Parc

Proposer aux communes une traduction des objectifs du PCAET pour intégration dans leurs PLU (compétence communale, pas de PLU intercommunal) reste complexe tant les 18 communes de Versailles Grand Parc présentent des spécificités et des enjeux propres en matière d'aménagement urbain et règles d'urbanisme.

Il est à noter que les révisions ou modifications des PLU des communes sont systématiquement soumises pour avis aux services de Versailles Grand Parc. Aussi, Versailles Grand Parc s'engage à :

- Vérifier la bonne compatibilité des PLU avec les objectifs du PCAET ;
- Proposer des éléments de langage pour une traduction des objectifs du PCAET en actions opérationnelles dans les PLU, adaptés aux spécificités de chacune des communes de la communauté d'agglomération.

Il est à noter que les règlements de Versailles Grand Parc en matière de collecte des déchets, de gestion des eaux et de l'assainissement sont déjà intégrés dans les PLU des communes.

### Le programme d'actions

### Recommandation n°4 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions :

- en intégrant un chiffrage des moyens humains et financiers alloués à la mise en œuvre de l'ensemble des actions du PCAET ;
- en hiérarchisant les différentes actions et sous-actions du PCAET de manière à définir celles à mettre en œuvre en priorité compte-tenu des enjeux relevés dans le diagnostic ;
- en estimant l'apport de chacune des actions envisagées aux objectifs stratégiques du PCAET ;
- en précisant pour chaque action un ou plusieurs indicateurs de départ et des valeurs-cibles à mi-parcours (trois ans) puis à six ans, durée formelle du PCAET.

### Réponse de Versailles Grand Parc

L'élaboration de la stratégie et du plan d'action a constitué une première étape dans la formalisation du PCAET.

Des fiches synthétiques ont été réalisées pour chacune de 42 actions du plan d'action permettant de décrire synthétiquement les enjeux, les objectifs, les modalités de mise en œuvre, le calendrier, le budget et les principaux indicateurs de suivi.

Versailles Grand Parc souhaite apporter les précisions suivantes :

- seules les actions sous maîtrise d'ouvrage de Versailles Grand Parc ont pu faire l'objet d'une première estimation des moyens financiers nécessaires à leur réalisation. Pour les actions dont la mise en œuvre repose sur l'implication d'autres acteurs ou partenaires (communes, syndicats d'énergie, autres prestataires,...), il sera nécessaire de les solliciter pour affiner les moyens humains et financiers.
- les budgets étant votés et approuvés annuellement par les autorités délibérantes, le chiffrage global du PCAET sera donc à actualiser chaque année selon les décisions budgétaires ;

Comme indiqué en préambule du plan d'action, les actions présentent des degrés de maturité variables. Les fiches-actions sont évolutives : elles ont en effet vocation à s'enrichir des contributions de chaque partie prenante, et à être le cas échéant redimensionnées.

Les fiches action bénéficient de niveaux de précisions différents. Les fiches actions seront donc affinées au fil de la démarche, les indicateurs ou encore les montants des investissements consolidés.

Il s'agira donc de :

- définir et associer à chacune des actions les moyens financiers et humains nécessaires à leur mise en œuvre ;
- hiérarchiser les actions en identifiant les actions prioritaires selon une grille de priorisation (contribution aux objectifs, faisabilité technique et financière; degré d'urgence au regard du diagnostic...);
- affiner, quantifier leur contribution aux objectifs stratégiques du PCAET ;
- confirmer les indicateurs de suivi et indicateurs d'impact ;
- affiner les valeurs cibles à mi-parcours puis à 6 ans, des indicateurs.

Sur la base de ces éléments, Versailles Grand Parc s'engage à réaliser un tableau de suivi qui viendra renforcer le programme d'action du PCAET.

## **2.1 L'évaluation environnementale**

### Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

#### Recommandation n°5 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de quantifier les effets attendus de la mise en œuvre du plan d'actions en matière de consommation d'énergie, d'émissions de GES, de qualité de l'air, de développement du stockage carbone et développement des énergies renouvelables.

#### Réponse de Versailles Grand Parc

Versailles Grand Parc s'engage à finaliser cette démarche de quantification dans le cadre du dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET, avec une mise à jour régulière des données en lien avec les partenaires locaux et les acteurs du territoire. Un bilan intermédiaire à mi-parcours permettra également de réajuster les actions si nécessaire, en fonction des résultats observés. La question du stockage carbone est prise en compte à travers les actions de préservation et de valorisation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Des éléments d'estimation de leur capacité de séquestration seront intégrés à partir de référentiels nationaux (ex : Label Bas-Carbone) et adaptés aux caractéristiques locales.

### L'articulation du PCAET avec les documents de planification de rang supérieur

#### Recommandation n°6 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de fournir les données permettant la comparaison de la trajectoire retenue dans le projet de PCAET avec les trajectoires nationales et régionales, et de justifier les raisons qui ne permettraient pas à la collectivité de s'aligner sur les trajectoires à l'horizon 2030 et 2050.

Réponse de Versailles Grand Parc

Les données ayant servi à la construction des trajectoires sont résumées dans les tableaux ci-dessous (elles résultent directement des hypothèses/leviers retenus pour exploiter le potentiel de réduction du territoire) :

Evolution des émissions GES :

<b>Emissions de GES (tCO2e) - Scénario réglementaire</b>							
<b>Secteur</b>	<b>2021</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2040</b>	<b>2050</b>
Résidentiel	286 000 tCO2e	233 861 tCO2e	191 227 tCO2e	156 366 tCO2e	149 314 tCO2e	85 848 tCO2e	15 330 tCO2e
Tertiaire	189 000 tCO2e	150 200 tCO2e	119 365 tCO2e	94 860 tCO2e	90 582 tCO2e	52 080 tCO2e	9 300 tCO2e
Transport routier	459 000 tCO2e	417 051 tCO2e	378 936 tCO2e	344 304 tCO2e	327 806 tCO2e	179 325 tCO2e	14 346 tCO2e
Industrie	37 000 tCO2e	37 000 tCO2e	37 000 tCO2e	37 000 tCO2e	36 510 tCO2e	32 104 tCO2e	27 208 tCO2e
Agriculture	5 000 tCO2e	4 233 tCO2e	3 584 tCO2e	3 034 tCO2e	2 982 tCO2e	2 516 tCO2e	1 998 tCO2e
<b>Total</b>	<b>976 000 tCO2e</b>	<b>842 345 tCO2e</b>	<b>730 112 tCO2e</b>	<b>635 564 tCO2e</b>	<b>607 195 tCO2e</b>	<b>351 873 tCO2e</b>	<b>68 182 tCO2e</b>

<b>Emissions de GES (tCO2e) – Scénario retenu pour le PCAET</b>							
<b>Secteur</b>	<b>2021</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2040</b>	<b>2050</b>
Résidentiel	284 614 tCO2e	242 939 tCO2e	201 265 tCO2e	159 590 tCO2e	153 189 tCO2e	92 342 tCO2e	24 733 tCO2e
Tertiaire	189 000 tCO2e	160 713 tCO2e	132 427 tCO2e	104 140 tCO2e	98 483 tCO2e	57 622 tCO2e	12 222 tCO2e
Transport routier	459 000 tCO2e	420 413 tCO2e	381 826 tCO2e	343 239 tCO2e	328 293 tCO2e	193 782 tCO2e	44 326 tCO2e
Industrie	37 000 tCO2e	33 637 tCO2e	30 274 tCO2e	26 911 tCO2e	26 279 tCO2e	20 598 tCO2e	14 285 tCO2e
Agriculture	5 000 tCO2e	4 531 tCO2e	4 062 tCO2e	3 592 tCO2e	3 504 tCO2e	2 706 tCO2e	1 820 tCO2e
<b>Total</b>	<b>974 614 tCO2e</b>	<b>862 233 tCO2e</b>	<b>749 852 tCO2e</b>	<b>637 472 tCO2e</b>	<b>609 748 tCO2e</b>	<b>367 050 tCO2e</b>	<b>97 386 tCO2e</b>

## Evolution des consommations d'énergie

Evolution des consommations d'énergie pour le scénario « réglementaire » :

Secteur	2021	2024	2026	2027	2030	2031	2040	2050
Résidentiel	1 821 GWh	1 745 GWh	1 696 GWh	1 672 GWh	1 602 GWh	1 572 GWh	1 301 GWh	1 001 GWh
Tertiaire	1 447 GWh	1 375 GWh	1 329 GWh	1 307 GWh	1 242 GWh	1 219 GWh	1 009 GWh	777 GWh
Transport routier	1 621 GWh	1 577 GWh	1 548 GWh	1 534 GWh	1 492 GWh	1 464 GWh	1 212 GWh	933 GWh
Industrie	201 GWh	201 GWh	201 GWh	201 GWh	201 GWh	198 GWh	164 GWh	126 GWh
Agriculture	21 GWh	17 GWh	15 GWh	14 GWh	12 GWh	12 GWh	10 GWh	8 GWh
<b>Total</b>	<b>5 111 GWh</b>	<b>4 915 GWh</b>	<b>4 790 GWh</b>	<b>4 728 GWh</b>	<b>4 549 GWh</b>	<b>4 464 GWh</b>	<b>3 696 GWh</b>	<b>2 844 GWh</b>

Evolution des consommations d'énergie pour le scénario « retenu pour le PCAET » :

Consommation d'énergie finale (GWh) (scénario VGP)								
Secteur	2021	2024	2026	2027	2030	2031	2040	2050
Résidentiel	1 821	1 735	1 682	1 656	1 577	1 553	1 338	1 100
Tertiaire	1 447	1 363	1 307	1 279	1 196	1 162	934	682
Transport routier	1 621	1 519	1 450	1 416	1 314	1 276	938	563
Industrie	201	196	193	191	186	184	165	143
Agriculture	21	20	19	19	18	17	16	15
<b>Total</b>	<b>5 111</b>	<b>4 833</b>	<b>4 652</b>	<b>4 561</b>	<b>4 290</b>	<b>4 192</b>	<b>3 392</b>	<b>2 502</b>

Le scénario proposé par Versailles Grand Parc permet d'atteindre les objectifs réglementaires en terme de réduction des consommations d'énergie finale et des émissions de gaz à effet de serre.

En effet, les consommations d'énergie diminueront à minima de 16% entre 2021 et 2030 (objectif réglementaire fixé à -11%) et les émissions de gaz à effet de serre de 35% (conforme à l'objectif).

La production d'énergies renouvelables augmentera de 0,2% de la consommation d'énergie (2021) à 12% à minima en 2030. Bien que la production d'EnR augmente très fortement entre 2021 et 2030, les objectifs réglementaires ne pourront être atteints (32% de la consommation d'énergie). La disponibilité du foncier et les protections patrimoniales et architecturales constitue une contrainte forte qui explique le retard dans le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire.

### Recommandation n°7 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de compléter la présentation de l'articulation du PCAET avec les documents de cadrage nationaux, ainsi qu'avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

### Réponse de Versailles Grand Parc

En préambule et pour répondre à la remarque de la MRAE concernant le Schéma Régional Climat Air Energie d'Ile-de-France (SRCAE), Versailles Grand Parc souhaite préciser que les objectifs du SRCAE en matière de développement des énergies renouvelables ont bien été pris en compte, notamment l'objectif d'augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique régional pour contribuer à la transition énergétique et réduire la dépendance aux énergies fossiles. Parmi les filières d'énergies renouvelables qui ont été identifiées comme prioritaires (solaire photovoltaïque, biomasse, récupération de chaleur fatale), **la géothermie** a bien entendu été identifiée comme une énergie renouvelable clé pour la Région Ile-de-France, en particulier la géothermie de moyenne et basse température destinée au chauffage collectif et aux réseaux de chaleur. Entre 2009 et 2020, l'objectif fixé consistait à multiplier par 2 la part de la géothermie dans la production de chaleur et de froid des réseaux de chauffage urbain. Les différents projets de géothermie

mis en œuvre sur le territoire francilien confirment le potentiel considérable de cette énergie renouvelable et au regard des différentes études d'opportunité de développement et de création de réseaux de chaleur alimentés par géothermie réalisés par Versailles Grand Parc, cette énergie renouvelable est également apparue comme une EnR prioritaire à développer sur le territoire de l'Agglo.

Le PCAET doit respecter le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), en intégrant leurs objectifs dans son plan d'actions. Le SDAGE fixe un cadre transversal sur la gestion quantitative et qualitative de l'eau, notamment du ruissellement et des milieux aquatiques, face au changement climatique. Le PGRI réglemente les actions face aux risques d'inondation, influençant directement les aménagements envisagés dans le PCAET de Versailles Grand Parc.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Versailles Grand Parc s'inscrit pleinement dans le cadre stratégique du bassin Seine-Normandie en assurant une cohérence forte avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ainsi qu'avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI). Le PCAET intègre les orientations du SDAGE relatives à la préservation de la qualité et de la quantité de la ressource en eau, notamment par des actions de désimperméabilisation des sols, de renaturation des milieux aquatiques et de gestion à la source des eaux pluviales, afin de limiter le ruissellement et la pollution.

Par ailleurs, il répond aux objectifs du PGRI en renforçant la prévention des risques d'inondation à travers une gestion durable des sols, la réduction de l'artificialisation, et la mise en place d'aménagements urbains résilients qui favorisent l'infiltration et la gestion raisonnée des eaux de pluie. Cette articulation garantit une approche intégrée, favorisant la résilience climatique et hydraulique du territoire, portée par une gouvernance partagée avec les acteurs locaux de l'eau et des risques.

#### Lien avec le SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie définit les orientations fondamentales en matière de gestion durable de la ressource en eau, de préservation des milieux aquatiques et de limitation des pollutions, dans un contexte marqué par le changement climatique. Le PCAET de Versailles Grand Parc s'inscrit dans ces orientations en intégrant les actions suivantes :

- Gestion intégrée des eaux pluviales : le PCAET prévoit des mesures de désimperméabilisation des sols (toitures végétalisées, zones d'infiltration) qui contribuent à réduire le ruissellement et la pollution des eaux, conformément aux prescriptions du SDAGE.
- Protection et restauration des zones humides : en cohérence avec le SDAGE, le PCAET soutient des projets de renaturation visant à maintenir la continuité écologique et améliorer la qualité des milieux aquatiques.
- Adaptation au changement climatique : le PCAET inclut des stratégies qui participent à la résilience des territoires face aux sécheresses et aux épisodes pluvieux intenses, respectant ainsi les objectifs du SDAGE pour une gestion durable de la ressource.

#### Lien avec le PGRI Seine-Normandie

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) fixe les règles visant à réduire la vulnérabilité des territoires face aux inondations, notamment dans les zones à risque du bassin Seine-Normandie. Le PCAET de Versailles Grand Parc intègre cette problématique à travers :

- La prévention de l'artificialisation des sols : en limitant l'imperméabilisation des sols, le PCAET réduit la surface propice au ruissellement excessif, ce qui participe à limiter les risques d'inondation en amont.
- L'aménagement urbain résilient : le PCAET prévoit des actions de gestion à la source des eaux pluviales, telles que la collecte et l'infiltration, qui s'inscrivent dans les orientations du PGRI.
- La gestion des zones tampons et corridors écologiques : la protection des espaces naturels dans le PCAET participe à l'atténuation des crues et à la préservation des fonctions hydrauliques des territoires, conformément aux exigences du PGRI.

### 3. La prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET

#### 3.1 La transition énergétique

##### La réduction de la consommation d'énergie

##### Recommandation n°8 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande d'analyser précisément la question des ménages en situation de précarité énergétique afin d'affiner la stratégie territoriale.

##### Réponse de Versailles Grand Parc

Dans le cadre du PLHi approuvé le 24 juin 2025, il est prévu un diagnostic sur l'habitat insalubre et l'indignité (action n°8). Cette étude permettra d'identifier les logements en situation de précarité énergétique et ainsi d'affiner la stratégie territoriale en matière de précarité énergétique des logements du parc privé.

##### Recommandation n°9 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de renforcer la portée opérationnelle et l'efficacité des actions envisagées pour atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie fixés pour le secteur du bâti résidentiel et tertiaire.

##### Réponse de Versailles Grand Parc

Dans le cadre de sa compétence « habitat », les objectifs et missions de Versailles Grand Parc sont les suivants :

- Élaboration et mise en œuvre du PLH :
  - Le PLH définit les stratégies afin de garantir une mixité sociale et générationnelle, tout en accompagnant l'évolution démographique du territoire (vieillesse de la population, accueil de familles avec enfants, logement des étudiants et des jeunes travailleurs, ...)
  - Il porte sur la diversification de l'offre résidentielle, l'accompagnement du parc privé, et les dispositifs en faveur du logement social et de l'amélioration de l'habitat existant
- Soutien aux bailleurs sociaux :
  - L'agglomération favorise la création de logements sociaux en garantissant les emprunts des programmes de logements très sociaux (PLAI) et sociaux (PLUS), en échange de droits de réservation sur ces logements.
- Production et rénovation du parc :
  - L'intercommunalité s'est donné comme objectif la production annuelle de 1 250 logements d'ici 2032
  - Elle accompagne également la rénovation énergétique du parc de logements dans le cadre du Pacte territorial signé avec l'ANAH et le Département des Yvelines
  - L'Agglomération organise ainsi des ateliers et conférences d'information sur la rénovation énergétique en partenariat avec l'ALEC 78

Versailles Grand Parc s'est en effet inscrite dans la dynamique du Pacte territorial 2025-2027 signé en juin 2025 entre le Conseil départemental 78, l'Agence nationale de l'habitat (Anah) et les intercommunalités des Yvelines, qui vise à structurer un service public de conseil et d'accompagnement pour la rénovation de l'habitat (SPRH) gratuit et accessible à tous. Le pacte vise à faciliter trois axes principaux :

- La performance énergétique (isolation, chauffage...)
- L'adaptation des logements au vieillissement ou handicap ;
- La sortie de l'habitat dégradé ou indigne.

Versailles Grand Parc finance à hauteur de 24 K€/an ce service d'information, de conseil & orientation assuré par les Espaces Conseil France Rénov' (ALEC78 pour le territoire de Versailles Grand Parc).

- Parcours résidentiels et accompagnement social
  - VGP souhaite faciliter les parcours résidentiels des habitants, en soutenant la production de logements adaptés (logements étudiants, pour jeunes travailleurs, résidences autonomie et pensions de famille tout en soutenant la mixité sociale (30 % de logement social en moyenne dans toute opération de production de logements).
  - l'organisation de la Conférence intercommunale du Logement (CIL), créée en avril 2023 regroupe élus, bailleurs et associations afin d'améliorer l'accompagnement des demandeurs de logement social et de rendre plus transparent la procédure d'attribution de logement social

Dans le cadre de ses compétences, l'action 1.2.1 « **Accompagner la rénovation énergétique de l'habitat et la décarbonation des modes de chauffage** » traduit l'engagement de Versailles Grand Parc dans la mise en œuvre d'actions de communication, d'information et de sensibilisation afin de favoriser le passage à l'acte des propriétaires pour la rénovation énergétique de l'habitat (parc privé) et réduire les consommations d'énergie du secteur résidentiel.

Au-delà de ces actions de communication, de sensibilisation, d'accompagnement via le pacte territorial et de formation des artisans, l'Agglo dispose de peu de leviers d'action opérationnels lui permettant d'accélérer la rénovation énergétique de l'habitat privé et la réduction des consommations d'énergie.

S'agissant des bâtiments publics, en réponse à l'Autorité environnementale qui « *considère que les diagnostics et autres audits ou recensements prévus dans le cadre du programme d'actions auraient dû être réalisés préalablement à l'adoption du PCAET, pour permettre de définir une stratégie plus ciblée et des actions plus directement opérationnelles* », il s'agit de préciser que :

- des audits énergétiques des bâtiments communaux et intercommunaux ont été réalisés dans le cadre d'un appel à projet (AMI Sequoia), en amont du PCAET. Toutefois, tous les bâtiments n'ont pas pu faire l'objet d'une analyse. En effet, de nombreuses communes ne bénéficient pas d'une expertise en interne (type économiste de flux) et de ressources suffisantes leur permettant de réaliser un état des lieux complet des consommations et des performances énergétiques de leurs bâtiments communaux.
- C'est la raison pour laquelle, l'Agglo a proposé un accompagnement technique aux communes via le partage des bonnes pratiques, le lancement de marchés en groupement de commande (AMO, Audit, Schéma directeur de l'immobilier) ;
- Enfin, Versailles Grand Parc a acquis en 2025 un nouveau logiciel permettant le suivi des consommations d'énergie des bâtiments publics dont elle a la gestion. Cet outil constituera une aide à la décision dans la programmation des travaux de rénovation énergétique des bâtiments publics. Il est prévu de faire une présentation de l'outil aux communes dans le cadre du réseau de partage d'expériences.

#### Le développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

##### Recommandation n°10 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter les fiches-actions par des mesures précises à prescrire dans les PLU/ documents d'urbanisme pour garantir un bon niveau d'intégration des projets de développement d'énergie renouvelable ;
- présenter un état des lieux de la production d'énergie renouvelable et des potentiels d'évolution en lien avec les délimitations des zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAEEnR) proposées par les communes

##### Réponse de Versailles Grand Parc

En amont de la démarche du PCAET, de nombreuses communes de l'Agglo avaient d'ores et déjà engagé des projets d'EnR, avec la volonté d'accélérer leur déploiement (énergie photovoltaïque, méthanisation, géothermie). Dans le cadre du PCAET, Versailles Grand Parc et ses communes membres se sont fixés des objectifs ambitieux en matière de développement des EnR aux horizons 2030 et 2050.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi APER (loi du 10 mars 2023), les communes de l'EPCI ont été sollicitées pour identifier des ZAEnR. Ces zones ont été définies selon plusieurs critères : disponibilité foncière, potentiel énergétique, faible sensibilité environnementale et paysagère, compatibilité avec les documents d'urbanisme. Ce travail a permis de recenser des zones à fort potentiel pour l'accélération du développement des EnR, en particulier :

- zones de toitures compatibles avec le solaire photovoltaïque,
- zones d'activités ou parkings à fort potentiel,
- secteurs peu sensibles du point de vue patrimonial et environnemental.

Cependant, les propositions des communes sont soumises à la validation des services de l'Etat. A ce jour, seule la concertation territoriale sur le déploiement du solaire photovoltaïque dans les zones naturelles, agricoles et forestières est en cours. Il est donc nécessaire d'attendre les retours des différentes concertations ainsi que la validation du comité régional de l'énergie avant d'engager des projets de développement d'Enr sur les zones ciblées par les communes.

Versailles Grand Parc s'engage à poursuivre et approfondir ce travail, avec pour objectifs :

- Réactualiser et enrichir les propositions de ZAEnR en lien avec les communes, sur la base d'analyses techniques partagées,
- Renforcer la concertation avec les services de l'État afin de garantir la recevabilité des prochaines propositions,
- Intégrer les ZAEnR dans les documents d'urbanisme à l'occasion de leurs prochaines évolutions (PLU/PLUi).

Ce travail de convergence entre les ambitions locales, les objectifs nationaux et les exigences réglementaires sera poursuivi tout au long de la période de mise en œuvre du PCAET, avec un suivi régulier dans le cadre du rapport d'avancement à mi-parcours.

### 3.2 L'atténuation du changement climatique

#### La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)

##### Recommandation n°11 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures prévues par le plan d'actions concernant le développement des mobilités actives, en s'appuyant sur le levier que constituent les documents d'urbanisme des communes

##### Réponse de Versailles Grand Parc

Dans le cadre des révisions ou modifications des documents d'urbanisme, soumises à Versailles Grand Parc pour avis, l'Agglo s'engage :

- à transmettre le schéma directeur cyclable de Versailles Grand Parc aux communes pour permettre son intégration dans les documents d'urbanisme communaux y compris les plans de zonage et les OAP ;
- à proposer des éléments de langage pour une traduction des objectifs du PCAET en actions dans le PLU, adaptés aux spécificités de chacune des communes de la communauté d'agglomération. A travers ces éléments, il s'agira :
  - d'encourager le développement de pôles multimodaux, en priorisant les projets à proximité des gares, des lignes de bus structurantes et des grands axes cyclables.
  - d'intégrer des prescriptions ou recommandations pour la mobilité active dans les documents d'urbanisme : continuités piétonnes et cyclables, stationnement vélo obligatoire, réduction des surfaces de stationnement automobile dans certains secteurs. Le Plan de Mobilité d'Ile-de-France 2030 définit certaines prescriptions et recommandations visant à développer le stationnement vélo sur voirie, aux abords des gares ou dans les parkings.
  - d'organiser un atelier d'échange de bonnes pratiques (action « Structurer un réseau de partage d'expériences à destination des communes ») sur la thématique des *documents d'urbanisme comme*

*levier central pour inscrire les mobilités actives dans la durée et structurer un urbanisme favorable à leur pratique.*

## La séquestration du carbone

### Recommandation n°12 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de présenter l'évolution du stock de carbone et les capacités de séquestration au regard des dynamiques d'urbanisation prévues sur le territoire, afin de définir des actions concrètes pour développer des puits de carbone.

### Réponse de Versailles Grand Parc

La compétence urbanisme n'étant pas intercommunale, il n'est pas possible de présenter l'évolution du stock carbone au regard des dynamiques d'urbanisation prévues sur le territoire. Toutefois, aujourd'hui la loi ZAN limite grandement l'urbanisations et la dynamique est à l'inverse de renaturer les villes.

Aussi, Versailles Grand Parc s'engage à :

- A évaluer en amont des projets et au regard du nombre d'hectares renaturés, surfaces végétalisées en ville, boisements nouveaux, haies, etc le gain en matière de séquestration carbone ;
- Suivre l'évolution de la séquestration nette de carbone via des indicateurs dédiés (quantité de CO<sub>2</sub> stockée, hectares désimperméabilisés...).
- Définir des zonages prioritaires à protéger (trames vertes et bleues, zones humides, forêts périurbaines...)

L'outil ALDO de l'ADEME permettra de disposer d'un état des lieux des stocks et flux de carbone dans les sols et la biomasse.

### **3.3 L'amélioration de la qualité de l'air**

### Recommandation n°13 de la MRAe

L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic du PAQA avec des cartographies indiquant la localisation des établissements accueillant des publics sensibles, exposés à des taux de concentration élevés.

### Réponse de Versailles Grand Parc

Le diagnostic du Plan d'action pour la qualité de l'air (PAQA) a permis de faire un état de l'exposition des taux de concentration des polluants atmosphériques au niveau des établissements publics recevant des publics sensibles.

1024 établissements recevant du public sensible implantés sur le territoire de Versailles Grand Parc ont été recensés et géo localisés. Les ERP recensés sont :

- les établissements scolaires (crèches, halte-garderie, écoles maternelles, écoles primaires, collèges, lycées) ;
- les établissements de soins : hôpitaux, cliniques, PMI,...
- les établissements d'hébergement pour personnes âgées : maisons de retraite, EHPAD
- les établissements d'hébergement pour personnes handicapées : CMP, SAS...

Quatre seuils ont été définis pour caractériser les taux de concentration des polluants atmosphériques (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) constatés au niveau de ce ces établissements :

- si le taux constaté au niveau de l'ERP est supérieur ou égal aux valeurs limites réglementaires actuelles ;
- si le taux constaté au niveau de l'ERP est supérieur ou égal aux valeurs limites de 2030 ;
- si le taux constaté au niveau de l'ERP est supérieur ou égal aux valeurs recommandées par l'OMS ;
- si le taux constaté au niveau de l'ERP est inférieur ou égal aux valeurs recommandées par l'OMS ;

	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	
Valeurs limites actuelles	40	40	25	Si supérieur ou égal
Valeurs limites 2030	20	20	10	Si supérieur ou égal
Recommandations OMS	10	15	5	Si supérieur ou égal Si inférieur ou égal

Versailles Grand Parc s'engage à cartographier les résultats présentés dans le tableau ci-dessus en précisant que :

- aucun établissement recevant du public (ERP) sensible ne dépasse les valeurs limites actuelles ;
- 2 ERP dépassent les valeurs limites de 2030 ;
- une très grande majorité des ERP dépassent les valeurs recommandées par l'OMS

Nombre d'ERPs	ERP < Reco OMS	Reco OMS < ERP < VL 2030	VL 2030 < ERP < VL actuelle	VL actuelle < ERP
NO <sub>2</sub> 2023	30	987	2	0
PM <sub>10</sub> 2023	1011	8	0	0
PM <sub>2.5</sub> 2023	0	1019	0	0

### 3.4 L'adaptation aux effets du changement climatique

#### Recommandation n°14 de la MRAe

Pour l'Autorité environnementale, les conséquences du changement climatique auxquelles le territoire devra s'adapter ne sont abordées que de manière générale, sans adaptation aux spécificités locales. Le dossier mérite d'être complétée par :

- une analyse de la vulnérabilité sanitaire des populations aux conséquences du changement climatique, intégrant mieux les enjeux sanitaires, et permettant de caractériser l'état de santé des populations du territoire et leurs vulnérabilités ;
- une analyse des secteurs du territoire particulièrement concernés par le phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU) et son aggravation ;
- une analyse de la perte de fonctionnalités écologiques des milieux nécessaires à la biodiversité spécifique au territoire (à grande échelle, les forêts, les milieux aquatiques, les pelouses calcaires, etc.).

En matière d'adaptation du territoire au changement climatique, le PCAET comporte plusieurs actions, dans son orientation 4 « donner plus de place à la nature et reconquérir la biodiversité », afin de préserver les milieux naturels et la biodiversité, et désimpermeabiliser les sols.

L'Autorité environnementale constate que certaines actions relèvent pour certaines du diagnostic (par exemple, « caractériser et partager les données relatives aux ICU »). (14)

L'Autorité environnementale recommande :

- de renforcer le diagnostic des vulnérabilités du territoire en approfondissant l'analyse des enjeux sanitaires des populations, en particulier concernant la qualité de l'habitat et les îlots de chaleur) et les conséquences sur la biodiversité (perte potentielle de fonctionnalités écologiques des milieux) ;

- de justifier de l'efficacité des actions prévues pour adapter le territoire au changement climatique en présentant un plan d'action détaillé permettant de prendre en compte les spécificités et les besoins spécifique de chaque territoire ;

#### Réponse de Versailles Grand Parc

En réponse à la remarque de l'autorité environnementale, Versailles Grand Parc confirme que certaines actions consistent à réaliser un diagnostic notamment pour l'identification des îlots de chaleur. Ce diagnostic est essentiel pour conforter et affiner les actions de l'Agglo et de ses communes membres.

Ce diagnostic viendra compléter et prioriser les actions déjà entreprises. Il s'agira par exemple de :

- compléter le diagnostic santé-environnement avec des données plus fines : vulnérabilités des populations (personnes âgées, précaires, jeunes enfants), qualité thermique du bâti, ventilation, précarité énergétique.
- cartographier les ICU (à partir des données de l'INSEE, du CEREMA ou de l'IGN/MAJIC) et croiser avec les indicateurs de population sensible.

Toutefois, il est à noter qu'il n'est pas nécessaire d'attendre l'aboutissement de cette étude pour d'ores et déjà lutter contre les îlots de chaleur. On le voit par exemple avec les nombreux projets de désimperméabilisation des cours d'école/création de cours oasis.

### 3.5 L'engagement vers la sobriété, la production locale et l'économie circulaire

#### Recommandation n°15 de la MRAe

Le projet de PCAET identifie bien l'intérêt de contribuer à favoriser la sobriété des usages et les productions locales en circuit court. L'Autorité environnementale relève que le programme d'actions renvoie à la mise en œuvre d'un nouveau programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA), sur la même temporalité que le PCAET (2025-2030). Un objectif de réduction de 15 % des déchets ménagers et assimilés est fixé à l'horizon 2030. Toutefois, la plus-value apportée par le PCAET n'est pas précisée.

Le PCAET vise à déployer l'économie circulaire sur le territoire (action 5.2.1). Il mentionne notamment la création d'une nouvelle déchèterie (action 5.2.2) et le développement d'achats responsables (action 3.2.1). Dans l'ensemble, ces actions demeurent à un stade exploratoire, elles doivent être précisées et évaluées dans leurs effets prévisibles. De plus, l'Autorité environnementale constate que le diagnostic sur l'économie circulaire n'est pas suffisamment approfondi. À l'appui du bilan du PLPDMA 2017-2022, il serait utile d'identifier les acteurs et les filières du réemploi et de la réparation ou de dresser un bilan des produits et déchets entrant et sortant des principales activités économiques du territoire pour apprécier la possibilité d'un traitement ou d'un réemploi au plus près du lieu de production ou d'usage.

L'Autorité environnementale recommande de :

- réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante sur le territoire et ses potentialités ;
- préciser l'articulation du PCAET avec les objectifs et le plan d'action du projet alimentaire territorial.

#### Réponse de Versailles Grand Parc

En réponse à la remarque de l'Autorité environnementale « *il serait utile d'identifier les acteurs et les filières du réemploi et de la réparation ou de dresser un bilan des produits et déchets entrant et sortant des principales activités économiques du territoire pour apprécier la possibilité d'un traitement ou d'un réemploi au plus près du lieu de production ou d'usage* » :

L'économie circulaire désigne un modèle économique dont l'objectif est de produire des biens et des services de manière durable, en limitant la consommation et les gaspillages de ressources (matières premières, eau, énergie) ainsi que la production des déchets. L'économie circulaire concerne ainsi aussi bien les entreprises que le grand public.

Afin d'engager le grand public dans une consommation et des achats plus durables, Versailles Grand Parc a créé des partenariats avec plusieurs acteurs de l'économie circulaire implantés sur le territoire :

- Les acteurs du réemploi et de la réparation :
  - 7 ressourceries: Le Petit Bazar (La Celle-Saint-Cloud), les Ressourcers (Jouy-en-Josas), le Grenier (un peu de réparation) (St Cyr-l'Ecole), Le Chaudron (Le Chesnay-Rocquencourt), la ressourcerie des Loisirs (Vélizy) et les ateliers du kiosque solidaire (Buc) ;
  - Emmaüs (Bougival) = Réparation et réemploi ;
  - la Boite à Cycler (Viroflay) = Réparation et réemploi ;
  - la Croix rouge (Vélizy et Versailles),
  - le Secours populaire (Versailles et Saint-Cyr-l'Ecole)
- Les éco-organismes avec lesquels l'Agglo travaille dans le cadre des filières REP :
  - Ecologic : filière jeux, jouets, sport, DEEE (déchets électrique et électronique)

- Ecomaison : mobilier
- Valobat : déchets de chantier (plâtre, gravât, ...)
- Corepile : pile
- Ecodds : déchets toxiques
- Refashion : convention avec Le Relais
- Aliapur : pour les pneus
- Cyclevia : huiles et lubrifiants
- Ecosystem : DEEE

Certaines filières REP ont une part de réemploi, telles que les DEEE (déchets électriques et électroniques), les articles de sports et loisirs (ASL), les jouets et jeux. Des locaux de réemploi implantés dans les déchetteries de l'Agglo permettent aux particuliers de déposer les objets dont ils n'ont plus l'usage.

Un projet de nouvelle ressourcerie avec Chantiers-Yvelines est prévu d'ici la fin de l'année 2025 et sera implanté sur l'une des trois communes (Viroflay, Versailles ou Vélizy).

Plusieurs actions de sensibilisation et de communication auprès du grand public sont mise en place par l'Agglo :

- Une carte interactive accessible sur le site internet de Versailles Grand parc permettant de localiser les différentes actions mises en œuvre par les communes de l'Agglo pour encourager l'économie circulaire ;
- L'outil développé par l'Ademe « Que faire de mes objets ? » bientôt intégré au site internet de Versailles Grand Parc, qui permet de localiser les partenaires engagés dans le réemploi, le recyclage, la réparation.

Dans le cadre du bilan annuel du PLPDMA 2025-2030, un bilan des actions engagées auprès du grand public pour déployer l'économie circulaire sera réalisé.

S'agissant la remarque de l'autorité environnementale « *de dresser un bilan des produits et déchets entrant et sortant des principales activités économiques du territoire pour apprécier la possibilité d'un traitement ou d'un réemploi au plus près du lieu de production ou d'usage...et de réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante sur le territoire et ses potentialités* », Versailles Grand Parc a prévu de réaliser un diagnostic sur l'opportunité de développer une Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) sur le territoire. Ce diagnostic constitue l'une des mesures à engager dans le cadre de l'action 5.2.1 du PCAET.

Parallèlement plusieurs actions sont menées ou programmées par l'Agglo pour engager les partenaires économiques dans le recyclage-réemploi de leurs matériaux/matières premières :

- Actions de sensibilisation auprès des entreprises à l'économie circulaire : guide du tri des déchets 2025 : les solutions pour les professionnels dans lequel les entreprises sont sensibilisés au réemploi
- Actions engagées par l'Agglo :
  - o Achat et stockage de la grave issue des JO 2024 pour réutilisation dans le cadre de futurs projets d'aménagement sur le territoire;
  - o Dons des matériels informatiques obsolètes à des associations du territoire (Restos du cœur) pour remise en état et vente à du public à faible ressource
  - o Revente des matériels informatiques au personnel

## 4. Annexes

### 4.1 Bilan de la concertation préalable : Ateliers des 12 et 27 juin 2023

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie de son plan climat, la CA Versailles Grand Parc a organisé 6 ateliers de travail collectif dont l'objectif était d'aboutir sur une vision partagée pour le territoire autour de problématiques climat-air-énergie identifiées via le diagnostic. Les 6 ateliers portaient sur les thématiques suivantes :

- Bâtiment
- Energie
- Biodiversité
- Mobilité
- Agriculture & alimentation
- Activités économiques

Par vision, il était entendu une politique d'aménagement ou une offre de services, qu'il sera nécessaire de faire émerger sur le territoire pour répondre à une problématique donnée. Ainsi, il s'agissait de faire émerger à travers ces ateliers une volonté partagée et idéalisée pour le territoire, sans se soucier à ce stade des détails de mise en œuvre.

L'horizon temporel de réflexion associé à ces ateliers était 2030, c'est-à-dire l'échéance programmée du PCAET dont la mise en œuvre devrait démarrer en 2024.

Problématiques	Vision 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
Le territoire possède un gisement géothermique et un potentiel de raccordement aux RCU sous exploités	-	-	
Le territoire possède un gisement solaire important, sous exploité, et contraint par les mesures conservatoires du bâti	-	-	
Le territoire possède un gisement de biomasse méthanisable équivalent à 1% de ses besoins énergétiques en 2018 (2% en 2050)	-	-	-
En 2018, 98% des véhicules du territoire fonctionnaient aux énergies fossiles			
Autre	-	-	-

*Exemple de tableau support pour l'animation*

Ce travail s'est également appuyé sur la modélisation d'une trajectoire cible de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet qui permettraient à la collectivité de se rapprocher du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) dont les objectifs sont rappelés ci-dessous.

Secteurs	Objectif SRCAE 2050/2005	Objectif SNBC 2030/2015	Objectif SNBC 2050/2015
Résidentiel	-80%	-49%	Décarbonation complète
Tertiaire	-84%	-49%	Décarbonation complète
Transport routiers	-83%	-28%	Décarbonation complète
Autres transports	-83%	-28%	Décarbonation complète
Agriculture	-71%	-18%	-46%
Industrie	-38%	-35%	-81%
Production d'énergie	NA	-33%	Décarbonation complète
<b>Total</b>	<b>-75%</b>	<b>-35%</b>	<b>-82,50%</b>

*Synthèse des objectifs nationaux et régionaux de réduction des émissions de GES*

Associées à l'ensemble des objectifs opérationnels rappelés dans le tableau ci-dessous, cette trajectoire cible permet de<sup>1</sup> :

- Réduire de 60% les consommations d'énergie en 2050 par rapport 2005 et de 54% par rapport à 2015.
- Atteindre 25% de couverture des besoins énergétiques par une production EnR en 2050
- Réduire de 86% les émissions de GES en 2050 par rapport 2005 et 82% par rapport à 2015.

	Thèmes	Unités	2030	Rythme annuel
<b>Résidentiel</b>	Sensibilisation des particuliers	Nombre de foyers ayant généralisés les éco-gestes /2018	23 606 foyers	1 967 foyers
	Rénovation thermique BBC	Nombre d'appartements /2018	13 009 LC	1 084 LC
	Rénovation modeste	Nombre de maisons /2018	3 515 MI	293 MI
		Nombre d'appartements /2018	22 301 LC	1 858 LC
		Nombre de maisons /2018	6 026 MI	502 MI
	Taux de remplacement de chaudières fioul	Part des installations fioul /2018	30%	2,5%
	Taux de remplacement de chaudières gaz	Part des installations gaz /2018	30%	2,5%
Taux de remplacement des systèmes bois	Part des installations bois /2018	19%	1,6%	
<b>Tertiaire</b>	Economie d'énergie par les usages	Nombre de m2 /2018	625 034 m <sup>2</sup>	52 086
	Rénovation thermique BBC	Nombre de m2 /2018	812 544 m <sup>2</sup>	67 712
	Rénovation modeste	Nombre de m2 /2018	375 020 m <sup>2</sup>	31 252
	Remplacement de chaudières fioul	Part des installations fioul /2018	36%	3,0%
	Remplacement de chaudières gaz	Part des installations gaz /2018	36%	3,0%
	Remplacement de foyers bois	Part des installations bois /2018	19%	1,6%
	Installation solaire thermique pour ECS	Part des bâtiments /2018	6%	0,5%
<b>Transport</b>	Télétravail	Nombre de jour télétravaillé	2	NA
		Part de la population active télétravaillant	33%	NA
	Télé-enseignement	Nombre de jour en télé-enseignement	2	NA
		Part des étudiants pratiquant le télé-enseignement	10%	NA
	Covoiturage	Remplissage moyen	1,80	NA
		Evolution des voyageurs.km parcourus en mobilité douce /2018	60%	5,0%
	Reportis modaux	Evolution des voyageurs.km parcourus en transport en commun /2018	10%	0,8%
Motorisation	Part des véhicules électriques	10%	0,8%	
	Part des véhicules électriques	10%	0,8%	
<b>EnR</b>	Micro-méthanisation	Nombre d'unités	12 unités	1 unités
	Solaire photovoltaïque	Nombre de petites toitures équipées (0<x<50m2)	11592	966
	Solaire photovoltaïque	Nombre de toitures intermédiaires équipées (50<x<500m2)	1030	86
	Solaire photovoltaïque	Nombre de grandes toitures équipées (500m2<x)	138	11
	Solaire photovoltaïque	Nombre de places de parking équipées	12517	1043,1
	Bâtiments avec une installation de solaire thermique	Part des toitures /2018	6%	0,5%
	RCU	Nbr de logements raccordés à un réseau de chaleur	1 888	157
	RCU	Surface de bâtiments tertiaire raccordés à un réseau de chaleur	100 005	8334
	RCU	Part des EnR dans les RCU	70%	NA
	PAC	Nbr de logements équipés d'une chaudière bois performante	16996	1416
Bois	Nbr de logements équipés d'une chaudière bois performante	944	79	

*Liste des objectifs opérationnels définis à horizon 2030 pour la modélisation d'une trajectoire cible pour la CA VGP. Source ekodev*

Ces objectifs opérationnels ont ainsi pu être discutés en atelier et mis en perspective par rapport à ce qui peut être observé aujourd'hui sur le territoire.

Les 2 réunions durant lesquels 3 ateliers étaient organisés ont permis de réunir 130 participants (Intentionnels, élus, agents, partenaires et acteurs du territoire) :

<sup>1</sup> Les objectifs opérationnels suivent une trajectoire linéaire pour la plupart d'entre eux entre 2018 et 2050.

GROUPE ENERGIE

Problématiques	Visions 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
Le territoire possède un gisement géothermique et un potentiel de raccordement aux RCU sous exploité	<p>L'étude est terminée et l'ensemble des réseaux de chaleur identifiés sont en cours de déploiement</p> <p>Tous les réseaux de chaleur existants sont couplés à la géothermie</p> <p>Pour les nouveaux projets : obligation d'avoir un raccordement à un RCU si dans zone favorable</p>	<p>Géothermie nécessite des investissements conséquents</p> <p>Géothermie profonde envisageable si gros réseau</p> <p>Etude en cours sur le potentiel de développement des réseaux de chaleur sur le territoire</p> <p>Travailler sur la récupération d'énergie (eaux usées, datacenter)</p>	<p>Parler de géothermie profonde et superficielle</p>
Le territoire possède un gisement solaire important sous exploité mais contraint par les mesures conservatoires du bâti	<p>Le potentiel solaire non contraint est exploité</p> <p>Identifier et développer les solutions technologiques pour contrer les contraintes du bâtiment</p> <p>Lobbying pour réduire les contraintes liées au paysage</p>	<p>Utiliser les toits et les ombrières de parkings / toits des entreprises des ZAE</p> <p>Etablir un guide des bonnes pratiques acceptées par les ABF</p>	<p>Développer l'autoconsommation collective : on a des retours d'expériences sur d'autres territoires en France</p> <p>PV au sol notamment sur sols agricoles</p>
Le territoire possède un gisement de biomasse méthanisable équivalent à 1% de ses besoins énergétiques en 2018	<p>Etude sur la méthanisation pour développer des méthaniseurs en collaboration avec les territoires voisins</p>	<p>Nécessité de réfléchir à ce qu'on propose pour les biodéchets au vu de l'évolution de la réglementation</p> <p>Difficulté à comprendre quelle biomasse</p>	<p>La biomasse pour la méthanisation d'origine agricole génère des externalités négatives</p>
En 2018, 98% des véhicules du territoire fonctionnaient aux énergies fossiles	<p>Mailler le territoire avec des bornes de recharge électrique</p> <p>Réseau GNV / Hydrogène sur le territoire</p>	<p>Hydrogène pertinent pour les véhicules lourds (profiter d'air liquide sur le territoire)</p> <p>Electrique pour les véhicules légers</p>	<p>Biocarburants</p> <p>Véhicules hybride</p>

		Commencer par les flottes de véhicules publiques	
Accompagnement des usagers limités sur les volets techniques et financiers	<p>Tous les usagers du territoire sont sensibilisés aux enjeux énergétiques.</p> <p>Un accompagnement complet (aides existantes, aide au montage des dossiers, aide technique) est mis en place.</p>	<p>Il manque un guichet unique d'accompagnement des usagers : compliqué de comprendre les aides existantes, crainte de solliciter les mauvais artisans</p> <p>Besoin d'avoir de réelles expertises techniques sur le sujet chez VGP pour accompagner les usagers</p> <p>Nécessité de contacter Enedis en amont de tout projet sur l'énergie pour vérifier les capacités d'accueil du réseau</p> <p>Aides de types CEE</p>	L'accompagnement de l'Alec n'est pas suffisant
Plus de 50% des logements chauffés grâce à des énergies fossiles (gaz et fioul)	50% des logements chauffés aux ENR	L'isolation / la sobriété est la première action à mettre en place	Chaudière THPE
		Identifier et communiquer le gain CO2 de chaque source d'énergie pour pouvoir statuer entre elles	
Potentiel en bois énergie		Prendre en compte le bois énergie dans le mix futur en gérant durablement les forêt / travailler de manière mutualisée avec les territoires voisins	

## GROUPE BÂTIMENT

Problématiques	Visions 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
Un accompagnement des habitants limité et un parcours usager complexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Un guichet unique visible &amp; plus performant</li> <li>◦ Une démarche prospective généralisée pour accélérer les projets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Nécessité de prendre en compte le confort d'été dans le conseil apporté pour limiter les besoins de climatisation</li> <li>◦ Possibilité de faire du porte à porte, participer aux réunions de syndic, organiser des réunions publiques spécifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Qui fait quoi ?</li> </ul>
Les propriétaires et occupants de bâtiments de +1000m <sup>2</sup> soumis au décret tertiaire : réduction obligatoire de 40% de leur consommation d'énergie en 2030	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des collectivités qui partagent leurs retours d'expériences autour du décret tertiaire aux entreprises locales</li> <li>◦ Des agents de collectivités formés à la sobriété</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Animation d'un « club » autour du décret tertiaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Un parc tertiaire de moins en moins utilisés : comment faire évoluer le parc &amp; garantir une reconversion optimale ?</li> </ul>
<i>Un problème de financement des opérations de rénovations, dans le résidentiel et dans le tertiaire</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Un foncier mobilisé pour financer la rénovation de l'existant : via la surélévation ou le captage du foncier dans les copropriétés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Possibilité de faire une étude pour évaluer la dynamique du marché local de la rénovation, l'état du parc de bâtiment et prioriser les efforts</li> <li>◦ C'est l'Etat qui doit assurer le rôle de financement (subvention pour le résidentiel, incitation fiscale pour le patrimoine historique)</li> <li>◦ Une conjoncture extrêmement défavorable (inflation, hausse des intérêts, pouvoir d'achat, etc.) et un problème de confiance dans le marché immobilier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Priorisation des efforts : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ménages précaires ?</li> <li>• Logements sociaux en lien avec les bailleurs ?</li> <li>• Grandes copro pour aller plus vite ?</li> <li>• Petites copro car moins de moyens ?</li> <li>• Tertiaire car meilleur ratio €/kwh ?</li> <li>• Prioriser le raccordement au RCU pour assurer un gain DPE rapide</li> </ul> </li> <li>◦ Aides ponctuelles &amp; ciblées de la collectivité</li> </ul>

Des professionnels de la rénovation peu formés aux problématiques architecturales spécifiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des artisans formés sur le territoire (RE2020, spécificités bâti ancien, MBS, etc.) et certifiés RGE pour permettre le financement des projets</li> <li>◦ Des acheteurs et prescripteurs publics mis en réseaux pour faciliter le partage de bonnes pratiques et faciliter le sourcing des bons artisans</li> <li>◦ Des projets exemplaires mis en lumière pour favoriser la visibilité des artisans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Partenariat avec les acteurs du secteur pour faciliter la formation (ex : CMA)</li> <li>◦ Organisation d'un prix des projets exemplaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦</li> </ul>
Des matériaux biosourcés et recyclés peu utilisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Une filière du recyclage des déchets du bâtiment structurée sur le territoire, en lien avec la filière REP</li> <li>◦ Un recours systématique à l'évaluation carbone des projets (construction / aménagement) dans la commande publique pour favoriser les filières MBS et recyclés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Développement des infrastructures nécessaire aux filières du recyclage type matériauthèques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Les filières sont insuffisamment développées</li> <li>◦ Les maîtres d'œuvre découragent les maîtres d'ouvrage en mettant en avant notamment le coût des MBS</li> </ul>
Nécessité de faire diminuer l'artificialisation des sols (gestion de la vacances, desserrement des ménages, étalement urbain)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des PLU adaptés pour favoriser la densification, notamment en hauteur, ainsi que la rénovation par l'extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Chaque zone du territoire nécessite une approche adaptée autour des enjeux densification du bâti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La densification peut être antinomique avec les enjeux de nature en ville / réduction des ICU</li> <li>◦ La surdensification, notamment l'élévation des bâtiments peut impacter le cadre de vie</li> <li>◦ Changement de paradigme trop lent de l'ABF, nécessité d'assouplir certains verrous (ITE, EnR, etc.)</li> </ul>
Les opérations de rénovation peuvent aboutir sur des façades lisses non propices au nichage des oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des façades adaptées aux problématiques de nichages des oiseaux</li> </ul>		

GROUPE BIODIVERSITÉ

Problématiques	Visions 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
<p>Les espaces naturels du territoire, abritant des espèces contribuant à réguler le climat, sont menacés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Une offre de sensibilisation à la préservation de la biodiversité et à la gestion durable des forêts.</li> <li>◦ Des espaces naturels préservés et adaptés (des aménagements raisonnés avec des plantes indigènes et résistantes).</li> <li>◦ Des outils et des zonages de protection à plusieurs échelles pour préserver la biodiversité.</li> </ul>		
<p>Le territoire comprend de nombreux espaces urbains imperméables, renforçant l'effet d'îlot de chaleur urbain, notamment en été.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des dispositifs de partage d'expérience de bonnes pratiques entre les communes pour des PLU harmonisés et exigeants en matière de biodiversité.</li> <li>◦ Une réglementation durcie à l'échelle des PLU pour limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain.</li> <li>◦ Une boîte à outils partagée et alimentée par l'agglomération et les communes pour créer des îlots de fraîcheur (présentation de sites pilotes / test sur le terrain).</li> <li>◦ De nouveaux espaces verts créés.</li> </ul>		<p>Gestion des PLU : une compétence des communes et pas de l'agglomération directement.</p>
<p>On observe des discontinuités entre espaces naturels et espaces urbains, fragilisant la résilience du territoire face à des aléas climatiques plus intenses et plus fréquents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des alignements d'arbres développés le long des axes de circulation.</li> <li>◦ Un territoire désimperméabilisé : parking, voies de circulation</li> <li>◦ Un territoire végétalisé : murs, toitures, parkings, plantation de haies ... (avec des essences diversifiées).</li> <li>◦ Une trame verte réhabilitée avec une mosaïque de milieux y compris en zone urbaine et agricole (comprenant notamment des écoducs).</li> <li>◦ Une trame noire sur le territoire.</li> <li>◦ Une trame bleue sur le territoire (utiliser le cadastre fluvial).</li> </ul>	<p>Un territoire désimperméabilisé : parking, voies de circulation ...</p>	

<p>Des puits de carbone existent sur le territoire (forêts, espaces végétalisés, produits bois) mais ils séquestrent bien moins de carbone que le territoire n'en émet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des surfaces boisées élargies.</li> <li>◦ Des zones humides créées.</li> <li>◦ Des arbres sanctuarisés ou remplacés par des essences adaptées.</li> <li>◦ Une stratégie « sols vivants » pour séquestrer davantage de carbone.</li> </ul>	<p>Des zones humides créées.</p>	
<p><i>Un public (citoyens, élus, entreprises, enfants, etc.) peu conscient ou sensible aux enjeux liés à la biodiversité.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Un atlas intercommunal de la biodiversité établi.</li> <li>◦ Une population largement sensibilisée sur le sujet de la biodiversité et de la nature en ville.</li> <li>◦ Des ressources et des outils concrets mis à disposition par le territoire pour que chaque commune puisse s'en saisir.</li> </ul>	<p>Un atlas intercommunal de la biodiversité établi.</p>	
<p><i>Les surfaces cultivées sont répandues sur le territoire mais elles ne contribuent que peu à l'atténuation du changement climatique, ne sont pas toujours adaptées voire exercent des pressions sur la biodiversité et le climat.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Une agriculture agroécologique sur le territoire.</li> <li>◦ Des agriculteurs et agricultrices accompagné.es pour des pratiques plus durables (cultures adaptées au réchauffement climatiques, peu demandeuses en eau, davantage de maraichage et d'arboriculture etc.).</li> </ul>		

<p><i>Gestion de l'eau</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Des eaux de pluie récupérées et valorisées sur le territoire.</li> <li>◦ Des eaux usées mieux valorisées.</li> </ul>		<p>Valorisation eaux de pluie : arrêté sécheresse peut limiter les différentes utilisations (pas de différence aujourd'hui entre eau du réseau et eau récupérées dans les cas de restriction d'usage).</p>
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*En italique* : les problématiques ajoutées à l'occasion de l'atelier.

En gras : les visions qui ont été jugées comme prioritaires par les participant.es.

## GRUPE ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES :

Problématiques	Visions 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
Un accompagnement des professionnels et administrations à renforcer : décret tertiaire, les occupants et propriétaires doivent réduire de 40% leurs consommations d'énergie en 2030 ; réglementation 7 flux	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une plateforme d'échange de matériaux/dons est mise en place sur le territoire regroupant chambres consulaires, entreprises et collectivités du territoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des processus de tri et de collecte efficaces sont mis en place sur le territoire pour éviter l'augmentation des flux de transport.</li> <li>○ La collecte des biodéchets est réalisée selon la réglementation et est pleinement inscrite dans la gestion des déchets de l'organisation (solutions adaptées au centres villes).</li> <li>○ Les grands consommateurs du territoire en termes de ressources (eau, électricité, gaz) ont un accompagnement plus renforcé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'échelle de cette coopération doit-elle se faire sur des filières précises/taille d'entreprise (artisans, PME, ETI), ou sur des zones d'activités en priorité ?</li> <li>○ L'accompagnement est réalisé en priorité pour les grandes entreprises ou les artisans/TPE/porteur de projet ? (Sujet non tranché en atelier)</li> </ul>
Des entreprises dont la politique d'achat contribue à l'empreinte carbone du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un recensement des bonnes initiatives du territoire est réalisé et communiqué largement (citoyens, entreprises, collectivités, partenaires).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des clauses environnementales ou mettant en avant l'aspect local sont inscrites dans les Appels d'Offres et/ou dans la sélection de prestataires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limite dans la mise en avant de structures locales vis-à-vis des règles de mise en concurrence.</li> </ul>
Des entreprises qui possèdent du foncier insuffisamment exploité (EnR, biodiversité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une cartographie du foncier disponible, en réhabilitation, abandonné, est réalisée. Cette cartographie est régulièrement mise à jour et est disponible pour tous.</li> <li>○ Les potentiels de réhabilitations et de rénovation sont facilement identifiés.</li> <li>○ Les zones industrielles sont densifiées au maximum pour permettre l'accueil de nouvelles structures/porteurs de projet sur le territoire.</li> <li>○ Des projets de mutualisation de panneaux photovoltaïque sont mis en place sur le territoire entre plusieurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des filières d'intérêt pour la transition se sont développées sur le territoire. Cela est permis par la mise à disposition de locaux par certaines grandes entreprises n'utilisant plus totalement leurs bâtiments avec la mutation du travail (flux office, télétravail).</li> <li>○ Les besoins en fonciers de la part des entreprises sont anticipés pour accompagner dans la durée les porteurs de projet (amorçage, phase préindustrielle, développement)</li> <li>○ Un réseau de dons et d'upcycling est mis en place sur le territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Révision des PLU des communes pour ouvrir la possibilité à un développement des panneaux solaires au sol.</li> <li>○ Quels acteurs priorités sur ces zones en réhabilitation/ non utilisés (maraichers pour une filière locale, stockage de déchets de filière atypique, recyclage de matières, nouvelles activités) ?</li> <li>○ Le devenir des centres commerciaux sur le territoire à moyen terme (renouveau, croissance de la grande distribution, pivotement des activités au sein des centres commerciaux).</li> </ul>

	<p>entreprises. Dans le cas d'impossibilité les toitures sont végétalisées</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des espaces éphémères pour incuber de jeunes projets sont mis à disposition.</li> </ul>	<p>pour réduire la production de déchets par les activités économiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vision des zones réhabilitée : créer des filières au sein des mêmes zones d'activités ou alors apporter une diversité ?</li> </ul>
<p>Des entreprises dont le rayonnement / marque employeur dépend de leurs engagements</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une politique d'embauche locale est renforcée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un lien entre les entreprises et les citoyens est amorcé pour découvrir/comprendre leurs activités. (Ex : portes ouvertes)</li> </ul>	
<p>Autres</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une tribune est mise en place pour que les entreprises puissent communiquer sur leurs actions réelles.</li> <li>○ Les services et biens sont mutualisés entre les acteurs du territoire (lignes de co-voiturages, parc à vélo, transports en communs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des PDIE (Plan de Déplacements InterEntreprises) sont réalisés pour simuler les flux sur les zones et les besoins en mobilités douces.</li> </ul>	

GROUPE AGRICULTURE ET ALIMENTATION :

Problématiques	Visions 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
Un territoire dépendant des autres pour se nourrir	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une politique publique plus engagée autour de la restauration collective</li> <li>○ L'activité maraîchère est soutenue et développée dans une logique d'agriculture vivrière</li> <li>○ De nouveaux modèles agricoles sont expérimentés (ex : pâturage urbain)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le soutien au secteur agricole passe par une politique logements et d'insertion par l'emploi dédiée</li> <li>○ Renforcer le lien entre les grandes surfaces et producteurs locaux</li> <li>○ Recenser/favoriser les start-ups écologiques locales qui proposent de la transformation d'aliments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comment orienter 100% de la production locale vers les besoins de l'agglomération ? saisonnalité vs pic de production</li> <li>○ Les règles de marchés publics ne sont pas favorables aux circuits courts</li> <li>○ La régulation agricole relève d'un choix politique plus que d'un modèle économique viable</li> </ul>
Des espaces agricoles qui constituent l'un des principaux stocks carbone du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les espaces agricoles sont sanctuarisés dans les documents d'urbanisme</li> <li>○ Des surfaces agricoles sont reconstituées sur le territoire</li> <li>○ Les pratiques agricoles favorisent la séquestration carbone (ex : plus de légumineuses, techniques de non-labour, agroforesterie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Besoin d'adopter une position claire dans les PLU vis-à-vis du ZAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comment valoriser les services rendus par les espaces agricoles du territoire ?</li> </ul>
Un gisement de biomasse méthanisable non exploité	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le gisement de biomasse méthanisable du territoire est développé et valorisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le réseau de gaz déjà existant peut être exploité pour la valorisation du biogaz</li> <li>○ De nombreux centres équestres sur le territoire existent, avec un gisement de fumier équin important</li> <li>○ Des CIVE pourraient être cultivées pour assurer un couvert d'été et un gisement supplémentaire de biomasse méthanisable (ex : sorgho)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quel type de méthanisation pour le territoire ? (micro, à la ferme, industrielle)</li> <li>○ Faut-il valoriser les bio-déchets des TPE/PME du territoire, dans le cadre d'une collecte mutualisée ?</li> </ul>
Des espaces agricoles exposés au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il existe une politique de prévention des feux de chaumes et de mutation des exploitations vers des modes de cultures adaptés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Faire le lien avec la recherche en valorisant la présence d'institut comme l'INRAE sur le territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
Une gestion quantitative de l'eau mise à mal par le changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les infrastructures de réutilisation des eaux usées à des fins agricoles sont développées</li> <li>○ Les agriculteurs sont accompagnés dans le cadre d'un programme visant à réduire les consommations d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le SAGE incite à faire de l'infiltration à la parcelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>

<p>Une mutation des espaces agricoles difficile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'agrivoltaïsme est expérimenté sur le territoire</li> <li>○ Il existe une politique de captation des terrains pour une conversion en bio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il ne faut pas sacrifier les terres agricoles pour de la production EnR (ex : PV au vol)</li> <li>○ L'agrivoltaïsme peut répondre à une problématique d'adaptation au changement climatique</li> <li>○ Les consommateurs de dégagent du bio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
<p>Une modification lente du comportement des consommateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un territoire qui porte une politique forte de pédagogie et d'information sur l'alimentation</li> <li>○ 100% de gestion durable dans les établissements de restauration collective (repas végétarien, gaspillage, plastique)</li> <li>○ Une politique à l'essor des jardins familiaux/partagés sur les friches et zones non cultivées du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>

GROUPE MOBILITÉ :

Problématiques	Visions 2030	Ce qui semble faire consensus	Ce qui semble faire débat
Un territoire périurbain dépendant des voitures : 45% des trajets	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une garantie de liberté et de mobilité via une vraie multimodalité : avoir le choix de ses modes de déplacements, dépendamment de ses besoins &amp; contraintes (y compris ponctuelles) -&gt; passer d'une logique d'offre de transport à une offre de mobilité individuelle</li> <li>○ Des aménagements cyclables directs et pensés pour l'usage quotidien (travailler sur une communication pour développer une meilleure image du vélo)</li> <li>○ Une meilleure efficacité des transports en commun (cf. problématique dédiée) (travailler sur une communication pour développer une meilleure image du vélo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une sécurisation des aménagements cyclables et une meilleure signalisation (type pistes cyclables le long des grands axes, notion de RER vélo) -&gt; Rappel de l'obligation réglementaire d'intégrer un aménagement cyclable lors d'une reprise ou création de voirie</li> <li>○ Arrêter les investissements permettant d'exacerber l'efficacité du réseau routier au profit des aménagements cyclables et permettant l'apaisement du trafic motorisé (réduction des vitesses, sécurisation des passages piétons...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'arrêt de la construction de nouvelles infrastructures routières « moins il y a de routes, moins il y a de voitures »</li> </ul>
Un territoire dépendant de la métropole parisienne du point de vue des trajets pendulaires + Une activité économique qui génère des flux de déplacements importants, largement dépendant de la voiture (58% pour les flux entrants)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un territoire en interaction avec ses voisins (EPCI) (pour assurer les continuités cyclables mais aussi coordonner les offres de mobilité)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer les tiers lieux à proximité des pôles d'échanges permettant le télétravail hors de chez soi</li> <li>○ Développer des lignes de transports en commun et/ou de voies dédiées au covoiturage vers les gros pôles économiques du territoire et limitrophes (et en développement : plateau de Saclay, Vélizy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Transformer les frais kilométriques en aide au déménagement</li> </ul>
Un territoire largement dépendant des véhicules thermiques fossiles : 98% des 140 000 véhicules immatriculés sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accompagner la transition vers des véhicules à faible émission</li> <li>○ Rendre viable l'abandon du 2e (voire 3e) véhicule par les ménages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accompagner les entreprises dans la conversion de leur flotte de véhicules thermiques (notamment poids lourds)</li> <li>○ Des stations Bio GVN et hydrogènes disponibles sur le territoire Des véhicules électriques en autopartage à proximité des gares et des axes de grande fréquentation</li> <li>○ Promouvoir le retrofit des motorisations (des énergies fossiles vers les biocarburants, l'électrique et l'hydrogène)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'offre des constructeurs automobile reste encore parfois trop limitée</li> </ul>

<p>Une efficience des transports en commun à améliorer (temps de trajet, fréquence...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des transports en commun plus attractifs et compétitifs par rapport aux autres modes de déplacement (plus sûrs, confortables, beaux/modernes, et surtout plus fréquents, y compris les week-ends)</li> <li>○ Communiquer sur les avantages des transports en commun &amp; amener (accompagner) les non-usagers des transports en commun à changer leurs habitudes de mobilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cette problématique est en fait plutôt une solution : meilleure efficience des transports en commun afin de concurrencer la dépendance automobile</li> <li>○ Un offre intermodale packagée pour le périurbain (véhicules partagés, transports en commun, P+R gratuits ou quasi-gratuits, modes actifs, voire tiers-lieux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remplacer les lignes de transports en commun coulant à vide par des transports à la demande.</li> </ul>
<p>Un territoire traversé par des grandes infrastructures routières (autoroutes A12, A13 et A86...), congestionnées en heure de pointe, génératrices de nuisances notamment en matière de GES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une pratique du covoiturage favorisée et valorisée (voies réservées, incitations financières)</li> <li>○ Une organisation du travail plus agile : le télétravail différencié (pas tous les mêmes jours : lundi et vendredi par exemple) et/ou les embauches et débauches à des heures différentes sur les grosses zones d'emploi afin de répartir le trafic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réserver des voies aux covoitureurs sur les principaux axes autoroutiers (A13 = voie olympique)</li> <li>○ Favoriser le « grand contournement » de l'Île-de-France, plutôt que de centraliser l'ensemble des flux vers la région parisienne (rôle des applications de calcul d'itinéraire plus que d'infrastructure)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interdire la circulation des véhicules les plus polluants (intégrer la ZFE-m de la Métropole du Grand Paris ?)</li> </ul>
<p>Des données anciennes et pas assez locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Centraliser les données pour une meilleure efficacité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
<p>Une multiplicité d'acteurs à mobiliser</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un chef d'orchestre pour le développement des mobilités actives (marche, vélo) intercommunales</li> <li>○ Un territoire en interaction avec ses voisins (EPCI) pour communiquer et promouvoir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobiliser la Région comme clé de voute de la mobilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
<p>Autres</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revoir les modes de consommation (vente à distance) et ses impacts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travailler sur le sujet de la logistique urbaine</li> <li>○ Sujet du véhicule autonome &amp; des règles de circulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>

### Les éléments saillants :

#### **Bâtiment :**

- La généralisation de la sobriété énergétique est perçue comme un pré-requis à toute politique de transition énergétique
- Bien que la conjoncture soit défavorable et que seul le financement massif de la rénovation par l'Etat puisse permettre un changement d'échelle, il est identifié comme prioritaire de rendre plus visible et performant le guichet unique de la rénovation et de clarifier vers quels publics prioriser les efforts d'accompagnement et de prospection.
- Au-delà de l'usage des bâtiments, la promotion de la construction bas-carbone, la diffusion de bonnes pratiques en la matière (en tenant compte des spécificités du bâti ancien), et la création des filières économiques qui le permettent, apparaissent essentiels.

#### **Energie :**

- Le développement des réseaux de chaleur urbain est considéré comme un sujet prioritaire sur le territoire, qui doit concentrer le gros des efforts.
- Il existe 3 gisements énergétiques principaux à mobiliser sur le territoire, dans la limite des contraintes qui leurs sont propres : géothermie (contrainte d'investissements), solaire (contrainte patrimoniale), biomasse méthanisable (contrainte physique et environnementale).
- La massification de la mobilité électrique doit être permise par le maillage du territoire en bornes de recharge, bien que d'autres types de motorisation (hydrogène, GNV/BioGNV) doivent être diffusés, notamment chez les gestionnaires de flottes.

#### **Mobilité :**

- La réduction de l'usage de la voiture passe en premier lieu le rééquilibrage des avantages offerts aux différents modes de déplacement en passant
  - Par l'arrêt de la construction de nouvelles infrastructures routières permettant de renforcer l'efficacité automobile
  - Et une meilleure perception des modes alternatifs tels que les transports en commun ou le vélo.
  - Il est important d'avoir une logique d'offre de mobilité individuel, ce qui passe notamment par une offre intermodale packagée pour les zones péri-urbaines.
- L'importance d'une meilleure efficacité et attractivité des transports en commun et des aménagements cyclables est considérée comme majeure pour permettre des reports modaux.
- Les véhicules thermiques restent largement majoritaires et utilisés. 2 leviers doivent être activés pour optimiser l'usage automobile :
  - La construction d'une politique à l'essor du covoiturage et
  - L'accompagnement aux changements de motorisation, en impliquant notamment les employeurs sur ces deux volets.
- Le travail sur le sujet de la logistique urbaine est également considéré comme pertinent.

#### **Activités économiques :**

- Les entreprises du territoire peuvent présenter des enjeux communs autour desquels il est important de créer des solutions collectives, collaboratives et de mutualisation. Parmi ces enjeux l'on retrouve :
  - La collecte des biodéchets
  - La mobilité des salariés
- Pour répondre aux besoins des entreprises tout en tenant compte des mutations de l'usage du parc bâti, et afin d'éviter une sur-artificialisation des sols, il apparaît essentiel de développer une information accessible et continuellement à jour autour du foncier et l'occupation des bâtiments
- Il y a un enjeu à aider les entreprises à communiquer sur leurs initiatives pour les multiplier, développer leur marque employeur, etc.

#### **Agriculture et alimentation :**

- L'activité maraîchère doit être soutenue et développée dans une logique d'agriculture vivrière. Par ailleurs, l'accompagnement des producteurs dans l'évolution de leurs pratiques et la mutation des espaces agricole est considérée comme un enjeu phare (séquestration, agriculture bio, agrivoltaïsme). Il est également attendue de la collectivité qu'elle lève certaines contraintes de main d'œuvre des agriculteurs à travers une politique logement et d'insertion par l'emploi dédiée.

- Le développement des infrastructures de réutilisation des eaux usées est identifié comme une solution pertinente pour permettre l'irrigation des terres agricoles.
- Le développement d'une politique durable forte autour de la restauration collective (approvisionnement, gaspillage, plastique, biodéchet) est perçu comme prioritaire.

### **Biodiversité :**

- Les espaces naturel, agricoles et forestier sont considérés comme un bien précieux qu'il est nécessaire de sanctuariser via les documents d'urbanisme. Il est à cet égard nécessaire de définir un objectif clair autour du ZAN et des enjeux de densification qui ne se traduisent pas de façon homogène dans le territoire (zones urbaines vs rurales vs ZAE). La reconstitution de terres agricoles est aussi identifiée comme importante.
- La préservation des espaces naturels par la plantation d'espèces adaptée et la mise ne place de mécanisme d'anticipation des risques (ex : feux de chaumes) sont des enjeux structurants.
- Le développement de la nature en ville est perçu comme essentiel pour répondre à plusieurs problématiques (ICU, discontinuité écologique, infiltration des eaux, etc.). Cela passe par :
  - La création de nouveaux espaces verts et d'alignements d'arbres
  - La création de zones humides
  - La désimperméabilisation des voiries et parkings
  - La création de toitures végétalisées.

→ De façon plus générale, la sensibilisation de la population revient comme un facteur de réussite du PCAET.

### Les orientations possibles :

- Orientation 1 – Maîtriser les consommations d'énergie dans les bâtiments
- Orientation 2 – Décarboner le secteur de la construction
- Orientation 3 – Valoriser les gisements d'énergie renouvelable
- Orientation 4 – Créer les conditions favorables au moindre usage des véhicules thermiques
- Orientation 5 – Faire évoluer les motorisations et l'usage des véhicules
- Orientation 6 – Promouvoir les initiatives collectives inter-entreprises et les valoriser
- Orientation 7 – Faciliter l'évolution des pratiques agricoles
- Orientation 8 – Gestion durable de la ressource en eau
- Orientation 9 – Protéger, restaurer et reconstituer les ENAF
- Orientation 10 – Développer la nature en Ville
- Orientation 11 – Favoriser les évolutions de comportement par la sensibilisation
- Orientation 12 – Mobilisation des parties prenantes autour d'objectifs communs
- Orientation 13 – Être une administration écoresponsable

Orientations	Type d'action	Programme d'actions	Cible(s)
<b>Orientation 1 – Maîtriser les consommations d'énergie dans les bâtiments</b>	Information et conseil	Proposer un accompagnement complet sous forme de guichet unique plus visible et performant aux usagers (information, expertises techniques, visite à domicile ...)	Les habitants
	Information	Participer à l'élaboration d'un catalogue des artisans du territoire	Les habitants
	Information	Mettre en place un dispositif de partage d'expériences autour du décret tertiaire	Collectivités, entreprises
	Études	Étudier l'état du parc de bâtiments et la dynamique locale du marché de la rénovation.	Les habitants, les acteurs publics, les entreprises
	Études	Étude sur l'optimisation de l'usage ou la reconversion optimale du parc tertiaire	Collectivités ; entreprises ;
<b>Orientation 2 – Décarboner le secteur de la construction</b>	Études	Étude de faisabilité pour l'implantation d'une ressourcerie en matériaux de construction	(Maître d'œuvre, maître d'ouvrage)
	Projet	Structurer une filière du recyclage des déchets du bâtiment sur le territoire	(Maître d'œuvre, maître d'ouvrage)
	Évaluation	Systématiser l'évaluation carbone des projets de construction ou d'aménagement dans la commande publique	Acteurs publics
	Concertation	Initier une concertation avec les communes sur la nécessité d'adapter les PLU à la densification verticale	Communes
	Projet	Densifier les zones industrielles pour permettre l'accueil de nouveaux porteurs de projets	Acteurs économiques
	Projet	Création d'espaces de travail partagé, de coworking	Acteurs économiques
<b>Orientation 3 – Valoriser les gisements d'énergie renouvelable</b>	Études	Étudier le potentiel géothermique (profonde et de surface) à l'échelle du territoire	
	Études	Étudier le cadastre solaire non contraint par l'ABF à l'échelle du territoire	
	Concertation	Organiser des groupes de travail avec les agriculteurs pour l'expérimentation et le déploiement de l'agrivoltaïsme sur le territoire	
	Projet	Développer des projets de méthanisation en concertation avec les territoires voisins et les secteurs d'activité concernés	
	Projet	Structurer la filière bois-énergie sur le territoire	
<b>Orientation 4 – Créer les</b>	Études	Actualiser le schéma vélo pour assurer les continuités cyclables avec les territoires voisins	Les habitants

<b>conditions favorables au moindre usage des véhicules thermiques</b>	Projet	Mise en œuvre du schéma directeur cyclable	Les habitants
	Soutien	Favoriser une offre de mobilité efficiente, diversifiée et interconnectée	Les habitants
	Projet	Promouvoir la pratique du vélo grâce à la sécurisation des aménagements et au développement des infrastructures de signalisation	Les habitants
<b>Orientation 5 – Faire évoluer les motorisations et l’usage des véhicules</b>	Projet	Développer le réseau de bornes de recharge électriques, de GNV / Hydrogène sur le territoire	Les habitants
	Soutien	Accompagner les entreprises dans la conversion de leur flotte de véhicules thermiques	Les entreprises
	Soutien	Proposer une aide financière aux particuliers pour la conversion vers des voitures à faibles émissions (ex. : bioéthanol, GVN, hydrogènes ...)	Les particuliers
	Soutien	Développer une offre intermodale incitative pour les zones périurbaines	Les habitants
	Projet	Structurer la pratique du covoiturage sur le territoire (ex. : incitations financières, aires de covoiturage)	Les habitants
<b>Orientation 6 – Promouvoir les initiatives collectives inter-entreprises et les valoriser</b>	Projet	Mettre en place une plateforme d’échange / dons de matériaux pour les entreprises et collectivités du territoire	Entreprises et collectivités
	Soutien	Favoriser le partage et la mutualisation de locaux entre entreprises grâce au partage d’informations et la mise en relation	Entreprises
	Information	Recenser et diffuser les bonnes pratiques en matière d’achats auprès de tous les acteurs	Tous les acteurs
	Soutien	Favoriser la mise en place de biens et services mutualisés entre acteurs du territoire ( <b>lignes de co-voiturages, parc à vélos, transports en commun</b> )	Tous les acteurs
	Projet	Développer des tiers-lieux sur le territoire	Entreprises
	Projet	Structurer la collecte des biodéchets du territoire et de l’organisation	
<b>Orientation 7 – Faciliter l’évolution des pratiques agricoles</b>	Information et conseil	Accompagner les agriculteurs et agricultrices dans l’expérimentation de nouveaux modèles en faveur de la séquestration carbone et l’adoption de pratiques plus durables (ex. : pâturage urbain)	Agriculteurs Agricultrices
	Projet	Renforcer l’engagement de la collectivité en faveur d’une alimentation durable, notamment dans la restauration collective	Consommateurs
	Projet	Renforcer l’attractivité du travail saisonnier dans le secteur agricole par la mise en place de solutions de logement	Saisonniers, agriculteurs

	Politique	Sanctuariser les espaces agricoles dans les documents d'urbanisme et favoriser la reconstitution des surfaces agricoles sur le territoire	Agriculteurs
<b>Orientation 8 – Gestion durable de la ressource en eau</b>	Projet	Mettre en place un système de collecte et valorisation des eaux pluviales sur le territoire	
	Information et conseil	Proposer un accompagnement aux acteurs du territoire pour la maîtrise de leurs consommations (eau – électricité- gaz)	Entreprises Particuliers
	Projet	Développer les infrastructures de réutilisation des eaux usées à des fins agricoles	Agriculteurs / agricultrices
<b>Orientation 9 – Protéger, restaurer et reconstituer les ENAF</b>	Concertation	Travailler en concertation avec les acteurs du territoire pour la gestion durable des forêts	
	Études	Réaliser un atlas intercommunal de la biodiversité	
	Projet	Mettre en place des projets de préservation, d'adaptation et de restauration des espaces naturels	
	Projet	Limiter la consommation d'espaces naturels	
<b>Orientation 10 – Développer la nature en Ville</b>	Études	Identifier les sites favorables à la création d'espaces verts et favoriser le retour de la nature en ville	Les habitants
	Projet	Favoriser la création de zones humides	Les habitants
	Études et suivi	Un inventaire et un suivi des arbres sanctuarisés sont réalisés sur l'ensemble du territoire	
<b>Orientation 11 – Favoriser les évolutions de comportement par la sensibilisation</b>	Sensibilisation	Sensibiliser la population aux enjeux de transition écologique et énergétique	Les habitants
	Sensibilisation	Sensibiliser à la préservation de la biodiversité et à la gestion durable des forêts	Les habitants ; les professionnels ;
	Sensibilisation	Sensibiliser la population à la préservation de la biodiversité et de la nature en ville	Les habitants
	Sensibilisation	Sensibiliser la population sur la problématique des façades lisses non propices au nichage des oiseaux	Les habitants, les artisans
	Sensibilisation	Informier et sensibiliser sur l'alimentation durable (ex. : jardins partagés, lutte contre le gaspillage et le suremballage...)	Les habitants
	Information	Communiquer sur l'offre de mobilité sur le territoire	Les habitants

	Information	Faciliter l'information des usagers dans le cadre de réunions publiques sur la rénovation énergétique et la maîtrise des consommations	Les habitants
	Formation	Formation des artisans aux problématiques architecturales spécifiques au territoire en matière de travaux de rénovation énergétique	Artisans du territoire
<b>Orientation 12 – Mobilisation des parties prenantes autour d'objectifs communs</b>	Concertation	Travailler de manière mutualisée avec les territoires voisins pour une gestion durable des forêts	
<b>Orientation 13 – Être une administration écoresponsable</b>	Politique	Appliquer les clauses de la commande publique durable	
	Évaluation	Systématiser l'évaluation carbone des projets de construction ou d'aménagement dans la commande publique	Acteurs publics
	Gestion	Mettre en place une gestion plus durable de la flotte de véhicules au sein de la CAVGP : évolution vers la motorisation alternative	
	Formation	Formation des agents de collectivités à la sobriété énergétique	Agents des collectivités
	Information	Mise en réseau des acheteurs et prescripteurs publics pour faciliter le partage de bonnes pratiques en matière de rénovation et le sourcing d'artisans	Acheteurs et prescripteurs publics