



Plan Climat Air Energie Territorial - Stratégie territoriale

Juin 2021





CONTEXTE	PAGE 3
MÉTHODOLOGIE	PAGE 7
STRATÉGIE GLOBALE	PAGE 12
PARTIE 1 : OBJECTIFS ET TRAJECTOIRE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE	PAGE 13
PARTIE 2 : DÉCLINAISON PAR THÉMATIQUE (ENJEUX, ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET OBJECTIFS OPÉRATIONNELS)	PAGE 16
PARTIE 3 : STRATÉGIE DU PLAN AIR RENFORCÉ	PAGE 32



Objectif national : atteindre la neutralité carbone en 2050

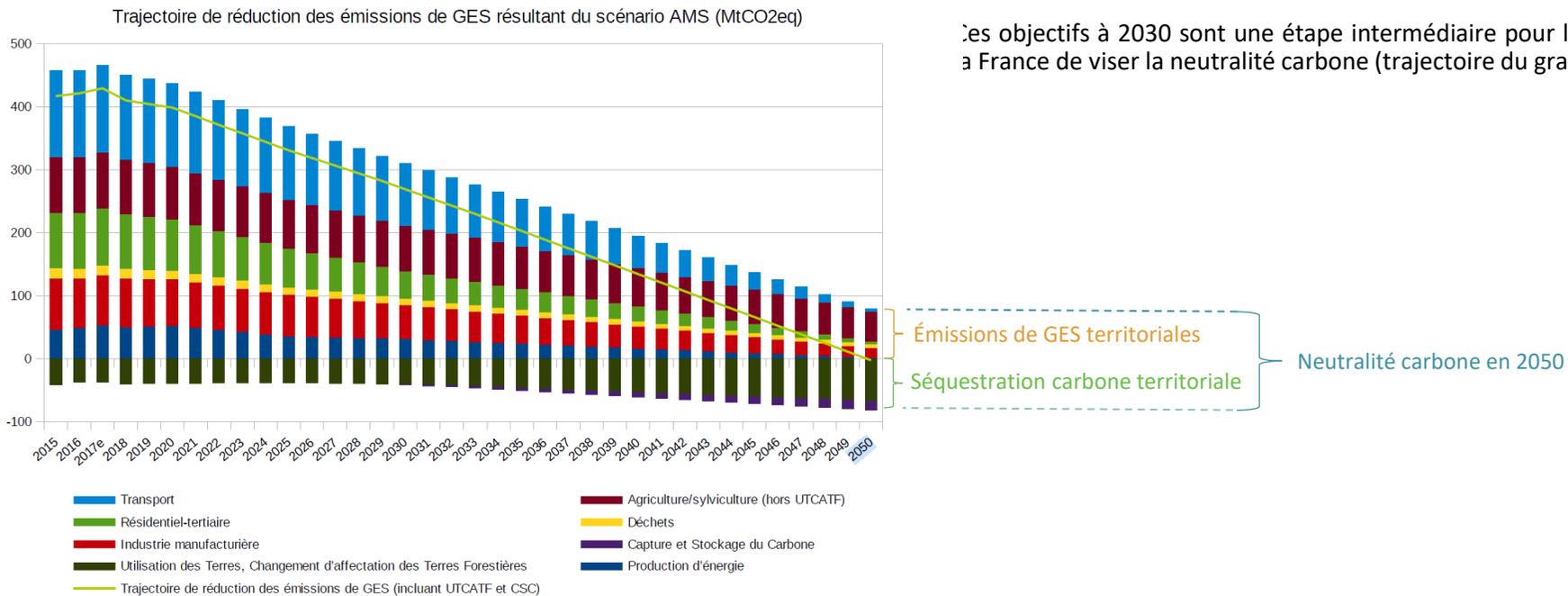
Les objectifs nationaux à l’horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) puis renforcés dans la loi énergie climat de 2019** :

- Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,
- Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
- Réduction de 40 % de la consommation d’énergies fossiles par rapport à 2012,
- 33% d’énergies renouvelables dans la consommation finale d’énergie.

La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d’y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. **Les objectifs par rapport à 2015 à l’horizon du quatrième budget carbone (2029-2033)** sont :

- **Transport** : -38% des émissions de gaz à effet de serre (-97% d’ici 2050)
- **Bâtiment** : -56% des émissions de gaz à effet de serre (-95% d’ici 2050)
- **Agriculture** : -22% des émissions de gaz à effet de serre (-46% d’ici 2050)
- **Industrie** : -42% des émissions de gaz à effet de serre (-81% d’ici 2050)
- **Production d’énergie** : -42% des émissions de gaz à effet de serre (-95% d’ici 2050)
- **Déchets** : -41% des émissions de gaz à effet de serre (-66% d’ici 2050).

Les objectifs à 2030 sont une étape intermédiaire pour la trajectoire permettant à la France de viser la neutralité carbone (trajectoire du graphique).





Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : La Région a élaboré en 2012 le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE).

Les EPCI à fiscalité propre doivent traduire les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET)

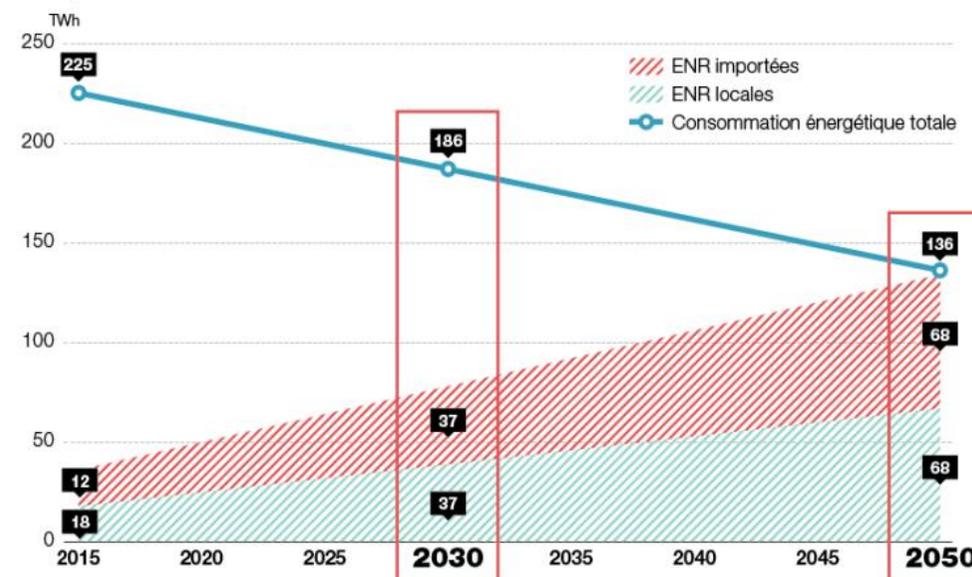
Le SRCAE de l'Île-de-France définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- Le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de **doublage du rythme des réhabilitations** dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- Le développement du **chauffage urbain** alimenté par des **énergies renouvelables et de récupération**, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020,
- La **réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier**, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

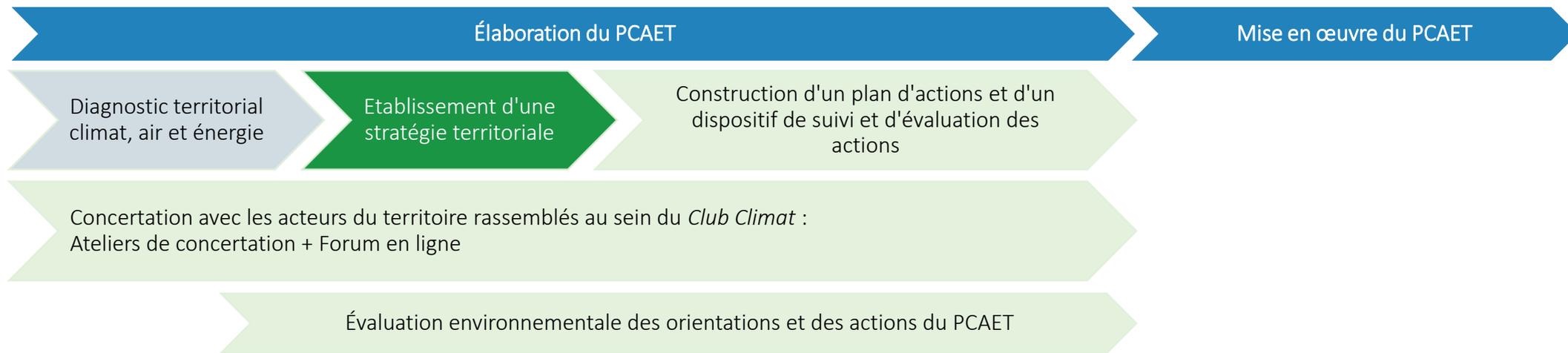
De manière générale, ce document fournit également des **objectifs sectoriels** sur les réductions d'émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie à horizon **2020 et 2050**.

Sans attendre les résultats des nécessaires évaluations et révision du SRCAE, la Région Île-de-France a élaboré en 2018 une stratégie énergie-climat qu'elle porte en proposant une redéfinition profonde des objectifs énergétiques franciliens à l'horizon 2050, et en introduisant 2030 comme premier nouvel horizon de mobilisation. En **Île-de-France**, la **stratégie régionale énergie-climat de 2018** intègre les objectifs **100% ENR et zéro carbone** à l'horizon 2050.

L'ÎLE-DE-FRANCE EN 2030 ET 2050
SCÉNARIO ÉNERGÉTIQUE DE RUPTURE INTÉGRANT LES BESOINS EN ÉLECTRICITÉ, GAZ, CHALEUR ET CARBURANT



Deuxième étape de l'élaboration du PCAET : la stratégie territoriale



La stratégie territoriale s'appuie sur les enjeux identifiés dans le diagnostic, d'un point de vue technique (impacts air-énergie-climat, risques face aux conséquences du dérèglement climatique...), partagés et enrichis par le comité de pilotage PCAET.

Les éléments qui ont participé à la construction de la stratégie territoriale air-énergie-climat sont les suivants :

- Un atelier avec les élus du territoire avec un scénario retenu par thématique suite aux discussions entre élus ainsi des commentaires recueillis exprimant le niveau d'ambition souhaité sur chaque sujet
- Les exigences réglementaires (réductions des émissions et consommation d'énergie SRCAE et SNBC) qui doivent guider les objectifs stratégiques du Plan Climat à l'échelle de la CCPIF
- Des données issues du diagnostic concernant chaque secteur établissant l'état des lieux des enjeux principaux ainsi que certains potentiels
- Un outil de calcul du bureau d'études permettant d'illustrer ce que signifie de manière opérationnelle des objectifs stratégiques de réduction des consommations ou des émissions

Au titre du code de l'environnement (art. L229-26), "les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018".

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial détaille ce que contient une stratégie territoriale air-énergie-climat (paragraphe II) :

« La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. 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'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- 6° Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- 7° Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- 8° Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- 9° Adaptation au changement climatique.

Pour les 1°, 3° et 7°, les objectifs chiffrés sont déclinés pour chacun des secteurs d'activité définis par l'arrêté pris en application de l'article R. 229-52, à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4 du code de l'énergie. Pour le 4°, les objectifs sont déclinés, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire, à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4. »

Les années susmentionnées correspondent aux années : **2021, 2026, 2030 et 2050.**

« Le plan climat-air-énergie territorial décrit les **modalités d'articulation de ses objectifs 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.

Si ces schémas ne prennent pas déjà en compte la **stratégie nationale bas-carbone mentionnée** à l'article L. 222-1 B, le plan climat-air-énergie territorial décrit également les modalités d'articulation de ses objectifs avec cette stratégie.

Si son territoire est couvert par un plan de protection de l'atmosphère mentionné à l'article L. 222-4, le plan climat-air-énergie territorial décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux qui figurent dans ce plan. »

MÉTHODOLOGIE

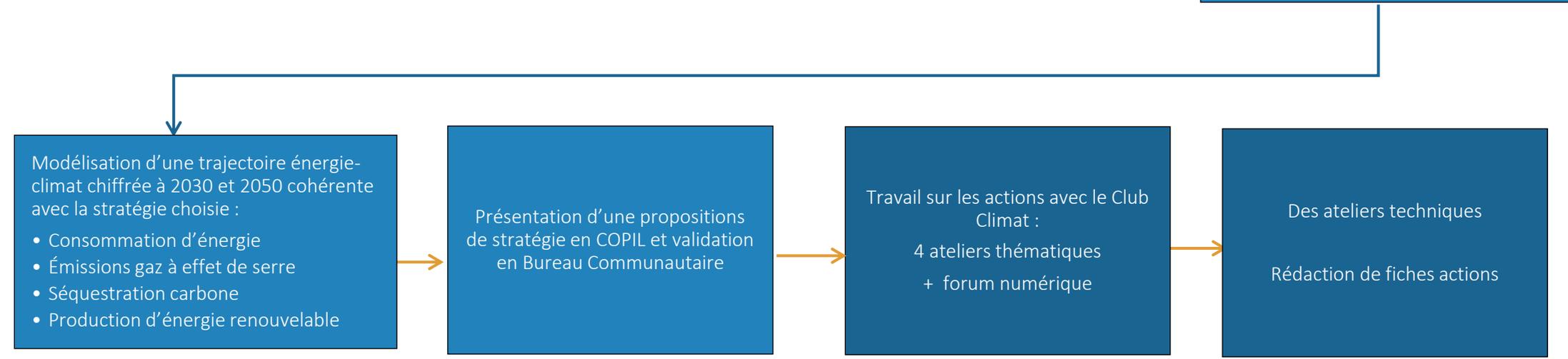
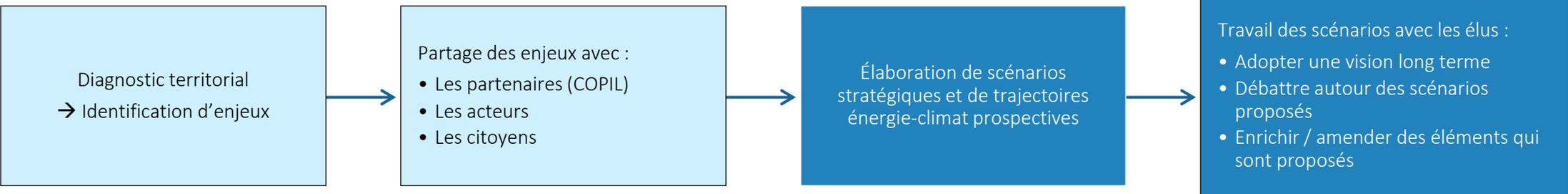


Communauté de Communes
Les Portes de l'Île-de-France



Objectif : Définir une vision à long terme

Objectif : Définir le comment



Choix de scénario

Pour chacune des 8 thématiques suivantes :

1. **Habitat et urbanisme**
2. **Mobilité**
3. **Economie locale, tourisme et déchets**
4. **Agriculture et alimentation**
5. **Production d'énergie renouvelables**
6. **Préservation des espaces et ressources naturelles (forêts, eau)**
7. **Exemplarité des collectivités (intercommunalité et communes)**
8. **Culture commune et mobilisation des acteurs**

3 scénarios stratégiques d'ambitions différentes ont été proposés aux élus du territoire lors d'une réunion de travail : **scénario continuité, scénario transition et scénario pionnier** (voir les scénarios proposés pour chaque thématiques en annexe 2).

En s'appuyant sur les enjeux propres à chaque thématique et les trajectoires énergie-climat prospectives (tendancielle, réglementaire, potentiel max – voir annexe 1), les élus ont pu se positionner sur le scénario à privilégier et le niveau d'ambition visé par le territoire. Une fois le scénario privilégié identifié, des modifications à la marge ont été effectuées (éléments des scénarios écartés ou ajoutés au scénario choisi).

L'objectif était de **permettre une vision prospective du territoire sur les enjeux du PCAET** et une discussion pour converger vers une stratégie, pour **construire collectivement une ambition à long terme pour le territoire.**

Ainsi, cette stratégie donne un cadre au territoire pour les années à venir. Elle fixe un cap, une ambition, pour ensuite définir un plan d'action pragmatique sur 6 ans.

La somme de chacun des scénarios choisis (relatif à chacune des thématiques ci-contre) a permis de **dessiner la trajectoire climat-énergie-air du territoire.**

Cette trajectoire climat-énergie-air du territoire est décrite dans la partie 1.

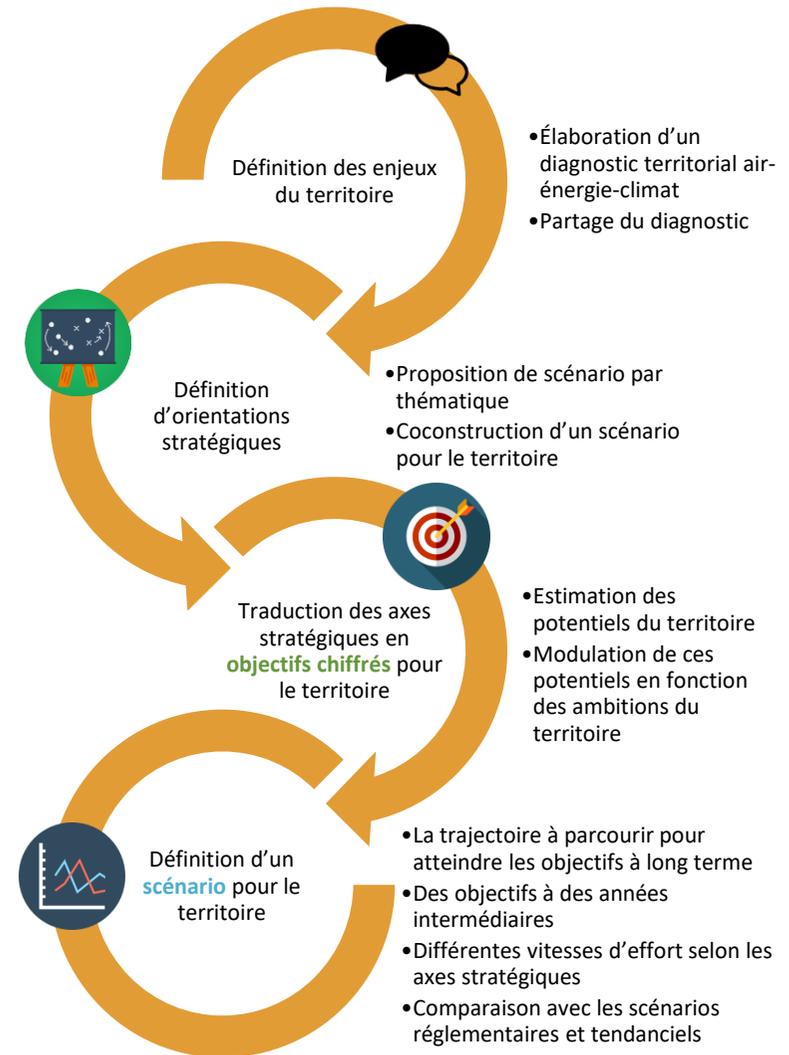
Dans la partie 2 est déclinée la vision stratégique retenue pour chaque thématique – précédée du rappel des enjeux issus du diagnostic. Dans chaque thématique 2 à 5 grandes orientations stratégiques sont définies et déclinées en objectifs chiffrés : les objectifs du secteur en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et réduction des consommation d'énergie ainsi que des objectifs opérationnels.

La stratégie comprend la définition :

- d'orientations stratégiques,
- d'objectifs,
- et d'une trajectoire pour atteindre ces objectifs.

Les **objectifs chiffrés** sont les objectifs à l'échelle du territoire, et par secteur (exemple : réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel). Ils sont issus de l'estimation des potentiels d'actions dans chacun des secteurs du territoire (présentés dans le diagnostic), dont l'effort est pondéré en fonction du scénario choisi pour la thématique (en fonction de l'ambition visée).

Ces objectifs chiffrés se déclinent en grands **objectifs opérationnels** (nombre de logements rénovés, part modale des transports doux...), également pondérés par rapport à l'ambition choisie pour le territoire. Ils fournissent des repères pour le programme d'actions du PCAET.



5 axes forts du Plan Climat :

- **Contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique :**
 - Baisse des émissions de gaz à effet de serre de 42% d'ici 2030 et de 90% d'ici 2050 par rapport à 2015
 - Stabilisation de la séquestration carbone qui représentera 15% des émissions du territoire d'ici 2030
- **S'adapter aux conséquences du dérèglement climatique**
- **Réduire les consommations d'énergie :**
 - Baisse des consommations d'énergie de 22% d'ici 2030 et de 51% d'ici 2050
- **Améliorer la qualité de l'air**
- **Produire des énergies renouvelables :**
 - Multiplier par 30 la production d'énergie renouvelable du territoire d'ici 2030 pour atteindre 10% des consommations d'énergie

Les objectifs et les trajectoires à 2030 et 2050 globales à l'échelle du territoire sont détaillés en partie 1.

... déclinés en 8 axes thématiques :

1. Habitat et urbanisme
2. Mobilité
3. Economie locale et déchets
4. Agriculture et alimentation
5. Production d'énergie renouvelable
6. Préservation des espaces et ressources naturelles (forêts, eau)
7. Exemplarité des collectivités (intercommunalité et communes)
8. Culture commune et mobilisation des acteurs

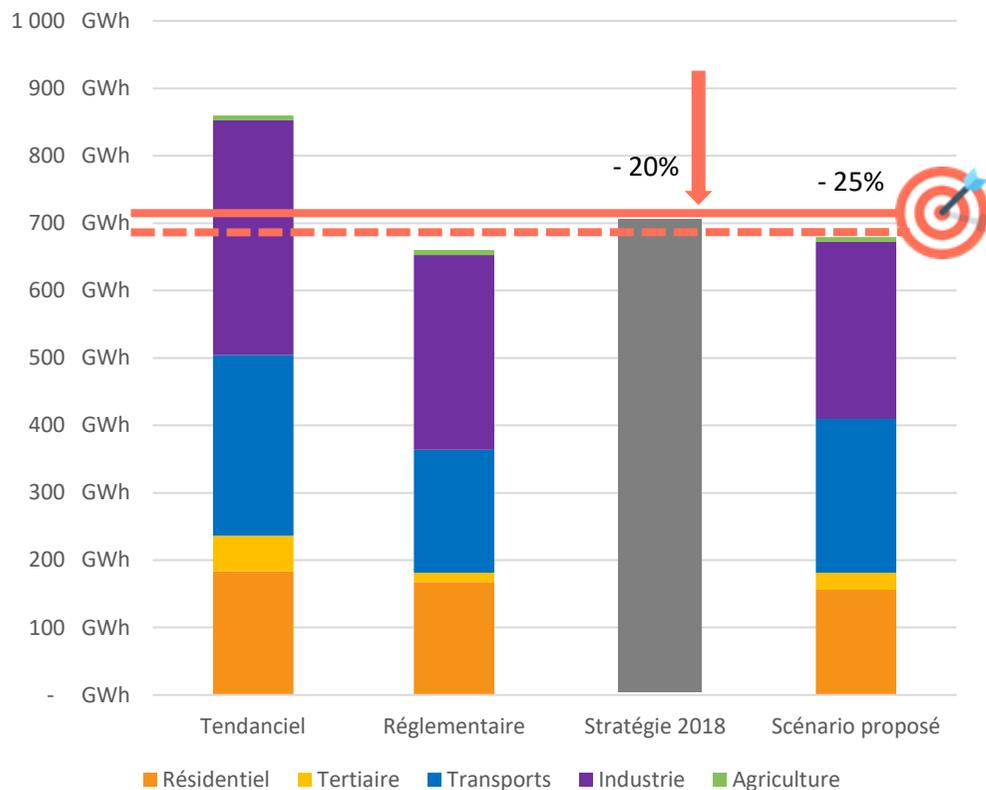
Le territoire des Portes de l'Île-de-France a placé une ambition forte sur l'ensemble de ces thématiques afin d'être à la hauteur des enjeux **énergétiques, climatiques et de qualité de l'air**. En particulier, le territoire veut agir pour une exemplarité des collectivités, du fait du fort effet de levier que peut avoir un engagement fort de la part des acteurs publics. La préservation des espaces et ressources naturelles est aussi un axe fort d'engagement pour la CCPIF afin de conserver l'identité paysagère de cette zone et de faire face aux enjeux de vulnérabilité climatique qui touchent le territoire. Ce sont donc 2 domaines d'action renforcés dans le Plan Climat du territoire, pour les années à venir.

C'est le positionnement du territoire sur chacune des 8 thématiques et le respect des objectifs déclinés par thématiques (détaillés en partie 2) qui permettent d'atteindre les objectifs globaux ci-contre..

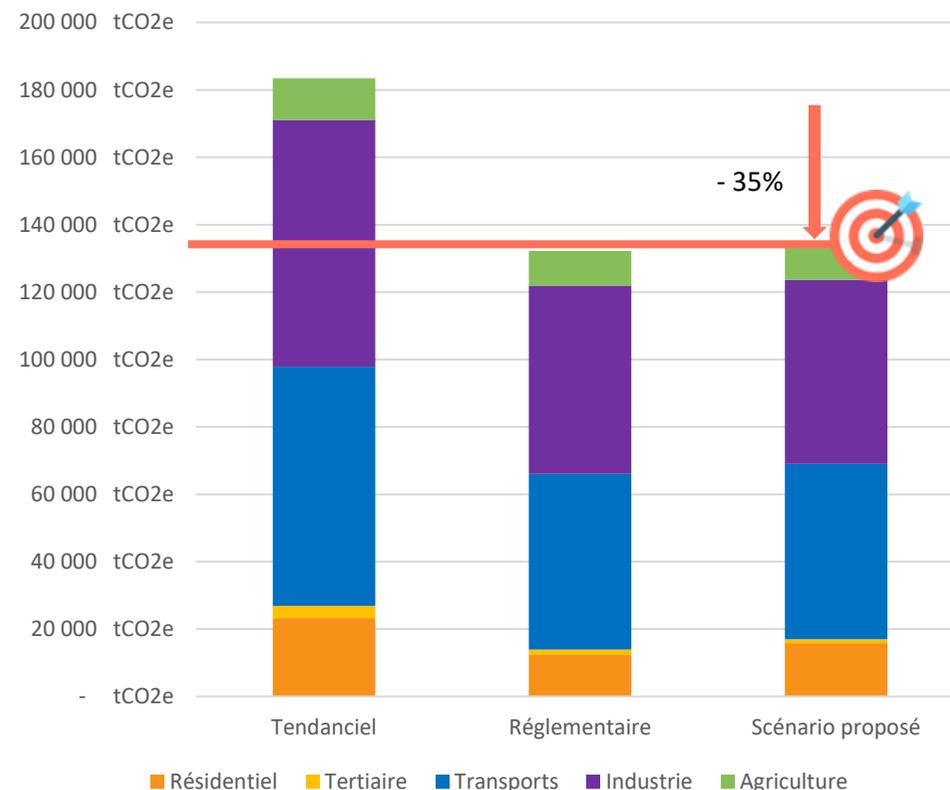
PARTIE 1 : OBJECTIFS ET TRAJECTOIRE CLIMAT-AIR- ENERGIE POUR LA CCPIF



Consommations d'énergie en 2030 en fonction des scénarios



Emissions de gaz à effet de serre en 2030 en fonction des scénarios



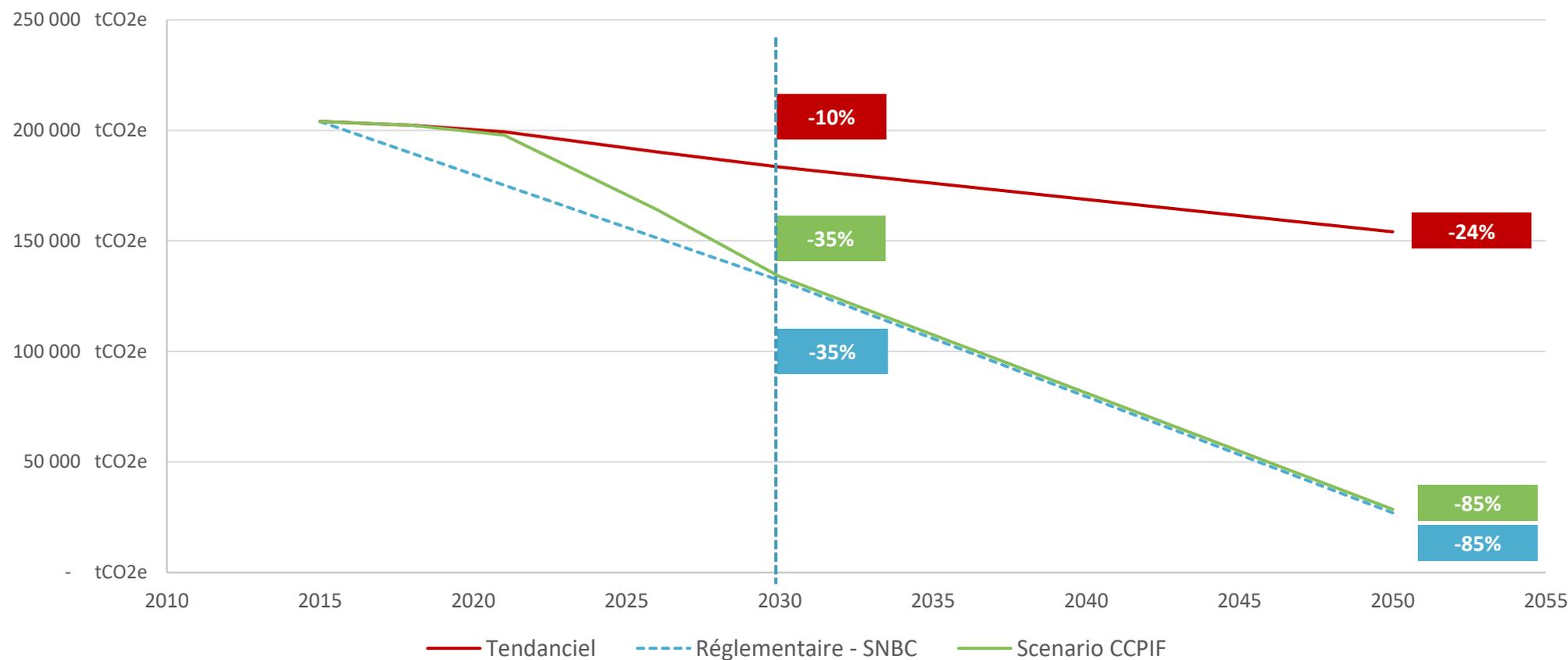
Le SRCAE fixe des objectifs pour 2020 et 2050, des objectifs sectoriels ont été extrapolés pour 2030, ces objectifs ne sont pas respectés. Le territoire de la CCPIF, comme toute l'Île-de-France, a un léger retard sur le démarrage des réductions de consommation d'énergie. En revanche, l'objectif de réduction réajusté en 2018 de la stratégie énergie climat de l'Île-de-France est respecté et dépassé. Cet objectif n'est pas décliné par secteur.

Le scénario réglementaire traduisant les objectifs sectoriels de la SNBC pour 2030 est respecté

En termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le scénario CCPIF permet d'atteindre les objectifs nationaux de la SNBC pour 2030, soit une réduction des émissions de 35% par rapport à 2015. Pour 2050, l'application des objectifs sectoriels de la SNBC à l'échelle du territoire correspond à un objectif global de réduction des émissions de 85% par rapport à 2015.

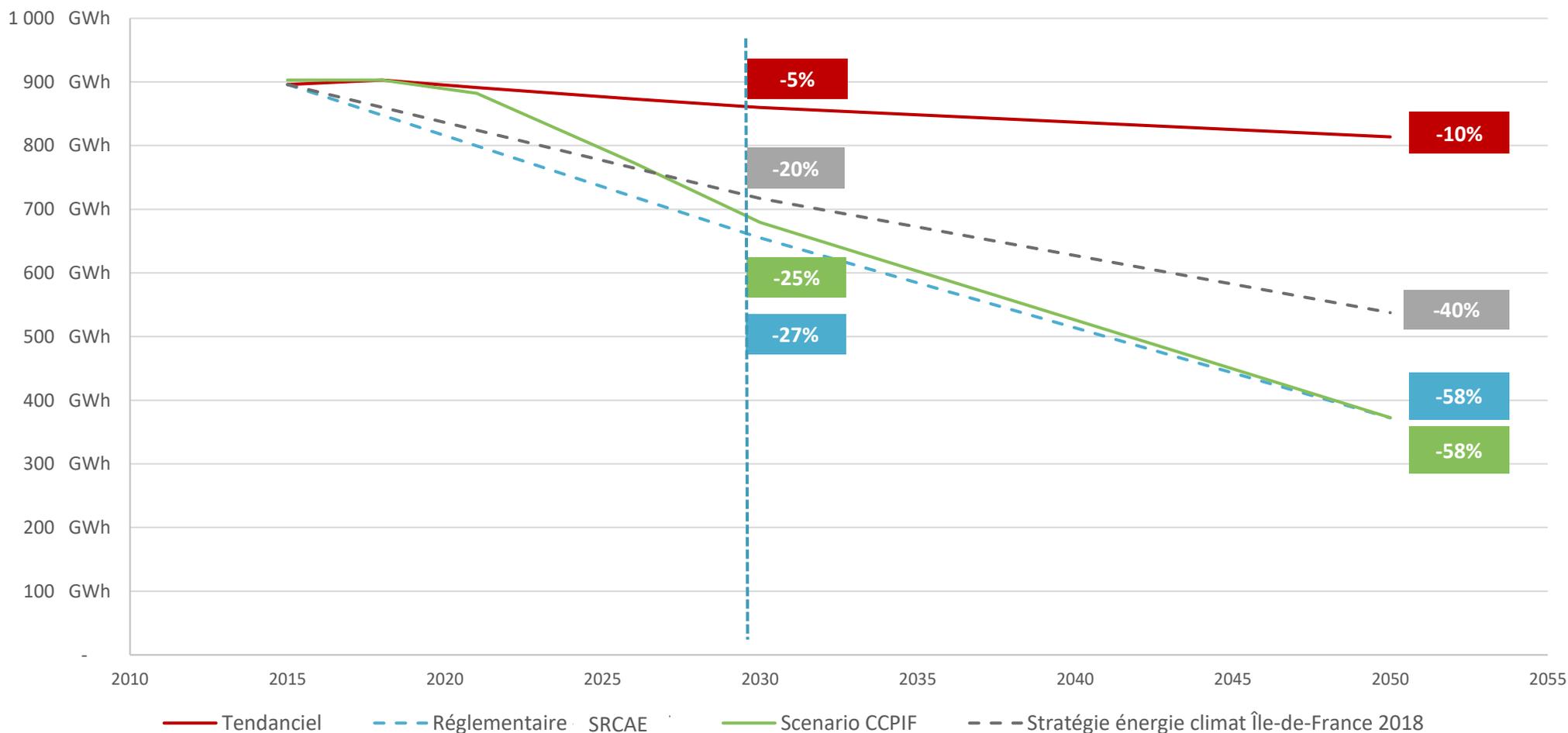
Il est important de rappeler que les objectifs de la SNBC sont déclinés par secteur à l'échelle nationale. Ils n'ont donc pas nécessairement de pertinence à l'échelle d'un EPCI, particulièrement pour les secteurs agricoles et industriels qui ont des spécificités fortes en comparaison de la moyenne nationale.

Trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre en fonction des scénarios



En termes de réduction des consommations d'énergie finale, la stratégie CCPIF permet de respecter et de dépasser l'objectif réajusté de la Région Île-de-France dans sa stratégie régionale énergie climat (2018); c'est-à-dire de réduire de 20% la consommation d'énergie finale par rapport à 2015, tout en rattrapant la trajectoire SRCAE en 2050.

Trajectoire de réduction des consommations d'énergie finale en fonction des scénarios



PARTIE 2 : DÉCLINAISON PAR THÉMATIQUE



POUR CHAQUE THÉMATIQUE :

- ORIENTATIONS STRATÉGIQUES
- OBJECTIFS STRATÉGIQUES ET OPÉRATIONNELS CHIFFRÉS

	Continuité	Transition	Pionnier
1. Habitat et urbanisme		✓	
2. Agriculture et alimentation		✓	
3. Mobilité	✓		
4. Economie locale et déchets		✓	
5. Production d'énergie renouvelable		✓	
6. Espaces et ressources naturelles			✓
7. Exemplarité des collectivités			✓
8. Culture commune et mobilisation		✓	



Vision stratégique

- La communication auprès des particuliers permet d'accentuer la demande de rénovations et la pratique des écogestes
- Les aides à la rénovation disponibles et l'accès au conseiller FAIRE sont massivement relayés auprès des particuliers
- Les aides supplémentaires à la rénovation visent les ménages en situation de précarité énergétique
- **80% des logements sont rénovés en 2050. En 2030, il n'y a plus de logements chauffés au fioul** (aujourd'hui encore environ 1400 logements chauffés au fioul).
- Pour éviter les nouvelles constructions, les collectivités réhabilitent les logements vacants (6% des logements, soit 610 logements), afin de limiter l'artificialisation des sols et redonner vie aux centres-bourgs

Objectifs opérationnels associés (2030)

- *Environ 2600 logements rénovés – soit 280/an (2,5% du parc) avec une montée en puissance progressive*
- *Plus de chauffage au fioul sur le territoire en 2030*
- *Des écogestes dans 70% des foyers*
- *0 artificialisation nette*



Objectifs pour le secteur résidentiel à horizon 2030



Repères – chiffres clés du territoire :

- Environ 8 100 logements individuels et 2 000 logements collectifs sur le territoire
- 9 600 résidences principales dont 1 400 chauffées au fioul et 3 400 chauffées au gaz

Réduction 2015 - 2030	Consommations d'énergie	Émissions de gaz à effet de serre
Stratégie CCPIF	- 23%	- 44%
Objectifs réglementaires	- 17% (SRCAE)	- 53% (SNBC)

Situation initiale	202 GWh	26 200 tCO ₂ e
--------------------	---------	---------------------------

Axes d'action	Objectifs opérationnels pour 2030	Flux annuel moyen (entre 2021 et 2030)	Réduction en 2030 par rapport à 2015	
			Consommation d'énergie	Emissions de GES
Remplacement des chauffages au fioul	1400 chauffages remplacés (0 logements chauffés au fioul)	156	- GWh	-3 800 tCO ₂ e
Chauffage au gaz renouvelable	2100 logements chauffés au gaz renouvelable	233	- GWh	-1500 tCO ₂ e
Economies d'énergie par les usages	7 000 foyers sobres (70%)	780	- 8 GWh	-1 200 tCO ₂ e
Rénovation énergétique des logements collectifs (label BBC rénovation)	200 logements collectifs rénovés	22	- 2 GWh	-270 tCO ₂ e
Rénovation énergétique des logements individuels (label BBC rénovation)	2400 logements individuels rénovés	233	- 37 GWh	-5 100 tCO ₂ e

Situation 2030	156 GWh	14 600 tCO ₂ e
----------------	---------	---------------------------



Vision stratégique

- Les agriculteurs sont accompagnés avec des conseillers techniques dans un changement de pratiques pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, grâce à des pratiques nouvelles
- La production d'énergie renouvelable (photovoltaïque et méthanisation en particulier) permet d'apporter un complément de revenu aux agriculteurs.
- Le développement soutenu des haies et de pratiques comme l'agroforesterie ou la culture en conservation des sols permettent d'augmenter la séquestration carbone du territoire.
- Un travail sur les débouchés et les filières de production locales est entrepris : la restauration collective s'approvisionne localement et des projets de maraichage, de vente directe et de circuits de proximité se développent

Objectifs opérationnels associés (2030)

- *10-15 exploitations accompagnées sur une de ces pratiques :*
 - Réduire les consommations d'énergie sur l'exploitation, les bâtiments et équipements agricoles
 - Diminuer l'utilisation des intrants de synthèse
 - Utiliser des effluents d'élevage, résidus de culture, déchets verts et autres gisements organiques pour la méthanisation
 - Accroître la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies
 - Développer les techniques culturales sans labour
 - Introduire davantage de cultures intermédiaires, cultures intercalaires et bandes enherbées
 - Optimiser la gestion des prairies
- *Développement de l'agroforesterie et des haies sur environ 20 ha*



2. Agriculture



Objectifs pour le secteur agricole à horizon 2030



Repère : Environ 7700 ha de surface agricole utile (SAU) en 2010

Réduction 2015 - 2030	Consommations d'énergie	Émissions de gaz à effet de serre
Stratégie CCPIF	- 10%	- 21%
Objectifs réglementaires	- 8% (SRCAE)	- 20% (SNCBC)

Situation initiale	3 GWh	12 800tCO2e
--------------------	-------	-------------

Axes d'actions	Objectifs opérationnels pour 2030	Flux annuel moyen (2021 → 2030)	Réduction en 2030 par rapport à 2015	
			Consommation d'énergie	Emissions de GES
Réduire les consommations d'énergie sur l'exploitation, les bâtiments et équipements agricoles	Environ 2 600 ha d'exploitations concernés sur au moins une de ces pratiques	200 ha d'exploitations par an	- 1 GWh	-2630 tCO2e
Diminuer l'utilisation des intrants de synthèse				
Utiliser des effluents d'élevage pour la méthanisation				
Accroître la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies				
Développer les techniques culturales sans labour				
Introduire davantage de cultures intermédiaires, cultures intercalaires et bandes enherbées				
Optimiser la gestion des prairies				
Développer l'agroforesterie de faible densité(30 à 50 arbres/ha) et les haies pour la séquestration	20 ha de SAU sont en agroforesterie +10kml de haies	3 ha 1kml par an	- GWh	- 27 tCO2e

Situation 2030 (hors séquestration)	2 GWh	10 200 tCO2e
-------------------------------------	-------	--------------



Vision stratégique

- Les transporteurs s'engagent dans le changement de moteurs de leurs poids lourds
- Le covoiturage est facilité par un réseau de mise en relation et par des aires de covoiturage sur la CCPIF
- Les entreprises sont incitées à mettre en place le covoiturage et le forfait mobilité durable
- Un schéma cyclable voit le jour pour offrir un maillage global permettant de développer l'usage du vélo sur le territoire
- La CCPIF est couverte par un maillage fin d'infrastructures de recharges électriques et de distribution de carburants alternatifs notamment dans les zones stratégiques (nord du territoire) avec un trafic important.

Objectifs opérationnels associés

- *Augmentation de 3 points de la part modale des modes actifs*
- *Augmentation de 2 points de la part modale des transports en communs*
- *En 2030, 2 personnes par voiture en moyenne.*
- *Diminution de 6% des besoins de déplacements des particuliers et des besoins de transport de marchandises*
- *Développement des véhicules à faibles émissions +30% pour le transport de marchandise et +30% pour les déplacements des individus*



Objectifs pour le secteur transports à horizon 2030

Réduction 2015 - 2030	Consommations d'énergie	Émissions de gaz à effet de serre
Stratégie CCPIF	- 19%	- 31%
Objectifs réglementaires	- 35% (SRCAE)	- 31% (SNCBC)

Situation initiale	281 GWh	75 500 tCO ₂ e
--------------------	---------	---------------------------

Axes d'actions	Objectifs opérationnels pour 2030	Flux annuel moyen (2021 → 2030)	Réduction en 2030 par rapport à 2015	
			Consommation d'énergie	Emissions de GES
Diminution des besoins de déplacements	Baisse des besoins de déplacement de 8%	-0,9%	-11 GWh	-2 800 tCO ₂ e
Développement des modes de déplacement doux (vélo, marche)	+2 points de part modale pour les modes de déplacement doux	0,22 points	-4 GWh	-120 tCO ₂ e
Développement des transports en commun	+ 2 points de part modale pour les transports en commun	0,22 points	-1 GWh	-275 tCO ₂ e
Développement du covoiturage	2 personnes / voiture en moyenne (contre 1,4 estimé aujourd'hui)	0,04	-8 GWh	-2 040 tCO ₂ e
Développement des véhicules à faibles émissions (P)	30% du parc de véhicules actuels renouvelés vers des véhicules à faible émissions et moindre consommation	3,3%	-4 GWh	-5 580 tCO ₂ e
Eco-conduite	60% des conducteurs pratiquent l'écoconduite	6,7%	-3 GWh	-900 tCO ₂ e
Diminution des besoins de transports de marchandises	Baisse de 5% des besoins en transport de marchandises et véhicules utilitaires	-0,6%	- 5 GWh	-1 800 tCO ₂ e
Développement des véhicules à faibles émissions (M)	30% du parc actuel renouvelés vers des véhicules à faible émissions et moindre consommation	3,3%	- 12 GWh	-10 020 tCO ₂ e

Situation 2030	228 GWh	51 940 tCO ₂ e
----------------	---------	---------------------------



4. Economie locale

Vision stratégique

- Les sujets énergie-climat deviennent un sujet régulier des clubs d'entrepreneurs et unions de commerçants, en s'appuyant sur les entreprises déjà engagées sur le sujet.
- Une véritable démarche d'économie circulaire est menée sur le territoire de la CCPIF, réduisant considérablement les déchets des professionnels (BTP) et particuliers. Des filières nouvelles valorisant ces ressources locales se créent.
- Réparation et réemploi sont mis en place avec des ressourceries dans les 2 pôles du territoire.
- **100% des industries et artisans sont démonstrateurs d'efficacité énergétique** et d'économies de consommations d'eau grâce à des changements d'équipement (fours, moteurs, etc.) et optimisation des procédés.
- Les commerces et services de proximité sont redéveloppés dans les communes.
- Le tri sélectif est généralisé et une véritable culture du vrac se met en place chez les habitants et les commerces pour réduire les emballages, et permet avec la redevance incitative, la formation et la valorisation des déchets organiques de **réduire la quantité d'ordures ménagères d'ici 10 ans.**

Objectifs opérationnels associés

- *Environ 50% des surfaces tertiaires rénovées*
- *Passage à des sources d'énergie décarbonée dans le tertiaire et l'industrie (environ 50% des établissements)*
- *Economie d'énergie par les usages dans plus de 200 établissements*

- *Une réduction de xx% de la quantité d'OM (objectif qui reste à fixer)*



4. Economie locale

Objectifs pour le secteur tertiaire à horizon 2030



Repère : surface tertiaire du territoire estimée à 70 500 m²

Une augmentation des surfaces tertiaires est observée sur la période 2005 – 2017, sur cette même période la consommation d'énergie du secteur tertiaire a connu une augmentation de +52%, rendant difficile l'atteinte de l'objectif à horizon 2030 en absolu.

Réduction 2015 - 2030	Consommations d'énergie	Émissions de gaz à effet de serre
Stratégie CCPIF	- 31%	- 53%
Objectifs réglementaires	- 63% (SRCAE)	- 53% (SNCBC)

Situation initiale	37 GWh	3 500 tCO ₂ e
--------------------	--------	--------------------------

Axes d'actions	Objectifs opérationnels pour 2030	Flux annuel moyen (2021 → 2030)	Réduction en 2030 par rapport à 2015	
			Consommation d'énergie	Emissions de GES
Augmentation de la surface tertiaire du territoire	Environ 5 000 m ² de tertiaire supplémentaires	560 m ²	1 GWh	47 tCO ₂ e
Utilisation de sources de chauffage décarbonées	Suppression totale du chauffage au fioul et conversion de modes de chauffage fossiles à des modes décarbonés (~10 000 m ² de tertiaire concernés)	1100 m ²	- GWh	-310 tCO ₂ e
Economies d'énergie par les usages	75% des bâtiments tertiaires sobres (~55 000 m ² de tertiaire concernés)	6 100 m ²	-2 GWh	-160 tCO ₂ e
Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires (label BBC rénovation)	50% des bâtiments tertiaires rénovés (~35 000 m ² de tertiaire concernés)	3 900 m ²	-9 GWh	-1 300 tCO ₂ e
Mutualisation des services et des usages	25% des espaces tertiaires partagés et mutualisés (~20 000 m ²)	2 200 m ²	-1 GWh	-85 tCO ₂ e
Performance énergétique et extinction de l'éclairage public	50% des points lumineux concernés	6%	- GWh	8 tCO ₂ e

Situation 2030	25 GWh	1 660 tCO ₂ e
----------------	--------	--------------------------



4. Economie locale

Objectifs pour le secteur industrie à horizon 2030



Réduction 2015 – 2030	Consommations d'énergie	Émissions de gaz à effet de serre
Stratégie CCPIF	- 30%	- 37%
Objectifs réglementaires	- 23% (SRCAE)	- 35% (SNCBC)

Situation initiale	375 GWh	86 000 tCO2e
--------------------	---------	--------------

Objectifs opérationnels à 2030	Réduction en 2030 par rapport à 2016	
	Consommation d'énergie	Emissions de GES
Sobriété, efficacité énergétique et décarbonation de l'énergie dans l'industrie	- 23 GWh	- 7 500 tCO2e

Situation 2030	260 GWh	54 600 tCO2e
----------------	---------	--------------



5. Production d'énergie renouvelable

Objectif stratégique 2030

- **60 GWh d'énergie renouvelable produite sur le territoire**
- **20 GWh de projets à l'étude**

Production annuelle détaillée - horizon 2030

- Aujourd'hui, moins de 1 GWh produit
- + **15 GWh en solaire (PV et thermique)**
- + **25 GWh en biomasse (méthanisation, bois énergie)**
- + **10 GWh géothermie/PAC**
- + **10 GWh récupération de chaleur**

Objectifs opérationnels associés

(une illustration des objectifs chiffrés nécessaires afin d'atteindre les objectifs visés)

- *Solaire PV sur les toitures d'environ 2000 bâtiments*
- *Des projets photovoltaïques sur surfaces artificialisées type parking*
- *Solaire thermique sur environ 700 bâtiments*
- *1-2 projet de méthaniseur supplémentaire*
- *2 projets de chaufferies bois*
- *500 logements convertis à des installations type PAC/géothermie*
- *1-2 projets de récupération de chaleur industrielle*

2030

Scénario CCPIF

Objectif PPE

Objectif stratégie régionale



Production d'énergie renouvelable en 2030

60 GWh produit localement
Soit 13% de la consommation

150 GWh
Soit 33% de la consommation

90 GWh
Soit 20% de la consommation d'énergie produite localement



6. Préservation des espaces et ressources naturelles

(forêts, biodiversité, eau)

Vision stratégique

- Une attention particulière est donnée sur la capacité des écosystèmes naturels à s'adapter au climat et sur la lutte contre les espèces invasives
- Des arbres sont plantés ; les essences choisies sont adaptées au climat futur et aux sécheresses
- Une gestion durable de la filière bois-énergie est structurée, avec un développement de la gestion du bois de haies bocagères. Les continuités écologiques sont maintenues et une attention particulière est mise sur la préservation de la biodiversité ordinaire
- **Le patrimoine naturel est préservé et valorisé sur l'ensemble du territoire. Il contribue à augmenter la séquestration carbone du territoire qui absorbe l'équivalent de 25% de ses émissions annuelles de CO2 d'ici 10 ans (aujourd'hui 9%)**
- **La biodiversité est un enjeu majeur du territoire**, les continuités écologiques sont rétablies (trame verte et bleue, trame noire) et des réservoirs de biodiversité sont créés sur le territoire.
- Les espaces naturels et zones humides préservées permettent de limiter les risques d'inondation ou de crues augmentés par l'artificialisation passée

Objectifs opérationnels associés

- *En 2030, **25% des émissions de GES** sont séquestrées sur le territoire contre 9% aujourd'hui, objectif atteint par une très légère hausse de la capacité de stockage de carbone du territoire (+130 tCO2e) et une baisse importante des émissions.*



Comme point de comparaison la Région Île-de-France vise zéro émissions nettes d'ici 2050



7. Exemplarité des collectivités (intercommunalité et communes)

Vision stratégique

- Un service Climat-énergie est créé et tous les services intègrent les enjeux énergie-climat dans leur métier (voirie, espaces verts, services techniques, culture, aménagement, urbanisme, développement économique...)
- L'éclairage public est très économe en énergie. Toutes les communes pratiquent l'extinction nocturne totale ou partielle
- Des installations d'électricité ou de chaleur renouvelable sont installés sur les bâtiments publics. Ceux-ci produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment d'ici 2030
- Tous les événements de la collectivité proposent des solutions de covoiturage pour y accéder et bannissent les emballages jetables
- Les revenus issus des énergies renouvelables sont mutualisés entre les collectivités et fléchés vers un fonds pour soutenir des projets sur le territoire de la CCPIF
- Tous les budgets des collectivités sont passés au crible de leur impact climatique et l'ensemble des marchés publics contient des critères environnementaux ambitieux

Objectifs opérationnels associés

- *Des séances de formation et sensibilisation annuelles sur les questions énergie - climat*
- *100% des besoins du bâti public sont alimentés en énergie renouvelable (locale et importée)*
- *Environ 30% du parc public rénové en 2030 en commençant par les bâtiments les plus énergivores.*



8. Culture commune et mobilisation des acteurs

Vision stratégique

- Des groupements d'acteurs volontaires et associations portent des actions du Plan Climat.
- La mise en œuvre du Plan Climat s'appuie sur une connaissance et un partage des enjeux auprès de l'ensemble des acteurs du territoire, qui sont formés et deviennent relais des actions.
- Plusieurs agents de la collectivité sont en charge de l'animation territoriale envers tous les publics
- Toute la communication publique comprend un volet climat afin d'assurer une prise en compte transversale du plan climat.
- Un comité de suivi regroupant les acteurs porteurs est créé, ainsi que plusieurs sous-comités thématiques qui se réunissent régulièrement pour assurer un suivi au plus près de l'action
- Les acteurs du territoire volontaires (élus, habitants, entreprises, associations, agriculteurs) participent à la gouvernance du Plan Climat via des réunions régulières et une remontée d'information : un comité de suivi participatif. Ces ambassadeurs du Plan Climat permettent une déclinaison locale du Plan Climat dans toutes les communes et organisations publiques et privées.
- **En 2026, 100% des habitants et acteurs sont formés aux enjeux du Plan Climat**

Objectifs opérationnels associés

- *En 2026, 100% des habitants et acteurs sont formés aux enjeux du Plan Climat*

Partenaires invités :

- Catherine Langlet - DDT 78
- Karim Ouilem - GRDF
- Nadia Kaminski - Energie solidaires (EIE)
- Françoise Chancel – Chambre d’Agriculture

- Patrick Favé – DRIEE
- Denis Karm – SEY 78
- Isabelle Robinot-Bertrand - CEREMA

Ces partenaires ont enrichi la proposition de stratégie en fournissant des précisions sur le contexte à l'échelle régionale, départementales et en présentant leurs actions sur les différents sujets traités.

Ils proposent entre autres beaucoup de dispositifs d'animation (animation sur le thème de la rénovation, de l'énergie, des déchets...) d'accompagnement de porteurs de projets (énergies renouvelables par exemple, pratiques agricoles innovantes) ainsi qu'une aide pour mieux comprendre les dispositifs d'aides (Etat, Région, Plan de relance ...).

PARTIE 3 : STRATÉGIE DU PLAN AIR RENFORCÉ





L'article 85 de la loi d'orientation de mobilités (LOM) oblige certains EPCI à intégrer dans leur PCAET un « plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques » fixant des objectifs biennaux de réduction des émissions à compter de 2022, au moins aussi exigeants que ceux du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). Ce plan devra comprendre une étude portant sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-M).

En Ile-de-France, le PPA couvre toute la région. Tous les EPCI de plus de 20 000 habitants doivent donc intégrer ce plan air dans leur PCAET.

Le plan doit fixer des objectifs quantitatifs biennaux de réduction des émissions, au moins aussi ambitieux que ceux du PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques). Pour rappel, la France est en contentieux avec la Commission Européenne, concernant le NO2 et les PM10, pour non-respect des valeurs limites et insuffisance des actions mises en place.

Il doit ainsi comprendre une liste d'actions qui permet d'atteindre ces objectifs.

L'atteinte des objectifs doit également permettre de respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L 221-1 du code de l'environnement dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025.

Le plan doit fixer des objectifs quantitatifs **biennaux** de réduction des émissions, au moins aussi ambitieux que ceux du PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques).

L'atteinte des objectifs doit également permettre de respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L221-1 du code de l'environnement dans les délais les plus courts possibles, et **au plus tard en 2025**.

Objectifs du PREPA par rapport à 2005

	2020	2025	2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-66 %	-77 %
Oxyde d'azote (NO _x)	-50%	-60%	-69 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27%	-42%	-57 %
Composés organiques volatiles (COVnM)	-43%	-47%	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4%	-8%	-13 %





Le tableau présenté ci-contre fait état d'un bon avancement de la réduction des polluants atmosphériques pour la plupart des polluants étudiés. Les objectifs de réduction pour 2020 sont déjà atteints pour le dioxyde de soufre, les composés organiques volatils et les particules fines (PM_{2,5}).

En revanche, un léger retard est observé concernant les composés volatils et les dioxydes d'azote. En 2017 les émissions de NOx ont baissé de 43% par rapport à 2005. L'objectif national visé pour 2020 est une baisse de 50%. C'est donc en particulier sur les sources d'émissions de NOx que le Plan Air Renforcé devra agir. Un suivi et un effort soutenu sur cette pollution (majoritairement issue du transport routier) sera mise en place grâce aux mesures prévues par le PCAET et le présent document, qui vient détailler et renforcer l'ambition du territoire en termes de lutte contre la pollution de l'air.

Les pages suivantes détaillent les objectifs stratégiques chiffrés pour chaque polluant atmosphérique.

Comparaison aux objectifs PREPA – mise à jour 2021

	SO ₂ t/an	NOx t/an	COVNM t/an *	NH ₃ t/an	PM ₁₀ t/an	PM _{2,5} t/an
2005	83,2	777,8	411	80,9	145,9	99,9
2010	33,3	569,3	297	80,4	128,3	85,5
2012	33,7	546,8	259	79,9	119	75
2015	26,1	489,7	180	79,6	111,8	66,3
2017	36,8	446,2	177	78,7	106,2	61,4
2005-2017	-56%	-43%	-59%	-3%	-27%	-39%
Objectif PREPA 2020	-55%	-50%	-43%	-4%		-27%
Objectif PREPA 2025	-66%	-60%	-47%	-8%		-42%
Objectif PREPA 2030	-77%	-69%	-52%	-13%		-57%

Source : AIRPARIF

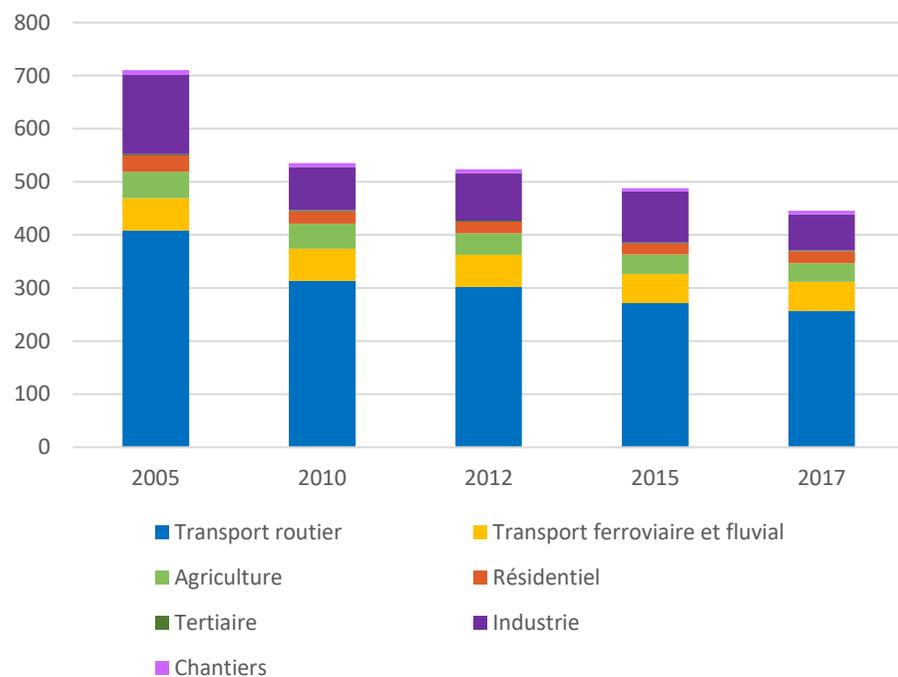
*COVNM hors émissions naturelles car les objectifs PREPA concernent les « les émissions de toutes les sources anthropiques ».



Les indicateurs de dépassement des valeurs réglementaires d'AIRPARIF pour l'année 2019 indiquent qu'il n'y a aucune zone de dépassement du seuil réglementaire de concentration sur le territoire (Moyenne annuelle (40µg/m³) sur le territoire de dioxyde d'azote).

En revanche, concernant les émissions, un léger retard est observé par rapport à l'objectif PREPA visé en 2020. Le territoire de la CCPIF vise donc l'atteinte de la trajectoire réglementaire. L'essentiel des émissions de NOx étant liées au transport routier (58% des émissions en 2017), un effort considérable sera mené sur la question de la mobilité sur le territoire.

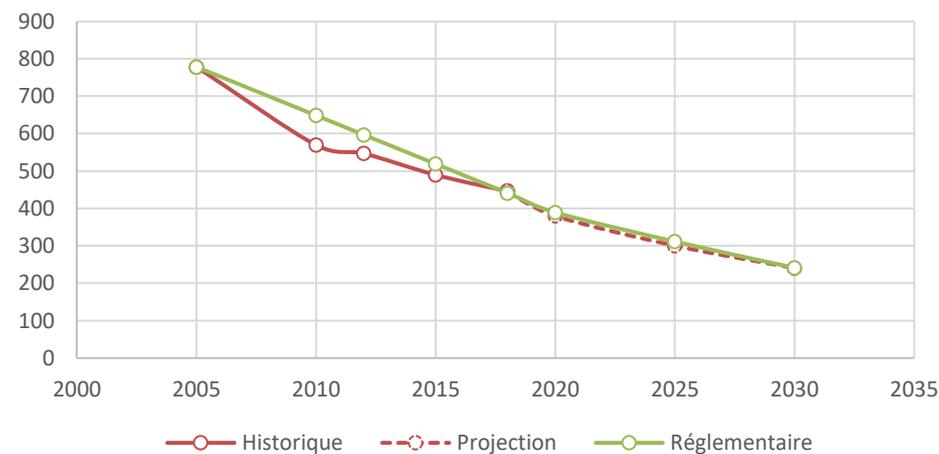
Emissions de NOx par secteur



Objectifs chiffrés pour les Oxydes d'azote :

		NOx - t/an	Variation 2005-2018	Objectifs PREPA
Historique	2005	778		
	2010	569		
	2012	547		
	2015	490		
	2017	446	-43%	
Objectifs	2020	380	-51%	-50%
	2023	348	-55%	
	2025	300	-61%	-60%
	2030	240	-69%	-69%

Evolution des émissions de NOx





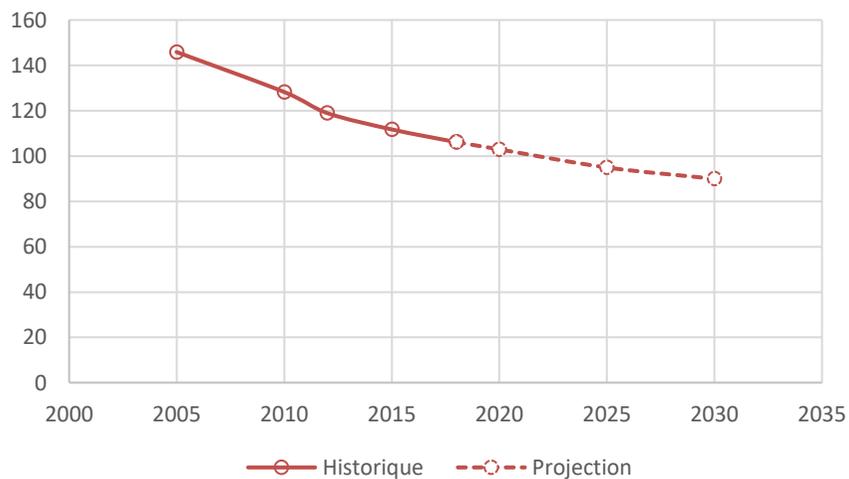
Objectifs chiffrés pour les PM10:

		PM10 - t/an	Variation 2005-2017
Historique	2005	146	
	2010	128	
	2012	119	
	2015	112	
	2017	106	-27%
Objectifs	2020	103	-29%
	2023	100	-32%
	2025	95	-35%
	2030	90	-38%

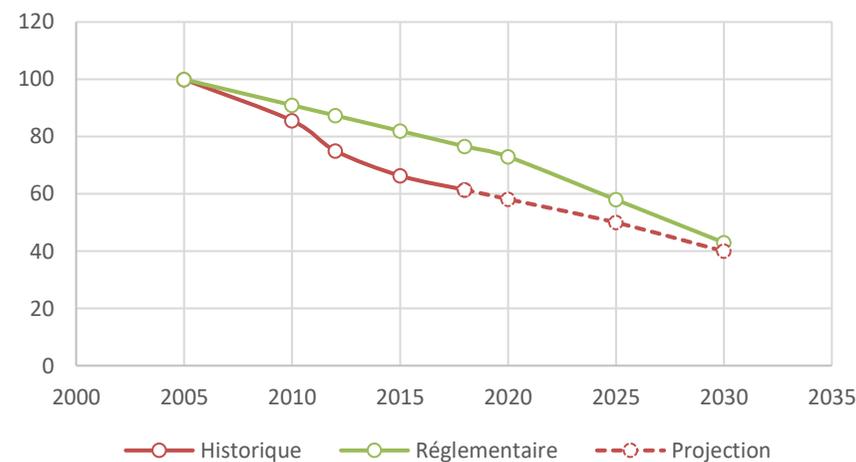
Objectifs chiffrés pour les PM2,5:

		PM2,5 - t/an	Variation 2005-2017	Objectifs PREPA
Historique	2005	100		
	2010	86		
	2012	75		
	2015	66		
	2017	61	-39%	
Objectifs	2020	58	-42%	-27%
	2023	55	-45%	
	2025	50	-50%	-42%
	2030	40	-60%	-57%

Evolution des émissions de PM10



Evolution des émissions de PM2,5





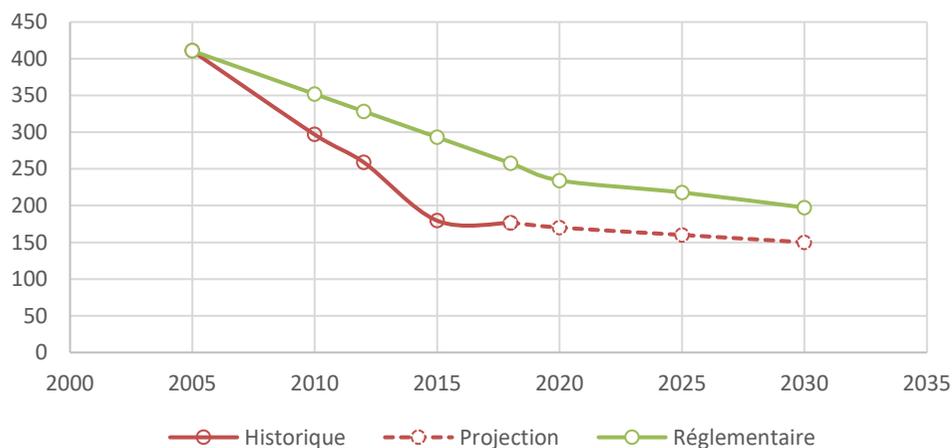
Objectifs chiffrés pour les COVNM hors émissions naturelles :

		COVNM - t/an	Variation 2005-2017	Objectifs PREPA
Historique	2005	411		
	2010	297		
	2012	259		
	2015	180		
	2017	177	-57%	
Objectifs	2020	170,0	-59%	-43%
	2023	166,0	-60%	
	2025	160,0	-61%	-47%
	2030	150,0	-63%	-52%

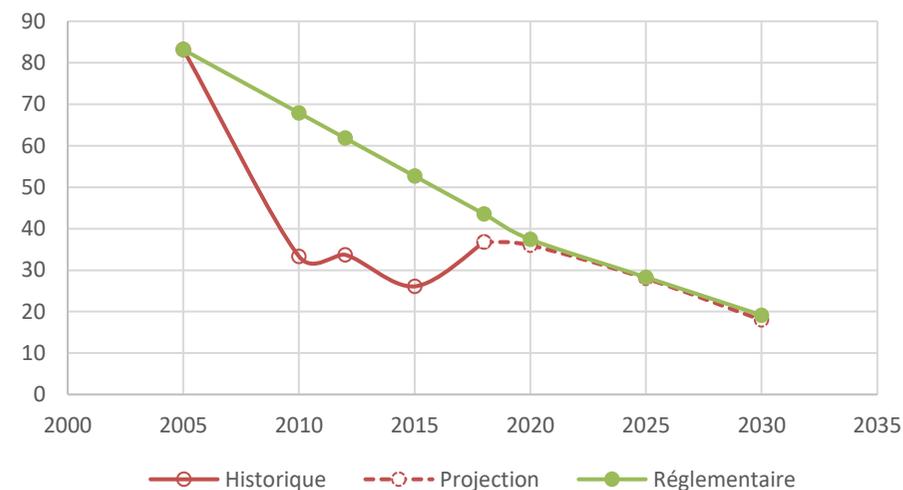
Objectifs chiffrés pour le SO2:

		SO2 - t/an	Variation 2005-2017	Objectifs PREPA
Historique	2005	83,2		
	2010	33,3		
	2012	33,7		
	2015	26,1		
	2017	36,8	-56%	
Objectifs	2020	36,0	-57%	-55%
	2023	32,8	-61%	
	2025	28,0	-66%	-66%
	2030	18,0	-78%	-77%

Evolution des émissions de COVNM (hors émissions naturelles)



Evolution des émissions de SO2

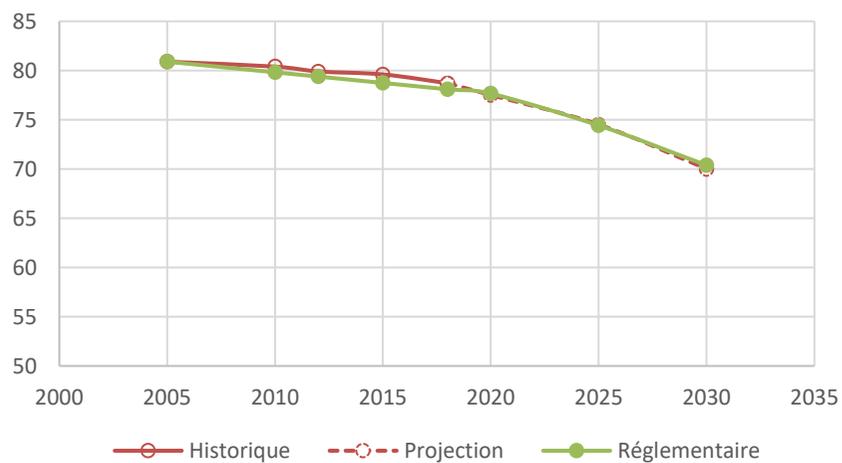




Objectifs chiffrés pour le NH3:

		NH3 - t/an	Variation 2005-2017	Objectifs PREPA
Historique	2005	81		
	2010	80		
	2012	80		
	2015	80		
	2017	79	-3%	
Objectifs	2020	78	-4%	-4%
	2023	76	-6%	
	2025	75	-8%	-8%
	2030	70	-13%	-13%

Evolution des émissions de NH3



PROCHAINES ÉTAPES



Communauté de Communes
Les Portes de l'Île-de-France





Élaboration du PCAET

Diagnostic territorial climat,
air et énergie

Etablissement d'une
stratégie territoriale

Construction d'un plan d'actions et d'un dispositif de
suivi et d'évaluation des actions

Mobilisation des acteurs du territoire :
Entreprises et agriculteurs, associations, grand public