

Plan Climat Air Energie Territorial - Annexe

**Plan d'action de réduction des émissions de polluants
atmosphériques également appelé :**

Plan Air Renforcé

Table des matières

I. Pourquoi un Plan Air Renforcé ?	3
II. Etat de la qualité de l'air du Haut Val d'Oise	4
a. Les Oxydes d'azote (NO _x)	5
b. Les particules fines (PM _{2,5} et PM ₁₀)	7
c. Les Composés Volatiles Non Méthaniques (COVNM)	10
d. Le Dioxyde de soufre (SO ₂)	12
e. L'Ammoniac (NH ₃)	13
IV. Stratégie relative à la qualité de l'air	14
a. Emissions de la CCHVO et comparaisons aux objectifs du PREPA	14
b. Les objectifs stratégiques retenus en matière de réduction d'émissions de polluants	15
c. Objectifs biennaux	16
d. Les zones sensibles pour la qualité de l'air	16
V. Les actions en faveur de la qualité de l'air	17
a. Impact du programme d'actions sur la qualité de l'air	18
b. Opportunité de réalisation d'une Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m)	22

I. Pourquoi un Plan Air Renforcé ?

L'article 85 de la Loi d'Orientation de Mobilités (dite loi « LOM ») impose aux EPCI d'Île-de-France d'intégrer dans leur Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) « un plan d'action en vue d'atteindre des objectifs territoriaux biennaux, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) ».

Cette obligation d'élaboration d'un « Plan Air Renforcé » porte sur l'ensemble des territoires soumis à PCAET, c'est-à-dire de plus de 20 000 habitants, et couverts en tout ou partie par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

La Communauté de Communes du Haut Val d'Oise s'inscrit dans ce cas précis puisque comptant près de 40 086 habitants au 1^{er} janvier 2023 (recensement INSEE), et est couverte par le PPA de la région Île-de-France.

L'atteinte de ces objectifs, comme le mentionne l'article L.221-1 du Code de l'Environnement, doit permettre de respecter les normes de qualité de l'air dès que possible, et au plus tard en 2025. Ce plan doit ainsi comprendre l'ensemble des actions contribuant à améliorer la qualité de l'air.

En ce qui concerne la CCHVO, le « Plan Air Renforcé » est compris dans le programme d'actions du PCAET et sera annexé à ce dernier.

Objectifs du PREPA par rapport à 2005

Réduction des émissions (t/an)	2020	2025	2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55%	-66%	-77%
Oxyde d'azote (No _x)	-50%	-60%	-69%
Composé organiques Volatiles (COVNM)	-43%	-47%	-52%
Particules fines (PM 2.5)	-27%	-42%	-57%
Ammoniac (NH ₃)	-4%	-8%	-13%

II. Etat de la qualité de l'air du Haut Val d'Oise

L'article 85 de la loi LOM impose la « consultation de l'organisme agréé en application de l'article L. 221-3 du Code de l'Environnement » afin d'élaborer son plan d'actions et d'être assisté dans l'atteinte des objectifs du PPA.

En Île-de-France, l'organisme compétent est AirParif qui, après consultation de la Communauté de Communes du Haut Val d'Oise, a fourni à la collectivité les données d'émissions de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre et de consommations énergétiques par secteur d'activité à l'échelle de son territoire.

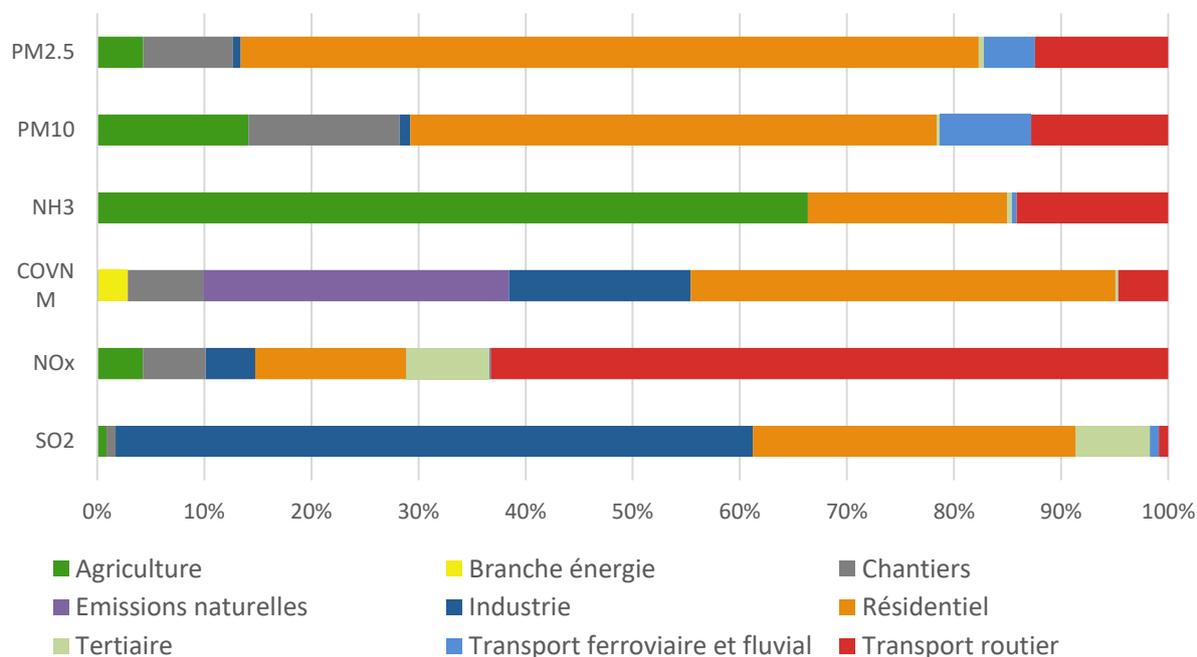
En 2018, un total de 584,8 tonnes de polluants atmosphériques a été émis sur le territoire de la CCHVO. Ces chiffres représentent près de :

- 2,8 % des émissions totales émises à l'échelle du département du Val d'Oise (20 412 tonnes), pour 3,11 % de la population départementale
- 0,3 % de celles émises à l'échelle de l'Île-de-France (171 270 tonnes) pour 0,3% de la population régionale

Le territoire de la CCHVO n'induit donc pas une surreprésentation des émissions de polluants atmosphériques par rapport à celles du département et de la région.

Répartition des émissions de polluants atmosphériques par secteur

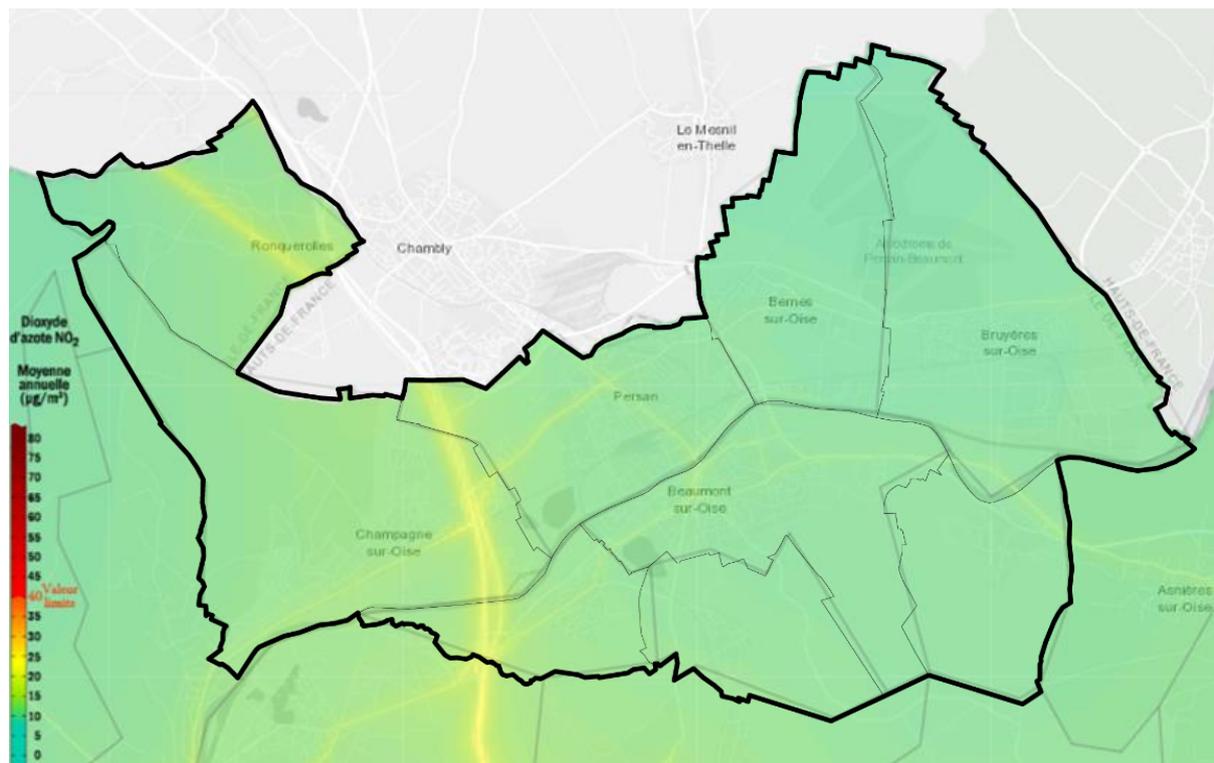
(Source : AirParif, 2018)



a. Les Oxydes d'azote (NO_x)

Les concentrations en NO₂ sont relativement élevées aux abords des axes routiers structurants et notamment avec l'autoroute A16 et la D301 à proximité, qui présentent des concentrations moyennes supérieures à 20 µg/m³ en 2022, tout en restant éloignés du seuil règlementaire de 40 µg/m³.

En moyenne, sur les différentes communes de la CCHVO, les concentrations sont comprises entre 10 et 15 µg/m³ respectant globalement le seuil de référence recommandé par l'OMS (15 µg/m³). Ces chiffres confirment la baisse tendancielle depuis plusieurs années à l'échelle de l'Île-de-France.



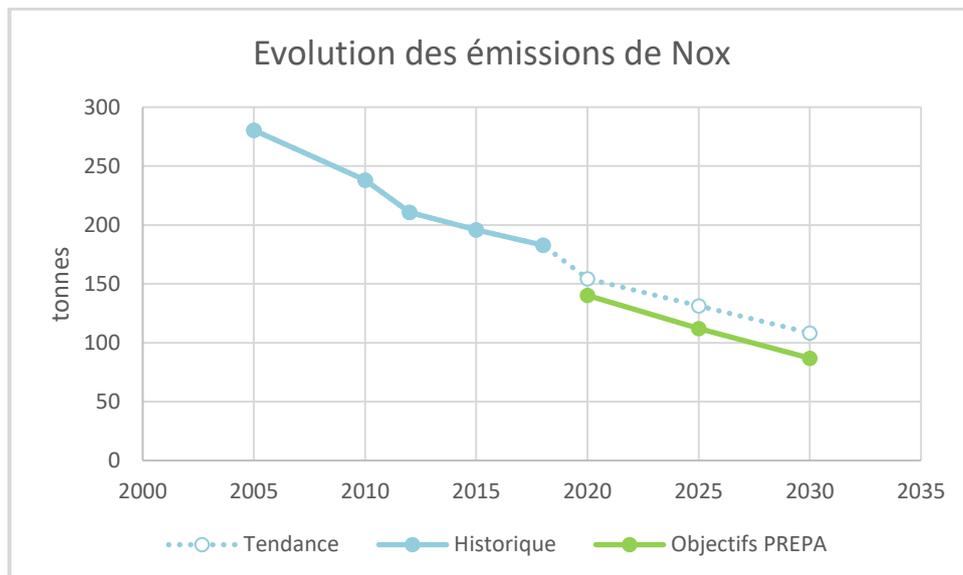
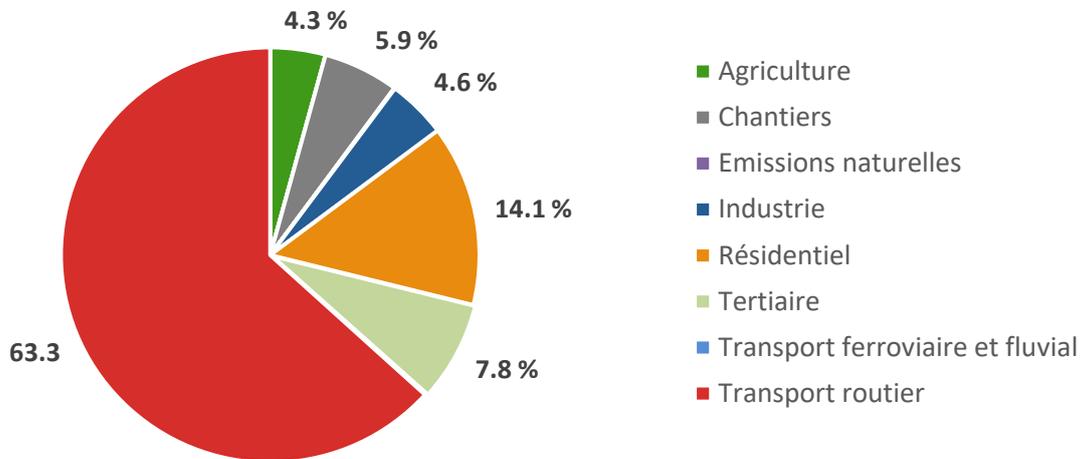
En 2022, la quasi-totalité des Franciliens ont été exposés à des concentrations en NO₂ dépassant les seuils de référence de l'OMS fixés en 2021 (15 µg/m³).

Les émissions de NO_x sur le territoire de la CCHVO sont estimées, en 2018, à 182,8 tonnes. Elles proviennent à hauteur de 63,3% du trafic routier, en raison de l'utilisation importante des transports individuels sur le territoire.

La part du trafic routier dans les émissions de NO_x est supérieure à celle constatée aux échelles supérieures en raison du caractère périurbain, voire rural du territoire. Le secteur résidentiel contribue quant à lui à hauteur de 14 %, et celui du tertiaire à 7,8 % des émissions de NO_x.

Répartition des émissions de NO_x par secteurs sur le territoire

(Source : AirParif, 2018)



Le graphique ci-dessus représente les émissions de dioxyde d'azote de 2005 à 2018, puis estime l'évolution de ces émissions à horizon 2030.

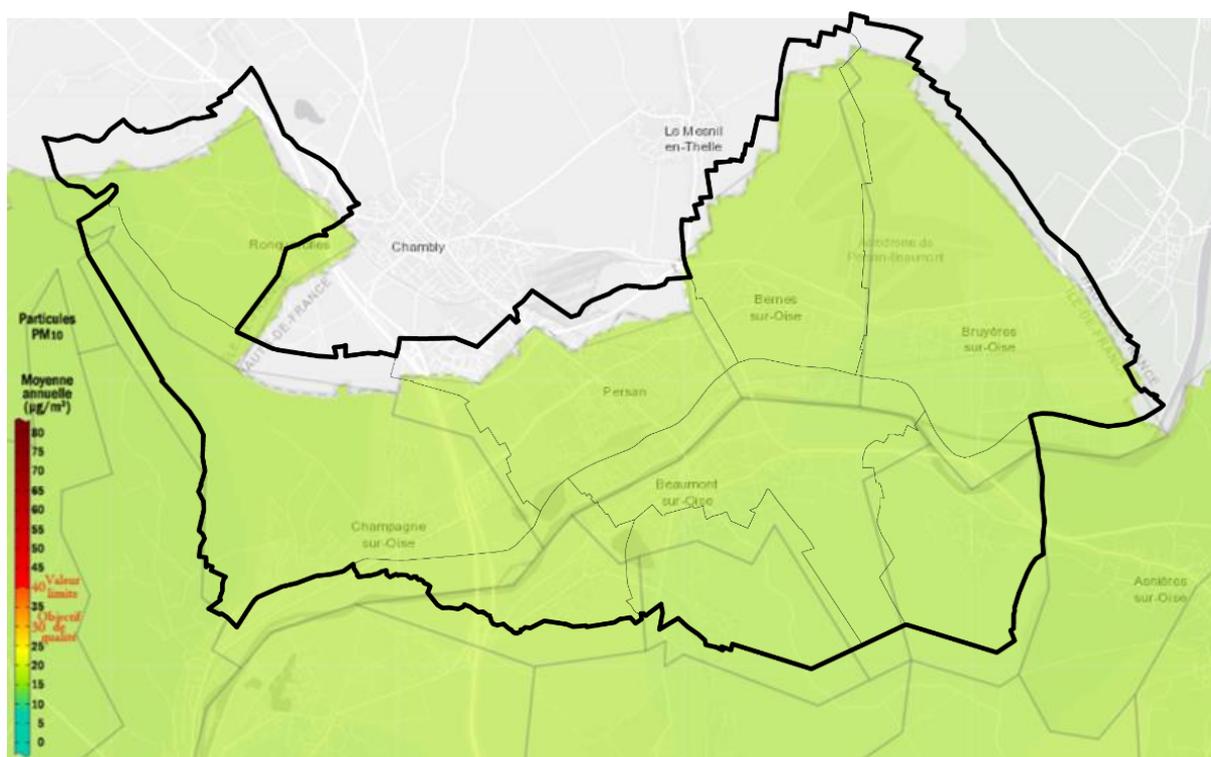
Ces émissions s'avèrent principalement indirectes, au vu de la localisation du territoire qui en fait un territoire de transit, à la croisée des migrations pendulaires entre l'Oise et la première couronne parisienne, et les bassins d'emplois de Cergy et de Roissy.

Ce statut du territoire limite ainsi les leviers d'actions offerts à la Communauté de Communes. Le programme d'actions du PCAET de la CCHVO tente néanmoins de réagir en conséquence en agissant sur les mobilités des habitants et usagers du territoire.

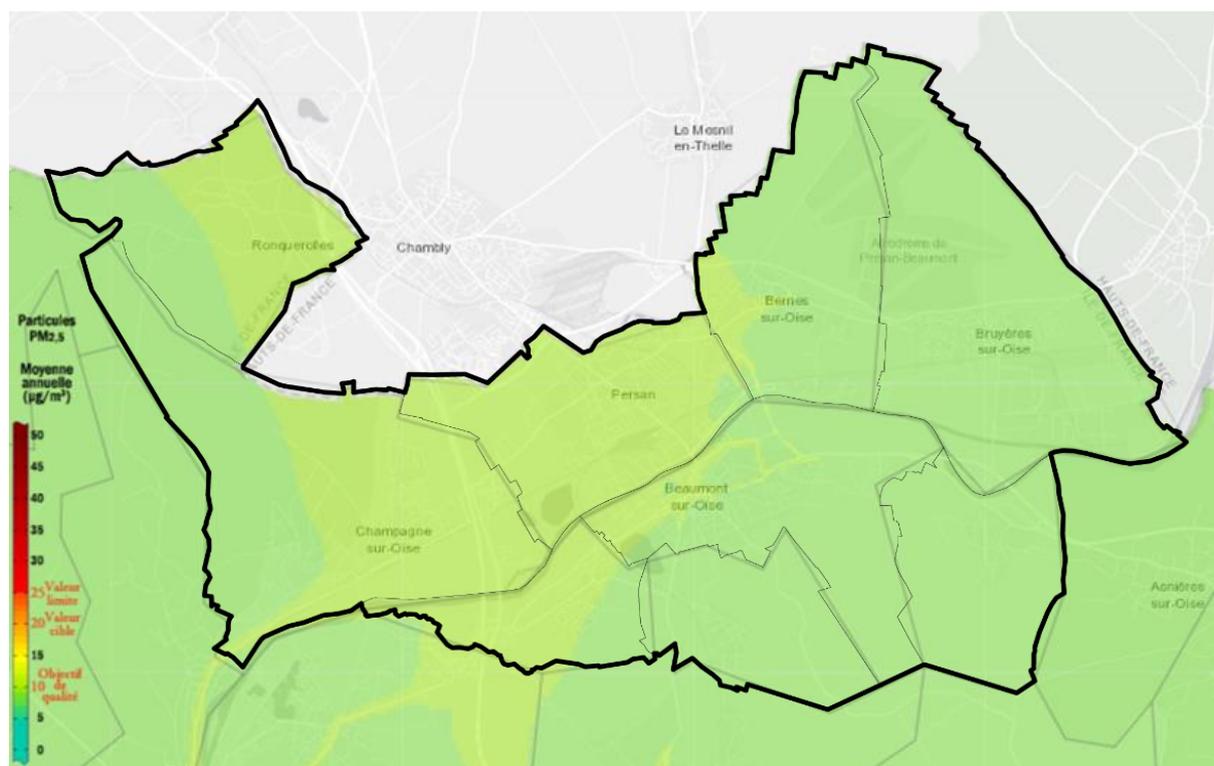
b. Les particules fines (PM_{2,5} et PM₁₀)

En 2022, les concentrations moyennes de PM₁₀ et de PM_{2,5} ont été mesurées respectivement à 16 µg/m³ et 9 µg/m³ à l'échelle du territoire de la CCHVO. Ces concentrations sont quasi identiques aux abords des grands axes routiers du territoire. Ces concentrations respectent ainsi les valeurs limites et les objectifs de qualité visés. Toutefois, ces valeurs s'avèrent légèrement supérieures aux seuils de référence recommandés par l'OMS (réajustés en 2021), à savoir 15 µg/m³ pour les PM₁₀ et 5 µg/m³ pour les PM_{2,5}.

A noter qu'en 2022, près de 90 % des Franciliens ont été exposés à des concentrations dépassant les seuils de référence de l'OMS de PM₁₀, en moyenne annuelle et 3 jours maximum supérieurs à 45 µg/m³ pour la moyenne journalière. Concernant les PM_{2,5}, les recommandations de l'OMS ont été dépassées pour 100% des franciliens.



Concentrations moyennes annuelles en particules (PM₁₀) pour l'année 2022, à l'échelle du territoire de la CCHVO (Source : AirParif)



Concentrations moyennes annuelles en particules (PM_{2.5}) pour l'année 2022, à l'échelle du territoire de la CCHVO - Source : AirParif

Les émissions de PM₁₀ étaient en 2018 de 60 tonnes sur le territoire de la CCHVO. Quant aux émissions de PM_{2.5}, celles-ci étaient de 42 tonnes.

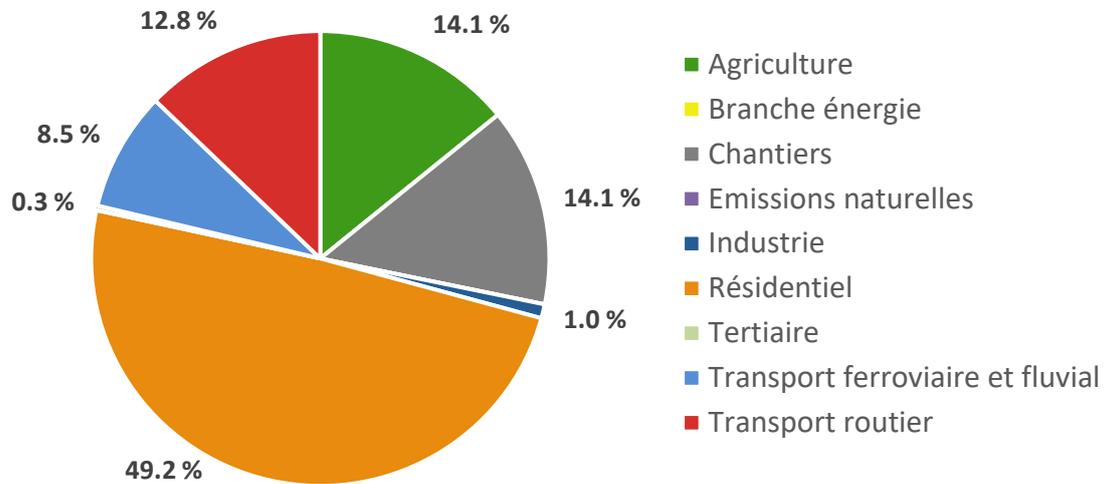
Le secteur résidentiel est le principal poste d'émissions de particules fines sur le territoire du Haut Val d'Oise et compte pour près de la moitié (49,2 %) des émissions de PM₁₀, et plus des deux-tiers (69 %) des émissions de PM_{2.5}.

L'importante précarité énergétique constatée au sein du territoire contribue de manière importante à ce phénomène et explique que ces ratios soient supérieurs à ceux constatés aux échelles départementale et régionale.

Le trafic routier représente une part moins importante des émissions de particules fines sur le territoire (environ 12 % pour chacune d'entre-elles), contrairement au département et à la région avec des valeurs proches de 20 %. Les secteurs de l'agriculture et des travaux, du transport ferroviaire et fluvial constituent également des contributeurs importants.

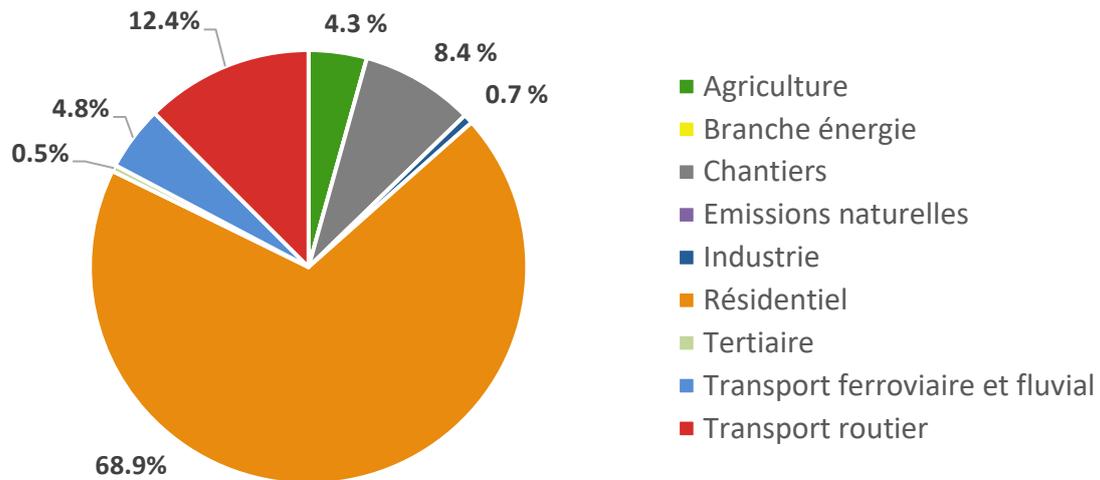
Répartition des émissions de PM₁₀ par secteurs sur le territoire

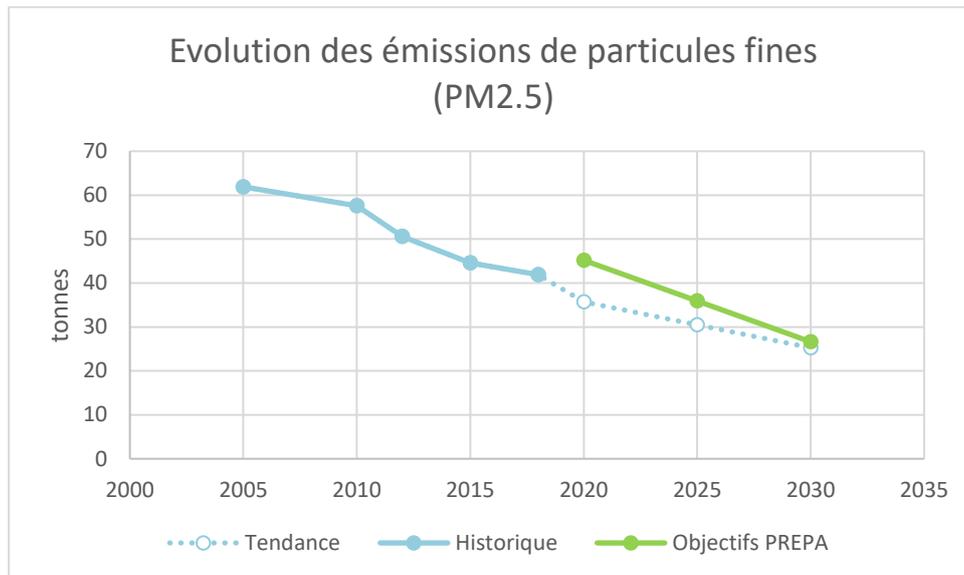
(Source : AirParif, 2018)



Répartition des émissions de PM_{2.5} par secteurs sur le territoire

(Source : AirParif, 2018)





Concernant les particules fines PM2.5, les objectifs du PREPA de 2020 sont respectés dès 2015. Par ailleurs, le scénario tendanciel indique que les objectifs à horizon 2025 et 2030 devraient être atteints en poursuivant dans ce sens.

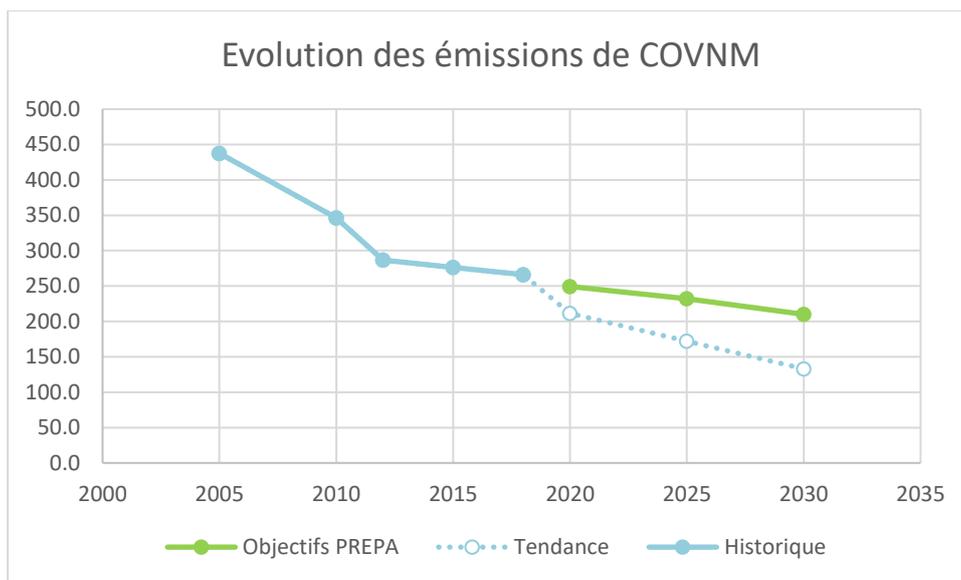
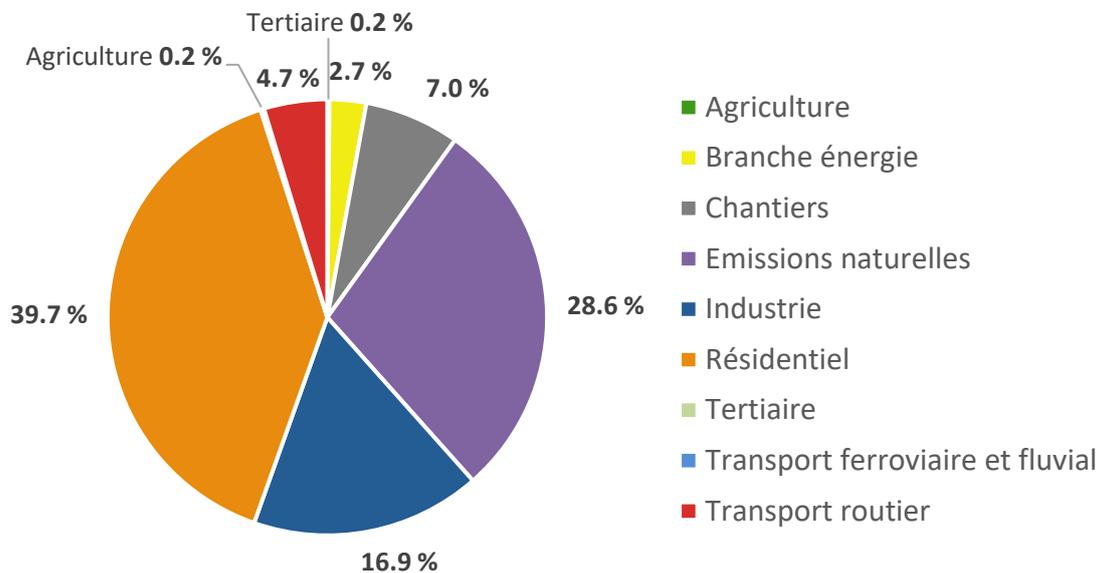
c. Les Composés Volatiles Non Méthaniques (COVNM)

En 2018, les émissions de COVNM sont estimées à 266,1 tonnes dans le Haut Val d'Oise. Le premier contributeur à ces émissions est le secteur résidentiel, avec près de 40 % des émissions totales. Ce ratio est moins important à l'échelle de la région et du département (environ 34 %), ce qui témoigne une nouvelle fois des problématiques de logements anciens et dégradés sur le territoire du Haut Val-d'Oise.

Les émissions d'origine naturelle de COVNM sont aussi un fort contributeur avec 28,6 % des émissions, ce qui est légèrement supérieur à ce qui est observé aux échelles régionales et départementales. Ces polluants sont en effet naturellement émis par la végétation et les sols (forêts, aires cultivées, fermentations...). Le territoire de la CCHVO est en effet moins artificialisé comparativement à d'autres territoires franciliens plus au sud, puisqu'il se compose à près de deux-tiers d'espaces naturels ou semi-naturels.

Répartition des émissions de COVNM par secteurs sur le territoire

(Source : AirParif, 2018)



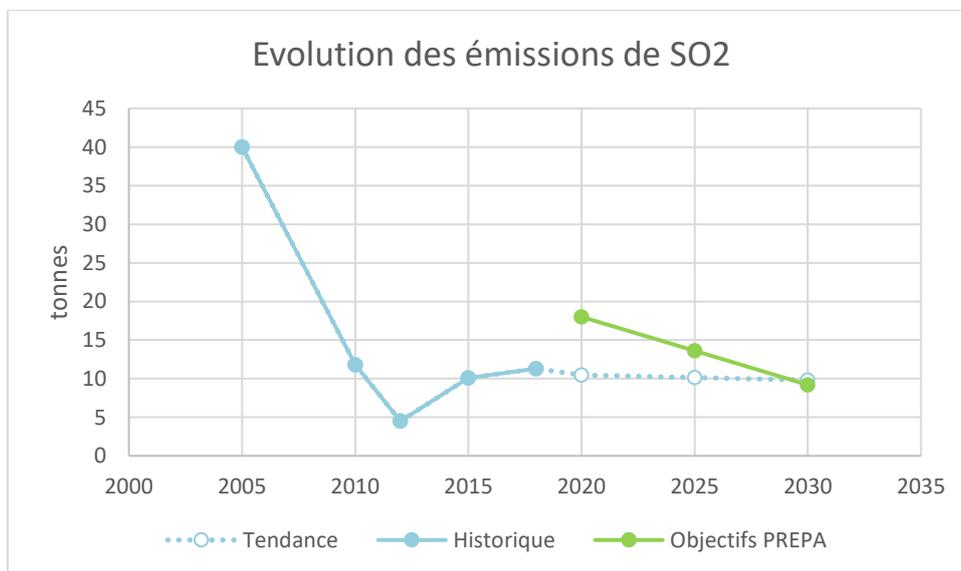
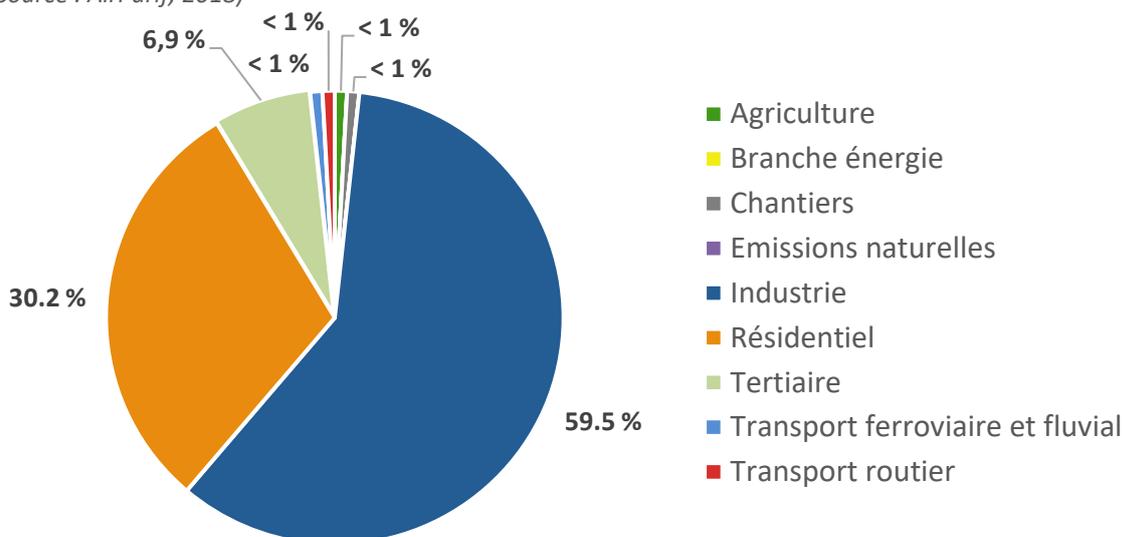
A la lecture de l'évolution des émissions des composés organiques volatiles non méthaniques, on remarque qu'en 2018, les objectifs de 2020 n'étaient pas atteints. Néanmoins, l'analyse tendancielle montre que chacun des objectifs du PREPA sont atteignables et devraient être respectés. Les actions du PCAET et notamment celles traitant de la rénovation énergétique des logements vont dans ce sens.

d. Le Dioxyde de soufre (SO₂)

Les émissions de dioxyde de soufre sur le territoire de la CCHVO sont estimées à 11 tonnes pour l'année 2018. Le SO₂ est principalement émis par le secteur industriel au sein du territoire, à hauteur de 60 % environ, en lien notamment avec la combustion d'énergies fossiles. Ces valeurs ne sont toutefois pas représentatives des tendances régionales (15 %) et départementales (11 %), fortement touchées par le secteur aéroportuaire, ce qui n'est pas le cas localement. Un second contributeur explique la majorité des émissions de SO₂, le secteur résidentiel avec 30 % des émissions de SO₂.

Répartition des émissions de SO₂ par secteurs sur le territoire

(Source : AirParif, 2018)



L'analyse des émissions de dioxyde de soufre est plus complexe, compte-tenu de la légère hausse de ces dernières entre 2012 et 2018. Pour autant, les objectifs du PREPA sont d'ores et déjà remplis pour 2020 et 2025. A noter la nécessité de poursuivre les efforts pour l'horizon 2030, puisque la tendance de baisse apparaît insuffisante à l'heure actuelle. Pour rappel, ces émissions sont principalement dues aux activités industrielles et aux chauffages résidentiels. Les efforts doivent donc là aussi être poursuivis dans le cadre du PCAET.

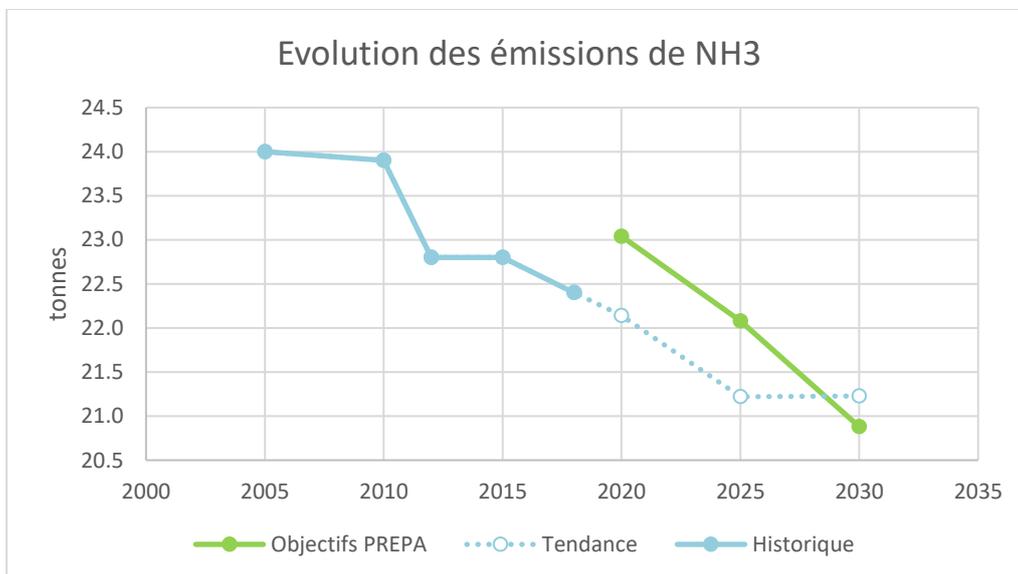
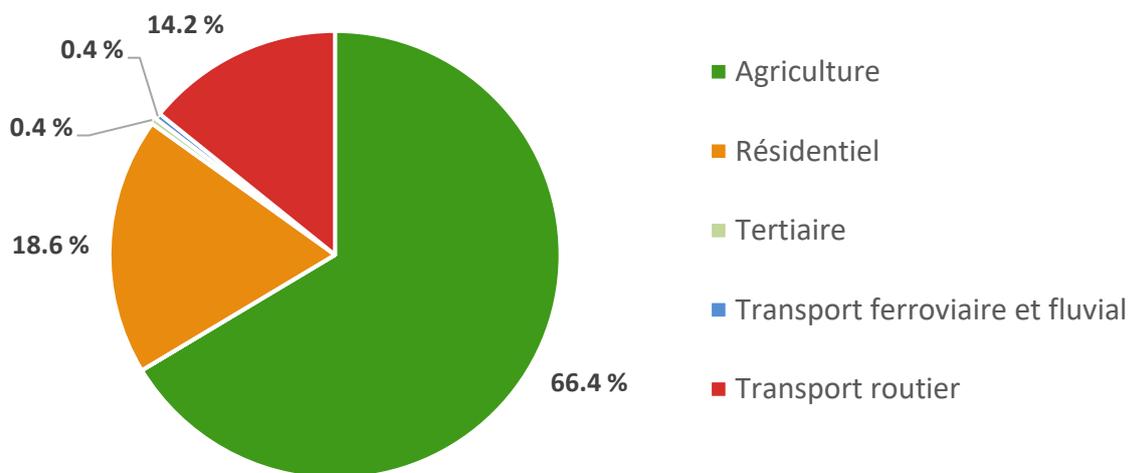
e. L'Ammoniac (NH3)

Les émissions d'ammoniac étaient de 22 tonnes en 2018 sur le territoire de la CCHVO, majoritairement dues, aux deux tiers, aux déjections des animaux et aux engrais azotés utilisés pour la fertilisation des cultures. Le secteur agricole en est le principal émetteur.

Ce ratio est toutefois légèrement inférieur à ce qui est observé dans le département et la région (73 %). A l'échelle de la France, ce sont près de 90 à 95 % des émissions d'ammoniac qui sont liées à l'agriculture.

Répartition des émissions de NH3 par secteurs sur le territoire

(Source : AirParif, 2018)



A propos des émissions d'ammoniac, la baisse de ces dernières permet d'atteindre dès 2012 les objectifs du PREPA pour 2020. Le scénario tendanciel indique que les objectifs à horizon 2025 devraient être atteints, mais un effort sera à faire à horizon 2030.

IV. Stratégie relative à la qualité de l'air

a. Emissions de la CCHVO et comparaisons aux objectifs du PREPA

	SO ₂ - t/an	NO _x - t/an	COVNM - t/an	PM2.5 - t/an	NH ₃ - t/an
2005	40	280.4	437.5	61.9	24
2010	11.8	238	346	57.6	23.9
2012	4.5	210.8	286.7	50.6	22.8
2015	10.1	195.9	276.4	44.6	22.8
2018	11.3	182.8	266.1	41.9	22.4
Evolution 2005/2018	-71.8%	-34.8%	-39.2%	-32.3%	-6.7%
Objectifs PREPA 2020	-55%	-50%	-43%	-27%	-4%
Objectifs PREPA 2025	-66%	-60%	-47%	-42%	-8%
Objectifs PREPA 2030	-77%	-69%	-52%	-57%	-13%

Evolution de la qualité de l'air du territoire et comparaison avec les objectifs du PREPA par polluants et exprimés en tonnes par an.

Ces données, retranscrites précédemment, précisent l'évolution des émissions des polluants atmosphériques, et leurs réductions globale depuis 2005.

Les objectifs de réduction du PREPA pour 2020 sont atteints localement depuis 2012 pour le dioxyde de soufre (SO₂) et l'ammoniac (NH₃), et depuis 2015 pour les particules fines (PM2.5).

De surcroît, les objectifs de 2025 relatif au dioxyde de soufre sont déjà atteints.

En revanche, on constate **un effort complémentaire à mener sur les autres polluants**. C'est notamment le cas des émissions d'oxydes d'azote (NO_x), qui ont déjà diminué de 35% entre 2005 et 2018, ce qui permet de prévoir une baisse des émissions à environ 45% en 2020, se rapprochant ainsi de l'objectif national se situant à -50%.

L'analyse tendancielle semble confirmer ce retard par rapport aux exigences du PREPA pour 2025 et 2030. Ce dernier s'explique principalement par le transport routier (près de deux tiers des émissions) et notamment le passage de l'autoroute A16 sur le territoire. Bien que ces sources d'émissions de NO_x soient pour parties exogènes aux différentes activités de la Communauté de Communes du Haut Val d'Oise, le PCAET doit prendre en compte ces dernières.

b. Les objectifs stratégiques retenus en matière de réduction d'émissions de polluants

Lors de la phase d'élaboration de la stratégie du PCAET, différents scénarios ont été étudiés afin de s'adapter à la fois au contexte du territoire du Haut Val d'Oise et aux objectifs nationaux.

Le scénario retenu prend en compte la contrainte d'une augmentation de la population de près de 1% par an, conformément à la tendance des dix dernières années à l'échelle du territoire.

La CC du Haut-Val d'Oise s'inscrit dans les objectifs fixés par la réglementation nationale en vue de réduire fortement et durablement les polluants atmosphériques. Ainsi, il a été décidé de suivre les objectifs du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques.

Les actions en faveur de la réduction des sources de pollutions interviendront aussi bien au niveau du secteur du bâtiment (rénovation énergétique, sensibilisation aux éco-gestes, etc.), que du secteur des mobilités (promotion des modes doux et alternatifs, mixité urbaine fonctionnelle, etc.) ou encore en lien avec le volet agricole (limitation des intrants, agriculture bio et raisonnée, etc.).

D'autre part, la collectivité s'engage à réduire l'exposition des habitants à ces sources de polluants atmosphériques, en favorisant un aménagement du territoire vertueux. Les projets à proximité des infrastructures les plus émettrices de polluants seront limités et la planification territoriale sera pensée de manière à limiter au maximum les émissions de polluants.

Enfin, la collectivité s'engage à promouvoir des actions de sensibilisation et de communication à destination des personnes les plus vulnérables (personnes âgées, nourrissons, etc.).

Ainsi, les efforts de réduction d'émissions de polluants atmosphériques portent sur l'ensemble des secteurs et permettront d'atteindre les objectifs du PREPA d'ici 2030.

c. Objectifs biennaux

L'article 85 de la loi LOM prévoit que les Plans Air Renforcés doivent définir à compter de 2022, des objectifs territoriaux biennaux que les plans d'actions du PCAET doivent permettre d'atteindre.

Dans le cas contraire, les programmes d'actions doivent être renforcés dans un délai de dix-huit mois, sans qu'il soit procédé à une révision du PCAET.

	Objectifs biennaux de réduction des émissions				
	SO2 - t/an	NOx - t/an	COVNM - t/an	PM2.5 - t/an	NH3 - t/an
2005	40	280.4	437.5	61.9	24
2010	11.8	238	346	57.6	23.9
2012	4.5	210.8	286.7	50.6	22.8
2015	10.1	195.9	276.4	44.6	22.8
2018	11.3	182.8	266.1	41.9	22.4
2022	10	149	241	38	22
2024	10	124	231	35	21
2026	10	112	223	32	21
2028	9	98	214	28	20
2030	9	86	205	25	20

d. Les zones sensibles pour la qualité de l'air

Les zones dites « sensibles pour la qualité de l'air » sont définies en fonction des dépassements des valeurs limites en dioxyde d'azote et en particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10).

En Ile-de-France, cette zone couvre près de 23 % de la région pour 10 millions d'habitants. Sur le territoire de la CCHVO, seule la commune de Champagne-sur-Oise est située dans cette zone (au titre de l'unité urbaine de Paris).

V. Les actions en faveur de la qualité de l'air

Pour rappel, le PCAET de la Communauté de Communes du Haut Val d'Oise, au travers de son plan air renforcé, doit fixer des objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques, comme indiqué précédemment, au moins aussi ambitieux que ceux du Plan national (PREPA). Pour y répondre, le PCAET doit se doter d'actions qui permettent d'atteindre ces objectifs.

Ainsi, il a été répertorié les fiches-actions du programme d'actions qui ont un impact positif sur la qualité de l'air. Afin d'estimer cet impact, sont détaillés les éléments suivants :

- les mesures prises constitutives de l'action
- les objectifs opérationnels ambitionnés
- une justification de l'impact de l'action sur la qualité de l'air
- les hypothèses d'évaluations et l'impact estimé

L'objectif du Plan Air Renforcé est de détailler les actions améliorant la qualité de l'air afin de respecter les seuils réglementaires de concentration.

a. Impact du programme d'actions sur la qualité de l'air

N° action	Fiche action	Mesures	Catégorie d'actions	Résultats attendus sur la qualité de l'air	Réduction des émissions (direct / indirect)	Acquisition de données	Qualité de l'air intérieur	Qualité de l'air extérieur
1	Favoriser la rénovation énergétique du parc privé	Mettre en œuvre le programme d'actions de l'OPAH et de l'OPAH-RU	Action	++	Direct		Oui	
		Agir pour la réduction des consommations énergétiques : Campagne de thermographies à destination des logements privés basé sur le volontariat des administrés	Action		Indirect	Oui	Oui	
2	Sensibiliser les ménages (et les entreprises) aux écocgestes en lien avec la transition écologique de la CCHVO	Participer activement à la dynamique de rénovation du programme SARE pour massifier le recours à l'accompagnement	Sensibilisation	++	Direct		Oui	
		Démultiplier les modes de sensibilisation aux écocgestes en collège/lycée/centre de loisirs (entreprise/collectivités)	Sensibilisation		Indirect		Oui	
		Organiser un Forum sur la transition écologique	Sensibilisation		Indirect		Oui	
3	Développer une vision cohérente de l'aménagement du territoire intercommunal répondant aux enjeux de transitions	Identifier la politique énergétique et climatique actuelle dans les documents d'urbanisme locaux et les adapter lors de leurs révisions au fil de l'eau	Engagement	++	Indirect	Oui		
		Proposer aux communes une OAP thématique " Transitions" lors de leurs révisions au fil de l'eau	Engagement		Indirect			
		Etablir une charte « CCHVO 2040 » sur les grands principes en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme	Engagement		Indirect			

N° action	Fiche action	Mesures	Catégorie d'actions	Résultats attendus sur la qualité de l'air	Réduction des émissions (direct / indirect)	Acquisition de données	Qualité de l'air intérieur	Qualité de l'air extérieur
9	Développer un approvisionnement alimentaire de proximité	Dynamiser la diversification des agriculteurs du territoire	Engagement	+	Direct			Oui
		Dynamiser les marchés existants avec des producteurs/commerçants locaux	Engagement		Direct			Oui
10	Développer les aménagements cyclables en lien avec le plan vélo de la CCHVO	Appliquer le programme d'actions du Plan guide d'aménagement des berges de l'Oise et son plan vélo	Action	+++	Direct			Oui
11	Renforcer l'usage des modes doux	Veiller à l'éducation de tous les enfants à l'apprentissage du vélo	Engagement	++	Indirect			Oui
		Communiquer sur les aides à l'achat de vélo / mettre en œuvre un complément financier par la CCHVO	Sensibilisation		Indirect			Oui
		Communiquer sur le dispositif Véligo et le remboursement employeur	Sensibilisation		Indirect			Oui
		Expérimenter les stations de vélo	Engagement		Direct			Oui
12	Mener une réflexion croisée sur l'offre de transports collectifs	Contribuer à l'élaboration du Plan des Mobilités en IDF	Engagement	+++	Indirect	Oui		Oui
		Tendre à l'adaptation du réseau de transports collectifs aux besoins du territoire	Engagement		Direct			Oui
13	Renforcer le réseau de bornes pour véhicules bas carbone	Collaboration des collectivités au schéma directeur des bornes de recharge des véhicules du SDEVO	Engagement	+++	Direct			Oui
		Expérimenter les bornes multi-énergies ou multi-usages sur le territoire	Engagement		Direct			Oui

N° action	Fiche action	Mesures	Catégorie d'actions	Résultats attendus sur la qualité de l'air	Réduction des émissions (direct / indirect)	Acquisition de données	Qualité de l'air intérieur	Qualité de l'air extérieur
		Evolution du réseau de transports en commun sur le territoire avec le passage à des véhicules moins émetteurs	Engagement		Direct			Oui
14	Réduire le recours à la voiture individuelle et la dépendance des salariés/agents vis-à-vis des voitures thermiques	Plan de mobilité employeur : inventaire et accompagnement éventuel	Engagement	+++	Indirect	Oui		Oui
		Accompagner les initiatives de développement des espaces de coworking et de tiers lieux	Engagement		Indirect			Oui
		Animer les aires de covoiturages créées/existantes	Engagement		Indirect			Oui
		Acquisition de véhicules électriques (voitures/VAE) dans les collectivités	Action		Direct			Oui
15	Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics	Réaliser un état des lieux des bâtiments publics du territoire de la CCHVO	Engagement	++	Indirect	Oui		Oui
		Rénover thermiquement les bâtiments publics	Action		Direct		Oui	Oui
		Rendre le Centre Aquatique moins consommateurs d'énergie et y étudier le développement d'énergie renouvelable	Engagement		Direct			Oui
16	Accompagner les commerces dans leur transition écologique	Accompagner les commerces dans leur rénovations thermiques Bonification à définir de l'aide communautaire à la rénovation des commerces	Engagement	+	Indirect			Oui
17		Réaliser un diagnostic Climat-Energie des exploitations agricoles	Engagement	+	Indirect	Oui		Oui

N° action	Fiche action	Mesures	Catégorie d'actions	Résultats attendus sur la qualité de l'air	Réduction des émissions (direct / indirect)	Acquisition de données	Qualité de l'air intérieur	Qualité de l'air extérieur
	Décarboner les productions agricoles	Promouvoir la production alimentaire dans les foyers	Sensibilisation		Indirect			Oui
19	Faire que les déchets deviennent une ressource	Sensibiliser les ménages à la réduction et à la valorisation des déchets	Sensibilisation	+	Indirect			Oui
		Soutenir/développer sur le territoire des projets de ressourceries ou matériauthèques	Engagement		Indirect			Oui
		Renforcer la gestion et la valorisation des biodéchets	Action		Direct			Oui
20	Décarboner la gestion des déchets	Expérimentation de bornes de tri intelligentes sur les Points d'Apports Volontaire	Engagement	+++	Direct			Oui
		Evolution de la flotte de camion-benne lors de la passation du nouveau marché vers des véhicules moins émetteurs	Engagement		Direct			Oui
21	Déployer des panneaux solaires sur les bâtiments publics ou dans le domaine public et inciter les installations dans le domaine privé	Réaliser un cadastre solaire	Engagement	+	Indirect	Oui		Oui
		Déployer et soutenir des projets de développement du solaire thermique et du photovoltaïque sur les bâtiments publics ou dans le domaine public	Engagement		Indirect			Oui
22	Etudier le potentiel de développement des énergies renouvelables	Réaliser un Schéma Directeur des Energies territorial	Engagement	+	Indirect	Oui		Oui

b. Opportunité de réalisation d'une Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m)

Si l'EPCI ne présente pas de dépassement régulier des valeurs limites de qualité de l'air (au sens du décret ZFE), une étude d'opportunité ZFE-m simplifiée est obligatoire dans le cadre du Plan Air Renforcé.

Les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) ont été créées pour protéger les habitants des villes et métropoles où la pollution de l'air est importante. Dans le périmètre d'une ZFE-m, seuls les véhicules les moins polluants (en fonction de leur certificat Crit'Air) ont le droit de circuler.

Les tendances de réductions des émissions au fil de l'eau sont déjà à la baisse mais de manière insuffisante pour respecter les objectifs du PREPA. En ce sens, le programme d'actions du PCAET de la CCHVO prévoit des efforts sur la mobilité, le bâti résidentiel ou encore l'agriculture. Ces efforts permettront de répondre à ces objectifs en termes d'émissions.

La concentration moyenne annuelle en dioxyde d'azote (NO₂) sur le territoire du Haut Val d'Oise se situe globalement entre 10 et 15 µg/m³. Néanmoins, des disparités existent selon les secteurs, avec notamment des valeurs plus élevées à proximité de l'autoroute A16 et de la RD 301 avec leur niveau important de trafic journalier (environ 30 µg/m³). Ces axes routiers ne relèvent pas de la compétence de la CCHVO et de ces communes membres, contraignant ainsi son domaine d'action.

Le territoire doit donc surveiller ses émissions pour éviter que la valeur ne se rapproche du seuil critique fixé par l'OMS, à savoir 40 µg/m³.

En 2020, la concentration moyenne de PM₁₀ et de PM_{2.5} ont été mesurées respectivement à 16 µg/m³ et 8 µg/m³ à l'échelle du territoire de la CCHVO. Ces concentrations sont quasi identiques aux abords des grands axes routiers du territoire. Ces concentrations s'avèrent légèrement supérieures aux seuils de référence recommandés par l'OMS (réajustés à la baisse en 2021), à savoir 15 µg/m³ pour les PM₁₀ et 5 µg/m³ pour les PM_{2.5}, mais démontrent une amélioration de la qualité de l'air.

Les actions en faveur de la rénovation du bâti résidentiel et des bâtiments publics, ainsi que la sensibilisation de la population aux écogestes vont notamment permettre de réduire les émissions du secteur résidentiel, qui est le principal émetteur de particules fines.

Ainsi, l'exposition de la population du Haut Val d'Oise aux polluants atmosphériques est limitée avec globalement peu de dépassements des seuils réglementaires recommandés par l'OMS. De surcroît, les actions déjà prévues dans le PCAET, la baisse tendancielle des émissions et l'impact d'actions exogènes (non portées par la CCHVO, ou en dehors de son territoire) notamment dans le cadre du PPA Ile-de-France permettront de respecter ces seuils, ainsi que les objectifs du PREPA.

Le point le plus difficile à traiter concerne les axes routiers structurants que représentent l'autoroute A16 et la RD301, là où l'EPCI n'est pas compétente pour agir et pour lesquels le PPA d'Ile-de-France met en place plusieurs actions réglementaires et incitatives visant l'atteinte des objectifs du PREPA.

En ce sens, et au vu des taux d'émissions et des tendances, les niveaux d'émissions auxquels sont exposés la population ne justifie donc pas la mise en place d'une ZFE-m.