



ETAT DES LIEUX ET DONNEES PROSPECTIVES

Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines

Cartographies de la qualité de l'air et exposition des populations

**Emissions des polluants atmosphériques, gaz à effet de serre et
consommations énergétiques**

**Baisses d'émissions nécessaires pour respecter les valeurs limites
réglementaires, seuils OMS et seuils intermédiaires**

Janvier 2024

Pour nous contacter

AIRPARIF - Surveillance de la Qualité de l'Air en Île-de-France

7 rue Crillon 75004 PARIS - Téléphone 01.44.59.47.64 - Site www.airparif.fr

L'article 85 de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM)¹ acte un renforcement du volet qualité de l'air des Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET), avec l'élaboration d'un **Plan d'Actions pour la Qualité de l'Air (PAQA)**. Il doit prouver que les actions prévues et engagées par la collectivité permettent **l'atteinte des objectifs du Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) et le respect des normes de qualité de l'air en vigueur**. Ces deux obligations de résultats impliquent **l'évaluation de l'impact des actions locales, notamment de réduction des émissions de polluants de l'air**.

En Ile-de-France, malgré une amélioration tendancielle de la qualité de l'air, la concentration moyenne annuelle en 2022 pour le dioxyde d'azote (NO₂) reste supérieure à la valeur limite réglementaire. Ce constat est très variable d'un territoire à un autre, compte-tenu des densités d'émissions plus ou moins importantes, engendrant des dépassements principalement dans le cœur dense de l'agglomération parisienne et proche du trafic routier.

Par ailleurs, pour limiter les effets induits par la pollution atmosphérique, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) propose des **recommandations** plus exigeantes que les valeurs réglementaires. En 2022, la totalité des Franciliens est exposée à un air qui ne respecte pas au moins une de ces recommandations. De plus, la commission européenne a présenté en 2022 un projet pour abaisser les valeurs limites réglementaires au niveau des recommandations de l'OMS à l'horizon 2035.

Des seuils intermédiaires² ont été proposés à horizon 2030 afin de fournir une trajectoire permettant le respect des recommandations OMS en 2035. Bien que juridiquement non contraignants en 2023, ces seuils sont intéressants dans la gestion des risques sanitaires de la pollution atmosphérique et seront qualifiés de « **seuils intermédiaires** » par la suite. En 2022, en île de France, ces seuils intermédiaires ne sont respectés ni pour le NO₂ ni pour les particules fines pour une large part des Franciliens.

Dans ce contexte, ce rapport propose une synthèse de tous les éléments nécessaires préliminaires permettant de réaliser un PAQA. Il présente une première approche synthétique de la qualité de l'air sur votre territoire. En plus d'un **diagnostic actuel** constituant un état des lieux, **une projection tendancielle des émissions de polluants atmosphériques** à horizon 2025 et 2030 est fournie et analysée, notamment au regard des obligations de résultats du PAQA.

¹ Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM), codifiée au 3° du II de l'article L. 229-26 du Code de l'environnement : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000047303191

² Ces valeurs correspondent aux valeurs de la Proposition de la Commission Européenne du 26 octobre 2022 pour la refonte de la Directive concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. Ces seuils ont été requalifiés en "seuils intermédiaires" par les Amendements du Parlement Européen, adoptés le 13 septembre 2023.

Table des matières

1.	ETAT DES LIEUX DU TERRITOIRE	4
1.1.	CARTOGRAPHIES DE LA QUALITÉ DE L’AIR ET EXPOSITION DES POPULATIONS	4
1.2.	INVENTAIRE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES ET DE GES À HORIZON 2025 ET 2030.....	5
1.3.	INVENTAIRE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES À HORIZON 2025 ET 2030	6
2.	BAISSES D’ÉMISSIONS NÉCESSAIRES POUR RESPECTER LE PREPA.....	7
3.	BAISSES D’ÉMISSIONS NÉCESSAIRES POUR RESPECTER LES VALEURS LIMITES, SEUILS INTERMÉDIAIRES ET RECOMMANDATIONS DE L’OMS	10
3.1.	SEUILS RÉGLEMENTAIRES	11
3.2.	POUR ALLER PLUS LOIN : SEUILS INTERMÉDIAIRES.....	12
3.3.	POUR ALLER PLUS LOIN : RECOMMANDATIONS DE L’OMS.....	14
3.4.	SYNTHÈSE DES BAISSES D’ÉMISSIONS NÉCESSAIRES	17

1. Etat des lieux du territoire

1.1. Cartographies de la qualité de l'air et exposition de la population

1.1.1. Cartographies de la qualité de l'air

Au-delà des éléments figurant dans le bilan 2022 de la qualité de l'air en Ile-de-France disponible sur le site internet d'Airparif (<https://www.airparif.asso.fr/bilan/2023/bilan-2022-de-la-qualite-de-lair>), les **cartographies de la qualité de l'air** en 2022 à l'échelle de votre territoire sont disponibles via ce lien ftp (http://ftp.airparif.asso.fr/PCAET_saint-quentin-en-yvelines_2023/Cartes_QA_2022).

Vous trouverez ainsi des cartes de concentrations moyennes annuelles de dioxyde d'azote NO₂ et de particules PM₁₀ et PM_{2.5}. Concernant les PM₁₀, vous trouverez également une carte représentant le nombre de jours dans l'année durant lesquels le seuil de 50 µg/m³ en PM₁₀ est dépassé.

Par ailleurs, des cartes « multi-seuils » permettant d'illustrer la qualité de l'air sur votre territoire par rapport aux différents seuils (valeurs limites, seuils intermédiaires (« projet de valeur limite en 2030 » sur la carte et recommandations OMS) en 2022 (pour les NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}) sont disponibles via ce lien ftp (http://ftp.airparif.asso.fr/PCAET_saint-quentin-en-yvelines_2023/Cartes_QA_2022/Cartes_multi_seuils/).

1.1.2. Exposition de la population

Afin de mieux caractériser la qualité de l'air sur votre territoire, le tableur disponible via ce lien ftp (http://ftp.airparif.asso.fr/PCAET_saint-quentin-en-yvelines_2023/Indicateurs_pop_surf_km) présente par polluant et par seuil, le nombre d'habitants, de km de voiries et de km² concernés par un dépassement du seuil (EPCI et communes par code INSEE).

Concernant l'exposition de la population, la conclusion communiquée peut être qualifiée selon 3 modalités :

- La **valeur limite est respectée** dans deux situations :
 - o **Pas de dépassement** : les niveaux respectent le seuil dans toutes les zones d'habitation du territoire et donc pour tous les habitants
 - o **Dépassement peu probable** : les niveaux ne respectent pas le seuil dans toutes les zones d'habitation du territoire, mais la population exposée au dépassement est non significative (<1000 habitants exposés sur l'ensemble du territoire) compte-tenu des incertitudes de la méthode d'estimation employée
- La **valeur limite est non respectée** dans la situation suivante :
 - o **Dépassement** : les niveaux ne respectent pas le seuil pour au moins 1000 habitants sur l'ensemble du territoire ou pour une station de mesure présente sur le territoire

Par ailleurs, pour ses adhérents et sur demande, Airparif fournit une analyse plus poussée de la qualité de l'air sur leur territoire en analysant et interprétant les données fournies ci-dessus.

1.2. Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de GES à horizon 2025 et 2030

Airparif a réalisé un inventaire prospectif tendanciel à l'horizon de 2025 et de 2030. Celui-ci permet d'étudier si les baisses d'émissions escomptées par chacun des deux scénarios (2025 et 2030) sont suffisantes pour respecter les seuils visés ou, si cela n'est pas le cas, de quantifier le reste à faire localement.

Les scénarios 2025 et 2030 considérés ici sont des scénarios tendanciels basés sur les hypothèses d'évolution du scénario national dit « avec mesures existantes » (AME 2021, élaboré par le CITEPA) **sans prise en compte des actions locales visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques**. Seules les actions déjà engagées et évaluées au niveau national ou régional sont intégrées jusqu'à fin 2019.

Afin de réaliser cet inventaire prospectif, différentes hypothèses d'évolution ont été définies et appliquées aux émissions de l'année 2018 (Inventaire Airparif 2018 – décembre 2020). Il est important de noter que ces hypothèses n'intègrent pas les potentiels effets sur les activités à moyen terme de la crise sanitaire liée au Covid-19, les données prospectives disponibles au moment des calculs ayant toutes été établies avant.

Airparif met également à disposition **les données d'émissions de polluants atmosphériques et de Gaz à effet de serre (GES) pour votre territoire pour l'année 2018 mais également pour l'historique cohérent pour les années 2005, 2010, 2012 et 2015**.

Ainsi, pour les années 2005, 2010, 2012, 2015, 2018, 2025 et 2030 vous trouverez via le lien ftp (http://ftp.airparif.asso.fr/PCAET_saint-quentin-en-yvelines_2023/Emissions) les émissions annuelles de polluants atmosphériques et de GES par secteur d'activité à l'échelle de l'intercommunalité et les émissions communales (par code INSEE) tous secteurs confondus. Les hypothèses de calculs des scénarios prospectifs tendanciels sont détaillées dans l'onglet « read me ».

Les évaluations prospectives ont été menées pour les GES ainsi que les polluants suivants : Oxydes d'azote (NO_x), Particules PM₁₀ et PM_{2.5} et Composés Organiques Volatils non méthaniques (COVNM). Les évolutions des émissions de polluants atmosphériques du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018 pour votre territoire sont présentées dans le Tableau 1.

Les émissions naturelles sont prises en compte dans les émissions totales de NO_x (minoritaires pour ce polluant) ainsi que pour les émissions totales de COVNM.

Saint-Quentin-en-Yvelines	2025 Tendanciel / 2018	2030 Tendanciel / 2018
NO_x	-33%	-49%
PM₁₀	-11%	-18%
PM_{2.5}	-16%	-25%
COVNM	-6%	-8%
GES (scope 1+2)	-6%	-11%

Tableau 1 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018 au sein de votre territoire (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

Par ailleurs, les données de l'inventaire 2019 sont également disponibles pour votre territoire pour les années 2005, 2010, 2012, 2015 et 2019. Cependant il est important de noter que chaque mise à jour de l'inventaire possède notamment des différences méthodologiques, les données de l'inventaire 2018 et 2019 ne sont donc pas comparables et les inventaires prospectifs ont été construits à partir et en cohérence avec les émissions de l'année 2018. L'inventaire 2019 constitue la photographie la plus récente des émissions du territoire, il est notamment utilisé pour la réalisation de diagnostics. Si vous souhaitez obtenir les données de l'inventaire 2019, vous pouvez nous contacter via l'adresse appui-collectivites@airparif.fr.

1.3. Inventaire des consommations énergétiques à horizon 2025 et 2030

Par ailleurs, AIRPARIF a également produit un inventaire prospectif à l'horizon 2025 et 2030 des consommations énergétiques. Comme pour les émissions de polluants, les données sont calculées à partir de l'inventaire francilien des consommations énergétiques de 2018.

Pour les années 2005, 2010, 2012, 2015, 2018, 2025 et 2030, vous trouverez via le lien ftp (http://ftp.airparif.asso.fr/PCAET_saint-quentin-en-yvelines_2023/Consommations), les consommations d'énergie à l'échelle de l'intercommunalité par secteur d'activité et par source d'énergie.

La consommation énergétique finale correspond à l'énergie consommée par les différents secteurs économiques (à l'exclusion de la branche énergie). Les consommations d'énergie primaire de la branche énergie ne sont pas comptabilisées car elles contribuent à la production d'énergie finale consommée par les différents secteurs économiques (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture et transport routier). Le secteur industrie intègre ici les secteurs chantiers et traitement des déchets.

En plus des consommations d'énergie réelles, les données sont également corrigées des variations climatiques et donc estimées à climat normal (moyenne des trente dernières années) pour permettre des analyses d'évolution non biaisées par l'impact de la météorologie sur le chauffage notamment.

L'évolution des consommations énergétiques à climat normal du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018 pour votre territoire sont représentées dans le Tableau 2.

Saint-Quentin-en-Yvelines	2025 Tendanciel / 2018	2030 Tendanciel / 2018
Consommation énergétique (climat normal)	-5%	-8%

Tableau 2 : Evolution des consommations énergétiques à climat normal du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018 au sein de votre territoire (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

Par ailleurs, les données de l'inventaire 2019 sont également disponibles pour votre territoire pour les années 2005, 2010, 2012, 2015 et 2019. Cependant il est important de noter que chaque mise à jour de l'inventaire possède notamment des différences méthodologiques, les données de l'inventaire 2018 et 2019 ne sont donc pas comparables et les inventaires prospectifs ont été construits à partir et en cohérence avec les consommations de l'année 2018. L'inventaire 2019 constitue la photographie la

plus récente des consommations du territoire, il est notamment utilisé pour la réalisation de diagnostics. Si vous souhaitez obtenir les données de l'inventaire 2019, vous pouvez nous contacter via l'adresse appui-collectivites@airparif.fr ou les consulter et les télécharger sur le site ENERGIF du ROSE : https://geoweb.iau-idf.fr/webapps/bilan_energif/.

2. Baisses d'émissions nécessaires pour respecter le PREPA

Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques fixe des **objectifs de réduction des émissions à horizon 2020, 2025 et 2030** conformément aux directives européennes. Les polluants concernés sont les NO_x, les PM_{2.5}, les COVNM, le dioxyde de soufre (SO₂) et l'ammoniac (NH₃). **Les objectifs ne concernent que les émissions anthropiques**, c'est-à-dire liées aux activités humaines.

Les concentrations en SO₂ étant très faibles sur l'Île-de-France depuis de nombreuses années, du fait de la réduction du nombre de sites industriels dans la région, de la forte baisse de l'usage de certains combustibles comme le charbon et de la diminution importante du taux de soufre dans tous les combustibles fossiles, ce polluant ne constitue pas un enjeu. Les émissions de ce polluant n'ont pas été calculées ni pour 2025 ni pour 2030. L'évolution des émissions de SO₂ entre 2005 et 2018 suffit déjà à respecter l'exigence du PREPA aux horizons 2025 et 2030.

Il en est de même pour le NH₃ : l'évolution des émissions entre 2005 et 2018 suffit également à respecter l'exigence du PREPA aux horizons 2025 et 2030 puisque ce dernier est peu contraignant pour ce polluant (-8 % par rapport à 2005). Les émissions de NH₃ n'ont pas fait l'objet de calcul ni pour 2025 ni pour 2030.

Les objectifs de réduction des émissions de NO_x, PM_{2.5} et COVNM du PREPA sont présentés en Tableau 3.

PREPA	2020 / 2005	2025 / 2005	2030 / 2005
NO _x	-50%	-60%	-69%
PM _{2.5}	-27%	-42%	-57%
COVNM	-43%	-47%	-52%

Tableau 3: Objectifs de réduction des émissions de polluants du PREPA par rapport à 2005

La situation de votre territoire, sans actions supplémentaires locales, au regard de ces objectifs est présentée ci-dessous pour les NO_x, PM_{2.5} et COVNM.

Par ailleurs, bien que le PREPA ne fixe pas d'objectif de réduction pour les PM₁₀, les concentrations de ces particules étant réglementées, les PM₁₀ feront tout de même l'objet d'une analyse dans les chapitres suivants.

NO_x

Au regard du PREPA, l'évolution des émissions de NO_x sur le territoire à l'horizon 2025 comme à l'horizon 2030, n'est pas suffisante puisque la baisse d'émissions n'atteint pas les objectifs fixés. (Figure 1)

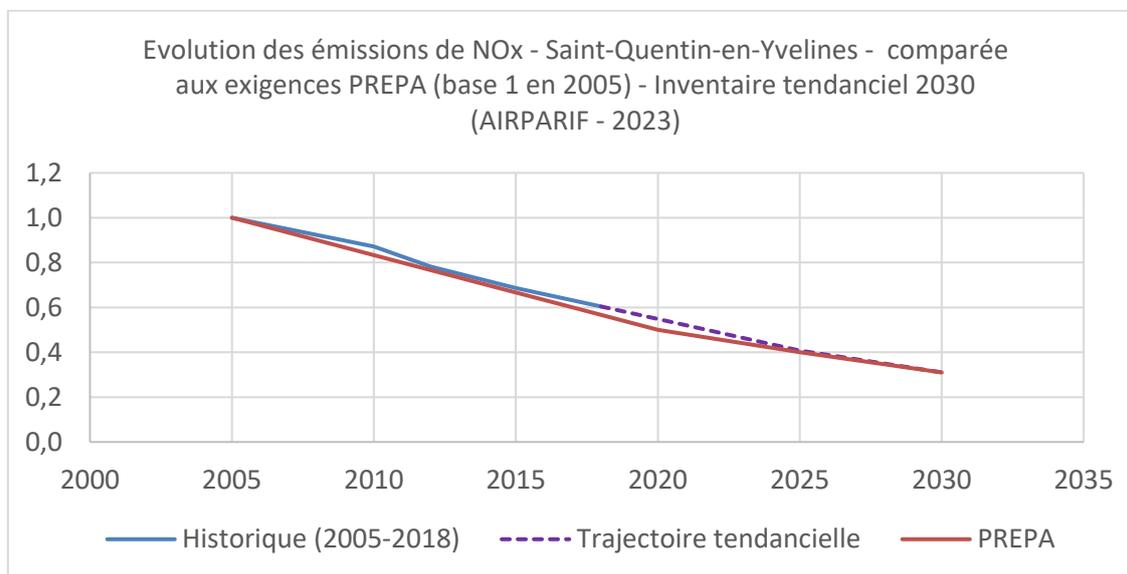


Figure 1 : Evolution des émissions de NO_x au sein de votre territoire, comparée aux exigences du PREPA (base 1 en 2005) (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

PM_{2,5}

Au regard du PREPA, bien que l'évolution des émissions de PM_{2,5} sur le territoire soit suffisante à l'horizon 2025, la baisse d'émissions n'atteint pas l'objectif fixé en 2030. (Figure 2)

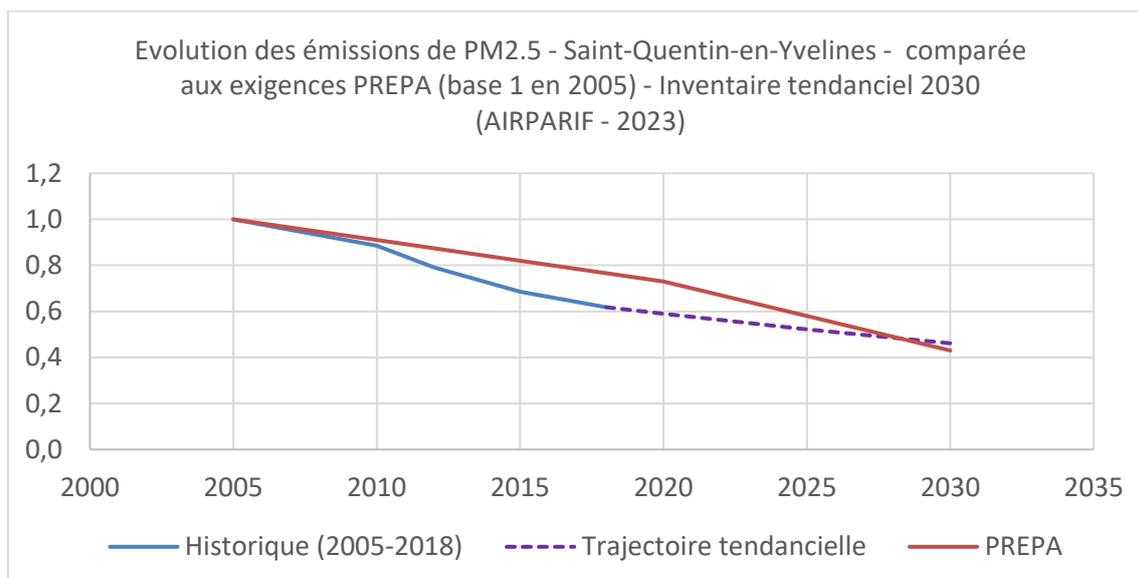


Figure 2 : Evolution des émissions de PM_{2,5} au sein de votre territoire, comparée aux exigences du PREPA (base 1 en 2005) (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

COVNM

Au regard du PREPA, l'évolution des émissions de COVNM sur le territoire à l'horizon 2025, comme à l'horizon 2030, est suffisante puisque la baisse d'émissions atteint les objectifs fixés. (Figure 3)

Les émissions naturelles de COVNM (forêts, sols, etc.) ne font pas parties du périmètre du PREPA qui ne s'intéresse qu'aux émissions anthropiques. Elles ne sont donc pas incluses dans les graphiques suivants.

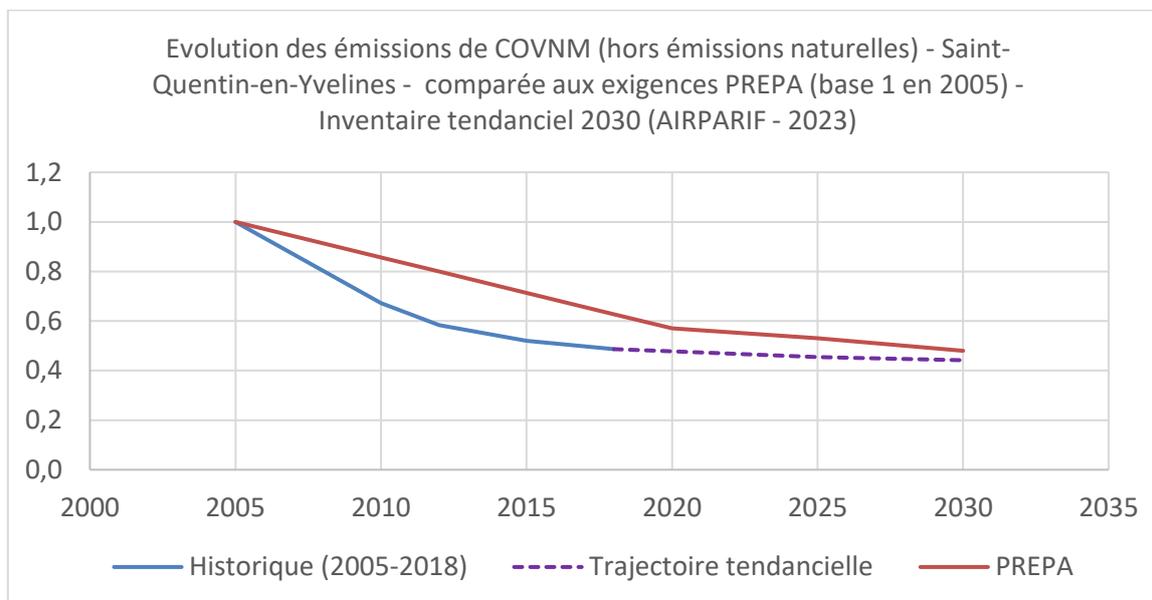


Figure 3 : Evolution des émissions de COVNM (hors émissions naturelles) au sein de votre territoire, comparée aux exigences du PREPA (base 1 en 2005) (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

BILAN

Les résultats présentés ci-dessus sont synthétisés dans le Tableau 4.

Saint-Quentin-en-Yvelines	NOx		PM _{2.5}		COVNM (hors émissions naturelles)	
	tonne	% / 2005	tonne	% / 2005	tonne	% / 2005
2005	1 907	Non concerné	282	Non concerné	2 313	Non concerné
2018	1 152	-40%	174	-38%	1 125	-51%
2025 tendancielle sans actions locales	777	-59%	147	-48%	1 053	-54%
Objectif PREPA 2025	763	-60%	164	-42%	1 226	-47%
Effort supplémentaire au tendanciel à réaliser pour respecter PREPA 2025	14 tonnes		PREPA déjà respecté		PREPA déjà respecté	
2030 tendancielle sans actions locales	592	-69%	130	-54%	1 022	-56%
Objectif PREPA 2030	591	-69%	121	-57%	1 110	-52%
Effort supplémentaire au tendanciel à réaliser pour respecter PREPA 2030	1 tonne		9 tonnes		PREPA déjà respecté	

source : Inventaire tendanciel 2030 (AIRPARIF 2023)

Tableau 4 : Emissions de NOx, PM_{2.5} et COVNM hors émissions naturelles (en tonne) au sein de votre territoire, comparées aux exigences du PREPA à horizon 2025 et 2030 (base 1 en 2005) (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

3. Baisses d'émissions nécessaires pour respecter les valeurs limites, seuils intermédiaires et recommandations de l'OMS

Airparif a réalisé une étude afin de fournir des **ordres de grandeurs de l'ampleur de l'effort restant à fournir pour respecter certains seuils : valeurs limites, seuils intermédiaires et recommandations de l'OMS**. Cela se traduit par la quantification à l'échelle de votre territoire, des baisses d'émissions de polluants primaires nécessaires pour respecter les valeurs limites en moyenne annuelle.

Le modèle statistique développé par Airparif ne permet cette évaluation qu'à l'échelle annuelle. Les baisses nécessaires pour respecter la valeur limite journalière pour les PM₁₀ ne peuvent donc pas être évalués par cette méthodologie, bien que la valeur limite actuelle relative aux nombres de jours soit plus contraignante et plus souvent dépassée que la valeur limite annuelle pour les particules PM₁₀. Cet indicateur est par ailleurs très dépendant des conditions météorologiques pouvant être plus ou moins favorables d'une année à l'autre, ce qui entraîne de fortes variabilités interannuelles.

Par ailleurs, afin d'étudier plus largement **l'ampleur des baisses d'émissions nécessaires pour une qualité de l'air plus satisfaisante, le respect de seuils inférieurs aux valeurs limites réglementaires a également été étudié : les seuils intermédiaires ainsi que les recommandations de l'OMS**.

Pour chaque seuil considéré, trois polluants ont donc été étudiés : NO₂, PM₁₀ et PM_{2,5}. De plus, pour chaque seuil et chaque polluant, trois scénarios ont été testés afin d'estimer l'impact de la réduction des émissions :

- du trafic routier uniquement (scénario 1)
- à la fois du trafic routier et du secteur résidentiel (scénario 2)
- de tous les secteurs (Industrie, Branche d'énergie, Déchets, Résidentiel, Tertiaire, Chantiers, Transport routier, Transport ferroviaire et fluvial, Plateforme aéroportuaires, Agriculture, Emissions naturelles) (scénario 3)

Le scénario combinant les baisses d'émissions à la fois du trafic routier et du secteur résidentiel a été construit de manière à **avoir une baisse des émissions liées au trafic routier plus faible par rapport au scénario trafic routier uniquement : la différence avec le scénario tout trafic pouvant être compensée par une baisse des émissions du secteur résidentiel**. Cependant, il faut noter que si le scénario est qualifié non atteignable au regard du seuil visé par une baisse uniquement des émissions trafic (seuil dépassé même sans émissions locales du trafic routier), le premier « pas » de baisse étudié, pour le scénario couplant les émissions du trafic et celles du secteur résidentiel, est à partir d'une baisse de 90% des émissions du trafic routier. Par ailleurs, il est important de noter que le scénario couplant les émissions du trafic et du secteur résidentiel ainsi illustré **n'est qu'un choix possible permettant de limiter les gains nécessaires du trafic routier**. En jouant de manière plus importante sur les baisses d'émissions du secteur résidentiel, les gains nécessaires sur le trafic peuvent être plus encore réduits.

Les baisses d'émissions nécessaires sont calculées par rapport aux émissions tendancielle 2025 de votre territoire **pour la valeur limite annuelle en NO₂**, les valeurs limites pour les PM₁₀ et PM_{2,5} étant quant à elles déjà respectées sur l'ensemble de l'Île-de-France. **Pour les seuils intermédiaires et les recommandations de l'OMS, les baisses d'émissions nécessaires sont calculées par rapport aux émissions tendancielle 2030** de votre territoire.

Les concentrations respirées par les franciliens sont impactées par les émissions de polluants atmosphériques locales mais aussi par les émissions extrarégionales, notamment pour les PM₁₀ et PM_{2,5}. Ainsi, pour ces deux polluants, **une baisse tendancielle des émissions extrarégionales entre 2018 et 2030, basée sur le scénario national AME 2021 (scénario dit « avec mesures existantes »), a été considérée dans le calcul des baisses d'émissions nécessaires pour respecter les différents seuils**. Le NO₂ est un polluant plus « local », les émissions de NO_x extrarégionales impactent donc peu les concentrations de NO₂ respirées par les franciliens.

Les baisses d'émissions communiquées dans cet exercice sont arrondies à la dizaine supérieure.

3.1. Seuils réglementaires

Les valeurs limites annuelles définies par la réglementation française³ sur la qualité de l'air en 2023 sont indiquées dans le Tableau 5 ci-dessous.

³ Arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant

Polluants	Valeur limite (en moyenne annuelle)
NO ₂	40 µg/m ³
PM ₁₀	40 µg/m ³
PM _{2,5}	25 µg/m ³

Tableau 5 : Normes françaises en vigueur en 2023⁴

NO₂

Etat des lieux en 2022 :

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement de la valeur limite annuelle de NO₂ (40 µg/m³) en 2022 est qualifié de respecté.**

PM10 et PM2.5

Il faut noter que les valeurs limites annuelles en PM₁₀ et PM_{2,5} (respectivement 40 µg/m³ et 25 µg/m³) sont respectées sur votre territoire, comme c'est le cas sur l'ensemble de l'Île-de-France en 2022.

3.2. Pour aller plus loin : seuils intermédiaires

En 2022, bien que la commission européenne ait présenté un projet pour aligner les valeurs limites réglementaires aux recommandations de l'OMS en 2035, des valeurs intermédiaires ont été proposées pour 2030. Ces **seuils intermédiaires (projet de valeur limite en 2030) constituent une étape supplémentaire dans l'amélioration de la qualité de l'air** et sont intéressantes à suivre pour compléter les indicateurs de la qualité de l'air et améliorer les diagnostics. Ces valeurs sont présentées dans le Tableau 6.

Polluants	Seuil intermédiaire : Projet de valeur limite en 2030 (en moyenne annuelle)
NO ₂	20 µg/m ³
PM ₁₀	20 µg/m ³
PM _{2,5}	10 µg/m ³

Tableau 6 : Valeurs des seuils intermédiaires

NO₂

Etat des lieux en 2022 :

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement du seuil intermédiaire de NO₂ (20 µg/m³) en 2022 est qualifié de dépassé.** La Figure 4 présente la situation au regard du respect de cette valeur par commune du territoire.

⁴ Valeurs définies dans l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant

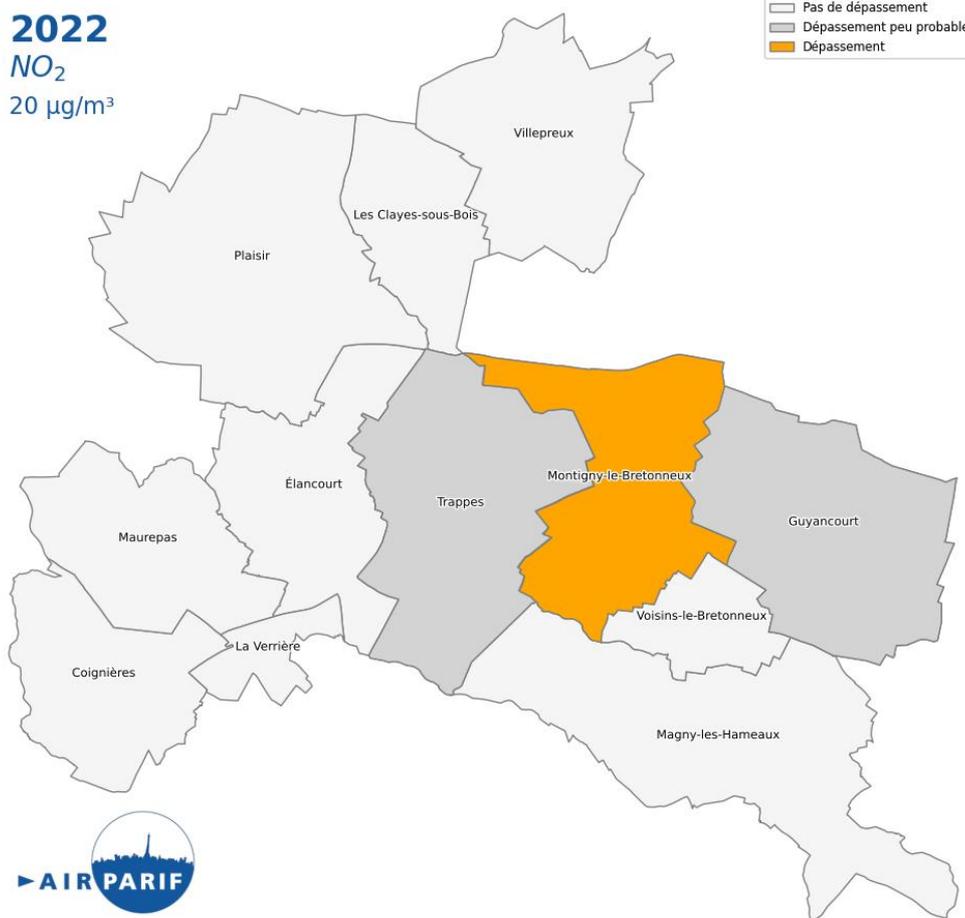


Figure 4 : Cartographie des communes de votre territoire selon leur situation vis-à-vis des concentrations de NO₂ et du seuil intermédiaire de 20 µg/m³ en moyenne annuelle

Baisse d'émissions nécessaires pour respecter le seuil :

Afin que votre territoire ne soit plus en dépassement par rapport à ce seuil, **les baisses d'émissions de NO_x du territoire par rapport à 2030 tendanciel doivent être de :**

- **si on n'agit que sur le trafic routier : Seuil respecté en 2030 tendanciel**
- **si on agit sur le trafic routier et sur le résidentiel : Seuil respecté en 2030 tendanciel**
- **si on agit sur l'ensemble des secteurs : Seuil respecté en 2030 tendanciel**

Une baisse d'émission plus forte aurait toutefois un impact positif sur une partie de la population qui est exposée à des teneurs proches des seuils étudiés.

PM₁₀

Etat des lieux en 2022 :

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement du seuil intermédiaire de PM₁₀ (20 µg/m³) en 2022 est qualifié de respecté.**

PM_{2.5}

Etat des lieux en 2022 :

Etat des lieux et données prospectives | Saint-Quentin-en-Yvelines | Janvier 2024

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement du seuil intermédiaire de PM_{2.5} (15 µg/m³) en 2022 est qualifié de respecté.**

3.3. Pour aller plus loin : recommandations de l'OMS

Le 22 septembre 2021, l'OMS a publié ses nouvelles lignes directrices en matière de qualité de l'air. En effet la pollution atmosphérique a des effets néfastes sur la santé des populations à des concentrations encore plus faibles que ce qui était jusqu'alors admis. Pour s'adapter à ce constat, l'OMS a abaissé la quasi-totalité de ses seuils de référence. De plus, la commission européenne a présenté en 2022 un projet pour abaisser les valeurs limites réglementaires au niveau de ces recommandations de l'OMS à l'horizon 2035. Les recommandations sont présentées dans le Tableau 7.

Polluants	Recommandation OMS et proposition de valeur limite en 2035 (en moyenne annuelle)
NO ₂	10 µg/m ³
PM ₁₀	15 µg/m ³
PM _{2.5}	5 µg/m ³

Tableau 7 : Recommandations de l'OMS et proposition de valeur limite en 2035

NO₂

Etat des lieux en 2022 :

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement de la recommandation de l'OMS en NO₂ (10 µg/m³) en 2022 est qualifié de dépassé.** La Figure 5 présente la situation au regard du respect de cette valeur par commune du territoire.

2022
NO₂
10 µg/m³

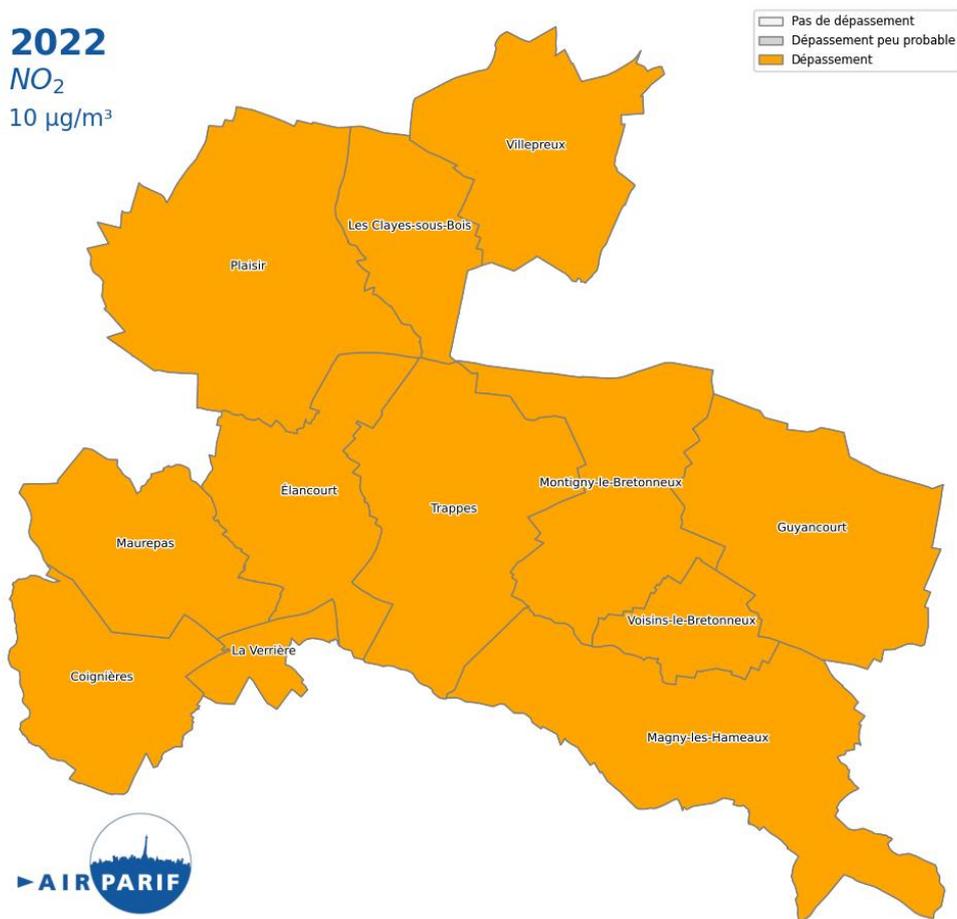


Figure 5 : Cartographie des communes de votre territoire selon leur situation vis-à-vis des concentrations de NO₂ et de la recommandation de l'OMS de 10 µg/m³ en moyenne annuelle

Baisse d'émissions nécessaires pour respecter le seuil :

Afin que votre territoire ne soit plus en dépassement par rapport à ce seuil, **les baisses d'émissions de NO_x du territoire par rapport à 2030 tendanciel doivent être de :**

- si on n'agit que sur le trafic routier : 50 % sur les émissions liées au trafic routier
- si on agit sur le trafic routier et sur le résidentiel : 40 % sur les émissions liées au trafic routier et 90 % sur celles du résidentiel
- si on agit sur l'ensemble des secteurs : 40 % des émissions tous secteurs confondus

Une baisse d'émission plus faible aurait toutefois un impact positif sur une partie de la population qui est exposée à des teneurs proches des seuils étudiés.

PM₁₀

Etat des lieux en 2022 :

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement de la recommandation de l'OMS de PM₁₀ (15 µg/m³) en 2022 est qualifié de dépassé.** La Figure 6 présente la situation au regard du respect de cette valeur par commune du territoire.

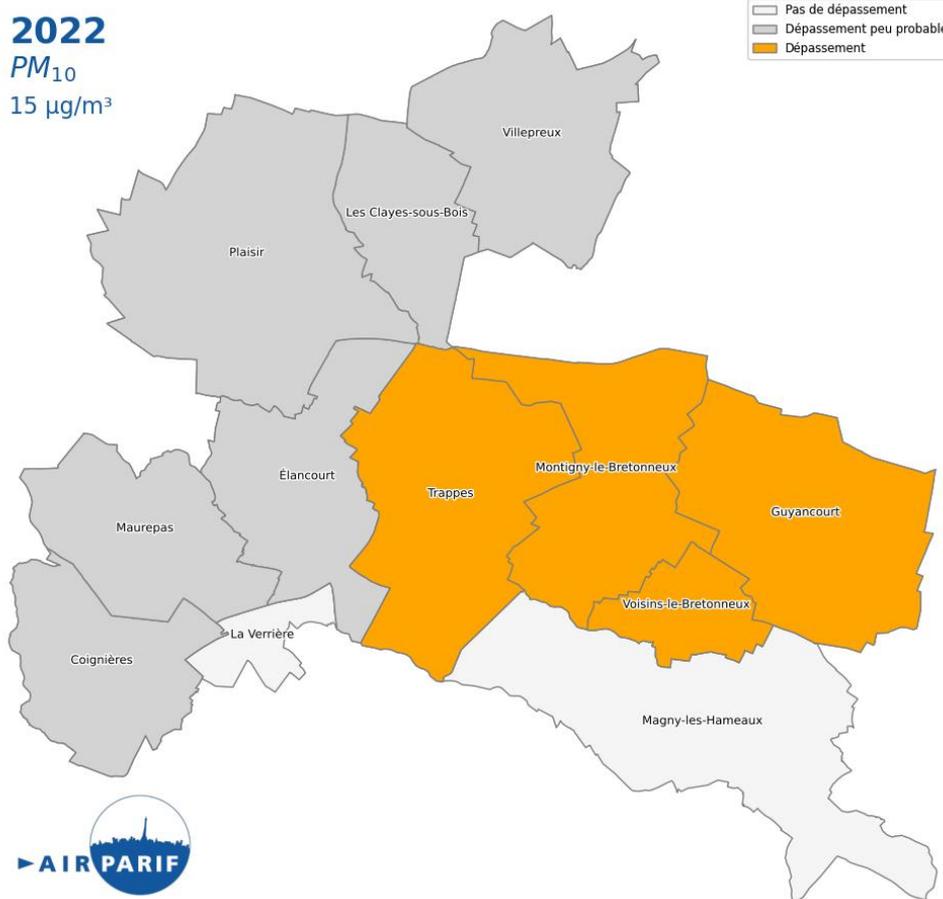


Figure 6 : Cartographie des communes de votre territoire selon leur situation vis-à-vis des concentrations de PM₁₀ et de la recommandation de l'OMS de 15 µg/m³ en moyenne annuelle

Baisse d'émissions nécessaires pour respecter le seuil :

Afin que votre territoire ne soit plus en dépassement par rapport à ce seuil, **les baisses d'émissions de PM₁₀ du territoire par rapport à 2030 tendanciel doivent être de :**

- **si on n'agit que sur le trafic routier : Seuil respecté en 2030 tendanciel**
- **si on agit sur le trafic routier et sur le résidentiel : Seuil respecté en 2030 tendanciel**
- **si on agit sur l'ensemble des secteurs : Seuil respecté en 2030 tendanciel**

PM_{2.5}

Etat des lieux en 2022 :

A l'échelle de votre territoire, **le dépassement de la recommandation de l'OMS de PM_{2.5} (5 µg/m³) en 2022 est qualifié de dépassé**. La Figure 7 présente la situation au regard du respect de cette valeur par commune du territoire.

2022
PM_{2.5}
5 µg/m³

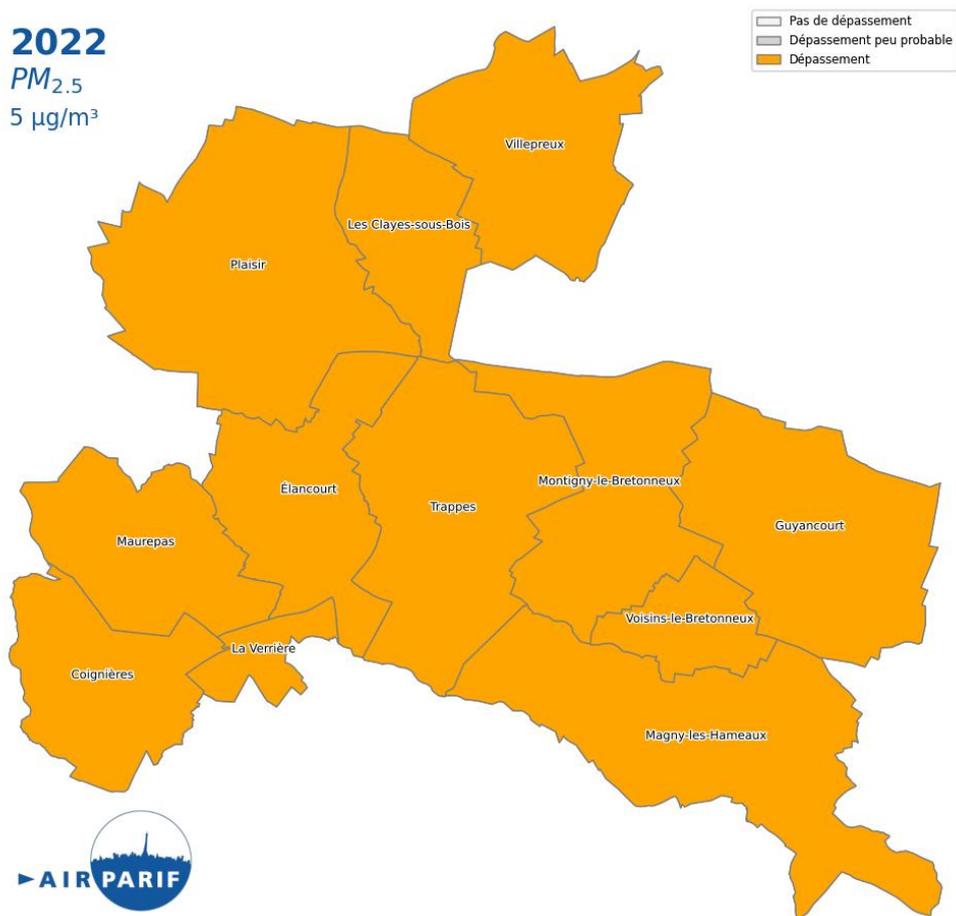


Figure 7 : Cartographie des communes de votre territoire selon leur situation vis-à-vis des concentrations de PM_{2.5} et de la recommandation de l'OMS de 5 µg/m³ en moyenne annuelle

Baisse d'émissions nécessaires pour respecter le seuil :

Afin que votre territoire ne soit plus en dépassement par rapport à ce seuil, **les baisses d'émissions de PM_{2.5} du territoire par rapport à 2030 tendanciel sont non atteignables sans un effort supplémentaire à l'échelle extrarégionale. En effet, le seuil sera dépassé même sans émissions locales.**

3.4. Synthèse des baisses d'émissions nécessaires

Le Tableau 8 synthétise les baisses d'émissions nécessaires par polluant et par scénario pour les valeurs limites réglementaires par rapport à 2025 tendanciel.

Le Tableau 9 synthétise les baisses d'émissions nécessaires par polluant et par scénario pour les seuils intermédiaires et les recommandations de l'OMS par rapport à 2030 tendanciel.

Les baisses indiquées permettent d'assurer que moins de 1000 habitants soient exposés à des concentrations dépassent le seuil concerné. Par ailleurs, certains seuils ne peuvent être atteints même avec une baisse de 100 % des émissions des secteurs considérés. Ces seuils seront donc qualifiés dans le tableau de « dépassé ».

Polluant	Seuil		Baisses d'émissions nécessaires par rapport à 2025 tendanciel selon les secteurs d'action			
			Trafic routier	Trafic routier et résidentiel		Tous secteurs
				Trafic routier	Résidentiel	
NO₂	Seuil réglementaire	40 µg/m ³	Ce seuil est déjà respecté en 2022			
PM₁₀	Seuil réglementaire	40 µg/m ³	Ce seuil est déjà respecté en 2022			
PM_{2.5}	Seuil réglementaire	25 µg/m ³	Ce seuil est déjà respecté en 2022			

Tableau 8 : Synthèse des baisses d'émissions nécessaires à l'échelle de votre territoire selon le polluant atmosphérique et le(s) secteur(s) d'action pour faire baisser les concentrations en dessous du seuil considéré

Polluant	Seuil		Baisses d'émissions nécessaires par rapport à 2030 tendanciel selon les secteurs d'action			
			Trafic routier	Trafic routier ET résidentiel		Tous secteurs
				Trafic routier	Résidentiel	
NO₂	Seuil intermédiaire	20 µg/m ³	Seuil respecté en 2030 tendanciel			
	Recommandations OMS	10 µg/m ³	-50%	-40%	-90 %	-40 %
PM₁₀	Seuil intermédiaire	20 µg/m ³	Ce seuil est déjà respecté en 2022			
	Recommandations OMS	15 µg/m ³	Seuil respecté en 2030 tendanciel			
PM_{2.5}	Seuil intermédiaire	10 µg/m ³	Ce seuil est déjà respecté en 2022			
	Recommandations OMS	5 µg/m ³	Seuil dépassé même sans émissions locales			

Tableau 9 : Synthèse des baisses d'émissions nécessaires à l'échelle de votre territoire selon le polluant atmosphérique et le(s) secteur(s) d'action pour faire baisser les concentrations en dessous du seuil considéré