

# Plan Climat Air Énergie Territorial



## Rapport non-technique

Direction de l'Environnement et du Développement Durable

Juin 2021

## TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION .....	3
II.	CONTEXTE TERRITORIAL.....	3
	1. Le réseau de transport .....	4
	2. Le réseau ferroviaire.....	5
	3. L'aéroport de Colmar-Houssen .....	5
	4. Le transport fluvial.....	5
	5. Le Port de Plaisance de Colmar .....	6
	6. Le réseau de transport en commun .....	6
	7. Les autorités organisatrices.....	6
	8. L'offre de service .....	6
III.	ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES .....	7
IV.	RESUME DU DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE .....	8
	1. Consommations énergétiques finales du territoire : bâtiments et transports en tête.....	8
	2. Production d'énergie sur le territoire : prédominance du secteur bois-énergie et de l'incinération des déchets avec récupération de l'énergie .....	10
	3. Reprise à la hausse des émissions de gaz à effet de serre (GES) à partir de 2014.....	11
	4. Émission de polluants : en augmentation depuis 2014 et forte augmentation des émissions d'ammoniac.....	12
	5. Les réseaux de distribution d'énergie .....	13
	6. Séquestration locale du carbone.....	13
	7. Vulnérabilité du territoire .....	14
V.	RESUME DE L'ETAT INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT.....	15
VI.	RESUME DE LA STRATEGIE TERRITORIALE .....	17
VII.	RESUME DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE .....	19
VIII.	PRESENTATION DU PLAN D' ACTIONS .....	21
	1. Le résumé des actions : .....	22
	2. La structure type d'une fiche action :.....	23
	3. L'adéquation du plan d'actions avec les objectifs réglementaires : .....	24
	4. Les objectifs réglementaires déclinés à l'échelle du PCAET de Colmar Agglomération :.....	26
IX.	PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI .....	27
X.	CONCLUSION .....	32

## I. INTRODUCTION

La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte a rendu obligatoire la réalisation d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants. C'est donc à ce titre que Colmar Agglomération a acté le lancement de la démarche pour élaborer son PCAET, par délibération de son Conseil Communautaire, en séance du 21 décembre 2017.

Le PCAET se compose des éléments suivants :

- D'un **diagnostic territoire** de la situation en matière de consommations énergétiques, de production énergétique, d'émissions de gaz à effet de serre (GES), de pollutions atmosphériques, de séquestration carbone et réseaux de transport et de distribution d'énergie ;
- D'un **état initial de l'environnement** qui est une des pièces essentielles de l'évaluation environnementale des PCAET. Il a un double rôle : d'une part, il a contribué à la réalisation du diagnostic du territoire notamment via l'identification des enjeux environnementaux, et d'autre part, il constitue la base nécessaire à l'évaluation future du plan d'actions ;
- D'une **stratégie territoriale** structurée autour de 5 orientations stratégiques déclinant la politique communautaire en matière d'air, d'énergie et de climat et visant à contribuer à l'atteinte des objectifs quantifiés retenus ;
- D'une **étude environnementale stratégique** qui doit notamment permettre d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine ;
- D'un **programme d'actions** opérationnel composé de 25 actions et plus de 330 sous actions ;
- D'un **dispositif de suivi et d'évaluation** qui vient compléter l'ensemble des documents précédents et doit permettre l'évaluation de l'efficacité et de l'efficience de la stratégie au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

## II. CONTEXTE TERRITORIAL

Colmar Agglomération est un Établissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI) au sein duquel les 20 communes membres assument ensemble un certain nombre de compétences. En tant que collectivité territoriale, et en application de l'article L5216-5 du Code Général des Collectivités Territoriales, Colmar Agglomération exerce 4 compétences de plein droit :

- le développement économique ;
- l'aménagement de l'espace communautaire ;
- l'équilibre social de l'habitat ;
- la politique de la ville dans la Communauté.

Et également les compétences optionnelles suivantes :

- Assainissement des eaux usées et, si des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales ou des pollutions apportées au milieu par le rejet des eaux pluviales, la collecte et le stockage de ces eaux ainsi que le traitement de ces pollutions dans les zones délimitées en application de l'article L 2224-10 ;
- Production et distribution de l'eau potable ;
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie : lutte contre la pollution de l'air et contre les nuisances sonores ; soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie.

Son territoire s'étend entre le piémont viticole et la plaine d'Alsace sur une superficie de 244,39 km<sup>2</sup> et compte en 2016, 116 781 habitants dont 71 781 au sein de la Ville de Colmar. Le territoire comprend 14,6 % de la population haut-rhinoise.

L'activité économique se concentre sur quelques secteurs que sont le commerce, les transports et les services (41 %) et l'administration, l'enseignement et la santé (38 %). Salariés et professions intermédiaires représentent 6 actifs sur 10. Avec un revenu moyen par foyer fiscal de 26 564 € en 2014, Colmar Agglomération affiche une moyenne supérieure de plus de 1 000 € par rapport à l'ensemble des agglomérations du Grand Est, et une progression de 16 % par rapport à 2006. La part de foyers fiscaux non imposables, même si elle a augmenté de 9 points entre 2006 et 2014, reste plus faible que la moyenne observée entre les agglomérations de la région Grand Est.

Globalement, le taux de chômage recule sur le bassin d'emploi colmarien, les derniers résultats publiés indiquent un taux de 6,5 % au quatrième trimestre de 2018 alors qu'il était de 6,9 % un an plus tôt. Comparativement à la Région Grand Est et à l'échelle nationale, le taux de chômage de notre territoire est inférieur de près de 2 points.

La part de la population couverte par le Revenu de Solidarité Active (RSA) est inférieure à celle constatée pour l'ensemble des 23 agglomérations du Grand Est, avec 7,1 % contre 8,7 %. Plus de 69 000 ménages haut-rhinois (soit plus d'un ménage sur cinq) sont en situation de vulnérabilité énergétique au titre du logement. 57 % des ménages haut-rhinois en vulnérabilité énergétique résident dans une commune du territoire de Colmar Agglomération, de Mulhouse Alsace agglomération ou Saint-Louis Agglomération.

## **1. 1. Le réseau de transport**

---

Colmar Agglomération bénéficie d'une position centrale en Alsace, ainsi que d'excellentes connexions ferroviaires et routières. Cette situation génère un trafic « de passage/transit » important, auquel il convient d'ajouter de nombreux mouvements pendulaires domicile-travail.

Le principal axe routier traversant Colmar est l'autoroute A35. La ville est également bien desservie en routes nationales. Les principaux axes concentrent l'essentiel du trafic et totalisent d'après le PDU de 2012 :

- A35 : 37 000 véhicules/jour
- D83 (ring ouest) : entre 12 et 26 000 véhicules/jour
- Les pénétrantes et voies principales (RD 415, RD 417, RD 30...) : entre 12 et 19 500 véhicules/jour

Ces flux ont tendance à augmenter du fait de l'évolution démographique et de la périurbanisation induisant un recours massif à l'automobile.

## **2. 2. Le réseau ferroviaire**

---

Colmar est desservie par des trains « grandes lignes » et des « trains express régionaux » du réseau TER Alsace. La desserte TGV permet de relier :

- TGV Est : Paris-Est – Strasbourg – Colmar (en 2h20 depuis Paris-Est) – Mulhouse ;
- Ligne Strasbourg – Lyon – Marseille, en 6h ;
- Ligne Strasbourg – Lyon – Montpellier, en 7h.

Concernant les TER, la gare centrale de Colmar, est desservie par plus de 75 TER quotidiens pour la ligne Strasbourg- Bâle, à raison d'un train toutes les 30 minutes.

- TER 200 : Strasbourg – Sélestat – Colmar – Mulhouse – Bâle,
- Ligne Strasbourg – Sélestat – Colmar (– Mulhouse – Saint-Louis – Bâle),
- Ligne Colmar – Turckheim – Munster – Metzeral.

En termes de fréquentation, la ligne de Strasbourg-Bâle passant par Colmar représente près de 6 000 passagers par jour vers Strasbourg et 5 000 passagers par jour vers Mulhouse, en moyenne depuis 2011.

## **3. 3. L'aéroport de Colmar-Houssen**

---

La Ville de Colmar accueille une plateforme aéroportuaire dont la gestion est confiée à la Société de l'Aéroport de Colmar. Il occupe un site de plus de 80ha au Nord du territoire communal, entre la voie ferrée et la RD 83. On y recense environ 50 décollages/atterrissages par jour.

L'activité d'aéronautique de loisirs représente environ 90 % des vols. Les vols commerciaux permettent le transport annuel moyen de 2 100 passagers, alors que le transport de fret est très limité.

## **4. 4. Le transport fluvial**

---

La Ville de Colmar collabore avec les services de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Haut-Rhin dans le cadre de l'utilisation du Port du Rhin à Neuf-Brisach. Celui-ci permet le transport de marchandises en volumes très importants et de manière sécurisée et efficace grâce à sa plateforme multimodale.

## **5. 5. Le Port de Plaisance de Colmar**

---

Il a remplacé l'ancien port de commerce créé en 1864. A la fin des années 1980, l'activité commerciale tend à disparaître ; la CCI de Colmar et du Centre-Alsace transforme le lieu en port de plaisance en 1995. Equipé de 58 anneaux et d'un embarcadère pour des bateaux passagers, le Port de Plaisance se distingue par le Label Pavillon Bleu et le label tourisme & handicap. Il permet le développement d'un tourisme fluvial.

## **6. 6. Le réseau de transport en commun**

---

Le réseau de transports TRACE (Transports en Communs de Colmar et Environs) compte au 1<sup>er</sup> septembre 2018 16 lignes de bus pour environ 400 km de lignes couvrant l'intégralité du territoire intercommunal, soit les 20 communes de Colmar Agglomération.

## **7. 7. Les autorités organisatrices**

---

Colmar Agglomération est autorité organisatrice de transport et définit la politique des transports urbains dans son périmètre d'intervention. La STUCE (Société de Transports Urbains de Colmar et Environs) est gestionnaire du réseau TRACE par contrat de délégation de service public pour la période 2020-2025.

## **8. 8. L'offre de service**

---

Le réseau TRACE en chiffres au 31 décembre 2018 :

- 20 communes desservies pour un bassin de 116 814 habitants (INSEE 2018),
- 398 km : longueur cumulée des lignes dont 1,8 km de voies réservées,
- 1 967 117 km commerciaux et 113 600 heures de conduite,
- 21 299 voyages effectués chaque jour sur le réseau (7 752 791/an),
- 16 lignes de bus la semaine et 3 lignes les dimanches et jours fériés et une ligne événementielle,
- 1 service de transport à la demande pour personnes handicapées : « Trace Mobile » et 5 lignes de transport à la demande « FlexiTrace » - 5 900 courses/an,
- 6 lignes scolaires,
- 415 points d'arrêts, dont 244 équipés d'abribus,
- 410 points d'arrêts accessibles aux personnes à mobilité réduite (98,8 % des arrêts équipés),
- 20 arrêts équipés de bornes d'information en temps réel et bornes vidéo,
- 93 % de la population de la zone ont un arrêt à moins de 300 m de leur domicile.

### III. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Dans le cadre du PCAET, deux notions doivent être comprises, celle de compatibilité et celle de prise en compte :

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

Comme indiqué dans la réglementation, le PCAET doit prendre en compte :

- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) « Colmar Rhin Vignoble » ;
- les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires ; (SRADDET) de la Région Grand Est ;
- la Stratégie Nationale Bas Carbone si le SRADDET ne l'a pas lui-même prise en compte.

Le PCAET doit être compatible avec :

- le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) de l'ancienne région Alsace (remplacé par le SRADDET) ;
- les règles du SRADDET de la Région Grand Est ;
- et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) si le territoire est concerné (ce qui n'est pas le cas pour Colmar Agglomération).

Le tableau suivant présente les plans et programmes avec lesquels le PCAET de Colmar Agglomération est lié :

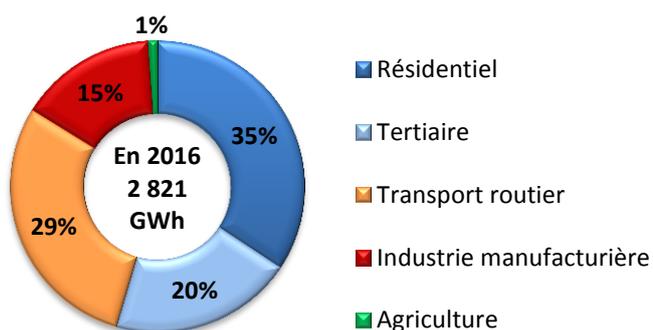
Échelles	Plans, schémas et programmes	Concerné	Non concerné	Relations réglementaires
Documents nationaux	SNBC	X		X
	PREPA	X		X
	PNACC	X		
	PPE	X		
Documents régionaux ou de bassin	SRADDET	X Approuvé janv. 2020		
	SRCAE	X Remplacé par le SRADDET		X
	SRCE	X Intégré dans le SRADDET		
	PRSE	X PRESE3 2017-2021		
	Schéma Régional Biomasse			X En cours de finalisation

	SDAGE	X SDAGE Rhin et Meuse 2016-2021		
Documents locaux	SAGE	X SAGE III Nappe Rhin SAGE Thur SAGE Lauch		
	SCoT	X Colmar Rhin Vosges		X
	PLU	X 15 communes sur 20		X
	PLUi		X Pas de PLUi	
	PDU	X Approuvé en 2012		X
	PLH	X 3 <sup>ème</sup> PLH arrêté le 27/06/19		X

#### IV. RESUME DU DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs objectifs : la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'adaptation au changement climatique, la sobriété énergétique, la qualité de l'air, le développement des énergies renouvelables. La démarche PCAET débute par la réalisation d'un diagnostic afin d'identifier les forces et faiblesses du territoire au regard des enjeux climat/air/énergie. Cet état des lieux, une fois partagé, permet de définir des axes stratégiques autour desquels s'articule un plan d'actions. Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 fixe les contours du PCAET et notamment ceux du diagnostic ; sous cet éclairage, les principaux résultats de cette première étape du PCAET sont présentés ci-dessous.

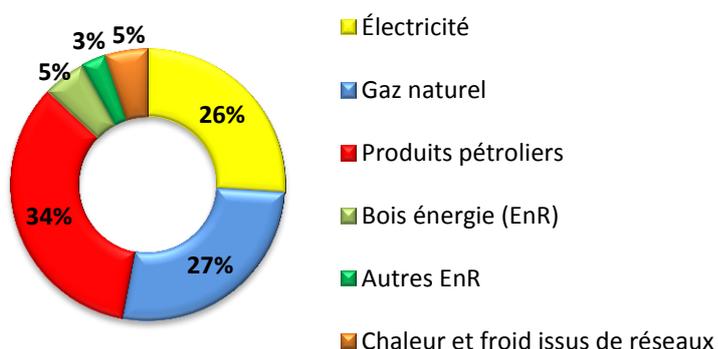
##### 1. Consommations énergétiques finales du territoire : bâtiments et transports en tête



En 2016, l'année de référence du diagnostic PCAET, le territoire de Colmar Agglomération a consommé 2 821 GWh, consommation en baisse de 13% par rapport à 2005. Plus de la moitié de la consommation d'énergie (55%) provient du secteur du bâtiment (35% pour le résidentiel et 20% pour le tertiaire) ;

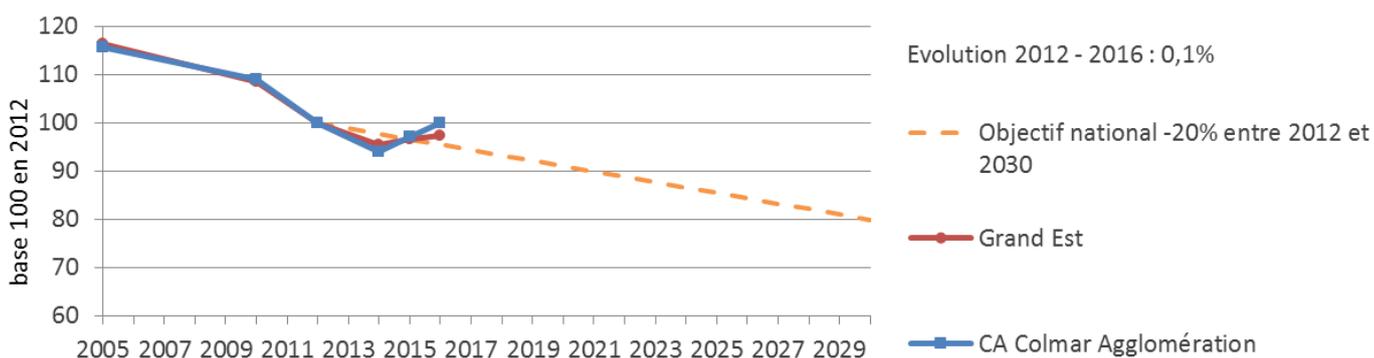
viennent ensuite le transport routier (29%) et l'industrie (15%), qui a connu la plus forte baisse (-57% entre 2005 et 2016). Secteur industriel mis à part, la consommation énergétique du territoire est en hausse de 5,5 % entre 2005 et 2016. Les consommations sont en baisse continue depuis 2005 ; toutefois, à partir de 2014, le territoire enregistre une reprise de ces consommations énergétiques tous secteurs confondus (à l'exception de l'industrie).

La facture énergétique du territoire s'élève, en 2016, à 265 M€ dont 22 M€ issus de la production locale, soit 8,3% des dépenses énergétiques du territoire. Le coût énergétique moyen pour un habitant est de 2 325€ (tous secteurs confondus) ; il est ramené à 1 615€ si n'est comptabilisé que le résidentiel et le transport.



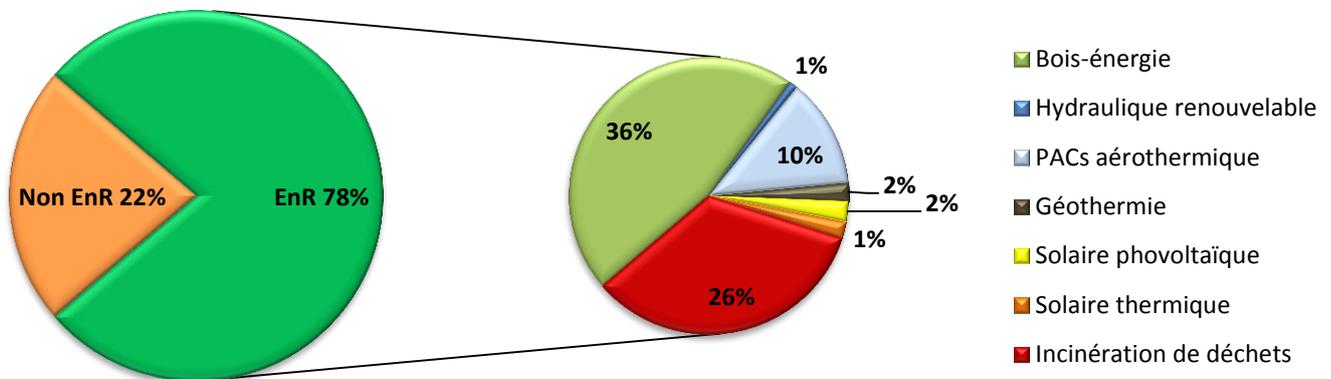
L'utilisation d'énergies fossiles reste prédominante (61%). La part du bois-énergie dans le bouquet de la consommation énergétique occupe une place relativement importante (5%) et est en constante augmentation depuis 2005.

Jusqu'en 2014, la consommation énergétique de Colmar Agglomération était en dessous des objectifs nationaux de réduction. Depuis cette date, la courbe est ascendante et repasse au-dessus de ce niveau ; augmentations essentiellement liées aux secteurs du transport et du résidentiel.

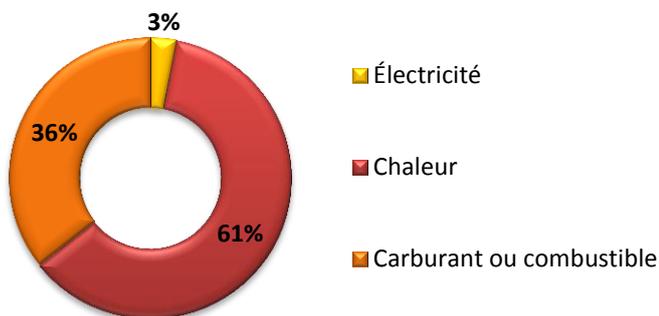


## 2. Production d'énergie sur le territoire : prédominance du secteur bois-énergie et de l'incinération des déchets avec récupération de l'énergie

Le territoire consomme essentiellement des énergies fossiles importées ; néanmoins, l'agglomération produit localement des énergies renouvelables (78 % de la production énergétique) et non renouvelables (22 % issues de l'incinération des déchets). La production locale d'énergies renouvelables en 2016 représente 7,4 % de la consommation énergétique finale de l'agglomération (210 GWh sur 2 821 GWh) ; elle est en augmentation constante depuis 2005 (+39%). Le bois-énergie représente 36% de la production d'énergies, viennent ensuite l'incinération de la fraction organique déchets (26%) puis les pompes à chaleur aérothermiques (10%). Le photovoltaïque correspond encore à une faible part de la production d'énergies renouvelables au sein de Colmar Agglomération (2 % en 2016) mais possède un fort potentiel de développement en matière de part de production, tout comme la filière biogaz.



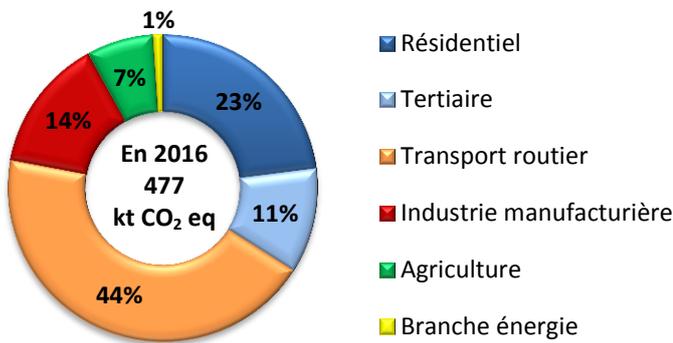
La part des énergies renouvelables devra représenter 32 % de la consommation énergétique finale en 2030 ; ramené à notre territoire, cela correspond à multiplier par 4 notre production locale d'énergies renouvelables.



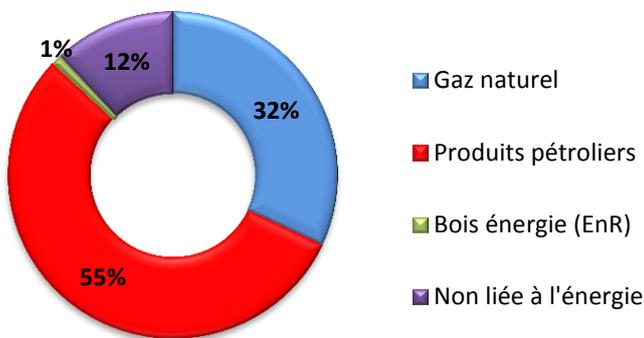
### L'énergie est produite à :

- 61% sous forme de chaleur,
- 36% sous forme de combustible (bois),
- et à 3% sous forme d'électricité (photovoltaïque).

### 3. Reprise à la hausse des émissions de gaz à effet de serre (GES) à partir de 2014

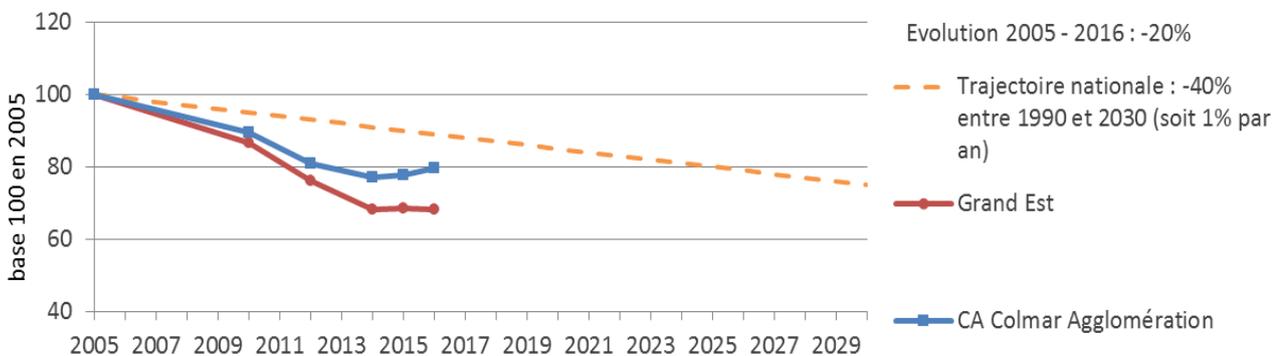


Sur le territoire, les secteurs les plus émetteurs de Gaz à Effet de Serre correspondent aux secteurs les plus consommateurs d'énergie : le transport routier (44%), suivi par les secteurs résidentiel (23%) et tertiaire (11%), et enfin l'industrie (14%). Le secteur agricole peu consommateur d'énergie émet 7% des GES du territoire, notamment du méthane et du protoxyde d'azote.

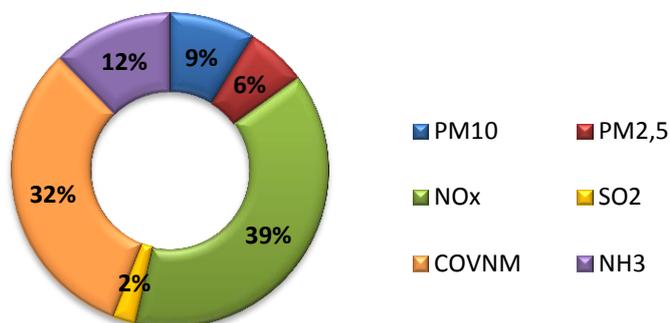


Les émissions de gaz à effet de serre sont dues en grande partie à la combustion d'énergies fossiles (87 %) répartie entre les produits pétroliers (55%) et le gaz naturel (32%).

Depuis 2014, consécutivement à la hausse des consommations énergétiques, les émissions de GES sont également en augmentation et connaissent une progression de 2,5% entre 2015 et 2016. Colmar Agglomération reste en avance sur les objectifs nationaux de réduction des gaz à effet de serre mais, depuis 2014, l'écart avec la trajectoire nationale tend à se réduire.

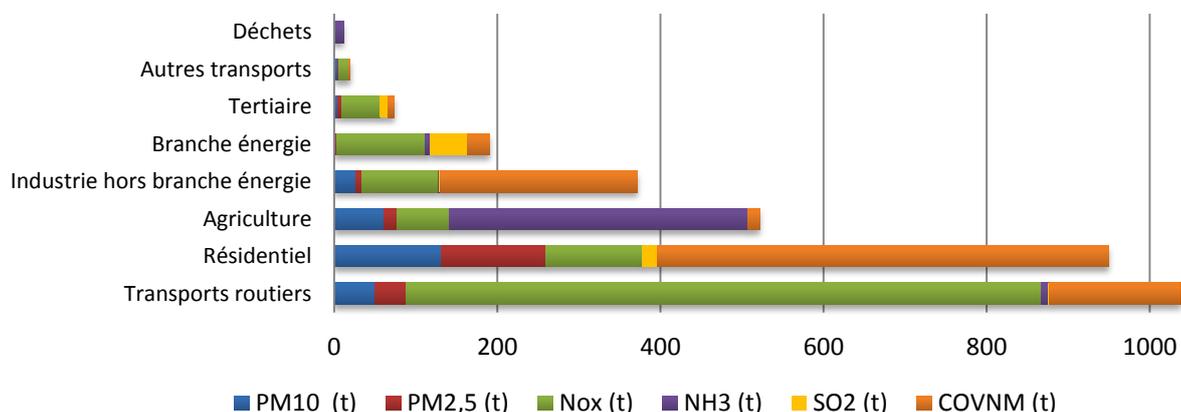


#### 4. Émission de polluants : en augmentation depuis 2014 et forte augmentation des émissions d'ammoniac



La pollution de l'air est la 2<sup>ème</sup> cause de mortalité évitable en France avec 48 000 morts/an (1 mort prématuré toute les 10 minutes). La perte d'espérance de vie pour un individu « moyen » à 30 ans est de 6 mois en milieu urbain.

Les 2 principaux polluants atmosphériques émis sur le territoire sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), suivi de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et particules fines (PM10 et PM2,5).



L'oxyde d'azote (NOx), provenant aux 2/3 des transports routiers et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), émis majoritairement par le secteur résidentiel, représentent à eux seuls 71% des émissions de polluants sur le territoire. Les émissions d'oxyde d'azote sont plutôt orientées à la baisse en lien avec le renouvellement du parc routier, mais cet effet bénéfique est en partie contrebalancé par une augmentation du kilométrage parcouru.

Les émissions des six polluants susmentionnés sont en baisse depuis 2005 à l'exception de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), en hausse de 47% et émis à 94% par le secteur agricole (épandage d'urée). Il convient de souligner que la combinaison d'ammoniac et d'oxyde d'azote, issu du trafic routier, est responsable d'épisodes de pollutions aux particules.

Bien que globalement en baisse, les émissions de particules PM10 (particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres) et PM2,5 (particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres) sont en augmentation dans le secteur résidentiel et tertiaire. Le transport routier représente, quant à lui, le deuxième secteur d'émissions avec 18% des PM10 et 19% des PM2,5. Depuis 2014, une reprise des émissions de polluants atmosphériques est constatée, à l'exception du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), émis principalement par la combustion de fioul lourd et de charbon.

## 5. Les réseaux de distribution d'énergie

---

Le développement des énergies renouvelables engendre la décentralisation de la production d'énergie et la multiplication des petits producteurs. Les réseaux de transport et de distribution d'énergie, notamment de l'électricité et du gaz, doivent s'y adapter. Les énergies renouvelables étant, dans la majorité des cas issues de sources intermittentes (ex : rayonnement solaire) la production et la consommation peuvent ne pas être en phase. Deux enjeux semblent être essentiels afin d'accompagner cette transition énergétique :

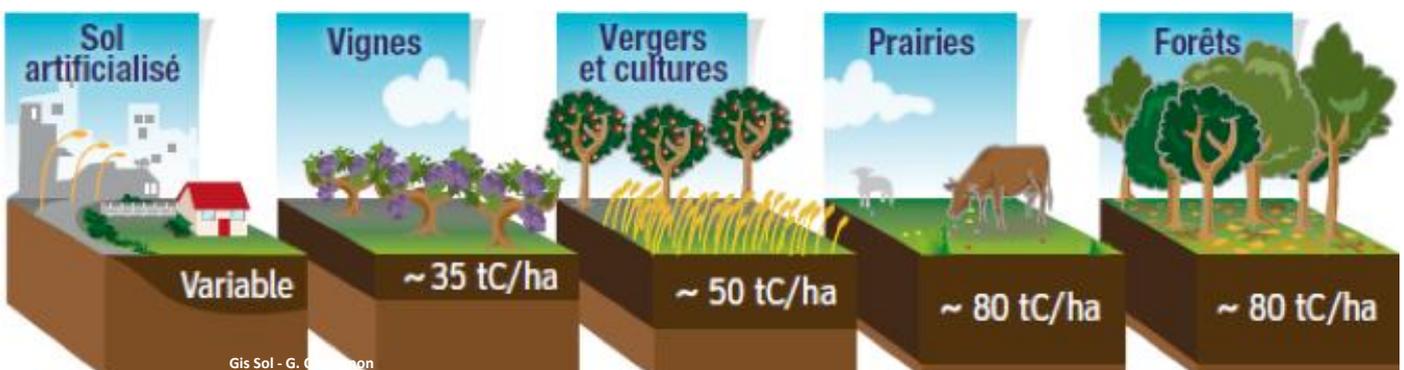
- la mise en place de réseaux intelligents (« Smart Grids ») qui, grâce à l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), seront capables de transmettre des informations en temps réel sur les usages et les consommations dans l'objectif d'adapter en conséquence leur fonctionnement ;
- le stockage de l'énergie pour garantir la continuité de l'approvisionnement indépendamment des variations de production et de consommation.

Une partie du territoire bénéficie d'un réseau de chaleur performant dont le bouquet énergétique repose majoritairement sur des énergies renouvelables et de récupération (bois-énergie et incinération de déchets). Il convient d'optimiser encore cet équipement et de développer le maillage du réseau.

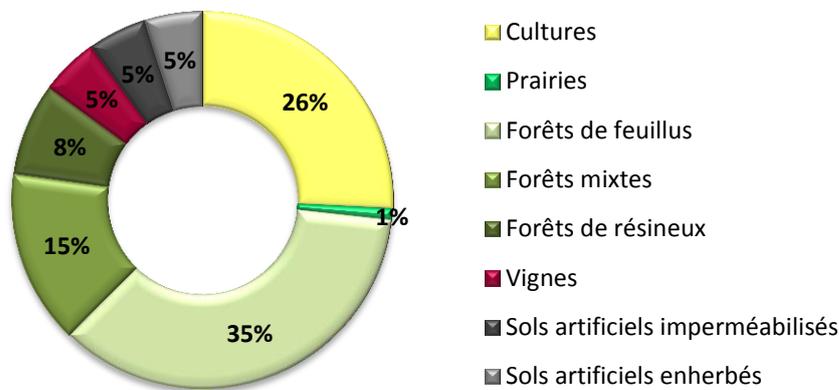
## 6. Séquestration locale du carbone

---

La thématique de la séquestration du carbone sous forme organique est relativement récente. Il s'agit d'un levier à mettre en œuvre afin de compenser les émissions non réductibles de gaz contenant du carbone ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ...). Les sols (dans les 30 premiers centimètres) associés à la biomasse (essentiellement les forêts et les prairies) constituent une réserve de carbone 2 à 3 fois supérieure à celle de l'atmosphère.



Les stocks de carbone dans ses sols et sa biomasse du territoire sont estimés à 8 200 kt CO<sub>2</sub> eq. La modélisation réalisée par l'outil « ALDO » de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) indique que nos sols et la biomasse stockent annuellement plus de carbone qu'ils n'en émettent eux-mêmes. Ainsi en 2016, le stockage était de l'ordre de 31 kt CO<sub>2</sub> eq, soit 6,4 % des émissions globales de GES (477 kt CO<sub>2</sub> eq) sur cette même année.



Il existe plusieurs leviers pour favoriser le stockage du carbone par les sols et la biomasse. L'agriculture et la viticulture sont des partenaires clefs, à travers des pratiques agro-écologiques, comme la diminution du travail du sol ou la généralisation des cultures intermédiaires (afin de ne pas laisser les sols à nu). La gestion durable des forêts, le développement des produits issus du bois (dans la construction) et la diminution de l'artificialisation des sols sont également des réponses à cette problématique. Néanmoins, ces initiatives ne doivent en aucun cas se substituer à la mise en place de mesures de réduction des émissions de GES.

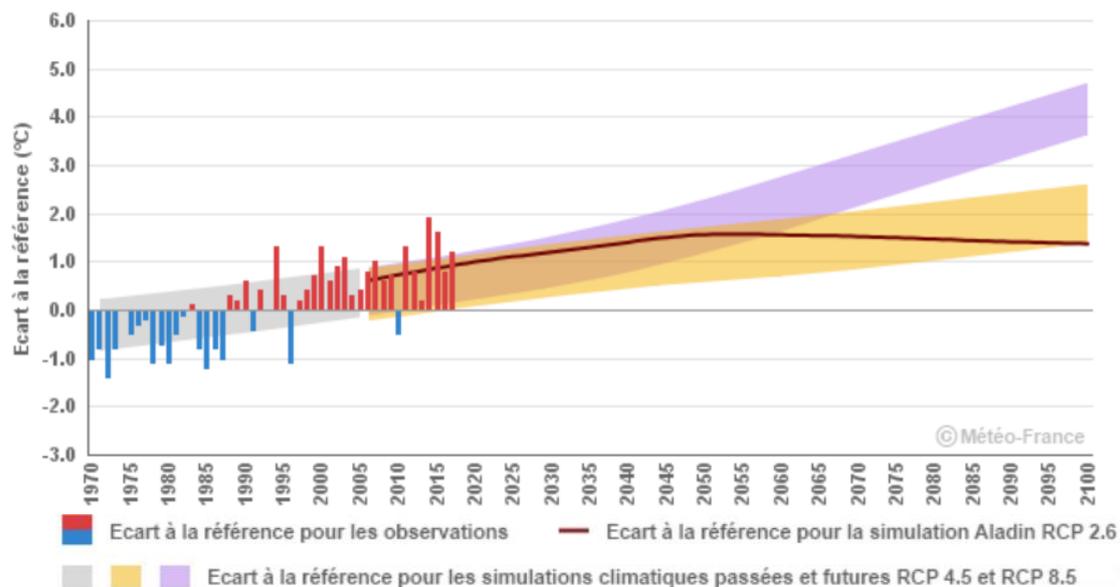
## 7. Vulnérabilité du territoire

---

La vulnérabilité du territoire a été étudiée principalement à travers la publication d'arrêtés préfectoraux entre 1993 et 2008 (base de donnée « GASPARG » du Bureau de Recherches Géologiques et Minières : BRGM). Trois types d'évènements naturels récurrents sont recensés : les inondations, les coulées de boue et les mouvements de terrain.

Le territoire du Colmar Agglomération est exposé à l'augmentation des jours caniculaires et au réchauffement climatique, phénomènes qui ont des impacts importants sur les populations, la faune et la flore, et par voie de conséquence, sur les activités économiques, agricoles et touristiques.

Toutes les simulations climatiques tendent à confirmer la poursuite de l'augmentation des températures moyennes annuelles observées, en Alsace, depuis les années 1990.



Les enregistrements de températures indiquent que le climat de notre territoire est aujourd'hui comparable à celui de la ville de Lyon dans les années 1990.

## V. RESUME DE L'ETAT INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement (cf. « phase 1b : état initial de l'environnement) est une des pièces essentielles de l'évaluation environnementale des PCAET.

Il a un double rôle : d'une part, il a contribué à la réalisation du diagnostic du territoire notamment via l'identification des enjeux environnementaux, et d'autre part, il constitue la base nécessaire à l'évaluation future du plan d'actions.

Le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement se veulent donc être complémentaires garantissant une vision complète des caractéristiques et dynamiques du territoire de Colmar Agglomération.

Le tableau ci-dessous reprend les principaux enjeux environnementaux mis en avant par cette première étape et indique sur une échelle de 1 à 3 le niveau de sensibilité de ces indicateurs environnementaux, ainsi que leurs évolutions tendanciennes au cours des années passées (échelle de temps différentes selon les thématiques).

Thèmes	Sensibilité	Tendance d'évolution
Climat (GES)	<b>3</b>	Le territoire alsacien a subi, entre 1959 et 2009, une hausse des températures moyennes de 0,3°C par décennie. Les émissions de GES étaient en baisse depuis 2005 mais sont à la hausse depuis 2014.
Air	<b>3</b>	Les émissions de polluants atmosphériques sont à la baisse depuis 2005 sauf pour l'ammoniac, en forte hausse. Au regard, des objectifs nationaux, seul l'objectif concernant le dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) est atteint pour le moment.
Santé	<b>3</b>	Le nombre de jours d'alerte à la pollution atmosphérique est en augmentation (en particulier des pics d'ozone) en lien avec les phénomènes caniculaires. Une attention particulière doit être portée sur la qualité de l'air des espaces en contact avec le parcellaire agricole et viticole.
Eaux superficielles et souterraines	<b>3</b>	La ressource en eau fait face à un double enjeu : qualitatif et quantitatif. Les masses d'eau superficielles du territoire sont globalement de qualité moyenne. La diminution de la ressource est d'une part liée au changement climatique et d'autre part à une augmentation de la pression des activités humaines.
Activités économiques / Aspects sociaux	<b>2</b>	En Alsace, la précarité énergétique concerne 1 ménage sur 5 soit plus de 69 000 ménages) en 2017. Ces derniers consacrent plus de 8 % de leurs revenus disponibles aux dépenses liées au chauffage et à l'eau chaude sanitaire.
Biodiversité / Natura 2000	<b>2</b>	La biodiversité est globalement menacée sur le territoire en lien avec les activités humaines (agriculture intensive, utilisation de produits phytosanitaires, banalisation des paysages) et par l'étalement urbain qui réduit et morcelle les habitats. Le territoire de Colmar Agglomération dénombre 2 sites Natura 2000.
Paysages / Patrimoines	<b>2</b>	Le paysage du territoire a fortement évolué depuis les années 50 (simplification du paysage agricole et étalement urbain important). Le patrimoine bâti est bien conservé et valorisé (identité du territoire).
Sols et sous-sol	<b>2</b>	Les sols du territoire se dégradent en lien avec les pratiques agricoles intensives et l'étalement urbain.
Nuisances (bruits, lumière, vibrations)	<b>1</b>	Les nuisances sont limitées sur le territoire mis à part à proximité des principaux axes routiers.
Risques	<b>2</b>	Les phénomènes climatiques extrêmes sont appelés à voir leur fréquence et leur intensité augmenter (canicules, sécheresses, inondations, crues éclairées, coulées de boue...), en lien avec le changement climatique et l'augmentation des vulnérabilités locales.
Aménagement et urbanisme	<b>2</b>	L'urbanisme peut jouer un rôle essentiel dans l'adaptation du territoire au changement climatique (limitation du phénomène d'îlot de chaleur urbain, nature en ville...).
Consommation foncière	<b>3</b>	Entre 1990 et 2018, les zones urbanisées se sont étendues de 4,6 % (145,9 ha) et les zones commerciales de 26,4 % (214,1 ha), les surfaces de prairie,

		de véritables réservoirs de biodiversité ont diminuées de 43,3 %, les milieux à la végétation arbustive et/ou herbacée ont vu leur surface diminuer de 19,5 % depuis 1990.
Déchets	<b>1</b>	Fin 2018 les quantités de bio-déchets collectées sont de 4 884 tonnes, soit 94 tonnes par semaine. Parallèlement, la quantité d'ordures ménagères incinérées a diminué passant de 33 000 tonnes en 2004 pour 8 communes à 23 114 tonnes en 2018 pour 20 communes.
Adaptation au changement climatique	<b>2</b>	L'adaptation au changement climatique est amorcée notamment via le « plan bleu » de la Ville de Colmar (lutte contre les îlots de chaleur urbain). Les secteurs agricole et viticole doit cependant faire évoluer ses méthodes et ses outils de culture (végétaux adaptés, cépages résistants...).

## VI. RESUME DE LA STRATEGIE TERRITORIALE

La stratégie territoriale (cf. « phase 2 : Stratégie territoriale) constitue le deuxième volet de la démarche PCAET. Ce document fixe les objectifs stratégiques locaux au regard des éléments mis en lumière par la réalisation du diagnostic du territoire et de l'état initial de l'environnement.

Le cadre réglementaire précise que les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

- 1° réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- 2° renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- 3° maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- 4° production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- 5° livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- 6° productions bio sourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- 7° réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- 8° évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- 9° adaptation au changement climatique.

Ce même décret précise que pour les points 1°, 3° et 7°, les objectifs sont déclinés selon les secteurs définis par l'arrêté relatif au plan climat-air-énergie territorial. Concernant les énergies renouvelables, les objectifs sont fixés à ces mêmes échéances, en tenant compte des potentialités de développement sur le territoire.

Le tableau ci-dessous présente la transcription de ces **9 objectifs réglementaires** en objectifs stratégiques locaux :

1	Réduction des émissions de gaz à effet de serre
	Réduire les émissions de gaz à effet de serre, dans les différents secteurs, de manière proportionnée par rapport à leur part respective dans les émissions globales du territoire en 2016 ; en appliquant les objectifs du SRADDET de la Région Grand Est.
2	Renforcement du stockage du carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments
	Renforcer le stockage du carbone et favoriser la biodiversité en préservant les espaces naturels et en développant les pratiques agricoles vertueuses ainsi qu'une gestion durable de la forêt. Promouvoir le bois et l'utilisation de matériaux bio sourcés dans la construction et la rénovation.
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale
	Réduire la consommation d'énergie finale, dans les différents secteurs, de manière proportionnée par rapport à leur part respective dans les consommations globales du territoire en 2016 ; en appliquant les objectifs du SRADDET de la Région Grand Est.
4	Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergie de récupération et de stockage
	Augmenter la part de production locale d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie, en fonctions des potentialités du territoire et selon un scénario volontariste.
5	Livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur
	Développer la livraison d'énergies renouvelables et de récupération par le réseau de chaleur de la Société Colmarienne de Chauffage Urbain (SCCU), opérer une mutation du réseau vers la basse température et augmenter la part des énergies renouvelables.
6	Productions bio sourcées à usages autres qu'alimentaires
	Promouvoir l'utilisation des productions bio sourcées à usages autres qu'alimentaires notamment dans la construction et la rénovation. Améliorer les connaissances sur le potentiel local de développement des productions bio sourcées.
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration
	Réduire les émissions de polluants atmosphériques, dans les différents secteurs, de manière proportionnée par rapport à leur part respective dans les émissions globales du territoire en 2016 ; en appliquant les objectifs du SRADDET de la Région Grand Est.
8	Évolution coordonnée des réseaux énergétiques
	Faire évoluer les réseaux énergétiques de manière coordonnée en partenariat avec les opérateurs de réseaux (Vialis, la SCCU...) pour anticiper les besoins, développer l'intégration des énergies renouvelables et maîtriser les coûts.
9	Adaptation au changement climatique
	Intégrer les enjeux d'adaptation dans l'urbanisme, préserver la ressource en eau et les espaces naturels, la biodiversité, accompagner l'évolution des pratiques agricoles, viticoles et forestières.

Le territoire a fait le choix d'anticiper, à travers la délibération du Conseil Communautaire du 3 octobre 2019, les objectifs exposés dans le projet de Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Ainsi, Colmar Agglomération s'aligne sur les objectifs de réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, afin de participer pleinement à la transition régionale.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs globaux chiffrés pour les points 1°, 3°, 4° et 7° aux échéances réglementaires (2021, 2026, 2030 et 2050) pour Colmar Agglomération :

Domaines	Unité	Diagnostic (2016)	2021	2026	2030	2050
<b>Consommations énergétiques et production d'énergies renouvelables</b>						
Consommation énergétique finale	GWh	2 821	2 479	2 225	2 000	1 269
Production d'énergies renouvelables et de récupération	GWh	210	244	279	306	444
<b>Émissions de GES et de polluants atmosphériques</b>						
Émissions de GES	kt CO <sub>2</sub> eq	477	463	423	389	248
Émissions de PM <sub>2,5</sub>	tonnes	196,7	144,5	122,9	106,0	45,8
Émissions de NO <sub>x</sub>	tonnes	1223,7	994,8	741,2	546,2	351,1
Émissions de SO <sub>2</sub>	tonnes	76,6	60,7	52,4	44,2	13,8
Émissions de COVNM	tonnes	1009,2	834,9	757,6	680,3	448,4
Émissions de NH <sub>3</sub>	tonnes	391,3	250,5	239,9	229,2	205,2

## VII. RESUME DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) doit notamment permettre d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine. La présente analyse des incidences environnementales prévisibles du PCAET croisent les différents enjeux mis en lumière par le diagnostic du territoire et la réalisation de l'état initial de l'environnement avec les fiches actions du PCAET.

Un code couleur ainsi qu'une notation permettent de déterminer l'impact de chaque action sur les différents enjeux. La somme de ces notes, ci-après nommée « Note globale ESS », constitue un outil d'aide à la décision et permet, entre autre, d'estimer la portée des actions et de les prioriser.

		Climat (GES)	Air	Santé	Eaux superficielles et souterraines	Activités économiques / Aspects sociaux	biodiversité et Natura 2000	Paysages / Patrimoine	Sols et sous-sol	Nuisances (bruit, vibrations)	Risques	Aménagement et urbanisme	Consommation foncière	Déchets	Adaptation au changement climatique	Note globale EES
<b>Axe 1</b>	<b>Les bâtiments et l'habitat</b>															
1	Accompagner la rénovation énergétique	2	2	1	0	2	0	-1	0	0	0	1	2	-1	2	10
2	Promouvoir la rénovation énergétique globale et performante	2	2	2	0	2	0	-1	0	0	0	1	2	-1	2	11
3	Favoriser le développement de la production d'énergie renouvelable sur le bâti	2	2	2	0	2	-1	-1	0	0	0	2	1	-1	0	8
<b>Axe 2</b>	<b>Les transports - la mobilité</b>															
4	Améliorer et développer les transports en commun	2	2	2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	12
5	Faciliter l'usage des modes de transport doux et propres	2	2	2	0	1	1	1	0	1	-1	1	1	0	0	11
6	Lutter contre l'autosolisme	2	2	2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	12
<b>Axe 3</b>	<b>Exemplarité de la collectivité</b>															
7	Agir en faveur d'un urbanisme durable	2	2	2	1	1	1	-1	1	1	1	2	-1	-1	2	13
8	Optimiser la gestion de l'éclairage public	0	0	1	0	1	2	1	0	1	0	2	0	-1	0	7
9	Optimiser la gestion du patrimoine bâti	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	10
10	Sensibiliser les agents aux éco-gestes	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	8
11	Développer la politique d'achats durables	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	8
<b>Axe 4</b>	<b>Sensibilisation et communication</b>															
12	Promouvoir la démarche PCAET et les outils mis à disposition par la collectivité	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
13	Sensibiliser les partenaires à l'adhésion au PCAET	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
14	Sensibiliser le grand public à l'adhésion au PCAET	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	15
<b>Axe 5</b>	<b>Agir dans d'autres domaines</b>															
15	Augmenter les capacités de résilience du territoire face au changement climatique	0	0	0	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	11
16	Préserver et favoriser la biodiversité	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	0	1	10
17	Favoriser les circuits courts alimentaires	2	2	2	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	12
18	Promouvoir l'économie circulaire	2	2	1	1	2	1	0	0	1	0	1	-1	2	1	13
19	Réduire les déchets et optimiser leur gestion	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	10
20	Favoriser le stockage du carbone	2	1	1	1	0	2	1	1	0	1	1	2	0	0	13
21	Développer une agriculture, une viticulture et une gestion des forêts durable	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	12
22	Préserver la ressource en eau	0	1	1	2	0	2	1	1	0	1	1	0	0	1	11
23	Développement et évolution coordonnées des réseaux	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	2	8
24	Livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur	2	1	1	0	1	-1	0	0	-1	2	2	0	1	1	9
25	Développer les grands projets d'énergies renouvelables	2	2	2	0	2	-1	-1	0	-1	0	2	1	-1	0	7

## VIII. PRESENTATION DU PLAN D' ACTIONS

Après l'élaboration du **diagnostic**, qui a permis de dresser un état des lieux de la situation environnementale du territoire et d'identifier les enjeux, il a pu être établie la **stratégie territoriale**, afin d'identifier les priorités et les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité dans plusieurs domaines. De ces deux documents a pu émerger la partie opérationnelle de la démarche, à savoir **le plan d'actions**.

Ce dernier a pour vocation de définir « *des actions à mettre en œuvre par l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés. Il identifie des projets fédérateurs, en particulier ceux qui pourraient l'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive pour la croissance verte. Il précise les moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus pour les principales actions envisagées.* » (Extrait du décret **Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie**).

Le **programme d'actions** de Colmar Agglomération a été **élaboré dans la concertation** avec l'ensemble des parties prenantes (ex : communes membres, sociétés d'économie mixte, associations, directions et services internes, partenaires...), y compris avec les habitants dont l'avis a été recueilli, à travers un questionnaire à l'occasion des Journées annuelles de l'Environnement organisées par la collectivité sur le territoire.

Si la crise sanitaire a quelque peu perturbé le programme des concertations (notamment en 2020), les consultations par écrit n'ont pas entamé la qualité et la richesse des échanges. La période de concertation de cette instance s'est étalée du 13 janvier au 9 avril 2021 (date de la dernière observation formulée sur le plan d'actions). Un bilan complet de la concertation, accompagné d'une présentation de l'Etude Environnementale Stratégique et des outils de suivi et d'évaluation, a été arrêté en comité de pilotage (le 2 juin 2021). Cette rencontre a permis de valider les dernières étapes de la démarche, avant le dépôt officiel du PCAET en août 2021.

Il en résulte que le plan d'actions s'articule autour des **5 axes** préalablement définis dans la stratégie du Plan Climat, qui se traduisent en **25 actions concrètes** (regroupant 330 sous actions) synthétisées à la page suivant (p. 22).

- ➔ **Axe 1 : Les bâtiments et l'habitat**
- ➔ **Axe 2 : Les transports – la mobilité**
- ➔ **Axe 3 : Exemplarité de la collectivité**
- ➔ **Axe 4 : Sensibilisation et communication**
- ➔ **Axe 5 : Agir dans d'autres domaines**

## 1. Le résumé du plan d'actions :



### AXE 1 : LES BÂTIMENTS ET L'HABITAT



**Action n°1** : Sensibiliser et conseiller sur la rénovation énergétique

**Action n°2** : Développer des dispositifs d'aides à la rénovation énergétique à destination des particuliers et des entreprises

**Action n°3** : Favoriser le développement de la production d'énergies renouvelables sur le bâti

### AXE 2 : LES TRANSPORTS - LA MOBILITÉ



**Action n°4** : Améliorer et développer les transports en commun

**Action n°5** : Faciliter l'usage des modes de transport doux et propres

**Action n°6** : Lutter contre l'autosolisme

### AXE 3 : EXEMPLARITE DE LA COLLECTIVITE



**Action n°7** : Agir en faveur d'un urbanisme durable

**Action n°8** : Optimiser la gestion de l'éclairage public

**Action n°9** : Optimiser la gestion du patrimoine bâti

**Action n°10** : Sensibiliser les agents aux éco-gestes

**Action n°11** : Développer la politique d'achats durables

### AXE 4 : SENSIBILISATION ET COMMUNICATION



**Action n°12** : Promouvoir la démarche PCAET et les outils mis à disposition par la collectivité

**Action n°13** : Sensibiliser les partenaires à l'adhésion au PCAET

**Action n°14** : Sensibiliser le grand public à l'adhésion au PCAET



### AXE 5 : AGIR DANS D'AUTRES DOMAINES

**Action n°15** : Augmenter les capacités de résilience du territoire face au changement climatique

**Action n°16** : Préserver et favoriser la biodiversité

**Action n°17** : Favoriser les circuits courts alimentaires

**Action n°18** : Promouvoir l'économie circulaire

**Action n°19** : Réduire les déchets et optimiser leur gestion

**Action n°20** : Favoriser le stockage du carbone

**Action n°21** : Développer une gestion agricole, viticole et forestière durable

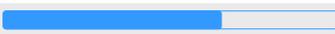
**Action n°22** : Préserver la ressource en eau

**Action n°23** : Développer des zones de nature urbaines

**Action n°24** : Livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur

**Action n°25** : Développer les grands projets d'énergies renouvelables

## 2. La structure type d'une fiche action :

Numéro et titre de l'axe	
Nom de l'action	
Nom de l'action	
Secteurs cibles	
Pilotage/cible	
Descriptif	
Objectifs	
Diagnostic	
Dispositifs à mettre en œuvre	
Résultats attendus	Indicateurs de suivi
Ressources Humaines	
Ressources financières	
Partenaires	
Impacts Climat / Air / Énergie (1 = faible ; 2 = moyen ; 3 = fort)	Note globale EES
Volet atténuation	
Volet adaptation	
Volet qualité de l'air	
<i>Indique les principaux secteurs concernés (ex : résidentiel, industrie, agriculture...).</i>	
<i>Indique la ou les structures, ou la personne chargée de piloter l'action ainsi que les milieux/structures ciblées par l'action.</i>	
<i>Résumé synthétique des enjeux, de l'intérêt de l'action et de ses lignes directrices.</i>	
<i>Indique le/les objectifs principaux de l'action.</i>	
<i>Etat des lieux des critères environnementaux, chiffres, données, informations pertinentes et dispositifs déjà existants en lien avec l'action. Les informations renseignées dans cette case peuvent être issues du diagnostic territorial (phase 1), mais bon nombre d'entre elles proviennent d'autres sources.</i>	
<i>Liste des sous actions concrètes à mettre en œuvre.</i>	
<i>Résultats principaux attendus suite à la mise en œuvre de l'action (ex : diminution des émissions de GES du secteur des transports).</i>	<i>Liste des indicateurs qui permettront de suivre l'efficacité globale de la mise en œuvre de l'action. Ces indicateurs sont ceux utilisés dans le dispositif de suivi et d'évaluation du programme d'actions.</i>
<i>Liste des personnes et structures activement impliquées dans la mise en œuvre de l'action.</i>	
<i>Liste des ressources financières et/ou des structures susceptibles d'apporter une aide financière.</i>	
<i>Liste des partenaires potentiels et/ou souhaités</i>	
	<b>Note globale EES</b>
	
	
	
<i>Donne une indication globale de l'impact de l'action vis-à-vis des 3 principaux leviers de lutte face aux enjeux climat-air-énergie.</i>	<i>Note globale attribuée à l'action par rapport à son impact environnemental estimé dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique (plus la note est au-delà de 0, plus son impact potentiel est bénéfique pour l'environnement).</i>

### 3. L'adéquation du plan d'actions avec les objectifs réglementaires :

---

Pour rappel, les objectifs réglementaires découlent en premier lieu du **Paquet climat-énergie de l'Union européenne** (directives européennes de 2004 et 2008), puis de la **Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)** d'août 2015, déclinée elle-même en **trois feuilles de route** :

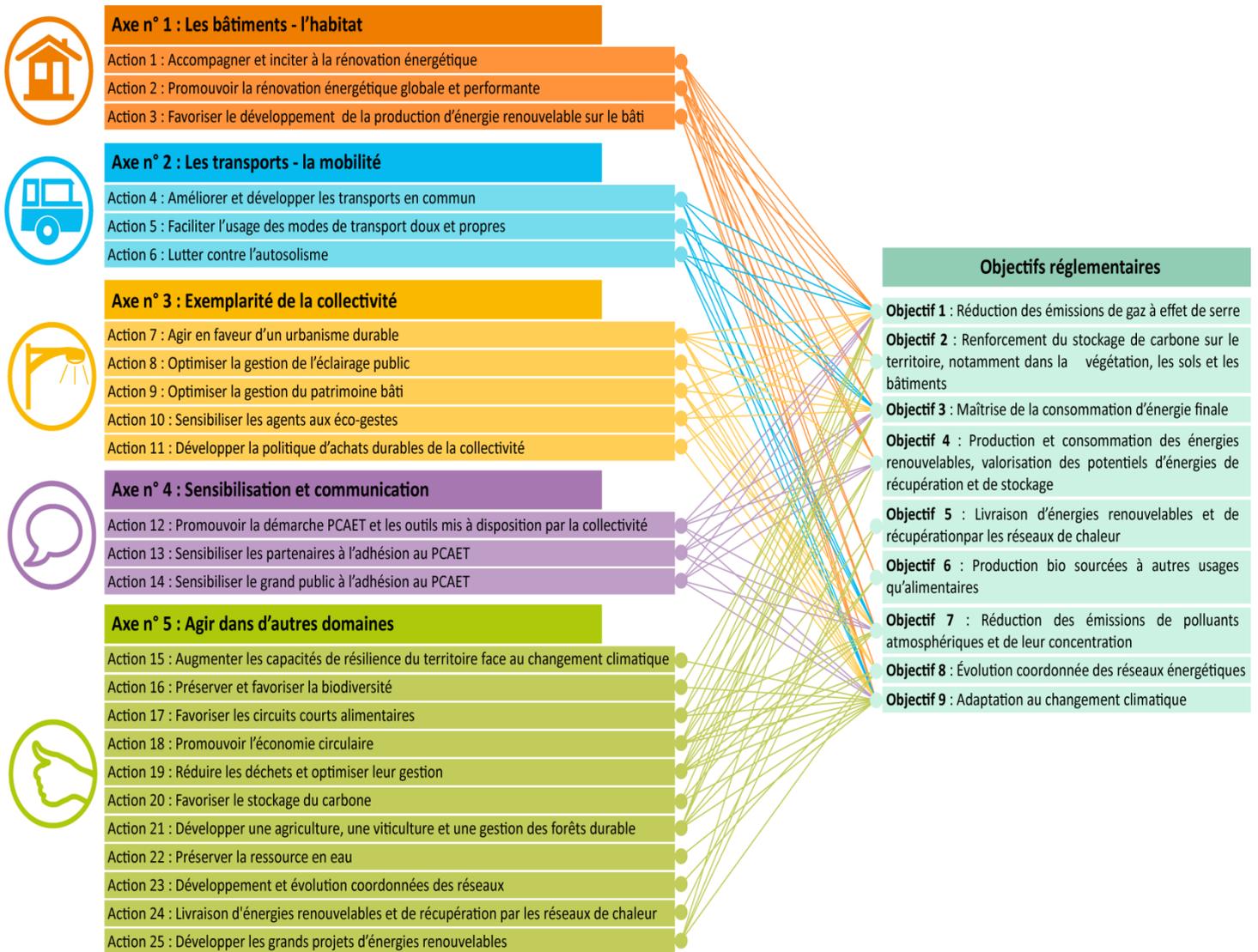
- **Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)**, publié en 2017 et issu de la LTECV, fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et pour respecter les exigences européennes.
- **La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, un outil de pilotage de la politique énergétique, institué par la LTECV. Le projet PPE concerne l'ensemble des secteurs énergétiques mais aussi celui du bâtiment, des transports, de l'industrie, de l'agriculture et de l'exploitation forestière. Elle détaille, évalue et priorise les mesures à mettre en place dans ces mêmes secteurs.
- **La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activité. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

De ces feuilles de route et plus directement des deux dernières, se décline à l'échelle locale les **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**.

Ces schémas de planification fusionnent plusieurs documents sectoriels et ont pour objectif de préciser les orientations fondamentales et horizons temporels du développement soutenable d'un territoire régional en définissant des objectifs et des règles dans plusieurs domaines (l'équilibre et l'égalité des territoires, l'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, le désenclavement des territoires ruraux, l'habitat, la gestion économe de l'espace, l'intermodalité et de développement des transports, la maîtrise et la valorisation de l'énergie, la lutte contre le changement climatique, la pollution de l'air, la protection et la restauration de la biodiversité, la prévention et la gestion des déchets).

Enfin, la déclinaison à l'échelle des communautés de communes ou des métropoles, ce sont les **Plans Climat-Air-Energie (PCAET)**.

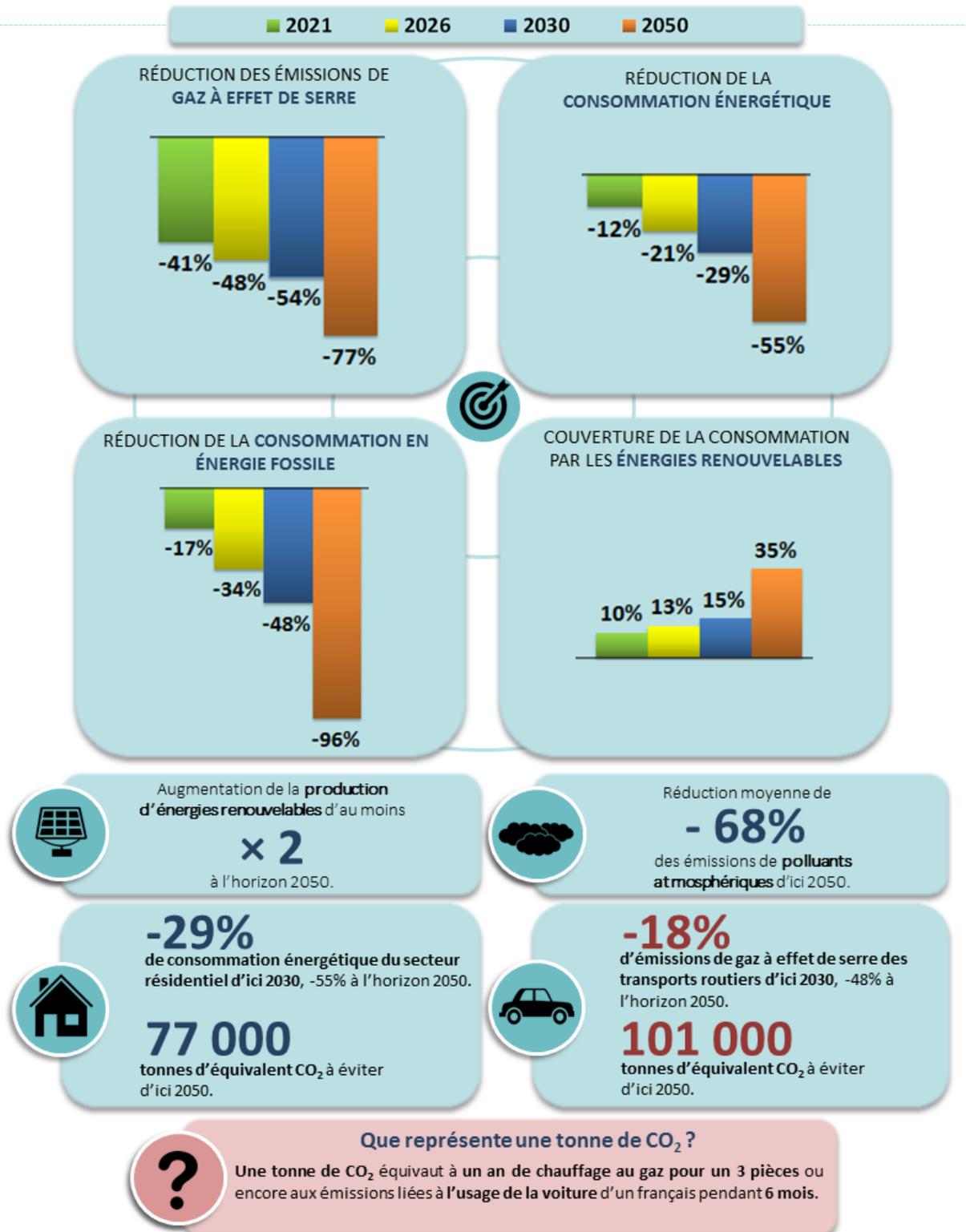
Comme il est possible de le constater sur le schéma ci-dessous, les actions et par extension leurs sous actions réparties sur **5 axes stratégiques**, sont pleinement compatibles avec les différents **objectifs réglementaires** :



*Adéquation du plan d'actions du PCAET de Colmar Agglomération avec les objectifs réglementaires*

#### 4. Les objectifs réglementaires déclinés à l'échelle du PCAET de Colmar Agglomération :

## LES OBJECTIFS DU PCAET EN QUELQUES CHIFFRES\*



\*Selon délibération du conseil communautaire de Colmar Agglomération le 26 septembre 2019

## IX. PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI

Selon le Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, titre IV : « Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. »

L'outil utilisé est sous format tableur (Microsoft Excel). Il est constitué de **trois** documents :

- **Le premier** est synthétique et comprend sous forme de **tableau de bord**, les **principaux indicateurs temporels, environnementaux et d'efficacité des actions par axe**, également assortis d'un **indicateur de suivi annuel** (bon, insuffisant, mauvais).

Le processus de suivi et d'évaluation peut rapidement devenir fastidieux pour des collectivités qui doivent auto-porter le sujet en interne. Aussi le **cadre évaluatif** se veut le plus intelligible et simple possible. C'est la raison pour laquelle il est accompagné de sigles et de codes couleur pour en faciliter la lecture.

Axe 1 : Les bâtiments - l'habitat						
	Echéancier	Avancement de l'action	Indicateurs de suivi de l'efficacité de l'action	Résultat	Tendance annuelle	
<b>Action 1 : Sensibiliser et conseiller sur la rénovation énergétique</b>	Action continue		• Nombre total des contacts de l'EIE	7200		
			• Nombre de rénovations effectuées	430		
<b>Action 2 : Développer des dispositifs d'aide à la rénovation énergétique à destination des particuliers et des entreprises</b>	Action ponctuelle et à court terme		• Nombre d'aides attribuées	111		
			• Montant des aides versées (€)	268 767,001		
			• Consommation d'énergie des logements (Kwh/m²/an)	168		
<b>Action 3 : Favoriser le développement de la production d'énergie renouvelable sur la bâti</b>	Action moyen terme		• Production d'EnR (Mw/h)	222000		

Extrait du Tableau de Bord du *Dispositif de suivi des actions*



- **Le troisième document**, s'attèle au **suivi temporel de chaque sous-action** à l'aide de plusieurs indicateurs temporels.

SYNTHESE DU PLAN D'ACTION			Légende avancement :	à commencer
n° action	intitulé de l'action	Avancement		
<b>Axe n° 1 : Les bâtiments et l'habitat</b>				à conclure
1	Sensibiliser et conseiller sur la rénovation énergétique			
2	Développer des dispositifs d'aide à la rénovation énergétique à destination des particuliers et des entreprises			
3	Favoriser le développement de la production d'énergies renouvelables sur le bâti			
4	Améliorer et développer les transports en commun		En attente	
5	Faciliter l'usage des modes de transport doux et propres			
6	Lutter contre l'autosolisme			
<b>Axe n° 3 : Exemplarité de la collectivité</b>				
7	Agir en faveur d'un urbanisme durable			
8	Optimiser la gestion de l'éclairage public			
9	Optimiser la gestion du patrimoine bâti			
10	Sensibiliser les agents aux éco-gestes			
11	Développer la politique d'achats durables			
<b>Axe n° 4 : Sensibilisation et communication</b>				
12	Promouvoir la démarche PCAET et les outils mis à disposition par la collectivité			
13	Sensibiliser les partenaires à l'adhésion au PCAET			
14	Sensibiliser le grand public à l'adhésion au PCAET			
			Statut	nombre
			à compléter	2
			à conclure	23
			à valider	0
			finalisée	0
			total	25
				100%
				Envoyées pour relecture
				0

Extrait de l'onglet Synthèse du plan d'actions du **Tableau d'avancement des actions**

Le suivi du plan d'actions doit permettre de mettre en avant les atouts et les faiblesses de sa mise en œuvre, les points de vigilance, les difficultés rencontrées et éventuellement de réorienter le programme d'actions.

En effet, il se base sur des indicateurs qui constituent le socle du suivi de la progression des actions, dont l'analyse permettra de déterminer si la mise en œuvre des actions est concluante et si les résultats sont satisfaisants. Le cas échéant, un travail de nature plus qualitative devra être réalisé avec les porteurs de projet dans l'optique d'expliquer des résultats insuffisants (ex : facteur humain, obstacles techniques, manque de partenaires, conjoncture...) et de trouver des réponses adaptées.

En moyenne, **3 ou 4 indicateurs ont été attribués à chaque action** afin de s'assurer que la trajectoire est la bonne. Ils sont intégrés dans les fiches actions. L'outil de suivi (au format Excel) fait la distinction entre deux types d'indicateurs :

- **Les indicateurs de suivi de l'efficacité de l'action**, qui sont spécifiques à la mise en œuvre de l'action (ex : montant des aides à la rénovation attribuées, kilomètres de pistes cyclables créées...).
- **Les indicateurs de suivi environnemental**, ils donnent une indication de l'effet de l'action sur des critères environnementaux (ex : Tonnes équivalent CO<sub>2</sub> évitées, consommation d'énergie finale du secteur résidentiel...).

Des « **indicateurs clés** » ont également été sélectionnés : ce sont les indicateurs qui ont été désignés comme les plus pertinents pour évaluer l'impact de la politique mise en place sur le territoire, et ceux qui apparaîtront dans le tableau de bord synthétique annuel. Ils doivent offrir une vision globale et synthétique de l'efficacité de la démarche.

La collecte des données et l'avancement des actions sont remontés annuellement par le pilote en charge de la mise en œuvre de l'action, auprès du coordinateur de la démarche PCAET. Celui-ci est tenu de centraliser ces informations afin de pouvoir compléter le tableau de bord de suivi des actions du PCAET.

L'ensemble des indicateurs est répertorié dans un tableau (ci-dessous), celui-ci constitue une véritable base de données qui sera alimentée au fur et à mesure des années.



	Indicateurs de suivi de l'efficacité de l'action										Indicateurs de suivi environnemental															
	Source	Unité	Valeur de référence	Année	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Source	Unité	Valeur de référence	Année	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Action 1 :</b> Sensibiliser et conseiller sur la rénovation énergétique	• nombre total des contacts de l'EIE	EIE	Valeur dénombrée	6806	2019									• consommation d'énergie du secteur résidentiel	ATMO Grand Est	GWh	965,7	2016								
	• nombre de rénovations effectuées	EIE / OKTAVE	Valeur dénombrée																							
	• nombre de contacts OKTAVE sur l'agglomération	OKTAVE	Valeur dénombrée																							
<b>Action 2 :</b> Développer des dispositifs d'aide à la rénovation énergétique à destination des particuliers et des entreprises	• nombre d'aides attribuées	Bilan annuel du dispositif CA-VIALIS	Valeur dénombrée	489	2018									• TeqCO2 évitées	Bilan annuel du dispositif CA-VIALIS	TeqCO2	3825,53	2018								
	• montant des aides versées	Bilan annuel du dispositif CA-VIALIS	€	283877,00	2018																					
	• évolution de la consommation d'énergie des logements		kWh/m²																							
<b>Action 3 :</b> Favoriser le développement de la production d'énergie renouvelable sur le bâti	• production d'EnR	ATMO Grand Est	MWh	209800	2016									• part des EnR dans la consommation et dans la production d'énergie	ATMO Grand Est	%	7,4%	2016								
	• évolution des puissances installées		MW																							
	• nombre d'installations d'EnR réalisées		Valeur recensée																							

Extrait du projet de tableau récapitulatif global des indicateurs de suivi du plan d'actions (pour l'axe 1 : Les bâtiments et l'habitat).

## **X. CONCLUSION**

L'élaboration du PCAET, intégralement menée en régie, atteste d'une ambition à la hauteur des objectifs réglementaires. Le programme d'actions de Colmar Agglomération, contribuera aux objectifs nationaux et régionaux de réduction des gaz à effet de serre, de réduction des polluants atmosphériques, d'augmentation des énergies renouvelables et de maîtrise de l'énergie.

L'animation de la démarche, de son dispositif de suivi et de l'évaluation doit permettre de piloter le PCAET selon une démarche d'amélioration continue. Ainsi, année après année, le programme d'actions pourra être réorienté en fonction des avancées ou des difficultés constatées, ainsi que des opportunités qui pourront se faire jour, en particulier en lien avec les démarches régionales (SRADDET) et les financements à venir.

Concernant les incidences globales du PCAET sur l'environnement au sens large et sur les habitants de l'agglomération, elles seront positives. Enfin, et comme en atteste l'outil de suivi, les actions ayant potentiellement des incidences négatives sur l'environnement (biodiversité et continuités, patrimoine, eau...) feront l'objet d'une attention toute particulière lors de leur mise en œuvre.