

# Plan Climat-Air-Énergie Territorial Décembre 2021 – Décembre 2026 Bilan à mi-parcours : Années 2022-2023-2024

## Table des matières

I	PR	MI	R	PARTI	: l'écosystème Plan Climat	4
A					Introduction	4
1					Rappel du cadre réglementaire	4
2					La communauté d'agglomération de Saint-Louis	4
B					Chronologie, Stratégie et Articulation des plans	5
1					La chronologie du PCA	5
2					Les orientations stratégiques adoptées	6
3					L'articulation des autres plans et schémas directeurs :	7
C					Les parties prenantes et les moyens	8
1					Les parties prenantes et partenaires	8
2					L'organisation des moyens	10
II	D	UXI	M	PARTI	: La dynamique du territoire	11
A					Méthodologie et rappels	11
1					Rappel des secteurs d'activités considérés :	11
2					Méthode de prise en compte des émissions de l'Aéroport	13
B					Dynamique de territoire : l'évolution des indicateurs	15
1					Les objectifs initiaux	15
2					Évolution de la consommation d'énergie	16
3					Évolution des émissions de GES	20
4					Évolution des émissions de polluants atmosphériques	25
5					La place des énergies renouvelables dans le mix énergétique	27
6					Indicateurs complémentaires suivis par la collectivité	30
III	TROIS	M	PARTI	: Bilan des actions sur la période		32
1					Introduction et explication des symboles	32
A					État d'avancement du programme d'actions	33
					<b>Orientation Générale : Diffuser la culture Climat-Air-Énergie</b>	33
					<b>1 Orientation 1 : Promouvoir et développer les mobilités durables</b>	35
					<b>2 Orientation 2 : Améliorer la performance énergétique des bâtiments et de l'habitat</b>	39
					<b>3 Orientation 3 : Augmenter la production et la consommation d'énergies renouvelables</b>	42
					<b>4 Orientation 4 : Engager les activités économiques et touristiques</b>	44
					<b>5 Orientation 5 : Affirmer l'engagement écologique et adapter le territoire</b>	47

**6? Orientation 6 : Déployer une démarche d'économie circulaire sur le territoire 51**

IV? QUATRI?M? PARTI? : synthèse et conclusion [?]53

A? Synthèse globale [?]53

B? Conclusion générale [?]54

# I. PREMIERE PARTIE : l'écosystème Plan Climat

## A. Introduction

### 1. Rappel du cadre réglementaire

Le plan Climat-Air-Énergie territorial prévu par l'article L226-6 est défini par l'article R229-51 du code de l'environnement. Il constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition écologique et énergétique sur le territoire.

Il est mis en œuvre sur 6 ans et est composé de 4 volets :

- Le diagnostic territorial des émissions, des consommations et des polluants
- L'élaboration d'une stratégie territoriale
- Le programme d'actions
- Le dispositif de suivi et d'évaluation

Dans la stratégie, les objectifs stratégiques et opérationnels portent sur les domaines suivants : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le renforcement du stockage de carbone sur le territoire, la maîtrise de la consommation d'énergie finale, la production et consommation des énergies renouvelables et la valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage, la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur, les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires, la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration, l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques et l'adaptation du territoire au changement climatique.

Dans le cadre du dispositif de suivi et d'évaluation après 3 ans, le plan climat air-énergie territorial fait l'objet de la rédaction d'un bilan à mi-parcours mis à disposition du public.

### 2. La communauté d'agglomération de Saint-Louis

Saint-Louis Agglomération est située au sud-est de l'Alsace et possède des frontières communes avec la Suisse et l'Allemagne. Cette particularité géographique explique l'importance des rapports transfrontaliers du territoire avec l'agglomération de Bâle (Suisse), la Ville de Weil-Am-Rhein et le District de Lörrach (Allemagne).

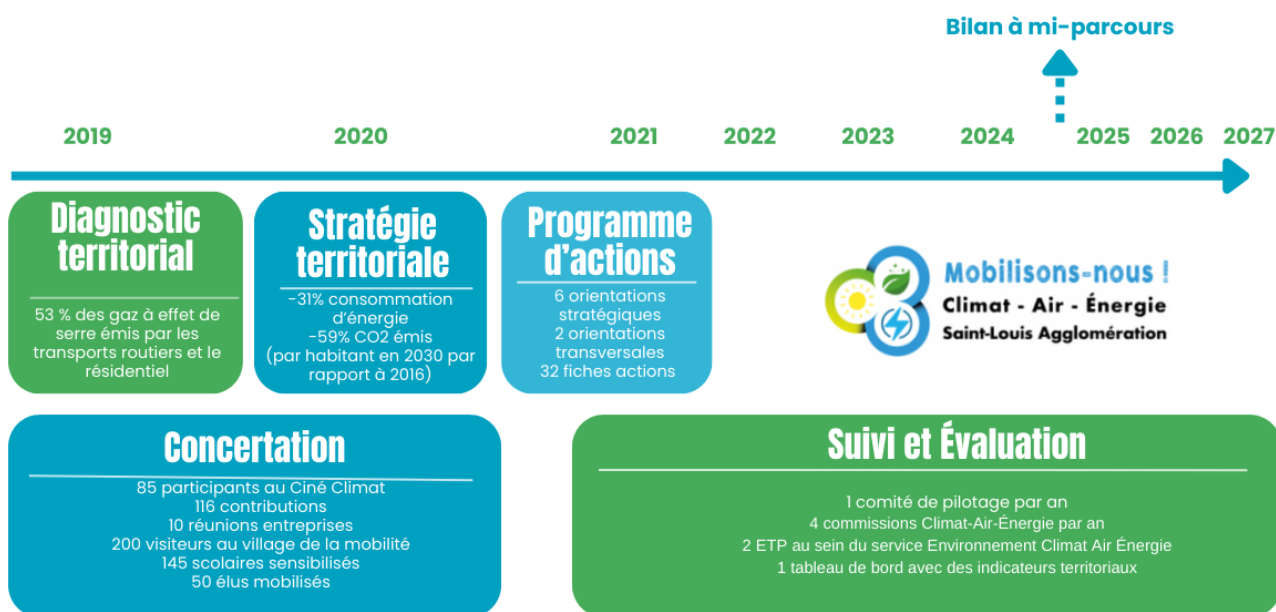
Au 1<sup>er</sup> janvier 2024, Saint-Louis Agglomération compte 40 communes et 85 000 habitants pour une superficie de 270 km<sup>2</sup>. La collectivité montre une dynamique économique poussée par le secteur tertiaire, l'industrie chimique et pharmaceutique, l'emploi transfrontalier ainsi qu'une présence toujours importante de l'agriculture. Elle constate le développement sur son territoire de l'EuroAirport, est traversée par de nombreuses voies de communication (Autoroute A35, RD105, Rhin navigable) et reconnaît cependant la nécessité forte de la préservation des espaces naturels (Petite Camargue Alsacienne) et des corridors écologiques. La collectivité répond à ces enjeux en suivant une démarche adaptée qui reflète son ambition de construire un futur sobre, résilient et solidaire.

Dans le cadre de son projet de territoire « Vision d'avenir 2030 » (*version actualisée en mai 2021*) et en cohérence avec les objectifs du SCoT et du PCAET, Saint-Louis Agglomération a adopté une stratégie Climat-Air-Énergie, fondée sur 3 grands piliers : la mobilité durable, la transition énergétique du territoire et l'amélioration du cadre de vie pour tous.

## B. Chronologie, Stratégie et Articulation des plans

### 1. La chronologie du PCAET

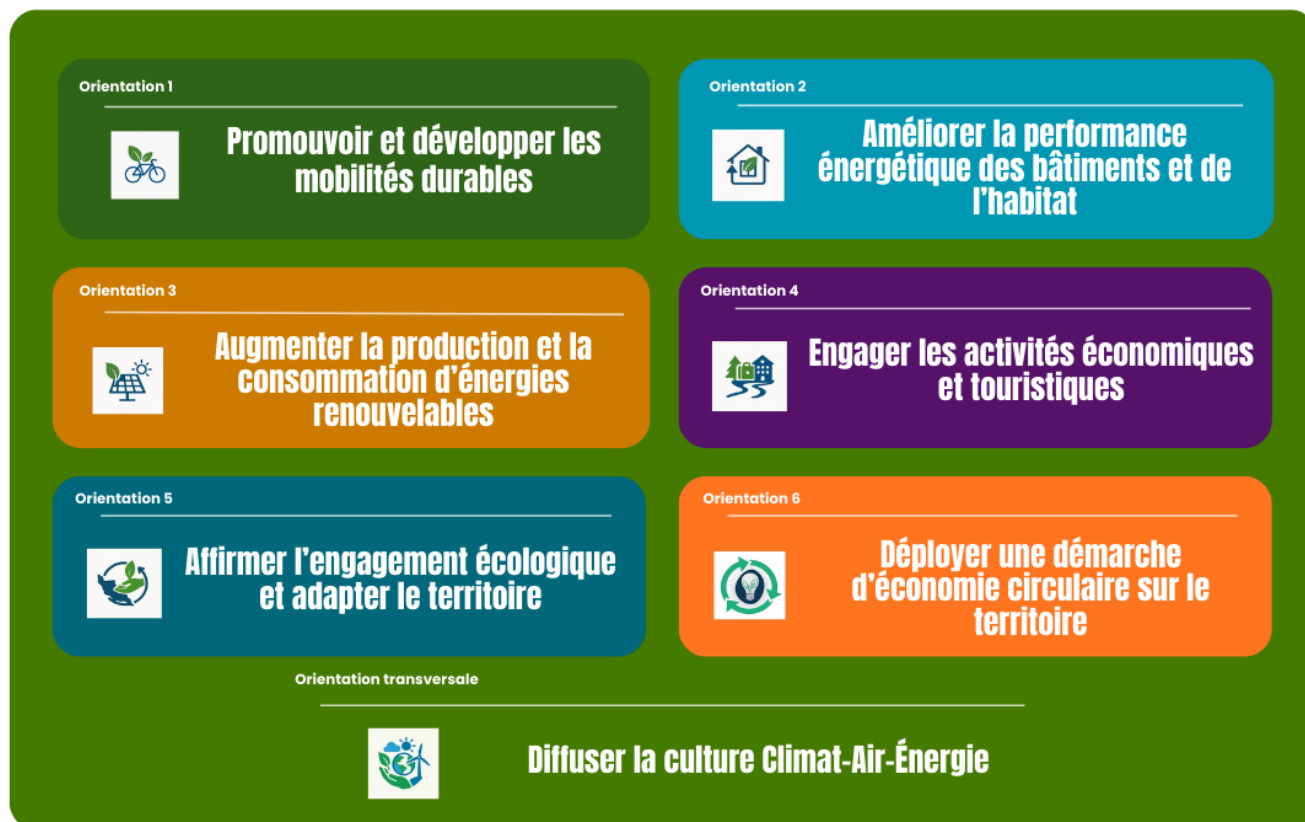
La démarche d'élaboration a démarré en 2019, avec une période de concertation publique, le document finalisé ayant été adopté en décembre 2021.



Chronologie des points d'étapes de l'élaboration du PCAET

## 2 Les orientations stratégiques adoptées

Le programme d'actions du PCAET est constitué de 6 grandes orientations thématiques, et d'une orientation transversale. Au sein de chacune d'elles, des actions portées par différents partenaires sont listées.



*Rappel des grandes orientations thématiques du PCAET*

### 3.2 L'articulation des autres plans et schémas directeurs :

Le PCAET est en lien avec les autres documents directeurs de la communauté d'agglomération dont le projet de territoire, Vision d'Avenir 2030, est le socle commun. Ci-dessous le schéma présente les autres programmes et schémas en cours, dont les sujets sont en lien avec la transition écologique et énergétique :



*Schéma de l'articulation du PCAET avec les autres documents directeurs*



## C. Les parties prenantes et les moyens

### 1 Les parties prenantes et partenaires



Les 40 communes





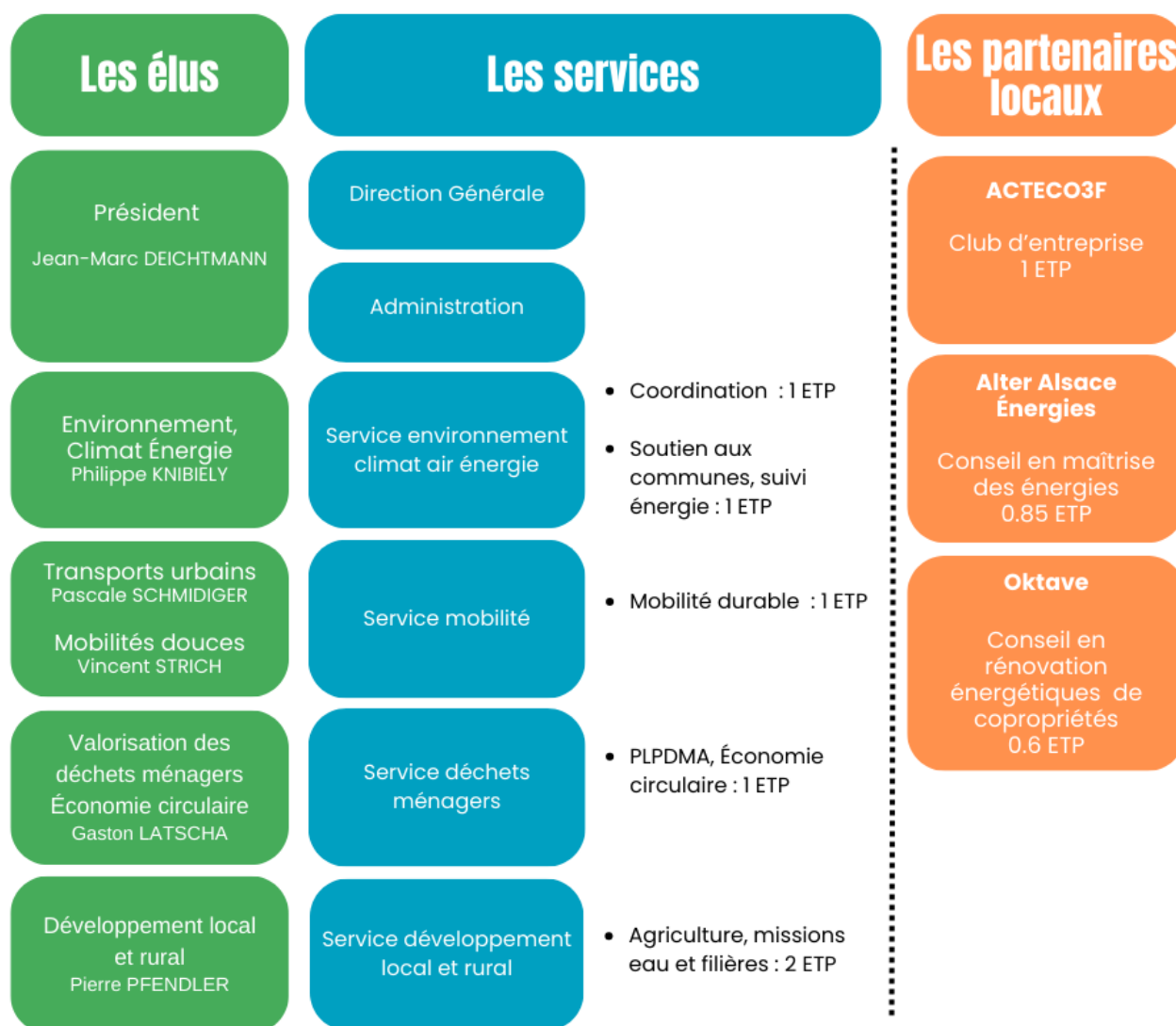
La mise en réseau des partenaires et parties prenantes est essentielle pour la mise en œuvre du PCA<sup>2</sup>T<sup>2</sup>. Le schéma présente, par bloc thématique, les différents partenaires sollicités et avec qui la communauté d'agglomération travaille régulièrement pour la mise en œuvre des actions<sup>2</sup>.

## 2 L'organisation des moyens

Durant les trois années de mise en œuvre des actions du plan climat, les moyens humains mis en œuvre, élus, techniciens et partenaires locaux, sont présentés ci-dessous :



### Moyens humains mis en œuvre autour des politiques de transition écologiques



## II. DEUXIEME PARTIE : La dynamique du territoire

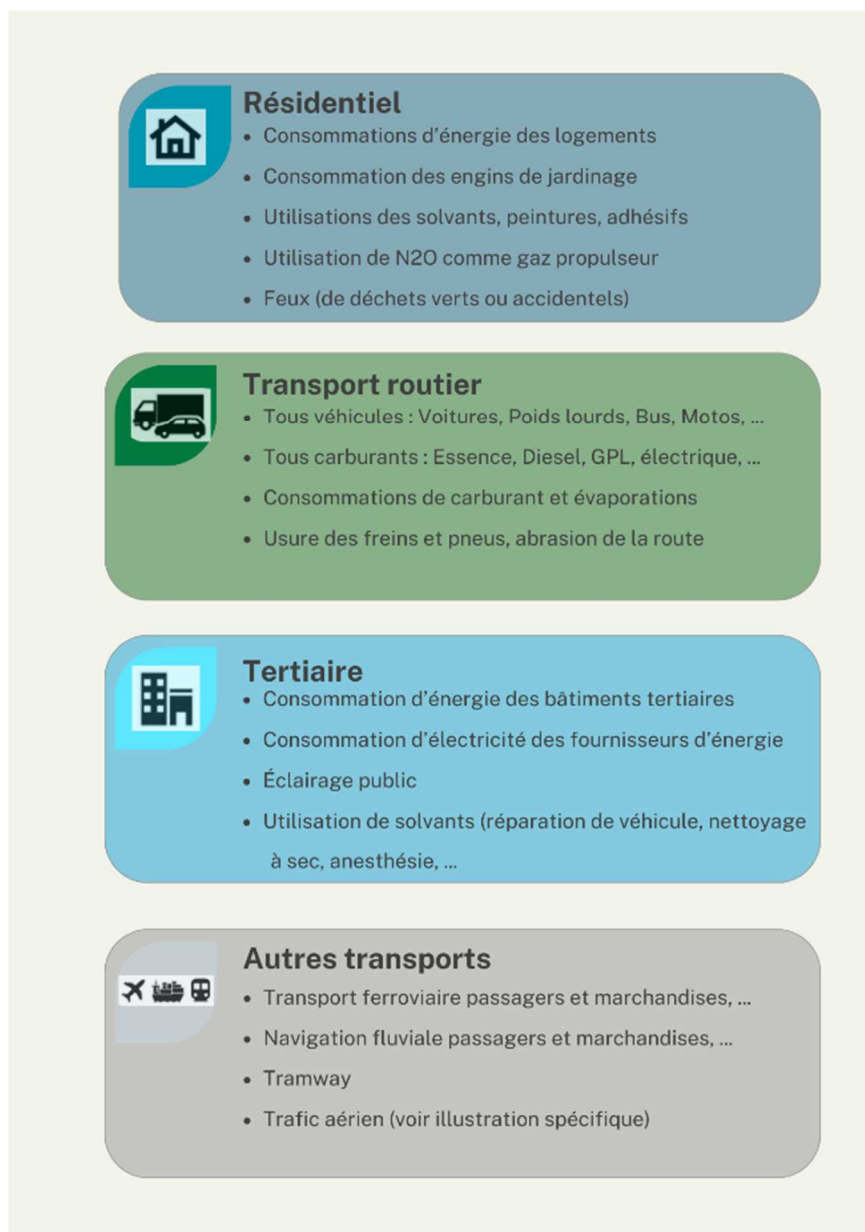
### A. Méthodologie et rappels

Le périmètre considéré pour ce bilan est le territoire de l'agglomération. Grâce au partenaire ATMO Grand Est, un inventaire des consommations d'énergies, des émissions de GES et des polluants ainsi que de la production d'énergie renouvelable a été réalisé.

Avant de rappeler les objectifs initiaux du PCAET en termes de réduction des consommations d'énergie du territoire et de réduction d'émissions de GES et de polluant, il semble important de rappeler quelques points de méthodologie.

#### 1. Rappel des secteurs d'activités considérés :

Les données fournies par l'ATMO Grand Est sont classées dans 8 secteurs d'activités différents qui sont listés ci-dessous :





### Agriculture

- Consommation d'énergie des bâtiments et machines
- Fermentation entérique de l'élevage
- Gestion des déjections
- Cultures agricoles (épandage d'engrais, travail du sol ...)
- Épandage des boues de stations d'épuration



### Traitement des déchets

- Incinération des déchets
- Stockage de déchets non dangereux
- Traitement des eaux usées
- Production de compost et de biogaz



### Industrie hors branche énergie

- Industrie chimique
- Construction (BTP, Routes, Matériaux de construction)
- Agro-alimentaire
- Métallurgie et minéraux non métalliques (carrières)
- Application de peinture et autres ...



### Branche énergie

- Production d'électricité des centrales thermiques
- Cokeries, Stations de compression de gaz
- Transport et distribution de gaz naturel
- Stations-service et dépôts de combustible liquide
- Mines, Chauffage urbain, Valorisation des déchets

Il est important de noter que dans le secteur du traitement des déchets, aucun centre de tri ou usine d'incinération des déchets ne se trouve sur le territoire de Saint-Louis Agglomération. Les déchets de l'agglomération sont donc traités en dehors du territoire et ces activités pourtant émettrices et énergivores n'apparaissent pas dans ce bilan.

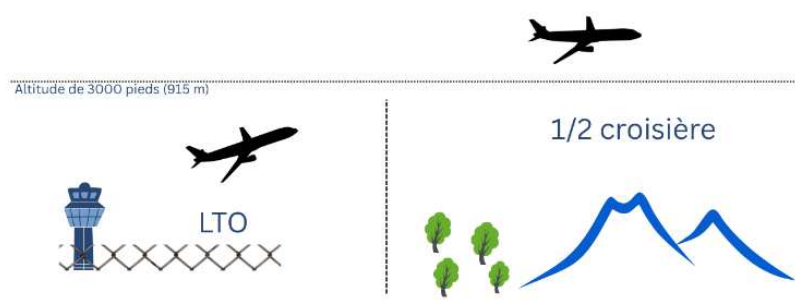
## 2 Méthode de prise en compte des émissions de l'EuroAirport

L'aéroport de Bâle-Mulhouse est situé au cœur de Saint-Louis Agglomération. Le trafic aérien étant une source importante d'émissions de gaz à effet de serre, sa prise en compte dans le bilan à mi-parcours du PCAET revêt une ampleur importante.

L'ATMO Grand Est applique la méthodologie nationale de diagnostic des PCAET, c'est-à-dire que les chiffres des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques fournis sont classés en deux catégories distinctes : la catégorie « Autres transports » et la catégorie « Hors Bilan ».

Le schéma ci-dessous présente le périmètre des Gaz à Effet de Serre et des polluants pour chaque type de vol qui sont intégrés dans le bilan ou non.

Le périmètre est défini selon l'activité au sol, la phase LTO (« Landing and Take-Off » = décollage et atterrissage jusqu'à 915 m d'altitude) et la demi-croisière (=la moitié du vol).



Type de vol	GES	
Vol national	Autres transports	Autres Transports
Vol international	Hors bilan	Hors bilan
Type de vol	Polluants	
Vol national	Autres transports	Hors bilan
Vol international	Autres transports	Hors bilan
Activités au sol	Autres transports	---

Nouvelle méthode 2023 de l'ATMO Grand Est

En suivant cette méthodologie, les valeurs d'émissions de GES des vols internationaux sont prises en compte dans la catégorie « Hors bilan ».

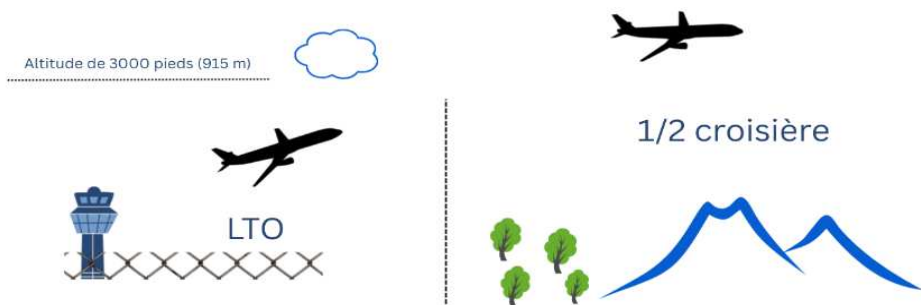
Pour étudier les quantités de GES effectivement émises à l'intérieur du périmètre de l'agglomération, il a été décidé, tout comme en 2016 lors du bilan initial :

- D'intégrer les vols internationaux sur leurs cycles LTO et leurs manœuvres au sol ;
- De prendre en compte dans ce bilan à mi-parcours les émissions des manœuvres au sol, les décollages et atterrissages des avions (cycle LTO, limite d'altitude de 915m) et donc de ne pas intégrer la partie des émissions de demi-croisière, qui correspondent à la moitié du vol. Cette phase de demi-croisière est évidemment



supérieure en quantité de gaz à effet de serre émise et elles ont un intérêt comptable important dans le cadre d'un bilan national, européen et international des émissions de GES

Le schéma suivant résume ce choix :



	Gaz à effet de Serre	
Tous vols	Pris en compte	Non considéré
	Polluants atmosphériques	
Tous vols	Pris en compte	Non considéré
Activités au sol	Pris en compte	Néant

## B. Dynamique de territoire : l'évolution des indicateurs

### 1 Les objectifs initiaux

Le schéma ci-dessous résume les objectifs de la stratégie adoptée en décembre 2021 dans le cadre du PCAET. Les objectifs de Saint-Louis Agglomération (SLA) ont été fixés selon le diagnostic initial, les infrastructures présentes, la croissance démographique et le développement économique du territoire.

	Objectif national	Objectif Grand-Est	Objectif SLA
Réduction de la consommation d'énergie	-21 %	-33%	-21%
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	-36%	-55%	-37%
Réduction des émissions de polluants (oxydes d'azote)	-22%	-22%	-15%
Part des énergies renouvelables dans le mix énergétique	32%	50%	32%

Objectifs initiaux du PCAET de Saint-Louis Agglomération adoptés en décembre 2021

En 2030 ces objectifs se traduisent à l'échelle individuelle par :

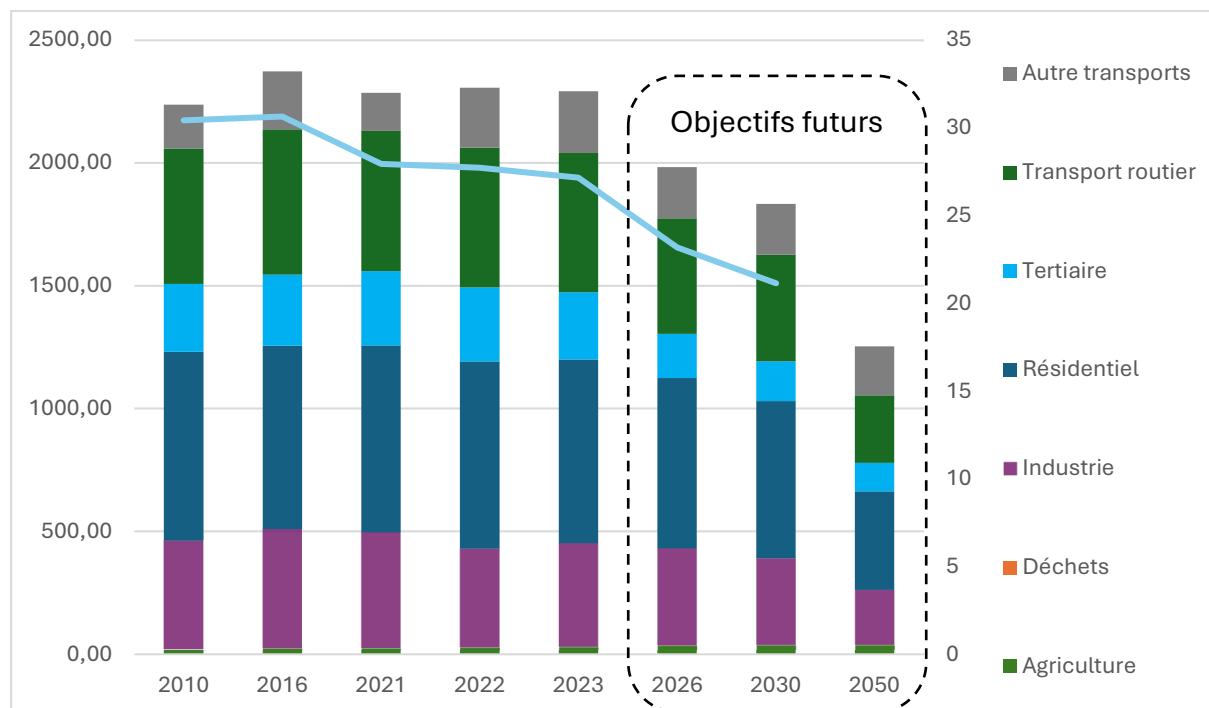
- **Une réduction de 31 % de la consommation d'énergie** par an et par habitant
- **Une réduction de 59 % des émissions de GES** par an et par habitant
- **Une économie estimée de 600 €** par an et par habitant (rénovation énergétique et thermique de l'habitat, un changement du système de chauffage et du mode de transport)

Une fois ces objectifs initiaux rappelés, il est intéressant de regarder l'évolution des indicateurs territoriaux depuis l'adoption du PCAET.

## 2. Évolution de la consommation d'énergie

### a) Consommation d'énergie finale du territoire

Dans les données présentées ci-après, les consommations énergétiques sont corrigées des variations climatiques (CVC). Des calculs supplémentaires sont réalisés et destinés à atténuer les variations de consommations dues à des températures extrêmes, permettant ainsi de comparer les années une à une.



Consommation énergétique finale (CVC) du territoire en GWh / an par secteur d'activité (barres)

Consommation énergétique finale (CVC) du territoire en kWh par habitant (la courbe)

Le graphique ci-dessus montre que la consommation énergétique finale du territoire décroît lentement depuis l'année de référence 2016. La courbe de la consommation par habitants décroît malgré le nombre d'habitants de l'agglomération qui augmente chaque année d'environ 1,45%. Les premiers résultats obtenus sont encourageants, mais les objectifs ambitieux pour les années à venir demandent un changement d'ordre de grandeur des efforts à fournir. Une réduction plus massive de la consommation d'énergie est attendue en général, il s'agira de tripler l'effort du ratio par habitant (de -11% à -31%) d'ici 2030.

➔ Une consommation énergétique par habitant par an qui baisse, malgré la dynamique démographique en cours sur le territoire mais pas suffisamment pour tenir les objectifs.

*b) Consommation d'énergie par secteur d'activité*

Secteur	Consommation énergétique (CVC) du territoire en GWh			Objectif 2030*
Année	2016	2023	Évolution en %	GWh
Résidentiel	746,5	748,3	+ 0,2	609,3
Tertiaire	289,3	272,5	- 5,8	208,6
Transport routier	591,7	567,4	- 4,1	447,5
Avions et autres transports	235,8	252,3	+ 7	125,0
Agriculture	26,4	32,9	+ 24,6	29,5
Industrie hors branche énergie	482,5	419,3	-13,1	360,0
Globale annuelle	2372,2	2292,5	-3,3	1833
Globale annuelle par habitant	30,66 MWh	27,16 MWh	-11,4	-

*Variation de consommation énergétique (CVC) par secteur d'activité entre 2016 et 2023*

Secteur non concernés	Éléments complémentaires
Branche énergie	<i>Par convention, l'énergie consommée pour alimenter les sites de production d'énergie n'apparaît pas dans les bilans.</i>
Traitement des déchets	<i>Aucun site de traitement des déchets sur le territoire.</i>

*Secteurs non concernés par la consommation d'énergie*

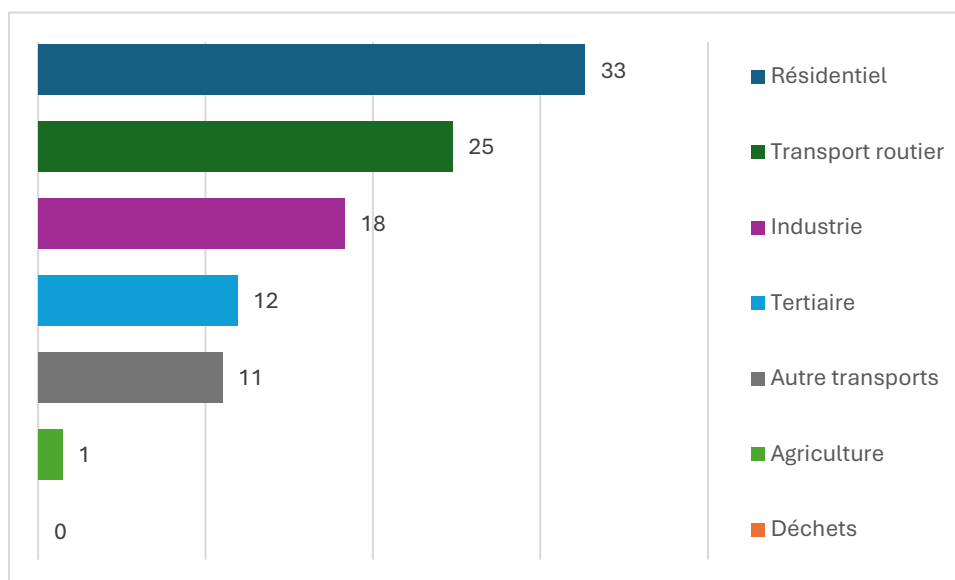
Secteur (Évolution 2016-2023)	Commentaires
<b>Résidentiel</b> <b>+0,2 %</b>	La consommation d'énergie dans le secteur résidentiel est stable. Ceci est à mettre en perspective avec l'augmentation constante de la population (1,45% par an). Néanmoins, les normes de construction du bâti progressent en termes d'isolation et de performance et donc l'augmentation de la consommation d'énergie est moindre que celle de la population annuelle.
<b>Tertiaire</b> <b>-5,8%</b>	Baisse substantielle due aux efforts d'isolation des bâtiments tertiaires privés et publics notamment grâce au décret tertiaire. Par ailleurs les plans de sobriété de 2022 en lien avec l'explosion du coût des énergies ont permis également de faire diminuer les consommations. On peut citer également l'adaptation des éclairages publics et leur extinction nocturne.
<b>Transport routier</b> <b>-4,1%</b>	Les nouvelles motorisations ont permis une réduction de la consommation de carburant et les normes sur les poids lourds également. Néanmoins l'axe autoroutier A35 qui traverse le périmètre connaît un flux de 50 000 véhicules par jour.
<b>Avions et autres transports</b> <b>+7%</b>	Augmentation du trafic aérien en nombre de passagers de +10,6% entre 2016 et 2023 et du fret transporté tonnes de +5,4% entre 2016 et 2023.
<b>Agriculture</b> <b>+24,6%</b>	Cette forte hausse pourrait en partie être due à l'augmentation de la taille des fermes et à la parcellisation actuelle obligeant les agriculteurs à parcourir plus de kilomètres, la modernisation des sites d'élevages (mécanisation, robotisation, ...) ainsi qu'aux exigences réglementaires requérant plus de passages aux champs (moins de traitements en quantité, mais plus souvent).
<b>Industrie</b> <b>-13,1%</b>	Baisse substantielle due aux efforts d'isolation des bâtiments tertiaires privés et publics notamment grâce au décret tertiaire. Par ailleurs les plans de sobriété de 2022 en lien avec l'explosion du coût des énergies ont permis également de faire diminuer les consommations dans les process et dans le bâti.
<b>Globale annuelle par habitant</b> <b>-11,4%</b>	Effort à accentuer pour atteindre les objectifs

Commentaires sur les variations de consommation d'énergie (CVC) des différents secteurs d'activité entre 2016 et 2023



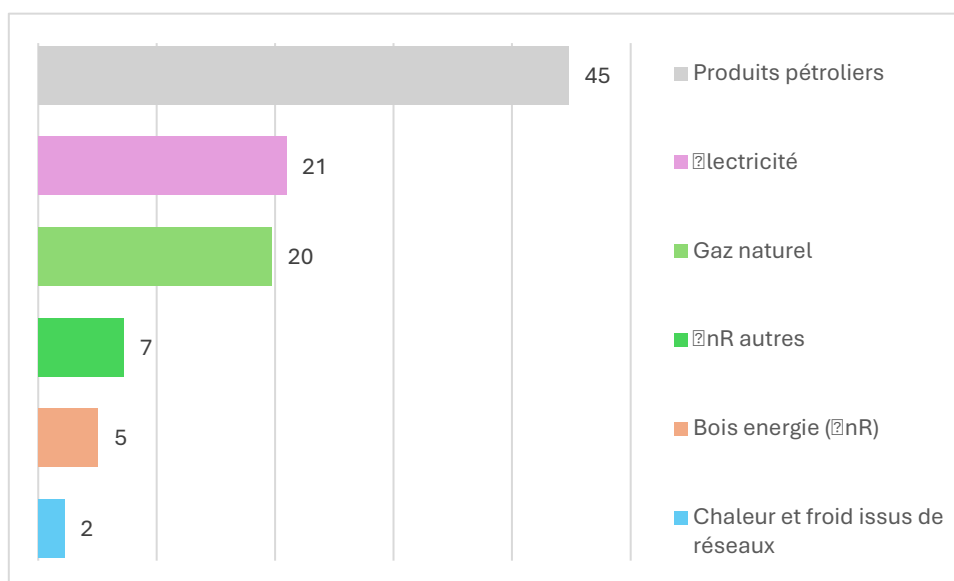
Le secteur qui consomme le plus d'énergie en 2023 est le secteur résidentiel et comprend en priorité le chauffage des bâtiments ainsi que l'utilisation des appareils électriques et l'éclairage. Il représente à lui seul un tiers de la consommation d'énergie territoriale.

Le classement des secteurs les plus consommateurs reste donc identique par rapport à 2016 puisque viennent ensuite le secteur des transports routiers qui représente un quart de la consommation et le secteur de l'industrie en troisième.



Classement des consommations énergétiques par secteur en 2023 en % du total

Il est possible également d'analyser les consommations énergétiques du territoire par type d'énergie consommée :



Classement des consommations énergétiques par type d'énergie en 2023 en % du total

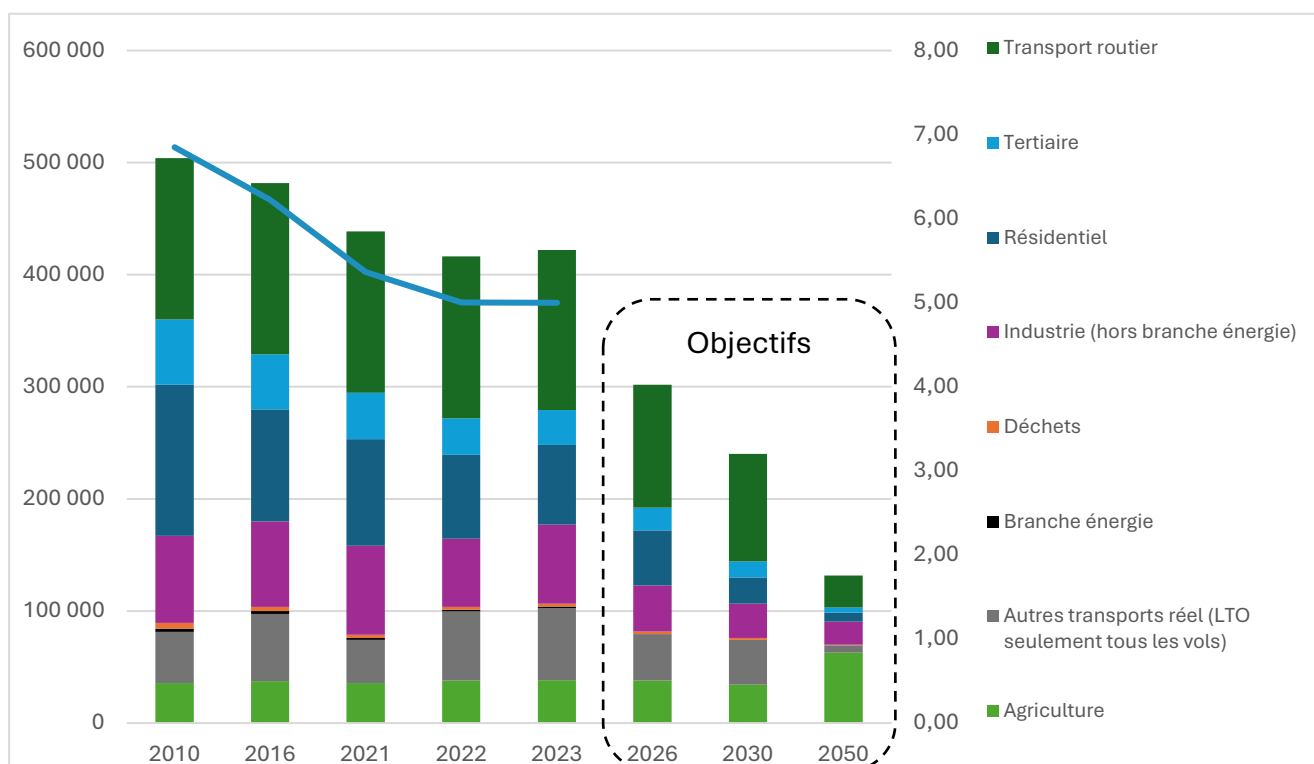
Les produits pétroliers représentent 45 % de l'énergie consommée sur le territoire en 2023 principalement dans le domaine des transports mais aussi du chauffage au fioul ou gaz propane domestique. L'électricité et le gaz naturel représentent ensuite respectivement 21% et 20% des consommations.

Pour résumer les données liées à la consommation d'énergie, les efforts à faire concernent en priorité les trois premiers secteurs les plus énergivores : les transports, le résidentiel et l'industrie.

On observe également une hausse forte de l'utilisation de l'énergie dans l'agriculture. Les leviers disponibles sont les actions en faveur de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaires, de la mobilité durable et de l'engagement des activités économiques et touristiques. Les actions en faveur de la diffusion d'une culture climat air énergie sont aussi importantes.

### 3. Évolution des émissions de GES

#### a) Émissions totales sur le territoire



Quantité de gaz à effet de serre émise sur le territoire en teq. CO<sub>2</sub> par secteur (barres)

Quantité de gaz à effet de serre émise sur le territoire en teq. CO<sub>2</sub> par habitant (la courbe)

La quantité de GES émise par l'agglomération est en constante diminution depuis 2010. On constate cependant un infléchissement de la décroissance entre 2022 et 2023. Les

efforts à faire restent donc importants pour atteindre les objectifs prévus pour 2030 et 2050.

→ **Des émissions de GES par habitant par an qui baissent, malgré la dynamique démographique en cours sur le territoire.** Un effort à accentuer pour tenir les objectifs.

b) Émissions par secteur d'activité

Secteur	Émissions de GES du territoire en tonnes eq <sup>2</sup> CO <sub>2</sub>			Objectif <sup>2</sup> 2030*
Année	2016	2023	Évolution en %	tonnes eq <sup>2</sup> CO <sub>2</sub>
Résidentiel	99 912,7	71 087,7	-28,8	26 980
Tertiaire	49 313,0	31 158,9	-36,8	21 191
Transport routier	152 598,5	142 773,2	-6,4	98 276
Avions (cycle LTO) et autres transports	60 052	64 138	+6,8	39 860
Agriculture	37 432,2	38 350,2	+2,4	30 694
Traitement des Déchets sur le territoire (1)	3655,9	2571,5	-29,7	1762
Industrie hors branche énergie	76 254,2	70 715,9	-7,3	34 176,9
Branche énergie (2)	2465,4	1347,5	-45,3	Non calculé
Globale annuelle	474 331,2	407 850,9	-14,0	Non calculé
Globale annuelle par habitant	6,13	4,83	-21,2	Non calculé

Variation des émissions de GES par secteur d'activité entre 2016 et 2023

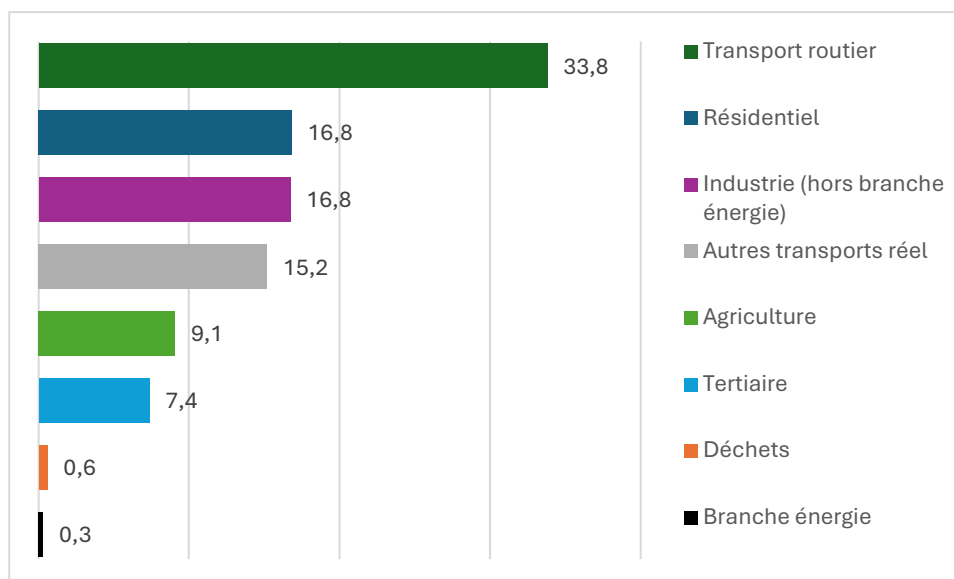
(1) L'usine d'incinération des déchets n'est pas sur le territoire, seule la formation de compost, de biogaz, le stockage des déchets et le traitement des eaux usées (amélioration des process d'assainissement) sont concernés. (2) Stations-services, stations de compression de gaz, distribution de gaz naturel et d'autres sites concernés. Pas d'élément d'explication sur la baisse mesurée.

Secteur (Évolution 2016-2023)	Commentaires
<b>Résidentiel</b> -28,8%	La consommation d'énergie du résidentiel ayant légèrement augmenté sur la période, la baisse forte observée est due principalement à la substitution des énergies de chauffage (bascule d'une chaudière fioul à une pompe à chaleur par ex[2])
<b>Tertiaire</b> -36,8%	Même remarque que pour le résidentiel[2]
<b>Transport routier</b> -6,4%	Cette baisse faible correspond à la baisse faible de la consommation d'énergie dans ce secteur sur la période et la rénovation du parc automobile
<b>Avions et autres transports</b> +6,8%	L'augmentation correspond à l'augmentation de la consommation d'énergie, notamment de kérosène, du secteur sur la période[2]
<b>Agriculture</b> +2,4%	Augmentation relativement faible[2]
<b>Traitement des Déchets</b> -29,7%	Valeur ne comportant pas l'incinération des déchets qui est effectuée hors territoire[2]
<b>Industrie</b> -7,3 %	Probablement due à l'amélioration des procédés industriels
<b>Branche énergie</b> -45,3%	Ce secteur est très peu représenté sur le territoire, cette baisse n'est donc pas significative[2]
<b>Globale annuelle par habitant</b> -21,2 %	Baisse combinée intéressante, malgré l'accroissement démographique important, il faut accentuer les efforts pour atteindre les -40% à 2030[2]

Commentaires sur les variations d'émissions de G[2]S des différents secteurs d'activité entre 2016 et 2023

Comme en 2016, le classement des secteurs les plus émetteurs de G[2]S reste identique[2]. Le premier secteur est celui du transport routier qui représente à lui seul un tiers des émissions, viennent ensuite à égalité le résidentiel et de l'industrie[2]. Le secteur des autres transports contenant l'aviation se classe quatrième avec 15 % des émissions totales[2]. Le secteur des déchets bien que fortement émetteur dans le cas de l'incinération des ordures ménagères n'est que peu représenté dans ce classement car les déchets sont traités hors territoire et les émissions correspondantes ne sont donc pas comptabilisées[2].





Classement des secteurs émetteurs de GES en 2023 en % du total

Pour conclure le paragraphe sur les émissions de gaz à effet de serre, les efforts à faire concernent encore ici tous les secteurs. Les transports, le résidentiel et l'industrie sont aussi les trois secteurs les plus émetteurs de GES et leurs émissions ont baissé depuis 2016, à l'inverse, l'avion et l'agriculture sont deux secteurs où les émissions ont augmenté. Les leviers disponibles sont en priorité les actions inscrites dans le PCAET en faveur de la mobilité durable décarbonée, de l'amélioration des performances énergétiques de l'habitat et du développement des énergies renouvelables peu émettrices.















## 4 Evolution des émissions de polluants atmosphériques

### a) Évolutions des émissions par type de polluant

	Émissions (t/an)		Évolution	Objectifs 2030*	
Gaz et particules émis	2016	2023	(%)	(t/an)	Principales sources d'émission du polluant
<b>NO<sub>x</sub></b>	1197,3	966,9	- 19,2	831,6	Combustion (transports, activités industrielles, chauffage...)
<b>PM 10</b>	385,3	302,5	-21,5	249,6	Combustion du bois-énergie, transports (échappements, usures des matières), activités industrielles et agricoles
<b>PM 2,5</b>	281,0	198,6	-29,3	209,9	Feux de forêts, érosion des sols par le vent (poussières)
<b>COV</b>	1108,9	904,6	-18,4	977,0	Transports, activités des secteur industriel et résidentiel (peintures, colles, vernis) Agriculture (fumier, fermentation)
<b>SO<sub>2</sub></b>	56,4	42,9	-24,0	26,4	Combustion de carburants comportant du soufre (fioul domestique, charbon, ...) Certains procédés industriels
<b>NH<sub>3</sub></b>	371,1	411,9	+11,0	291,9	Agriculture (épandage d'engrais azotés, déjections animales) et certains procédés industriels
<b>CH<sub>4</sub></b>	745,2	568,4	-23,4	Non calculé	Principalement décomposition des déchets organiques, élevage, fuites ainsi que phénomènes naturels (fermentation anaérobie des zones humides)

Variation des émissions de polluants entre 2016 et 2023 (par type de polluant)

Gaz et particules	Principaux secteurs	Commentaires
-------------------	---------------------	--------------

émis (Évolution 2016-2023)	émetteurs en 2023 (% du total)	
<b>NO<sub>x</sub></b> <b>-19,2%</b>	 35 %  29 %	Forte baisse due en partie au renouvellement du parc de véhicules avec des moteurs moins émetteurs conséquence de la mise en place de nouvelles normes d'émissions <sup>2</sup>
<b>PM 10</b> <b>-21,5 %</b>	 45 %  24 %	Cette baisse pourrait être due à l'amélioration des techniques de filtration, combustion et dépoussiérage (ceci malgré l'augmentation du nombre de chaudières à bois émettrices de particules fines) <sup>2</sup>
<b>PM 2,5</b> <b>-29,3 %</b>	 68 %  9 %	Cette amélioration pourrait être due principalement à des combustions plus complètes dans le secteur Bois énergie des particuliers
<b>COV</b> <b>-18,4 %</b>	 41 %  39 %	Changements de procédés industriel, substitution des solvants dans certains produits (peintures, vernis, ...), changement de pratiques, ...
<b>SO<sub>2</sub></b> <b>-24,0%</b>	 45 %  37 %	Remplacement progressif des carburant contenant du soufre (fioul lourd, charbon, ...) ainsi que la baisse du taux de soufre dans les fiouls domestiques et remplacement des chaudières <sup>2</sup>
<b>NH<sub>3</sub></b> <b>+11%</b>	 94 %  4 %	Ce résultat de 2023 dû à 94 % aux activités agricoles est extrapolé principalement sur l'augmentation des achats d'engrais minéraux <sup>2</sup> Il pourrait ne pas refléter totalement la tendance actuelle du territoire consécutive aux exigences réglementaires postérieures (amélioration des pratiques et enfouissement des engrais), et aux actions du service ruralité de Saint-Louis Agglomération (paiement pour services environnementaux à la plantation de légumineuses, et la couverture de sol hivernal, au Plan Herbe) <sup>2</sup> Également lié à la méthodologie employée par l'ATMO Grand Est qui n'est pas territorialisée <sup>2</sup>
<b>CH<sub>4</sub></b> <b>-23,4 %</b>	 52 %  36 %	Pourrait être dû à une meilleure gestion des effluents d'élevage <sup>2</sup>

Commentaires sur les variations des émissions de polluants entre 2016 et 2023

En conclusion, à l'exception de l'ammoniac dont les émissions sont en augmentation dans le secteur de l'agriculture, les émissions de polluants atmosphériques sont à la baisse depuis 2016<sup>2</sup> Ceci est dû principalement à l'évolution des normes sur les véhicules et leur renouvellement, ainsi qu'à l'amélioration des pratiques industrielles et l'abandon de certains solvants<sup>2</sup>

Les leviers d'amélioration disponibles sont les actions inscrites dans le PCA<sup>2</sup>T en faveur de la mobilité durable, de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, et du développement des énergies renouvelables peu émettrices<sup>2</sup>

→ des émissions de polluants qui baissent globalement d'environ 20 % (sauf cas de l'ammoniac +11 %)

## 5 La place des énergies renouvelables dans le mix énergétique

### a) Définition

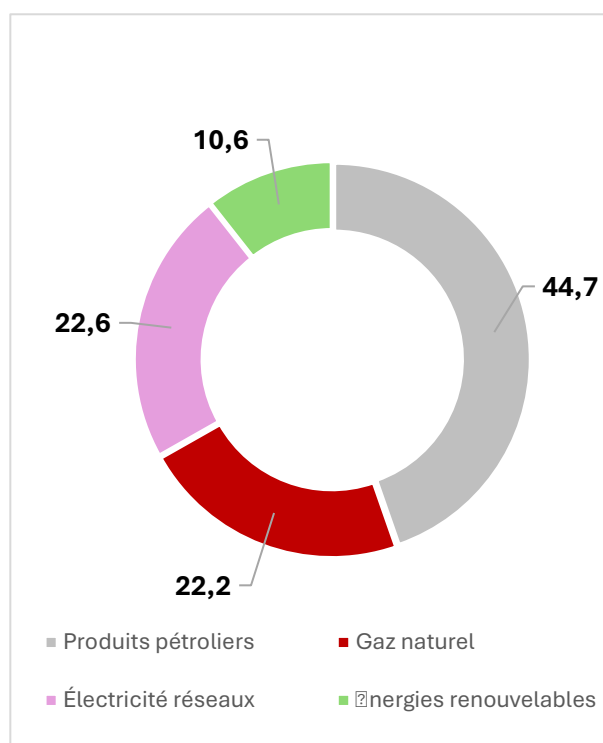
Le **mix énergétique** est la répartition des différentes sources d'énergie (fossiles, renouvelables, nucléaire, etc.) consommées dans un pays ou une région. Il reflète la stratégie énergétique choisie, en tenant compte des ressources disponibles, des coûts, de l'environnement et de la sécurité d'approvisionnement. Il s'exprime généralement à la fois en GWh pour les quantités d'énergies utilisées ainsi qu'en pourcentage de chaque type d'énergie utilisée.

### b) Les chiffres

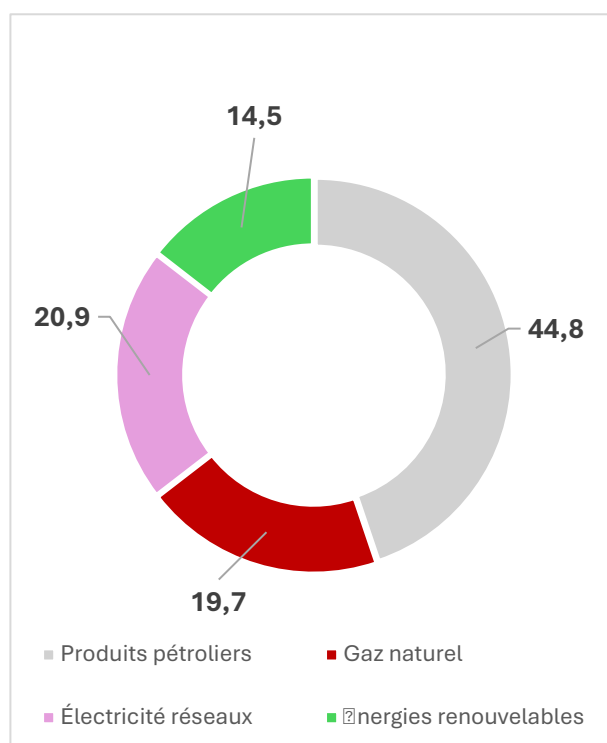
En 2016, 10,6 % de l'énergie consommée sur le territoire était d'origine renouvelable. Ce chiffre se décompose en 1,8 % représenté par les réseaux de chaleur urbaine d'origine renouvelable, 5,1 % de bois-énergie et 3,7 % d'autres énergies renouvelables (pompes à chaleur, géothermie, solaires thermiques et photovoltaïques).

En 2023, ce chiffre est monté à 14,5 % comportant 2,2 % de chaleur urbaine, 5,0 % de bois-énergie et 7,2 % d'autres énergies renouvelables.

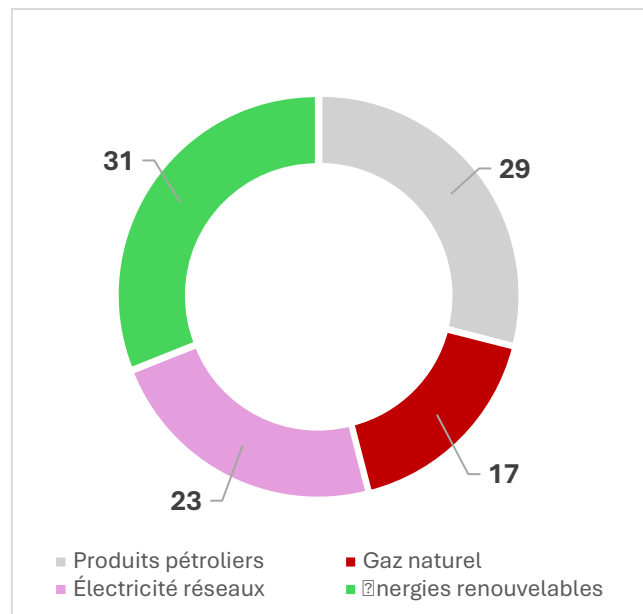
Nous voyons que les efforts à faire sont encore conséquents afin d'atteindre les objectifs fixés pour 2030 date à laquelle la part d'énergie renouvelable du mix énergétique devra représenter près d'un tiers de la consommation énergétique totale du territoire.



Répartition des énergies dans le mix énergétique (%) 2016



Répartition des énergies dans le mix énergétique (%) 2023

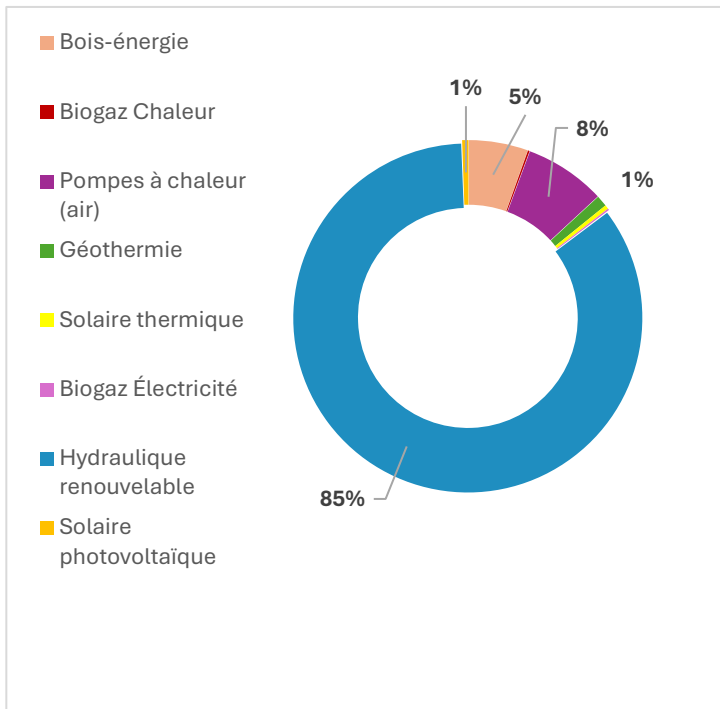


Objectifs de répartition des énergies dans le mix énergétique (%) 2030

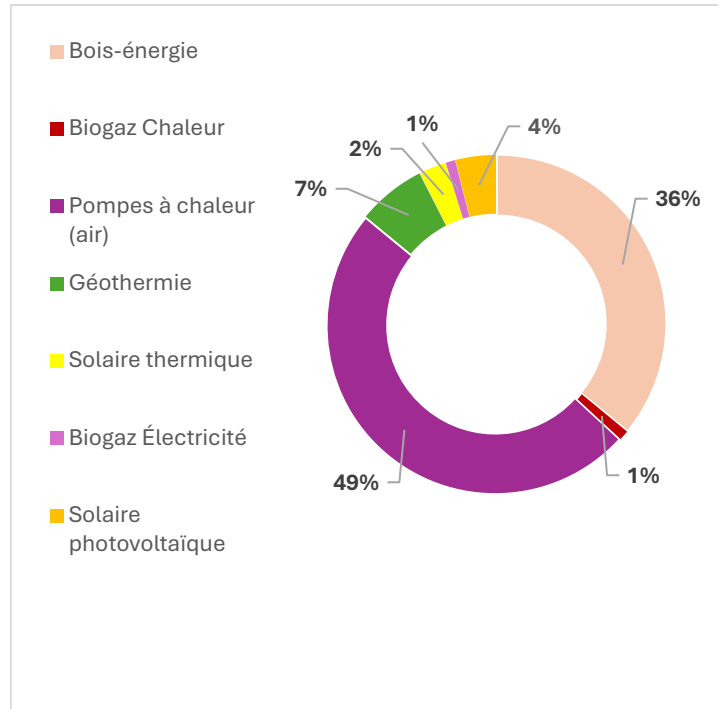
### c) Production d'énergies renouvelables sur le territoire

En 2023 la part de l'hydraulique renouvelable (centrale hydroélectrique de Kembs située sur le Rhin) représente 85% des énergies renouvelables produites sur le territoire de Saint-Louis Agglomération





Production d'énergie renouvelable par filière en 2023 en GWh



Production d'énergie renouvelable par filière en 2023 en GWh (sans hydroélectricité)

La quantité produite totale est d'environ 950 GWh. Ce chiffre est à mettre en relation avec la consommation globale 2023 toutes énergies confondues du territoire de 2292 GWh et la consommation d'électricité 480GWh.

En omettant l'électricité d'origine hydroélectrique produite sur le Rhin, les deux énergies renouvelables les plus produites sur le territoire sont le bois-énergie (36%) et la chaleur issue de pompes à chaleur à air (49%), le solaire photovoltaïque ne représente en 2023 que 4% du total.

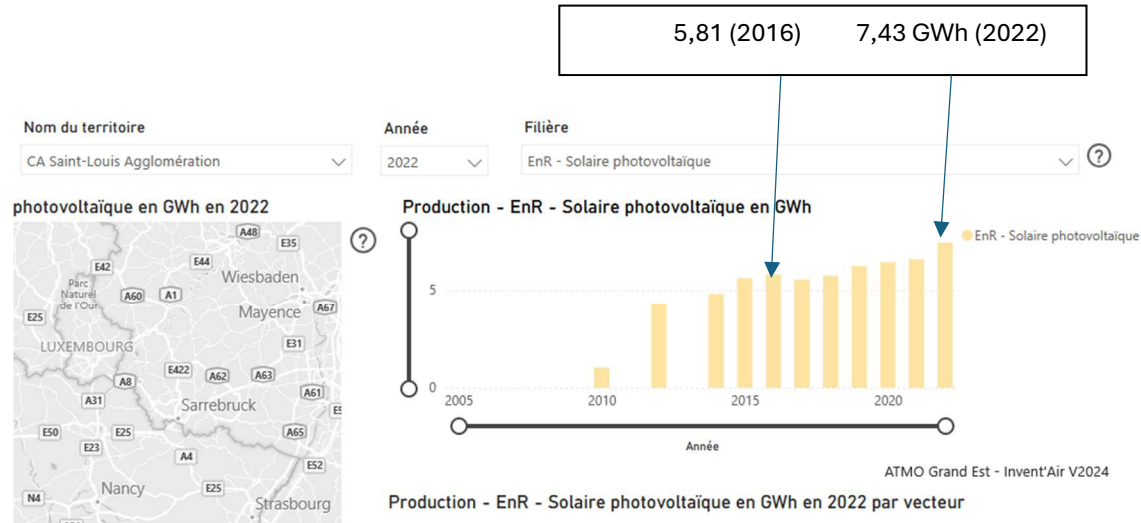
Des progrès sont encore à réaliser pour atteindre les objectifs (doublement des capacités de production d'énergies renouvelables d'ici 2030). Les leviers adaptés sont à retrouver dans les actions de l'orientation 3 du PCA-T concernant l'augmentation de la production et la consommation des énergies renouvelables. Nous constatons une dynamique dans ce secteur avec de nouvelles installations d'équipements solaires photovoltaïques chez les particuliers mais aussi et surtout dans le secteur tertiaire (Supermarchés, EuroAirport) et les collectivités (Communes et Agglomération).

6. Indicateurs complémentaires suivis par la collectivité

Des indicateurs complémentaires sont suivis par la collectivité. Certains, issus du Label Territoire engagé Transition Écologique servent à appréhender les changements qui s’opèrent sur le territoire.

Autres indicateurs	2016	2023	Tendance
Production de déchets ménagers et assimilés (avec déblais et gravats) (en kg/an/hab)	701,6	664,2	-5,3%
Production de chaleur / froid renouvelable (MWh/an)	42 430	86 318	+103,4%
Production d’électricité renouvelable, (hors hydraulique renouvelable sur le Rhin) (MWh/an)	6 923	7 060	+2%
Séquestration nette de CO <sub>2</sub> des sols et de la forêt (en tonnes eqCO <sub>2</sub> /an)	18 673	9 683	-48%

Évolution de certains indicateurs complémentaires sur la période 2016-2023



Sur le territoire de Saint-Louis Agglomération, seules les sources renouvelables suivantes sont exploitées : hydraulique, photovoltaïque, bois-énergie (cogénération chaleur et électricité) et biogaz (cogénération chaleur et électricité)<sup>2</sup>

Autres indicateurs (Évolution 2026-2023)	Commentaires
Production de déchets ménagers et assimilés (avec déblais et gravats)  <b>- 5,3 %</b>	La production de déchets du territoire décroît faiblement et l'objectif n'est pour l'instant pas atteint <sup>2</sup> Les actions du PLPDMA inscrite à l'orientation 5 du PCA <sup>2</sup> T commencent à porter leurs fruits <sup>2</sup> Les actions de sensibilisations au tri dans les écoles continuent <sup>2</sup>
Production de chaleur / froid renouvelable  <b>+ 103,4 %</b>	Cet accroissement est dû à l'extension du réseau de chaleur de la ville de Saint-Louis ainsi que la création du réseau de chaleur de Hagenthal-le-Haut, Helfrantzkirch et Steinbrunn-le-Haut <sup>2</sup> On constate également un nombre important de remplacement des chaudières au fioul pour une chaudière bois (granulés ou plaquettes) <sup>2</sup>
Production d'électricité renouvelable, (hors hydraulique renouvelable sur le Rhin)  <b>+ 2 %</b>	Augmentation de 137 000 kWh de production annuelle
Séquestration nette de CO <sub>2</sub> des sols et de la forêt  <b>- 48%</b>	La séquestration du CO <sub>2</sub> par les forêts du territoire décroît de façon spectaculaire les empêchant de jouer leur rôle de puits de carbone <sup>2</sup> Ceci est dû principalement à la répétition des épisodes de sécheresses sur le territoire qui fragilise la forêt <sup>2</sup> C'est le cas partout en France <sup>2</sup>

*Commentaires sur l'évolution de certains indicateurs complémentaires sur la période 2016-2023*

<sup>2</sup>n conclusion sur ces indicateurs complémentaires nous observons une légère baisse de la quantité des déchets ménagers depuis 2016<sup>2</sup> La production de chaleur renouvelable augmente car plusieurs communes de l'agglomération ont développé un réseau de chaleur<sup>2</sup> La production d'électricité renouvelable est en augmentation notamment le photovoltaïque en toiture et en ombrières de parkings<sup>2</sup> <sup>2</sup>n revanche, à cause de l'augmentation des épisodes de chaleurs estivales, la forêt a perdu énormément de son potentiel de séquestration du CO<sub>2</sub> atmosphérique ces dernières années ce qui est très inquiétant<sup>2</sup>



### III. TROISIEME PARTIE : Bilan des actions sur la période

#### 1 Introduction et explication des symboles

Après avoir présenté en détail l'évolution des différents indicateurs, cette troisième partie consistera à faire l'état d'avancement des actions inscrites au programme en décembre 2021

Les symboles ci-dessous sont utilisés pour visualiser rapidement l'état d'avancement des actions du PCA :

- « Réalisé » signifie que l'action est terminée,
- « en cours » signifie qu'une ou plusieurs étapes de l'action ne sont pas encore achevées mais les ressources allouées à cette action sont engagées,
- « n'a pas démarré » est une action qui est reportée, a pris du retard mais qui est toujours prévue,
- « abandonné ou remplacé » est une action qui, pour plusieurs raisons, n'a finalement pas été réalisée mais qui a pu être remplacée par une action d'impact équivalent

Symbole	Évolution
++	Réalisé
+	En cours
	N'a pas démarré
	Abandonné ou remplacé

## A. État d'avancement du programme d'actions



### Orientation Générale : Diffuser la culture Climat-Air-Énergie

#### a) *Détail et bilan des actions initiales*

Type d'action	Actions	Porteur	Calendrier	Évolution de 2021 à 2024	Commentaires quantitatifs (indicateurs)
Communication Information Sensibilisation	Intégrer la société civile à toutes les étapes de la démarche Climat-Air-Énergie	Saint-Louis Agglomération	Déc 2021 - déc 2024	+	24 réunions du conseil de développement et 6 contributions (rapports) sur la période 2021-2024
Communication Information Sensibilisation	Communiquer, sensibiliser, informer sur les enjeux de la transition énergétique et écologique	Saint-Louis Agglomération	Déc 2021 - déc 2024	+	10 évènements par an, 2 à 3 articles de presse, 3 publications par an sur ces sujets

#### b) *Détail et bilan des nouvelles actions intégrées au programme*

Type d'action	Détail	Évolution de 2021 à 2024	Porteur	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Communication Information Sensibilisation	Développer des <u>nouveaux</u> outils de concertation citoyenne vers tous les publics	+	Saint-Louis Agglomération	<i>Il s'agira de renforcer la concertation vers tous les publics.</i>



c) *Détails des actions communales, freins et leviers*

Accusé de réception en préfecture  
068-200066058-20251217-20251217p16-DE  
Date de télétransmission : 23/12/2025  
Date de réception préfecture : 23/12/2025

**Points forts :** Diffusion de la culture Climat-Air-Énergie au sein du personnel de l'agglomération, organisation de nombreuses réunions et événements avec le public lors de la phase de concertation, sensibilisation des élus des communes membres via les 4 réunions par an de la commission environnement-climat-énergie (entre 20 et 25 communes représentées)


**Freins :** Manque de temps et de moyens humains pour animer de façon continue et avec une fréquence régulière le plan climat directement vers les citoyens, les scolaires, les entreprises, les personnels communaux et les associations



**Leviers à actionner :** Développer des outils innovants de diffusion de l'information et de co-construction avec le public afin de rendre les actions plus visibles du grand public, recenser et dialoguer avec les associations du territoire impliquées dans la transition écologique et le développement durable



## 1? Orientation 1 : Promouvoir et développer les mobilités durables

### a) Détail et bilan des actions initiales


Type d'action	Détail	Porteur	Calendrier	Évolution de 2022 à 2024	Commentaires qualitatifs, indicateurs
Schémas	Réaliser un schéma de développement et de mobilité du Cœur d'agglomération	Saint-Louis Agglomération	2021-2022	++	Réalisé
Transports en commun	Créer une ligne de bus transfrontalière Lörrach – Saint-Louis – EuroAirport	Eurodistrict Trinational de Bâle	Au plus tard 2027	++	Premiers trajets en décembre 2024 Nombre d'arrêts de la nouvelle ligne : 8 (All-Fr)
Transports en commun	Poursuivre l'extension de la ligne n°3 du tramway	BVB Suisse	Moyen – Long terme		Projet lié à d'autres projets d'aménagements transfrontaliers en cours d'études et de recherche de financements
Transports en commun	Accueillir la nouvelle liaison ferroviaire à l'EuroAirport	SNCF Réseau	2028		Projet lié à d'autres projets d'aménagements transfrontaliers en cours d'études et de recherche de financements
Incitation	Soutenir et favoriser les actions de promotion des mobilités durables	Saint-Louis Agglomération	2021-2026	++	Évènement annuel le Village de la mobilité, animation annuelle du « Défi J'y Vais Autrement ! », séances de coaching mobilité en entreprises, événements Clapping à Vélo, diffusion du film Les Roues de l'Avenir, etc...

Incitation	Instaurer une tarification incitative des transports en commun lors des pics de pollution de l'air	Saint-Louis Agglomération	2021-2026	+	Réalisé sur le réseau DISTRIBUS
Automobile	Poursuivre l'équipement du territoire en bornes électriques pour la recharge des véhicules	Saint-Louis Agglomération	2022-2024		<i>Cf. future action : reprise du réseau existant et déploiement de nouvelles bornes par un opérateur privé le 1<sup>er</sup> janvier 2026.</i>
Automobile	Préfigurer une ligne de covoiturage spontané à haut niveau de service	Saint-Louis Agglomération	2ème semestre 2021 pour étude complémentaire		<i>Cf. nouvelle action de financements des trajets de covoiturage en partenariat avec l'application Blablacar Daily.</i>
Mobilités douces	Poursuivre le soutien à l'achat d'un vélo, classique ou électrique, par les habitants	Saint-Louis Agglomération	2021-2026	+	2860 primes versées au 31/12/2024 Montant des primes 467 200 €
Mobilités douces	Mettre en œuvre le schéma directeur des liaisons cyclables intercommunales	Saint-Louis Agglomération	+28 km entre 2021 et 2026	++	Révision du calendrier de réalisation (rééchelonnement de 2032 à 2038) +4 km de pistes cyclables réalisés de 2022 à 2024
Mobilités douces	Réaliser le schéma d'aménagement des pistes cyclables de Saint-Louis	Ville de Saint-Louis	6 km d'ici 2027	++	3,4 km de pistes cyclables réalisés de 2022 à 2024 Objectif de résorber les discontinuités cyclables sur les axes principaux (objectif +3 km avant 2030)





b) *Détail et bilan des nouvelles actions intégrées au programme*

Type d'action	Détail	Évolution de 2021 à 2024	Porteur	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Mobilités douces	Ouverture d'une Vélostation multiservices à la gare de Saint-Louis	++	Saint-Louis Agglomération	Ouverture en novembre 2024 60 vélos à assistance électrique et 1 vélo-cargo proposés à la location
Mobilités douces	Ouverture d'un garage à vélos sécurisé à la gare de Saint-Louis	++	Saint-Louis Agglomération	Ouverture en novembre 2024 85 places
Automobile	Co-financement des trajets de covoiturage des salariés et agents du territoire	++	Saint-Louis Agglomération	Financements des trajets de covoiturage en partenariat avec l'application Blablacar Daily Démarrage en septembre 2023 : 7000 trajets effectués
Automobile	Poursuivre l'équipement du territoire en bornes électriques pour la recharge des véhicules		TOTM	Reprise du réseau existant et déploiement de nouvelles bornes par un opérateur privé le 1 <sup>er</sup> janvier 2026
Report modal	Création d'un service de vélos en libre-service, ouverture d'une station à la gare de Saint-Louis	Automne 2025	Région Grand-Est et Saint-Louis Agglomération	Nouvelle offre d'intermodalité train-vélo : 10 vélos en accès libre-service à la gare



c) *Détails des actions communales, freins et leviers*

**Nos communes s'engagent :**

- 25 % des communes ont des stationnements vélos (*hors simple pince roue*)
- 70 % des communes ont des voiries apaisées (limitation à 30 km/h, zones de rencontre à 20 km/h...)
- Quelques exemples d'actions : mise en place du forfait mobilité durable à Huningue, création d'un parking de covoiturage à Leymen, plan de déplacement administration de la ville de Kembs, plan de mobilité de l'école Roland Igersheim de Hésingue...

**Points forts :** la prime pour l'achat d'un vélo dans l'agglomération, les animations en faveur de la mobilité décarbonée, la Vélostation et le parking vélo de la gare de Saint-Louis, le schéma directeur des liaisons cyclables, les 7,1km supplémentaires de pistes cyclables réalisées sur le territoire (Villes, Agglomération, ...), la nouvelle ligne de bus Franco-Allemande, la rémunération des trajets de covoiturage

**Freins :** Le coût très élevé des infrastructures de transport à supporter par les collectivités freine le développement des lignes de tram, des lignes de bus et la multiplicité des acteurs publics (communes, agglos, CeA, région, SNCF, partenaires frontaliers, etc) travaillant dans la mobilité apporte une difficulté supplémentaire dans la gestion des projets

**Leviers à actionner :** Augmenter la fréquence et l'amplitude de l'offre de transports en commun, poursuivre le déploiement des nouvelles pistes cyclables sur les axes est-ouest du territoire, travailler à une intégration tarifaire.



## 2? Orientation 2 : Améliorer la performance énergétique des bâtiments et de l'habitat

### a) Détail et bilan des actions initiales

Accusé de réception en préfecture  
068-200066058-20251217-20251217p16-DE  
Date de télétransmission : 23/12/2025  
Date de réception préfecture : 23/12/2025

Type d'action	Détail	Porteur	Calendrier	Évolution de 2022 à 2024	Indicateurs de suivi
Consommation d'énergie des collectivités	Optimiser les consommations énergétiques des collectivités	Saint-Louis Agglomération	Fond de concours 2021-2026	++	110 projets subventionnés dans le cadre du fond de concours concernant l'efficacité énergétique pour un montant d'aide de 2 287 k€  ? Environ 1 400 points lumineux remplacés dans les communes ainsi que 600 points lumineux propriété de Saint-Louis Agglomération
Consommation d'énergie des collectivités	Mettre à disposition un économe de flux pour accompagner les communes	Territoire d'énergie Alsace (ex Syndicat d'Électricité et Gaz du Rhin)	16 août 2021	++	Participation au programme ACT?? 52 054 m <sup>2</sup> de bâtiments concernés par l'accompagnement
Consommation d'énergie des collectivités	Mettre en œuvre une stratégie d'amélioration de la performance énergétique du patrimoine de la ville de Saint-Louis	Ville de Saint-Louis	Multiples	++	Consommation énergétique totale en baisse de 647 GWh (2022) à 506 GWh (2023) 99% des luminaires en LED (2024) 6 Centrales photovoltaïques installées ( <i>nombre entre 2022 et 2024 en attente</i> ) et 2 prévues en 2025 Les 2 chaudières fioul restantes seront supprimées en 2025 Rénovation du gymnase municipal (2022-23), de l'école Widemann (2023-24) et du centre socio-culturel (en cours) en norme bâtiment basse consommation

Consommation d'énergie des collectivités	Mettre en œuvre la stratégie de rénovation énergétique globale du parc de logements sociaux	Bailleurs sociaux de Saint-Louis	700 logements d'ici 2025	+	Plus de 1 850 logements collectifs rénovés entre 2022 et 2024
Conseil et sensibilisation	Accompagner le grand public à la maîtrise de l'énergie dans le résidentiel	Saint-Louis Agglomération	2021-2023	+	2 400 foyers accompagnés 1 300 heures de conseil
Programme	Réviser et mettre en œuvre le Programme Local de l'Habitat	Saint-Louis Agglomération	2022	+	47 foyers et 8 copropriétés aidés en 2024

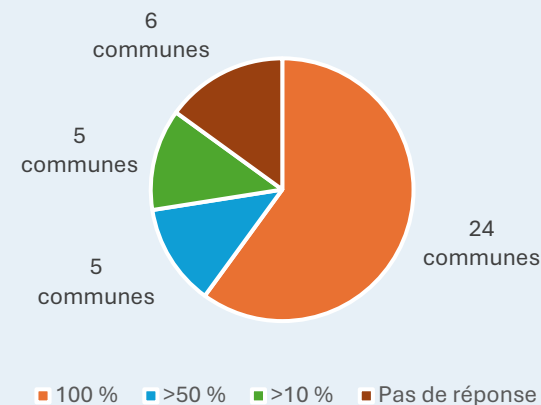


b) *Détails des actions communales, freins et leviers*

**Nos communes s'engagent :**

- Plus de la moitié des communes du territoire ont remplacé leurs luminaires d'éclairage public par des luminaires LED
- 14 communes pratiquent l'extinction de l'éclairage public en milieu de nuit
- 13 sorties publiques avec la caméra thermique organisées dans plusieurs communes
- 3 réunions publiques sur le solaire photovoltaïque en coopérative citoyenne

% d'éclairage public en LED



**Points forts :** le fond de concours destiné aux communes pour financer la transition énergétique ; la stratégie d'amélioration de la performance énergétique de la Ville de Saint-Louis ; la rénovation énergétique des logements du bailleur social local, les 40 permanences des conseillers France Rénov' (Alter Alsace Énergies)

**Freins :** le coût de l'investissement pour une rénovation énergétique globale des habitations des particuliers, la modification régulière des modalités des aides nationales et l'arrêt momentané des primes gouvernementales

**Leviers à actionner :** Continuer l'effort d'information et de sensibilisation des propriétaires et bailleurs sociaux, trouver des solutions de financement, d'avancement des aides et de trésorerie avec les banques et les tiers financeurs



### 3 Orientation 3 : Augmenter la production et la consommation d'énergies renouvelables

#### a) Détail et bilan des actions initiales

Type d'action	Détail	Porteur	Calendrier	Évolution de 2021 à 2024	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Énergies solaires	Mise en œuvre d'un plan solaire photovoltaïque	Saint-Louis Agglomération	2021-2026	+	+114 kWc installés et raccordés depuis 2021, des projets en cours
Chauffage urbain	Densifier et étendre le réseau de chauffage urbain	R-CU	Horizon 2030	+	Le nombre de logements raccordés est passé de 3000 à plus de 6200 9 Bâtiments communaux ont été raccordés, Le nombre de sous-stations est passé de 40 à plus de 120 En 2024, plus de 70000 MWh ont été fournis
Schéma d'énergies renouvelables	Élaborer un schéma territorial de développement des énergies renouvelables et de récupération de chaleur	Saint-Louis Agglomération	2021-2026		Non démarré



*b) Détails des actions communales, freins et leviers*

**Nos communes s'engagent :**

- 9 installations chaufferies bois
- 30 installations de production photovoltaïque
- 5 installations de solaire thermique

- **Points forts :** Les nouvelles installations photovoltaïques sur le territoire (Saint-Louis Agglomération, entreprises et particuliers), l'extension du chauffage urbain de la ville de Saint-Louis (jusqu'à l'EuroAirport à l'horizon 2026)
- **Freins :** les restrictions fortes des ABF sur certaines communes, qui pénalisent fortement les potentiels en toiture
- **Leviers à actionner :** équiper les parkings existants d'ombrières photovoltaïques, promouvoir les installations solaires thermiques



## 4? Orientation 4 : Engager les activités économiques et touristiques

### a) Détail et bilan des actions initiales

Type d'action	Détail	Porteur	Calendrier	Évolution de 2021 à 2024	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Aménagement / Urbanisme	Mettre en œuvre des Zones d'Activités Concertées exemplaires	Saint-Louis Agglomération	2021-2026		Les procédures et études réglementaires sont en cours pour la mise en œuvre de deux ZAC : le Quartier du Lys à Saint-Louis et Gruen à Sierentz.
Industrie hors branche énergie	Développer une démarche d'écologie industrielle territoriale	Association ACT?CO3F	2021-2026	++	Plus de 20 réunions des groupes de travail Plus de 200 participations cumulées Plus de 500 employés dans 14 entreprises hôtes sensibilisés à la RS?, la sobriété énergétique, le photovoltaïque, les rafraichissements soutenable, la biodiversité, l'alimentation, les biodéchets et la mobilité domicile-travail, organisation d'un chantier biodiversité Animations de 2 ateliers de détection de synergies et de mutualisation entre entreprises (80 synergies potentielles avec 19 entreprises du territoire)
Transports	Réduire les émissions de la plateforme ?uroAirport	?uroAirport	2021-2026	+	Installation (2024) de 25 000m <sup>2</sup> de panneaux solaires sur parking pour une production de 2,6 GWh/an en autoconsommation? Construction de pistes cyclables sur la zone et mise à disposition d'une flotte vélo d'entreprises? Bilan annuel des émissions de gaz à effet de serre réalisé et publié? Raccordement au réseau de chaleur urbain de la ville de Saint-Louis?



					<p>Passage d'une partie de la flotte de véhicules en électrique et mise en place de centrale de recharge pour engins et véhicules aéroportuaires (2024-2026) ?</p> <p>Réalisation d'un plan de mobilité Inter-entreprises sur la zone aéroportuaire ?</p> <p>Achat de garanties d'origine 100% renouvelable pour l'électricité (depuis 2020) ?</p>
Tourisme	Définir et appliquer un stratégie territoriale touristique durable	Saint-Louis Agglomération	2021-2026	+	<p>5 établissements hôteliers sont engagés dans la démarche de labélisation clé verte ?</p> <p>22 établissements sont labélisés Accueil Vélo ?</p> <p>Étude de potentialité de développement de 20 aires de services le long des itinéraires structurants touristiques ?</p> <p>3 Pays à vélo : réalisation d'un itinéraire transfrontalier (Suisse, Allemagne et France)</p>



b) *Détails des actions communales, freins et leviers*

**Nos communes s'engagent :**

- Projet des aires de services : Kembs, Schlierbach, Sierentz, Blotzheim, Hésingue, Leymen, Rosenau, Huningue et Saint-Louis
- Ville de Saint-Louis : déploiement d'une démarche de sensibilisation et d'éco défis auprès des commerçants avec un budget de 4000€ pour l'accompagnement de 10 commerçants et un bilan de 26 commerçants impliqués et 124 défis réalisés depuis 2022

- **Points forts** : les multiples actions du club d'entreprises ACTCO3F en faveur de l'écologie industrielle territoriale, le plan d'actions de l'entreprise EuroAirport
- **Freins** : les multiples contraintes et priorités du monde économique qui ralentissent la prise en compte des enjeux de la transition énergétique et écologique
- **Leviers à actionner** : proposer des nouveaux modes de concertation, de co-construction de projets comme des projets d'installation photovoltaïque en autoconsommation collective ouverte (boucle locale de producteurs et de consommateurs)



## 5? Orientation 5 : Affirmer l'engagement écologique et adapter le territoire

### a) Détail et bilan des actions initiales

Type d'action	Détail	Porteur	Calendrier	Évolution de 2021 à 2024	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Contrat transversal	Mettre en œuvre le Contrat de Territoire Eau et Climat	Multi-partenarial	Le 2/10/2020 pour 4 ans	++	12 actions menées entre 2021 et 2024 (?x : création d'un poste agriculture et filières et d'un poste protection des captages d'eau, diagnostic biodiversité du territoire et optimisation du réseau d'eau potable...)
Biodiversité	Mettre en œuvre le Plan Rhin Vivant et adapter la Réserve Naturelle au changement climatique	Réserve naturelle de la Petite Camargue Alsacienne	2020-2026	++	Préservation et suivi de la réserve, restauration de roselières, restauration d'un bras sur lit mineur?
Biodiversité	Lutter contre l'érosion de la biodiversité	Saint-Louis Agglomération	2020-2026	++	1726 arbres et 1693 arbustes à petits fruits vendus (2021-2024) 26 000 m <sup>2</sup> de pelouses gérées en éco-pâturage (moutons)
Global	S'engager dans la transition énergétique et écologique au niveau communal	Ville de Saint-Louis	2026	++	Rénovation basse consommation de bâtiments communaux (1 par an) ; Réduction des ilots de chaleur par végétalisation (3 cours d'écoles) ; Programme de sensibilisation de l'ensemble des élèves de CM2 au changement climatique (253 élèves) ; Forum du Livre et Slow-up labellisé « éco-manifestation d'Alsace » ; Label O?PV (Objectif employeur pro-vélo) obtenu?

					Plantations de haies participatives dans le cadre de la trame verte et bleue ; gestion différenciée des espaces verts sur 5 sites et labélisation trois libellules ; espace éducatif S2B (site d'expérimentation en biodiversité) à Saint-Louis Neuweg2
Agriculture	Mettre en œuvre une démarche collective sur l'agriculture et la ruralité	Saint-Louis Agglomération	2026	+	Création d'une filière du blé au pain avec culture d'une variété de blé ancien et rustique, moulu, travaillé par des boulangers et vendu sur le territoire2
Transports et résidentiel	Sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air	Saint-Louis Agglomération	Convention de partenariat sur 4 ans (2020-2024)	+	Organisation de deux ateliers de formation à la qualité de l'air intérieur pour les agents communaux et intercommunaux (30 personnes) en 20242  Réalisation d'un dossier dans le Mieux 2ensemble n°29 de 09/2023 sur la qualité de l'air intérieur en collaboration avec ATMO Grand 2st
Transition écologique locale	2xpérimentation collective de transition écologique, économique et solidaire au niveau local	Association l'Archipel et commune de Kembs	2020-2026	++	<b>Production et consommation locale :</b> Maraîchage sol vivant certifié 2cocert de légumes et fruits (plus de 10 tonnes/an produites sur 4 ha total et plus de 600 arbres et arbustes fruitiers plantés)2Les scolaires mangent à la cantine ce qu'ils apprennent à produire auprès de notre maraicher  <b>Sensibilisation :</b> près de 650 enfants ont appris le cycle de la graine à l'assiette ; projections débats sur divers thèmes liés à l'environnement, alimentation etc2; nouveaux locaux destinés à des ateliers cuisines pédagogiques pour les enfants et adultes en vue de réduire au maximum le gaspillage alimentaire  <b>Volet social :</b> 2 salariés embauchés, 40 familles dans le besoin aidées par notre structure



b) *Détails des actions communales, freins et leviers*

Type d'action	Détail	Porteur	Évolution de 2021 à 2024	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Biodiversité	Préserver les milieux fragiles riches en biodiversité et reconnecter les citoyens avec la nature	Ville de Sierentz	++	Renforcement de la biodiversité de divers sites : (renaturation de la gravière, valorisation du parc du Domaine Haas et de parcelles en friche) <sup>2</sup> Création de continuités écologiques Élaboration d'un atlas de la biodiversité communale Découverte et sensibilisation des milieux d'intérêt écologique sur le territoire etc ...
Biodiversité	Maintien de la biodiversité locale	Ville de Schlierbach	++	Renaturation de l'étang communal en 2024 Plantations régulières d'arbres depuis 10 ans Site communal géré par le conservateur des espaces naturels d'Alsace
Biodiversité	Maintien de la biodiversité locale	Ville de Kembs	++	Renaturations et création de 2 mares et 2 jardins pédagogiques 6 Hectares communaux et d'entreprise utilisés en maraîchage sol vivant et agroforesterie Plus de 600 arbres et arbustes plantés depuis 2018 Mise en place du programme une naissance, un arbre Ilots de biodiversité remis en place sur le banc communal
Biodiversité	Maintien de la biodiversité locale	Ville de Huningue	++	Diagnostic écologique et labélisation de 11 refuges avec la LPO Renaturation de la voie verte Élaboration d'une schéma directeur des espaces verts et plantations pour développer la Nature en ville Lancement d'une étude sur la gestion différenciée des espaces verts et sur la végétalisation du cimetière



c) *Détail et bilan des nouvelles actions intégrées au programme*

Les autres communes s'engagent aussi :

Label Api Cité Biodiversité Plantation de haies  
Renaturation de mares Nature en ville  
Renaturation de zones humides  
Renaturation de voie verte  
Tontes raisonnées  
Projet trame verte et bleue Écopâturage  
Label 3 libellules Zéro phyto  
Désimperméabilisation des sols  
Hotels à animaux Plantations d'arbres  
Biodiversité

**Points forts :** l'étude de diagnostic de la trame verte et bleue du territoire réalisée avec un programme d'actions concrètes ; les multiples actions de la Petite Camargue Alsacienne, l'archipel de Kembs, les renaturations d'habitat en faveur de la biodiversité, la réalisation du parc des carrières

**Points faibles :** les difficultés pour avoir le foncier disponible pour mener à bien les projets biodiversité

**Leviers à actionner :** la création d'un poste de coordonnateur et animateur biodiversité – TVB mutualisé pour les 40 communes et porté par Saint-Louis Agglomération



## 6? Orientation 6 : Déployer une démarche d'économie circulaire sur le territoire

### a) Détail et bilan des actions initiales

Type d'action	Détail	Porteur	Calendrier	Évolution de 2021 à 2024	Commentaires qualitatifs (indicateurs)
Consommation responsable	Être exemplaire en matière d'écoresponsabilité	Saint-Louis Agglomération	01/06/2021	+	Depuis 2021 environ 50% (en nombre) et 80% (en €) des marchés publics de l'agglomération ont un critère environnemental
Consommation responsable	Favoriser les circuits courts dans la restauration	Associations AP?I Sud Alsace Restaurant À l'essentiel	2020-2026	+	Restaurant inclusif ouvert à Saint-Louis
Déchets	Créer une nouvelle déchetterie couplée à une ressourcerie et un espace pédagogique	Saint-Louis Agglomération	2025		Ouverture octobre 2025
Déchets	Mettre en œuvre le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés	Saint-Louis Agglomération	2018-2023	++	200 actions menées et 4021 personnes sensibilisées dont une majorité de scolaires entre 2021 et 2024



b) *Détails des actions communales, freins et leviers*

Nos communes s'engagent :

friperie  
**Éco manifestations**  
marché aux plantes  
location de vélos **troc**  
**réemploi d'un ancien bâtiment**  
**mutualisation d'équipements**  
mobiliier communal revendu

**Points forts :** les actions d'animation et de sensibilisation du Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers, nouvelle déchèterie avec ressourcerie

**Freins :** certains piliers de l'économie circulaire sont encore difficiles à mettre en œuvre concrètement

**Leviers à actionner :** Identifier les acteurs de l'économie circulaire du territoire ; augmenter la part des achats écoresponsables de la collectivité et renforcer leur mutualisation ; favoriser l'économie de la fonctionnalité ; généraliser le réemploi



## IV. QUATRIEME PARTIE : synthèse et conclusion

### A. Synthèse globale



#### Points forts :

- Une culture de la transition écologique déployée au sein des agents et des élus de l'agglomération notamment grâce à la démarche complémentaire de labellisation Territoire Engagé Transition Ecologique ;
- Un fond de concours dédié aux communes pour financer leurs travaux de transition écologique et énergétique ;
- Une multitude de partenaires (financeurs, associations, services de l'État) mobilisés ;
- Un club dynamique d'industriels réunis en association ;
- Une belle dynamique de rénovations énergétiques des bâtiments collectifs (logements sociaux et copropriétés) ;
- Des actions emblématiques : Plan Vélo, Archipel de Kembs, développement des réseaux de chaleur-bois, installation de nouvelles centrales photovoltaïques, ...

#### Limites :

- L'information et la concertation avec le grand public et les associations sont présentes mais reste limitée, de nouvelles voies sont à tester ;
- Un volet économie circulaire en plein essor mais qui peine à sortir du thème unique de la gestion des déchets ;
- Les actions d'adaptation du territoire aux effets du changement climatique qui ne sont pas suffisamment développées ;

#### Perspectives :

- Des premiers résultats chiffrés globalement encourageants : diminution des consommations d'énergie, G<sub>é</sub>S et polluants, augmentation de la production d'énergies renouvelables ;
- Nécessité de redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs fixés pour 2030 et 2050
- Développer les deux volets adaptation au changement climatique et protection de la biodiversité ;

### Leviers à activer :

- Développer des outils innovants de diffusion de l'information et de co-construction avec le public
- Recenser et dialoguer avec les associations du territoire
- Identifier les acteurs de l'économie circulaire du territoire et les mettre en réseau

## B. Conclusion générale

Ce bilan à mi-parcours du Plan Climat-Air-Énergie Territorial révèle les progrès déjà accomplis sur notre territoire dans les domaines à forts enjeux. Au niveau global les consommations énergétiques du territoire ont diminué depuis 2016, tout comme les émissions de gaz à effet de serre et de polluants. De même la production et la consommation des énergies renouvelables a augmenté constamment depuis 2016.

Les actions engagées qu'il s'agisse de celles en faveur de la sensibilisation du public (réunions de la commission climat, réunions du conseil de développement), des mobilités douces (Prime vélo, Vélostation, développement des pistes cyclables, ligne de bus franco-allemande), de la réduction des consommations énergétiques (subventions aux communes, conseil en rénovation du secteur résidentiel privé et collectif), ou de production d'énergies renouvelables (installation de centrales photovoltaïques, réseaux de chaleur urbains) par exemple démontrent que la mobilisation collective des acteurs institutionnels, économiques et citoyens peut produire des résultats tangibles.

Cependant, ce bilan montre également que de nombreux défis restent à relever pour atteindre les objectifs ambitieux mais nécessaires fixés à l'horizon 2030. La transition écologique demande de maintenir, et même d'intensifier, les efforts sur l'ensemble des leviers identifiés : développement d'outils innovants d'information et de concertation avec le public, construction de pistes cyclables, ou encore sensibilisation des bailleurs sociaux et des particuliers à la rénovation énergétique. Elle implique une innovation constante, une coordination renforcée entre les partenaires et un engagement durable de l'ensemble de la population.

La seconde moitié de la mise en œuvre du PCAET constitue donc une opportunité de transformer ces orientations en actions concrètes et visibles sur le territoire. En anticipant le futur avec de nouvelles actions basées sur les résultats obtenus, en continuant à mobiliser toutes les énergies et en valorisant les initiatives locales, notre territoire peut devenir un exemple de transition écologique ambitieuse, résiliente et partagée, au service d'un avenir plus durable pour tous.

\* \* \* \*