

Le jeudi 22 mai 2025 à 19h30, le Conseil Communautaire légalement convoqué, s'est réuni au siège social sous la Présidence de Monsieur Jean-Michel FOURGOUS

DATE DE CONVOCATION
16/05/2025

DATE D'AFFICHAGE
CONVOCAION
16/05/2025

DATE D'ACCUSE DE
RECEPTION
PREFECTURE DES YVELINES
23/05/25

NOMBRE DE MEMBRES EN
EXERCICE : 76

NOMBRES DE VOTANT : 71

Étaient présents :

Monsieur Olivier AFONSO, Monsieur François ANDRE, Monsieur Rodolphe BARRY, Monsieur Pierre BASDEVANT, Madame Corinne BASQUE, Monsieur Christophe BELLENGER, Monsieur Ali BENABOUD, Monsieur Bruno BOUSSARD, Monsieur José CACHIN, Madame Chantal CARDELEC, Madame Catherine CHABAY, Monsieur Bertrand CHATAGNIER, Monsieur Jean-Michel CHEVALLIER, Madame Florence COQUART, Monsieur Benoît CORDIN, Monsieur Michel CRETIN, Monsieur Nicolas DAINVILLE, Madame Pascale DENIS, Madame Claire DIZES, Madame Ginette FAROUX, Monsieur Didier FISCHER, Monsieur Jean-Michel FOURGOUS, Monsieur Grégory GARESTIER, Monsieur Gérard GIRARDON, Madame Sandrine GRANDGAMBE, Monsieur Philippe GUIGUEN, Monsieur Jean-Baptiste HAMONIC, Madame Catherine HATAT, Monsieur Bertrand HOUILLON, Monsieur Jamal HRAIBA, Madame Catherine HUN, Monsieur Eric-Alain JUNES, Madame Joséphine KOLLMANNSSBERGER, Monsieur Gérard LEVY, Monsieur François LIET, Madame Danielle MAJCHERCZYK, Monsieur Laurent MAZAURY, Monsieur Lorrain MERCKAERT, Monsieur Bernard MEYER, Monsieur Thierry MICHEL, Monsieur Dominique MODESTE, Monsieur François MORTON, Monsieur Eric NAUDIN, Madame Nathalie PECNARD, Madame Annie-Joëlle PRIOU-HASNI, Madame Sarah RABAULT, Monsieur Frédéric REBOUL, Madame Laurence RENARD, Madame Christine RENAUT, Madame Véronique ROCHER, Madame Alexandra ROSETTI, Madame Eva ROUSSEL, Madame Isabelle SATRE, Monsieur Samuel TORRERO.

formant la majorité des membres en exercice

Absents :

Madame Anne-Claire FREMONT, Madame Josette GOMILA, Madame Affoh Marcelle GORBENA, Madame Karima LAKHLALKI-NFISSI, Monsieur Yann LAMOTHE.

Secrétaire de séance : Monsieur Laurent MAZAURY

Pouvoirs :

Madame Ketchanh ABHAY à Madame Corinne BASQUE, Madame Catherine BASTONI à Monsieur Lorrain MERCKAERT, Madame Françoise BEAULIEU à Madame Catherine HUN, Monsieur Laurent BLANCQUART à Monsieur Jean-Baptiste HAMONIC, Madame Eelam BUISSON-KANAKSABEE à Monsieur Thierry MICHEL, Madame Sandrine CARNEIRO à Monsieur Rodolphe BARRY, Monsieur Bertrand COQUARD à Monsieur Philippe GUIGUEN, Madame Noura DALI OUHARZOUNE à Monsieur Jamal HRAIBA, Madame Hélène DENIAU à Monsieur Pierre BASDEVANT, Madame Valérie FERNANDEZ à Madame Eva ROUSSEL, Madame Adeline GUILLEUX à Monsieur Christophe BELLENGER, Monsieur Tristan JACQUES à Monsieur Bertrand HOUILLON, Madame Martine LETOUBLON à Monsieur Jean-Michel FOURGOUS, Monsieur Richard MEZIERES à Madame Danielle MAJCHERCZYK, Madame Catherine PERROTIN-RAUFASTE à Madame Annie-Joëlle PRIOU-HASNI, Monsieur Ali RABEH à Madame Sandrine GRANDGAMBE, Monsieur Brice VOIRIN à Monsieur Laurent MAZAURY.

Urbanisme Etudes Générales - Prospective

OBJET : 1 - (2025-146) - Saint-Quentin-en-Yvelines - Arrêt du Plan d'Action Qualité de l'Air (PAQA) - Modalités de mise à disposition en vue de la consultation du public

Sauf mention contraire inscrite dans la mesure de publicité appropriée, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Versailles qui peut être saisi de manière dématérialisée à partir du site www.telerecours.fr dans un délai de deux mois à compter de la plus tardive des dates suivantes :

- Date de sa réception en Préfecture ;
- Date de sa publication et/ou de sa notification.

Dans ce même délai, un recours gracieux peut être déposé devant l'autorité territoriale. Ce recours suspend le délai de recours contentieux qui recommencera à courir à compter de la réponse expresse de l'autorité territoriale ou à défaut de réponse, deux mois après l'introduction du recours gracieux.

OBJET : 1 - (2025-146) - Saint-Quentin-en-Yvelines - Arrêt du Plan d'Action Qualité de l'Air (PAQA) - Modalités de mise à disposition en vue de la consultation du public

Le Conseil Communautaire

VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment son article L5211-10

VU l'arrêté préfectoral n°2015358-0007 en date du 24 décembre 2015 portant fusion de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines et de la Communauté de Communes de l'Ouest Parisien étendue aux communes de Maurepas et de Coignières, et instituant le nouvel EPCI de Saint-Quentin-en-Yvelines à compter du 1er janvier 2016,

VU l'arrêté préfectoral n°78-2019-10-28-003 en date du 28 octobre 2019 fixant le nombre et la répartition des sièges au sein du conseil communautaire de Saint-Quentin-en-Yvelines à compter du renouvellement général des conseils municipaux à 76 membres,

CONSIDERANT que suite à l'arrêt du projet de Plan d'Action Qualité de l'Air de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines le 24 mai 2024 (délibération n°2024-140), les avis du Préfet de région, de la Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) et de la Présidente du Conseil régional ont été sollicités,

CONSIDERANT que seule l'Autorité environnementale a retourné un avis qui a fait l'objet d'un examen par les services de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines,

CONSIDERANT qu'un mémoire en réponse de cet avis a été communiqué à l'Autorité environnementale et des compléments ont été annexés au projet de PAQA de SQY,

CONSIDERANT par ailleurs que conformément à l'article L123-19 du code de l'environnement, le Projet de Plan d'Action Qualité de l'Air (PAQA) arrêté doit être mis à disposition en vue de la consultation du public,

CONSIDERANT que le principe de participation du public en matière environnementale (corollaire du principe d'information du public) consacré par l'article 7 de la charte constitutionnelle de l'environnement est applicable aux décisions individuelles des autorités publiques ayant une incidence sur l'environnement, comme c'est le cas présentement,

CONSIDERANT que la durée de la consultation est de 30 jours minimum,

CONSIDERANT que le dossier soumis à consultation comprend :

- La délibération d'adoption du projet de Plan air renforcé,
- Le projet de Plan air renforcé,
- L'évaluation environnementale du Plan d'action de la Qualité de l'air de SQY,
- L'avis de l'Autorité environnementale,
- Le mémoire de réponse la Communauté d'agglomération de Saint Quentin-en-Yvelines à cet avis.

CONSIDERANT qu'il revient au conseil communautaire de préciser les modalités de la mise à disposition du projet de de Plan d'Action Qualité de l'air,

CONSIDERANT que cette participation du public se déroulera du 23 juin 2025 inclus au 23 juillet 2025 inclus,

Sauf mention contraire inscrite dans la mesure de publicité appropriée, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Versailles qui peut être saisi de manière dématérialisée à partir du site www.telerecours.fr dans un délai de deux mois à compter de la plus tardive des dates suivantes :

- Date de sa réception en Préfecture ;
- Date de sa publication et/ou de sa notification.

Dans ce même délai, un recours gracieux peut être déposé devant l'autorité territoriale. Ce recours suspend le délai de recours contentieux qui recommencera à courir à compter de la réponse expresse de l'autorité territoriale ou à défaut de réponse, deux mois après l'introduction du recours gracieux.

CONSIDERANT que les modalités de ladite consultation seront portées à la connaissance du public au moins quinze jours avant le début de cette mise à disposition au moyen :

- d'un affichage de la délibération portant organisation de ladite mise à disposition, au siège de la Communauté d'agglomération pendant toute la durée de la consultation du public,
- d'un avis d'information au public inséré dans au moins un journal régional ou local diffusé dans le département et affiché dans les mairies des douze communes membres de Saint-Quentin-en-Yvelines et au siège de la Communauté d'agglomération pendant toute la durée de la mise à disposition.

CONSIDERANT ainsi que le projet de PAQA sera consultable par le public :

- en version papier, à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, 1 rue Eugène Hénaff, ZA du Buisson de la Coudre, 78192 Trappes, aux jours habituels d'ouverture au public de 9h à 12h et de 14h à 17h
- en version électronique aux mêmes dates
 - o sur le site internet de Saint-Quentin-en-Yvelines à l'adresse suivante : <https://www.sqy.fr/agir-pour-le-climat>

CONSIDERANT que chacun pourra prendre connaissance du projet de PAQA, et éventuellement consigner ses observations :

- sur le registre mis à la disposition du public pendant toute la durée de la consultation à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, aux jours habituels d'ouverture au public de 9h à 12h et de 14h à 17h
- sur le registre dématérialisé mis à la disposition du public à l'adresse suivante : plan-air-sqy@sqy.fr. Les observations déposées sur le registre dématérialisé seront imprimées sur papier et seront consultables sous cette forme à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines.
- Des observations écrites pourront être également adressées à Monsieur le Président de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines – Direction de l'Urbanisme et de la Prospective - 1, rue Eugène Hénaff – BP 10118- 78192 Trappes Cedex, pendant toute la durée de la consultation.

CONSIDERANT qu'à l'issue de cette consultation, le PAQA sera approuvé par le conseil communautaire en prenant en compte, le cas échéant, les remarques et observations du public

CONSIDERANT l'avis favorable de la Commission Environnement et Travaux du 06 mai 2025,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

Article 1 : Dit que le projet du Plan d'Action Qualité de l'Air de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (PAQA), auquel a été joint l'avis émis par l'Autorité environnementale et le mémoire de réponse de SQY, est soumis à l'approbation des élus de la Communauté d'agglomération avant mise à disposition en vue de la consultation du public.

Article 2 : Dit que le projet du Plan d'Action Qualité de l'Air (PAQA) de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines sera consultable par le public du 23 juin 2025 inclus au 23 juillet 2025 inclus, suivant les modalités suivantes :

- en version papier, à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, 1 rue Eugène Hénaff, ZA du Buisson de la Coudre, 78192 Trappes, aux jours habituels d'ouverture au public de 9h à 12h et de 14h à 17h
- en version électronique aux mêmes dates
 - o sur un poste informatique situé à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, aux jours habituels d'ouverture au public de 9h à 12h et de 14h à 17h
 - o sur le site internet de Saint-Quentin-en-Yvelines à l'adresse suivante : <https://www.sqy.fr/agir-pour-le-climat>

Sauf mention contraire inscrite dans la mesure de publicité appropriée, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Versailles qui peut être saisi de manière dématérialisée à partir du site www.telerecours.fr dans un délai de deux mois à compter de la plus tardive des dates suivantes :

- Date de sa réception en Préfecture ;
- Date de sa publication et/ou de sa notification.

Dans ce même délai, un recours gracieux peut être déposé devant l'autorité territoriale. Ce recours suspend le délai de recours contentieux qui recommencera à courir à compter de la réponse expresse de l'autorité territoriale ou à défaut de réponse, deux mois après l'introduction du recours gracieux.

Article 3 : Dit que chacun pourra prendre connaissance du projet de PAQA, et éventuellement consigner ses observations :

- sur le registre mis à la disposition du public pendant toute la durée de la consultation à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, aux jours habituels d'ouverture au public de 9h à 12h et de 14h à 17h,
- sur le registre dématérialisé mis à la disposition du public à l'adresse suivante : plan-air-sqy@sqy.fr. Les observations déposées sur le registre dématérialisé seront imprimées sur papier et seront consultables sous cette forme à l'Hôtel d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines,
- Des observations écrites pourront être également adressées à Monsieur le Président de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines – Direction de l'Urbanisme et de la Prospective - 1, rue Eugène Hénaff – BP 10118- 78192 Trappes Cedex, pendant toute la durée de la consultation.

Article 4 : Dit que les modalités de ladite consultation seront portées à la connaissance du public au moins quinze jours avant le début de cette mise à disposition au moyen :

- d'un affichage de la délibération portant organisation de ladite mise à disposition, au siège de la Communauté d'agglomération pendant toute la durée de la consultation du public,
- d'un avis d'information au public inséré dans au moins un journal régional ou local diffusé dans le département et affiché dans les mairies des douze communes membres de Saint-Quentin-en-Yvelines et au siège de la Communauté d'Agglomération pendant toute la durée de la mise à disposition.

Article 5 : Dit qu'à l'issue de cette consultation, le PAQA sera approuvé par le conseil communautaire en prenant en compte, le cas échéant, les remarques et observations du public.

Publié sur le site de la Communauté d'Agglomération <https://www.saint-quentin-en-yvelines.fr>

Adopté à l'unanimité par 71 voix pour

FAIT ET DELIBERE, SEANCE LES JOUR, MOIS ET AN QUE DESSUS.

POUR EXTRAIT CONFORME

Le Président

Jean-Michel FOURGOUS

«signé électroniquement le 23/05/25

Sauf mention contraire inscrite dans la mesure de publicité appropriée, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Versailles qui peut être saisi de manière dématérialisée à partir du site www.telerecours.fr dans un délai de deux mois à compter de la plus tardive des dates suivantes :

- Date de sa réception en Préfecture ;
- Date de sa publication et/ou de sa notification.

Dans ce même délai, un recours gracieux peut être déposé devant l'autorité territoriale. Ce recours suspend le délai de recours contentieux qui recommencera à courir à compter de la réponse expresse de l'autorité territoriale ou à défaut de réponse, deux mois après l'introduction du recours gracieux.

**Plan d'action Qualité de l'air
de la Communauté d'agglomération
de Saint-Quentin-en-Yvelines**

Janvier 2024

Sommaire

Liste des annexes	Page 5
Préambule.....	Page 6
<u>PARTIE I – Pollution de l’air : Etat des lieux en France, Ile-de-France et sur SQY</u>	Page 11
1. La pollution de l’air : de quoi parle-t-on ?	Page 11
1.1. La composition de l’air et la formation de ses polluants.....	Page 11
1.2. Les polluants surveillés et leurs effets sur la santé et l’environnement.....	Page 11
1.3. Ne pas confondre émissions et concentrations de polluants.....	Page 13
1.4. Les sources des polluants	Page 13
1.5. La pollution à proximité d’un axe majeur.....	Page 14
a. Source des particules.....	Page 14
b. Dispersion des polluants à proximité des axes routiers.....	Page 14
1.6. La réglementation française et européenne.....	Page 15
2. Le bilan de la qualité de l’air à différentes échelles.....	Page 18
2.1. Bilan de la qualité en France en 2021	Page 18
2.2. Le bilan de la qualité de l’air en Ile-de-France en 2022	Page 20
2.2.1. Les niveaux de pollution enregistrés en Ile-de-France en 2022.....	Page 20
2.2.2. Prise en compte de nouvelles recommandations de l’OMS dans la réglementation : enjeu de la révision en cours de la directive européenne.....	Page 24
2.2.3. Les contributions des secteurs d’activités aux émissions d’oxydes d’azote et de particules PM ₁₀ primaires en 2018 à l’échelle de l’Ile-de-France	Page 26
2.3. Le bilan de la qualité de l’air sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines	Page 27
2.3.1. Les niveaux de pollution enregistrés en 2021.....	Page 27
2.3.2. Répartition sectorielle des émissions par polluant à l’échelle du territoire de SQY en 2019.....	Page 32
2.3.3. Répartition spatiale des émissions par polluant à l’échelle du territoire de SQY en 2019.....	Page 39
2.4. Inventaire prospectif tendanciel des émissions de polluants atmosphériques à horizon 2025 et 2030	Page 40
2.4.1. Evolution des émissions de polluants atmosphériques du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018	Page 40
2.4.2. Le projet de valeur limite en 2030.....	Page 40
2.5. Baisses d’émissions nécessaires pour respecter les valeurs limites, seuils intermédiaires et recommandations de l’OMS	Page 43
2.5.1 Situation des communes par rapport aux valeurs limites	Page 43
2.5.2. Situation des communes par rapport aux recommandations de l’OMS	Page 44

<u>PARTIE II - OBJECTIFS QUANTITATIFS, TERRITORIAUX, BIENNAUX DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS</u>	Page 48
1. Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)	Page 48
1.1. Les objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques anthropiques	Page 48
1.2. Les gains d'émissions nécessaires pour respecter le PREPA	Page 49
1.2.1. Les gains d'émissions de NOx nécessaires	Page 49
1.2.2. Les gains d'émissions de PM _{2,5} nécessaires	Page 50
1.2.3. Les gains d'émissions de COVNM nécessaires	Page 51
1.2.4. Les gains d'émissions de SO ₂ et NH ₃ nécessaires	Page 52
1.3. Les objectifs quantitatifs, territoriaux, biennaux de réduction des émissions de polluants NOx et PM_{2,5} pour le territoire de SQY	Page 52
1.3.1. Les objectifs quantitatifs de réduction des NOx et PM _{2,5} pour respecter du PREPA	Page 53
1.3.2. Les objectifs quantitatifs de réduction pour les NOx	Page 53
1.3.3. Les objectifs de réduction pour les PM _{2,5}	Page 53
1.3.4. Les objectifs quantitatifs de réduction pour les COVNM	Page 53
1.3.5. Les objectifs biennaux pour respecter le PREPA en NOx (tous secteurs confondus)	Page 53
<u>PARTIE III – LA REDUCTION DES RISQUES LIES A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE</u>	Page 58
1. Les actions existantes	Page 58
1.1. La réglementation	Page 58
1.1.1. Les directives européennes	Page 58
1.1.2. La réglementation française	Page 58
1.2. La planification nationale, régional et territoriale	Page 58
1.2.1. Au niveau national	Page 58
a. Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)	Page 58
b. Plan national sur le chauffage au bois	Page 59
1.2.2. Au niveau régional (Ile-de-France)	Page 59
a. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Page 59
b. Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)	Page 59
c. Le plan « Nouvel Air » de la Région Ile-de-France 2022-2028	Page 59
d. Le Plan de protection de l'atmosphère Ile-de-France (PPA)	Page 60
1.2.3. Au niveau territorial (Saint-Quentin-en-Yvelines)	Page 63
a. Le Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'agglomération de SQY (PCAET)	Page 63
b. Le Plan Local de Déplacement de SQY	Page 67
c. Le Schéma des Circulations douces de SQY	Page 68
d. Le déploiement par SQY des Installations de Recharge des Véhicules Electriques (IRVE)	Page 69
e. Le Plan Local de l'Habitat Intercommunal de SQY (PLHi)	Page 69
f. Le développement du télétravail à SQY	Page 70
g. L'électrification de la flotte automobile SQY	Page 71

1.3. Evaluation de l'impact positif sur la qualité de l'air des actions inscrites dans les politiques publiques de SQY.....	Page 72
2. Le Plan Air renforcé de SQY.....	Page 75
2.1. Méthodologie.....	Page 75
2.2. Deux axes pour agir.....	Page 75
2.3. Identification de l'enjeu pour le territoire.....	Page 76
2.4. Les actions du Plan Air renforcé de SQY.....	Page 77
2.5. Les actions détaillées du Plan Air renforcé de SQY.....	Page 79
2.6. Le calendrier d'adoption du Plan d'action Air de SQY.....	Page 113
2.7. Le budget du Plan d'action Air de SQY.....	Page 114
Glossaire.....	Page 118

Liste des annexes

- Annexe 1
Article 85 de la loi LOM
- Annexe 2
Bilan de la qualité de l'air extérieur en France en 2022
- Annexe 3
Bilan de la qualité de l'air en Ile-de-France en 2022
- Annexe 4
Bilan de la qualité de l'air sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines en 2021
- Annexe 5
Bilan Emission polluants et GES sur SQY Année 2019
- Annexe 6
Diagnostic QA et Emissions polluants et GES 2018 et Concentrations 2019 - SQY
- Annexe 7
Respect des VL actuelles et futures et reco OMS sur SQY
- Annexe 8
Arrêté du 8 décembre 2022 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques
- Annexe 9
Directive 2008/50/CE
- Annexe 10
Directive 2004/107/CE
- Annexe 11
Directive (EU) 2016/2284 du 16 décembre 2016
- Annexe 12
Plan « Nouvel Air » de la Région Ile-de-France 2022-2028
- Annexe 13
Plan de Protection de l'Atmosphère Ile-de-France – 2018-2025
- Annexe 14
Délibération adoption du PCAET SQY
- Annexe 15
Stratégie et Plan d'action du PCAET SQY
- Annexe 16
Plan Local de Déplacement de SQY (PLD)
- Annexe 17
Schéma des Circulations douces de SQY
- Annexe 18
Plan Local Habitat SQY
- Annexe 19
Délibération du Conseil communautaire du 1^{er} avril 2021 (lancement Plan Air)
- Annexe 20
Catalogue des formations professionnelles Airparif
- Annexe 21
Etude d'opportunité - Diagnostic de la qualité de l'air, des émissions de polluants atmosphériques et impact de la mise en place d'une ZFE-m
- Annexe 22
Etude sur le transport de marchandises et la logistique à SQY (2014)
- Annexe 23
Etude fret et logistique dans l'ouest francilien - Etat des lieux - DÉCEMBRE 2021 (Département des Yvelines, des Hauts-de-Seine et Institut Paris-Région)
- Annexe 24
Plan pistes cyclables sur SQY
- Annexe 25
Guide de la mobilité SQY
- Annexe 26
CR Mensuelle Transition écologique « Marches Découverte Santé du 21 avril 2023
- Annexe 27
Document partagé par Airparif lors de la Mensuelle Transition écologique du 31 mars 2023 portant sur « Urbanisme et Qualité de l'air »
- Annexe 28
Charte de la promotion immobilière résidentielle de SQY (2019)
- Annexe 29
Fiches « Qualité de l'air et Plan local d'urbanisme » publié par le CEREMA – Juin 2017
- Annexe 30
Livret Urbanisme et Qualité de l'air publié par l'Alliance des collectivités pour la qualité de l'air – Oct. 2021
- Annexe 31
Guide technique à l'attention des services en charge de l'élaboration des documents de planification « Intégrer la qualité de l'air ambiant dans les documents d'urbanisme » publié par la DREAL Normandie - Service Énergie Climat Logement - Aménagement Durable – Sept. 2019

Préambule

Contexte contentieux

Malgré les progrès significatifs accomplis ces dernières décennies pour réduire les émissions de polluants atmosphériques, la France reste, pour certains polluants, confrontée à des dépassements des normes réglementaires établies de manière à assurer la protection de la santé humaine. Ces dépassements ont d'ailleurs conduit :

- la Commission Européenne à adresser à la France en mai 2015 un avis motivé pour non-respect des normes sur les particules (PM₁₀)
- le Conseil d'État à enjoindre l'État, dans son arrêt du 12 juillet 2017, de prendre toutes les mesures pour que les normes sanitaires européennes soient respectées dans les délais les plus brefs
- 78 personnes physiques, associations et mairies à porter en 2019, devant le Conseil d'État une demande d'astreinte pour la non-exécution de la décision du 12 juillet 2017 précitée
- la Commission Européenne à saisir, en octobre 2018, la Cour de Justice de l'Union européenne pour non-respect des normes relatives au dioxyde d'azote
- plusieurs personnes physiques à engager des démarches pour carence fautive de l'État devant les tribunaux administratifs

Ces démarches contentieuses ont d'ailleurs conduit :

- les tribunaux administratifs de Montreuil, Paris, Lyon et Lille, à reconnaître en 2019 la carence fautive de l'État concernant l'insuffisance des plans de protection de l'atmosphère (PPA) mis en œuvre sur chacun des territoires concernés
- la Cour de Justice de l'Union européenne à condamner le 24 octobre 2019 la France au titre de l'article 258 du TFUE (Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne) au regard des dépassements systématiques et persistants des valeurs limites de concentration en dioxyde d'azote (polluant principalement émis par le secteur des transports) constatés sur la période 2010-2016 sur plusieurs parties du territoire et de l'insuffisance des plans d'actions mis en œuvre pour revenir sous les valeurs limites dans les délais les plus courts possibles.

Les enjeux de la loi d'orientation des mobilités

Le secteur des transports constitue une importante source de pollution atmosphérique en étant le principal émetteur de dioxyde d'azote (NO₂). De ce fait, au regard du contexte contentieux et de ses récentes condamnations précités, de nouvelles actions ont été inscrites dans la loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 de manière à amplifier et accélérer l'amélioration durable de la qualité de l'air.

Les territoires concernés par l'application de l'article 85 de la loi LOM (Annexe 1)

L'article 85 s'applique :

- aux EPCI de plus de 100 000 habitants
- aux EPCI de plus de 20 000 habitants couverts partiellement ou intégralement par un PPA. A ce jour, le PPA applicable en Ile-de-France couvre l'intégralité du territoire régional ; il est actuellement en révision.

Les dispositions de l'article 85 de la loi LOM (Annexe 1)

L'article 85 prévoit notamment que les Plans Climats Air Énergie Territoriaux (PCAET) établis sur les territoires précités définissent 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 prévus au niveau national en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement (objectifs fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques dit PREPA).

Si les objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques ne sont pas atteints, le plan d'action doit être renforcé dans un délai de dix-huit mois, sans qu'il soit procédé à une révision du PCAET, ou lors de la révision du PCAET si celle-ci est prévue dans un délai plus court.

Respect des normes de qualité de l'air

En sus des dispositions précitées, l'article 85 de la loi LOM prévoit également sur ces mêmes territoires que le plan d'actions permette de respecter les normes de qualité de l'air définies à l'article R. 221-1 du code de l'environnement dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025. Cette disposition intègre donc une approche en termes de concentrations de polluants dans l'air. Ces normes sont issues des seuils réglementaires européens et non des lignes directrices de l'OMS, sensiblement plus basses pour les particules fines PM₁₀ et PM_{2,5} mais aussi pour le NO₂.

Étude relative aux zones à faibles émissions en lien avec la mobilité dites « ZFE-m »

En sus des dispositions précitées, l'article 85 de la loi LOM prévoit que le plan d'action comporte une étude portant sur :

- la création, sur tout ou partie du territoire concerné, d'une ou plusieurs ZFE-m
- les perspectives de renforcement progressif des restrictions afin de privilégier la circulation des véhicules à très faibles émissions au sens de l'article L. 318-1 du code de la route

Lorsque l'institution d'une ZFE-m est obligatoire en application de l'article 86 de la LOM, le contenu de cette étude est précisé au premier alinéa du III de l'article L. 2213-4-1 du code général des collectivités territoriales. Elle doit comprendre l'objet des mesures de restriction, justifiant leur nécessité et exposant les bénéfices environnementaux et sanitaires attendus de leur mise en œuvre, notamment en termes d'amélioration de la qualité de l'air et de diminution de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique. L'article R. 2213-1-0-1 du code de l'environnement détaille le contenu de l'étude.

Lorsque l'institution d'une ZFE-m n'est pas obligatoire en application de l'article 86 de la LOM, le contenu de l'étude n'est pas fixé réglementairement. Elle doit néanmoins permettre de démontrer l'intérêt ou pas de la création d'une ZFE-m sur tout ou partie du territoire au regard de la capacité du plan d'actions à atteindre les objectifs énoncés en l'absence d'une telle initiative et des bénéfices environnementaux et sanitaires qui pourraient être associées à son instauration.

La loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi Climat et Résilience ou simplement loi Climat-Résilience, promulguée le 22 août 2021 et dont les dispositions sont inspirées des propositions de la Convention citoyenne pour le climat, généralise les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) dans les agglomérations métropolitaines de plus de 150 000 habitants au 31 décembre 2024.

L'obligation d'instaurer une ZFE-m à l'échelle de l'Agglomération de Paris est satisfaite dans la mesure où la Métropole du Grand Paris a instauré la sienne (intra-A86) : aussi, les autres EPCI, SQY compris, ne sont pas tenue d'instaurer une ZFE-m. L'étude portant sur la création d'une ZFE-m est imposée, ceci afin de quantifier ces gains que celle-ci pourrait apporter au territoire et c'est sur cette base que les élus estiment nécessaire ou non de mettre en place une ZFE-m.

Délais de mise en œuvre par les collectivités des dispositions de l'article 85 de la LOM

1. Cas des PCAET adoptés avant la publication de la loi LOM n'intégrant pas un plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques : le plan d'action doit être adopté :
 - avant le 1^{er} janvier 2021 pour les EPCI concernés ne respectant pas les normes de qualité de l'air
 - avant le 1^{er} janvier 2022 pour les autres EPCI concernés

2. **Cas des PCAET non adoptés avant la publication de la loi LOM** : la loi ne prévoit pas une entrée en vigueur plus tardive des obligations précitées pour les EPCI pour lesquels le PCAET n'a pas été adopté avant la publication de la loi LOM. Il en ressort par conséquent que les PCAET en cours d'élaboration doivent intégrer ce plan.

L'accompagnement par Airparif



Le Plan Air Renforcé correspondant à un renforcement du volet « Air » du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), celui-ci doit apporter des éléments permettant de mettre en relief l'atteinte d'objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques, en vue de respecter les normes de qualité de l'air en vigueur. Cette obligation de résultats s'accompagne d'un besoin d'évaluation de l'impact des mesures de réduction des émissions et de l'exposition des habitants à la pollution de l'air.

Airparif accompagne SQY dans :

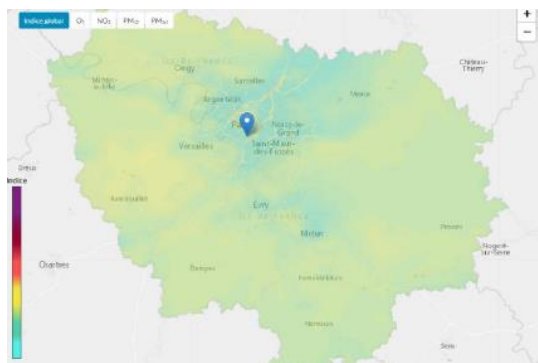
- Analyse de la trajectoire tendancielle 2025 comparée aux exigences du PREPA
- Identification des actions du PCAET ou d'autres plans ayant un impact sur l'air
- Evaluation des gains de polluants atmosphériques de chaque action
- Etude d'opportunité ZFEM
- Comparaison somme des gains / attendus réglementaires
- Si la somme des gains est insuffisante, appui à l'identification de nouvelles mesures de réduction d'émissions (types d'actions, leviers potentiels, gains d'émissions associés)

Dans le cadre de l'étude d'opportunité de création d'une ZFE-m que SQY est tenue de réaliser, Airparif assure les calculs d'impact en émissions de différents scénarios proposés par SQY. Ces scénarios incluent différents périmètres géographiques, ainsi que des restrictions de circulations pour différents types de véhicules (véhicules particuliers, poids lourds, véhicules utilitaires légers, tous les types de véhicules) et de catégories Crit'Air.

Les données mises à la disposition d'Airparif aux collectivités

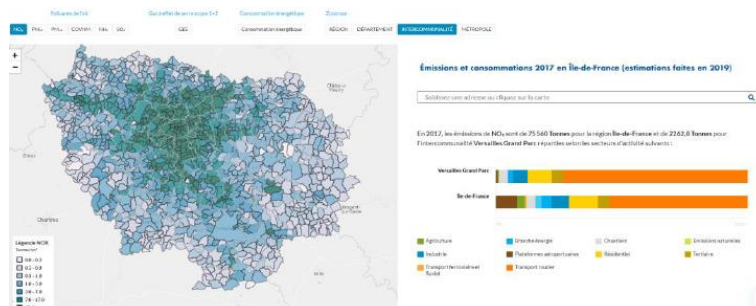
• Données de qualité de l'air disponibles sous forme d'API (interface de programmation d'application)

- Indice de la qualité de l'air (commune et EPCI, J et J+1)
- Cartes en temps réel
- Prévission d'un épisode de pollution



• Emissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre

- Cartographie interactive
- Echelle de l'EPCI
- Par secteur d'activité



Bilan territorial des émissions de polluants atmosphériques et de GES, et des consommations d'énergie

- Echelle régionale + différentes échelles infrarégionales (département, intercommunalités, communes)
- Fiches thématiques (entrée par polluants/GES ou consommations d'énergie, entrée par secteur d'activité)



• Bilan territorial de la qualité de l'air

- Analyse de la qualité de l'air (concentrations de polluants atmosphériques) sur un territoire (département, intercommunalité ou commune)
- Evolution de la qualité de l'air sur ce territoire
- Mesures aux stations, cartes modélisées, part de la population exposée à un dépassement des valeurs limites réglementaires et/ou des recommandations de l'OMS



- **Projet national en collaboration avec l'ADEME**

- Elaboration du guide « Intégration de la qualité de l'air dans les PCAET en cohérence avec les thématiques de l'énergie et du climat »



- **Etudes prospectives sur l'impact de réglementations / plans d'actions sur la qualité de l'air**

- Impact de la Zone à Faibles Emissions Mobilité selon différents périmètres et différents niveaux de restrictions sur le territoire de SQY.



PARTIE I – Pollution de l'air : Etat des lieux en France, Ile-de-France et sur SQY

1. La pollution de l'air : de quoi parle-t-on ?

1.1. La composition de l'air et la formation de ses polluants

Composé principalement de diazote N_2 (78 % en volume), de dioxygène O_2 (21 % en volume) et d'argon (0,95 % en volume), l'air est plus ou moins contaminé par des polluants gazeux, liquides ou solides d'origine naturelle (émissions par la végétation, les océans, les volcans...) ou produits par les activités humaines.

Les espèces polluantes émises ou transformées dans l'atmosphère sont très nombreuses. Même si leurs concentrations sont très faibles (mesurées en général en microgrammes par mètre cube - $\mu g/m^3$), elles peuvent avoir des effets notamment sur la santé.

Deux grandes familles de polluants sont distinguées : les polluants primaires (émis directement) et les polluants secondaires (qui se forment dans l'air car les polluants, une fois dans l'atmosphère, peuvent réagir entre eux suite à des réactions physico-chimiques entre composants chimiques régies par les conditions météorologiques et former alors de nouveaux polluants).

- Les polluants primaires

Les polluants primaires sont principalement émis dans l'atmosphère. Ils sont issus des sources de pollution comme le trafic routier, les industries, le chauffage, l'agriculture, etc. Il s'agit par exemple des oxydes de carbone, des oxydes de soufre, des oxydes d'azote, des hydrocarbures légers, des composés organiques volatils (COV), des particules (PM_{10} et $PM_{2.5}$) ou encore des métaux (plomb, mercure, cadmium...).

- Les polluants secondaires

Les polluants secondaires ne sont pas directement rejetés dans l'atmosphère, mais proviennent de réactions chimiques de gaz entre eux. C'est le cas notamment des particules secondaires, de l'ozone (O_3) et du dioxyde d'azote...

NB. Certains polluants comme le dioxyde d'azote et les particules sont à la fois des polluants primaires et secondaires.

1.2. Les polluants surveillés et leurs effets sur la santé et l'environnement



NO₂

SOURCE

Le dioxyde d'azote est un polluant indicateur des activités de combustion, notamment du trafic routier. Les émissions directes ou « primaires » d'oxyde d'azote sont dues en grande majorité au trafic routier et au secteur résidentiel et tertiaire. Il est également produit dans l'atmosphère à partir des émissions de monoxyde d'azote (NO) sous l'effet de leur transformation chimique en NO_2 (polluants « secondaires »). Les processus de transformation du NO_2 sont étroitement liés à la présence d'ozone et d'autres oxydants dans l'air.

SANTE

Les études épidémiologiques ont montré que les symptômes bronchitiques chez l'enfant asthmatique augmentent avec une exposition de longue durée au NO_2 . Une diminution de la fonction pulmonaire est également associée aux concentrations actuellement mesurées dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord. A des concentrations dépassant $200 \mu g/m^3$, sur de courtes durées, c'est un gaz toxique entraînant une inflammation importante des voies respiratoires.

ENVIRONNEMENT

Ce gaz participe au phénomène des pluies acides qui appauvrissent les milieux naturels et contribuent à la formation de l'ozone troposphérique. Les NO_x sont des précurseurs de l'ozone et participent à la chimie des particules.



PM₁₀

SOURCE

Les particules sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques et de différentes tailles. Les particules PM₁₀ ont un diamètre inférieur à 10 µm. Les sources sont multiples :

- Rejets directs dans l'atmosphère :
 - o sources majoritaires de particules primaires : secteur résidentiel et tertiaire (normalement chauffage au bois), trafic routier, chantiers et agriculture
 - o origine naturelle
- Sources indirectes : transformations chimiques de polluants gazeux réagissant entre eux pour former des particules secondaires, transport à travers l'Europe, remise en suspension des poussières déposées au sol

SANTE

Aux concentrations auxquelles sont exposées les populations urbaines et rurales des pays développés et en développement, les particules ont des effets nuisibles sur la santé. L'exposition chronique contribue à augmenter le risque de contracter des maladies cardiovasculaires et respiratoires, ainsi que des cancers pulmonaires. Les effets sur la santé sont dépendants de la taille des particules. Les particules grossières, fraction comprise entre 2.5 µm et 10 µm, ont des effets sur la santé respiratoire.

ENVIRONNEMENT

Les effets de salissure et de dégradation des monuments et bâtiment constituent les atteintes à l'environnement les plus visibles.

PM_{2,5}

SOURCE

Les particules sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques et de différentes tailles. Les particules PM_{2,5} ont un diamètre inférieur à 2,5 µm. Les particules PM_{2,5} représentent la majorité des particules PM₁₀ (en moyenne annuelle, 60 à 70% des PM₁₀). Les sources sont multiples :

- Rejets directs dans l'atmosphère :
 - o sources majoritaires de particules primaires : secteur résidentiel et tertiaire (normalement chauffage au bois), trafic routier
 - o origine naturelle
- Sources indirectes : transformations chimiques de polluants gazeux réagissant entre eux pour former des particules secondaires, pouvant être transportées à travers l'Europe

SANTE

Aux concentrations auxquelles sont exposées les populations urbaines et rurales des pays développés et en développement, les particules ont des effets nuisibles sur la santé. Les particules fines peuvent véhiculer des substances toxiques capables de passer la barrière air/sang au niveau des alvéoles pulmonaires. Plusieurs études indiquent l'absence d'un seuil en dessous duquel personne ne serait affecté.

ENVIRONNEMENT

Les effets de salissure et de dégradation des monuments et bâtiment constituent les atteintes à l'environnement les plus visibles.

O₃

SOURCE

L'Ozone n'est pas directement émis dans l'atmosphère. Il s'agit d'un polluant secondaire principalement formé par réaction chimique entre des gaz « précurseurs » : le dioxyde d'azote (NO₂) et les Composés Organiques Volatils (COV) sous l'effet du rayonnement solaire (UV).

SANTE

A des concentrations élevées, l'ozone provoque des problèmes respiratoires, déclenchement de crises d'asthme, diminution de la fonction pulmonaire et apparition de maladies respiratoires. Les derniers travaux montrent qu'à long terme, des liens sont observés avec :

- la mortalité respiratoire et cardio-respiratoire, notamment pour des sujets prédisposés à des maladies chroniques (pulmonaires, cardiaques, diabète)
- l'asthme (incidence ou sévérité)
- la croissance de la fonction pulmonaire chez les jeunes

ENVIRONNEMENT

L'ozone a des effets néfastes sur :

- la végétation, notamment la photosynthèse, qui conduit à une baisse de rendement des cultures (action nécrosante sur les feuilles)
- les matériaux de construction
- l'effet de serre

1.3. Ne pas confondre émissions et concentrations de polluants

Les émissions de polluants correspondent aux quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines (cheminées d'usine ou de logements, pots d'échappement, agriculture...) ou par des sources naturelles (volcans, ou composés émis par la végétation et les sols) exprimées par exemple en kilogrammes ou tonnes par an ou par heure.

Une fois émises dans l'atmosphère, ces émissions vont se diluer. Les concentrations caractérisent la quantité de polluants dans l'air que l'on respire, et s'expriment le plus souvent en microgrammes par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Ces concentrations sont très dépendantes de la distance aux sources polluantes. Cette distance dite « distance d'influence » ou « d'impact » représente l'étendue du surcroît de la pollution atmosphérique observée sur une zone liée à une ou plusieurs sources d'émissions. Elles sont également très influencées par les conditions météorologiques, qui peuvent favoriser leur dispersion (vent, pluie...) ou au contraire induire une accumulation au niveau du sol, comme lors des épisodes de pollution. A quantité d'émissions équivalente, les concentrations dans l'air peuvent être donc être très différentes d'un jour à l'autre.

1.4. Les sources des polluants

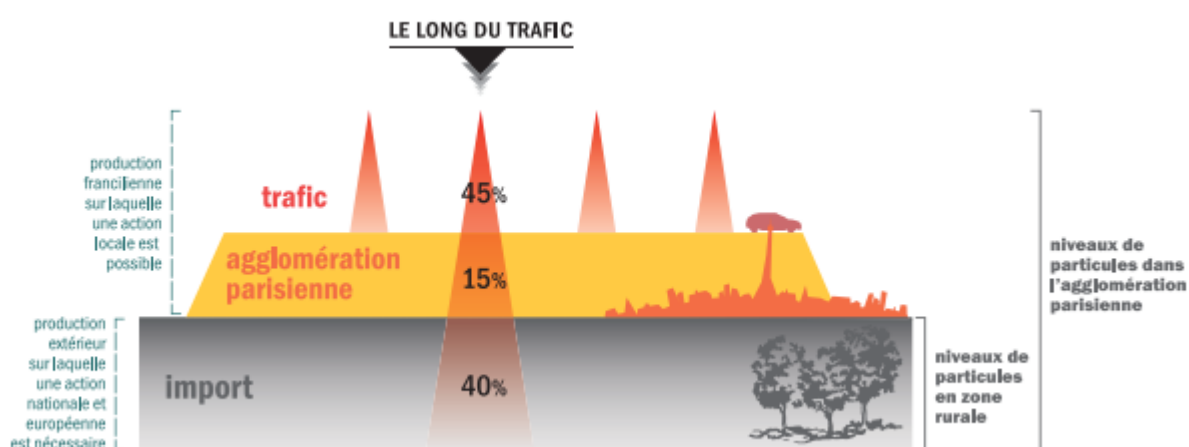
Transport routier	• Combustion de carburant (échappement) • Evaporation de carburant (émissions de COVNM dans les réservoirs) et usure des équipements (émissions de particules des freins, pneus et routes)
Trafic ferroviaire et fluvial	• Installations portuaires (manutention des produits pulvérulents, ...)
Résidentiel	• Chauffage des habitations, production d'eau chaude sanitaire, cuisson et besoins en électricité (dont climatisation) • Utilisation des engins de jardinage (tondeuse, ...) et utilisation domestique de solvants : application de peintures, utilisation de produits cosmétiques, de nettoyeurs, bombes aérosols,...
Tertiaire	• Chauffage des locaux du secteur tertiaire et production d'eau chaude sanitaire ainsi que l'éclairage public et les équipements de réfrigération et d'air conditionné
Branche énergie (dont chauffage urbain)	• Installations concernées : centrales thermiques de production d'électricité, installations d'extraction du pétrole, raffineries, centrales de production de chauffage urbain et stations-service
Industrie	• Combustion pour le chauffage des locaux des entreprises, procédés industriels mis en œuvre notamment dans les aciéries, l'industrie des métaux et l'industrie chimique, l'utilisation industrielle de solvants (application de peinture, dégraissage, nettoyage à sec, imprimeries, application de colles...), l'utilisation d'engins spéciaux et l'exploitation des carrières (particules)
Traitement des déchets	• Installations d'incinération de déchets ménagers et industriels, centres de stockage de déchets ménagers et de déchets ultimes et stabilisés de classe 2, crématoriums, stations d'épuration
Chantiers	• Activités de construction de bâtiments et travaux publics (recouvrement des routes avec de l'asphalte) • Utilisation d'engins et application de peinture
Plateformes aéroportuaires	• Avions sur les aéroports (combustion des moteurs) • Activités au sol
Agriculture	• Application d'engrais, activités de labours et de moissons (engins agricoles) • Activités d'élevage • Installations de chauffage de certains bâtiments (serres, ...)
Émissions naturelles	• COVNM des végétaux et sols des zones naturelles (hors zones cultivées) • Monoxyde d'azote émis par les sols

1.5. La pollution à proximité d'un axe routier majeur

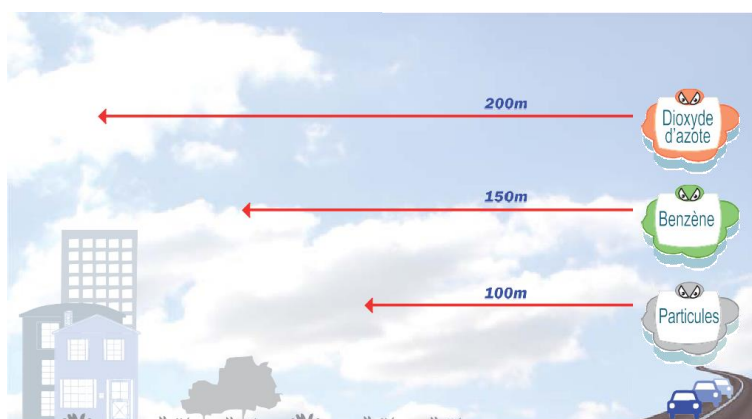
a. Source des particules

Les véhicules, l'industrie ou le chauffage engendrent des rejets directs de particules. Mais elles ont aussi des origines indirectes : remise en suspension, transformations chimiques d'autres polluants ou transport de particules longue distance. Avec près de 90 000 analyses chimiques, une vaste campagne de mesure menée par Airparif, en partenariat avec le LSCE (Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, CNRS-CEA), a permis pour la première fois de quantifier la part de ces principales sources sur les niveaux de particules observés dans la région.

On a ainsi pu montrer qu'à proximité d'un axe routier comme le Périphérique, les niveaux de particules fines sont dus pour 45% au trafic local (l'essentiel provenant des véhicules diesel), pour 15% à l'ensemble de l'agglomération, et pour 40% à l'import d'autres régions françaises, voire européennes.



b. Dispersion des polluants à proximité des axes routiers

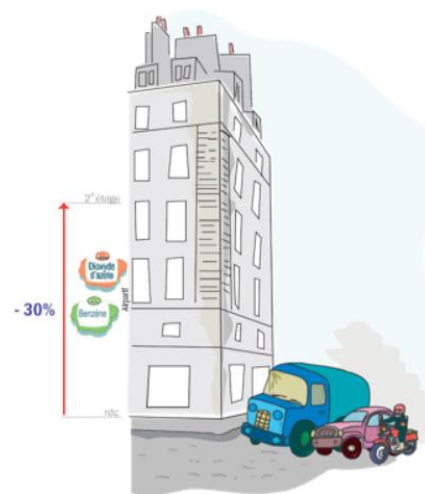


- **Pour le dioxyde d'azote** : La distance d'influence est supérieure à 100 m pour les axes majeurs (100 000 à 200 000 véhicules par jour) : de l'ordre de 100 à 200 m pour le Périphérique et les autoroutes en zone urbaine. Les niveaux de pollution décroissent très rapidement dans les 50 premiers mètres, puis diminuent plus progressivement dans les dizaines de mètres suivants. Dans le cas de carrefours ou d'échangeurs routiers importants, l'impact du trafic peut encore être décelé jusqu'à 400 m de distance. Pour les axes plus modestes (30 000 véhicules par jour), la zone d'impact est généralement comprise entre 50 et 100 m.

- **Pour les particules**, les distances d'influence observées sont de l'ordre de 100 m.

A quelques mètres du trafic, les concentrations de pollution diminuent avec la hauteur. Par exemple, des mesures en bordure d'une avenue fortement fréquentée au niveau de la porte de Gentilly montrent une baisse de 30% pour le dioxyde d'azote et le benzène, entre le rez-de-chaussée et le deuxième étage. Par contre, en situation plus éloignée du trafic (quelques dizaines de mètres), l'étage ne semble plus avoir d'incidence forte sur les niveaux de pollution.

Source : Airparif Actualité n°39 – Déc. 2012



1.6. La réglementation française et européenne

Valeurs limites (VL)

Les valeurs limites, définies par les directives européennes, correspondent à un niveau fixé dans le but d'éviter, de prévenir, ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser une fois atteint. Ce sont des valeurs réglementaires contraignantes. En cas de dépassement de la VL, des plans d'actions efficaces doivent être mis en œuvre afin de conduire à une diminution des teneurs en dessous du seuil de la VL. La persistance d'un dépassement peut conduire à un contentieux avec l'Union Européenne.

Valeurs cibles (VC) et Objectifs de qualité (OQ)

Les valeurs cibles, définies par les directives européennes, correspondent à un niveau fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée. Elles se rapprochent dans l'esprit des objectifs de qualité français puisqu'il n'y a pas de contraintes contentieuses associées à ces valeurs, mais des enjeux sanitaires avérés. En cas de dépassement de valeur cible, des plans d'actions efficaces doivent être mis en œuvre afin de conduire à une diminution rapide des teneurs en dessous du seuil de la valeur cible.

Objectifs à long terme

Les objectifs à long terme concernent spécifiquement l'ozone. Ils sont définis par la réglementation européenne. Ils correspondent à un niveau à atteindre à long terme (> 10 ans), sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble. Comme pour les valeurs cibles, ces valeurs sont assimilables aux objectifs de qualité français.

Recommandations OMS

Les recommandations concernent des niveaux d'exposition (concentrations et durées) au-dessous desquels il n'a pas été observé d'effets nuisibles sur la santé humaine ou sur la végétation. Elles sont fondées sur des études épidémiologiques et toxicologiques. Celles-ci ont été révisées et durcies en 2021.

**Valeurs limites**

40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser + de 18 heures / an

Objectifs de qualité (fr)

40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Valeurs limites**

En moyenne journalière : 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser + de 35 jours / an
 En moyenne annuelle : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Objectifs de qualité (fr)

En moyenne annuelle : 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Valeurs limites**

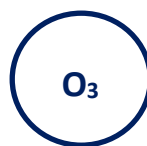
En moyenne annuelle : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valeur cible

(Europe)
 En moyenne annuelle : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (France)
 En moyenne annuelle : 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Objectif de qualité (fr)

En moyenne annuelle : 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Valeur cible**

Seuil de protection de la santé : 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans

Seuil de protection de la végétation, [AOT 40*](#) de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ (en moyenne calculée sur 5 ans)

Objectifs à long terme européen**Objectifs de qualité (fr)**

Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant une année civile

Seuil de protection de la végétation, [AOT 40*](#) de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$

**AOT40 en anglais signifie « Accumulated Ozone over Threshold of 40 ppb », il s'agit du calcul de la somme des différences entre les concentrations horaires d'ozone supérieures à 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et le seuil de 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (soit 40 parties par milliard) durant une période donnée (valeurs sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures).*

RECOMMANDATIONS OMS

		Seuil de référence de 2005		Seuil de référence de 2021
	Année	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 heures	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Année	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 heures	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Année	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 heures	- $\mu\text{g}/\text{m}^3$		25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Les 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.

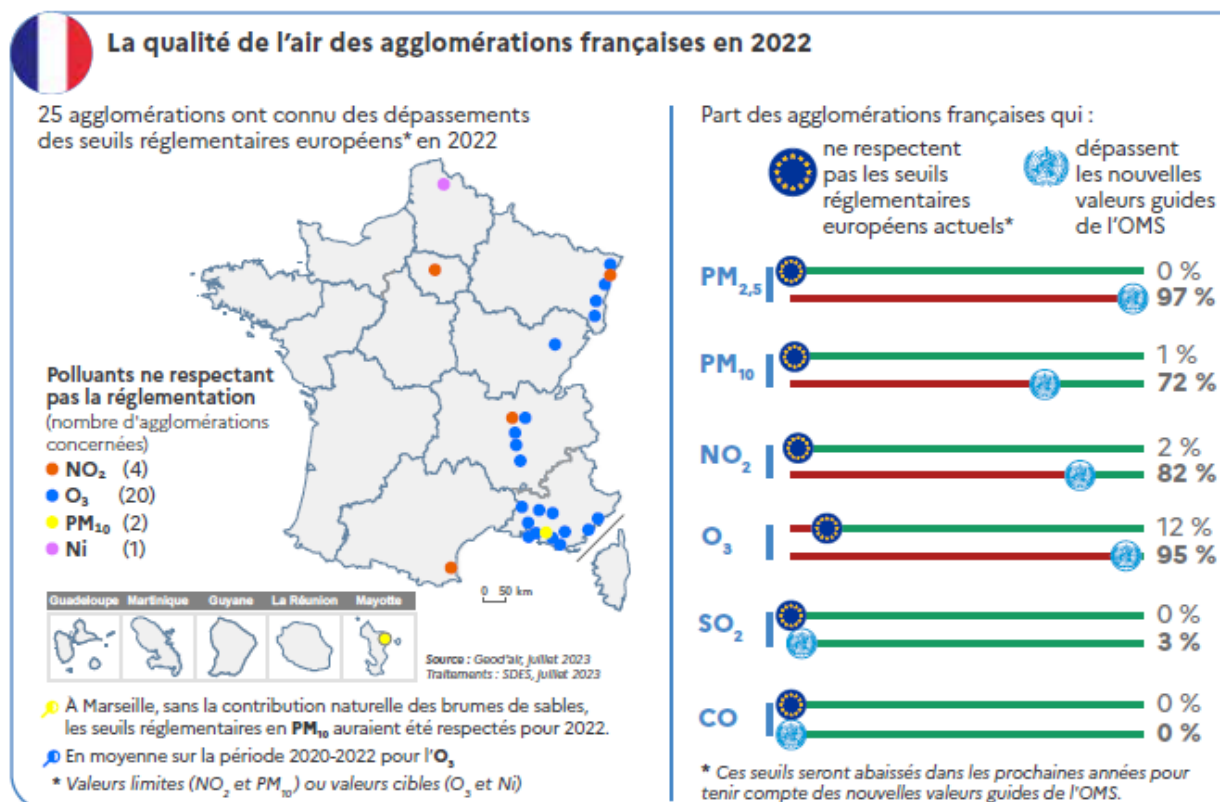
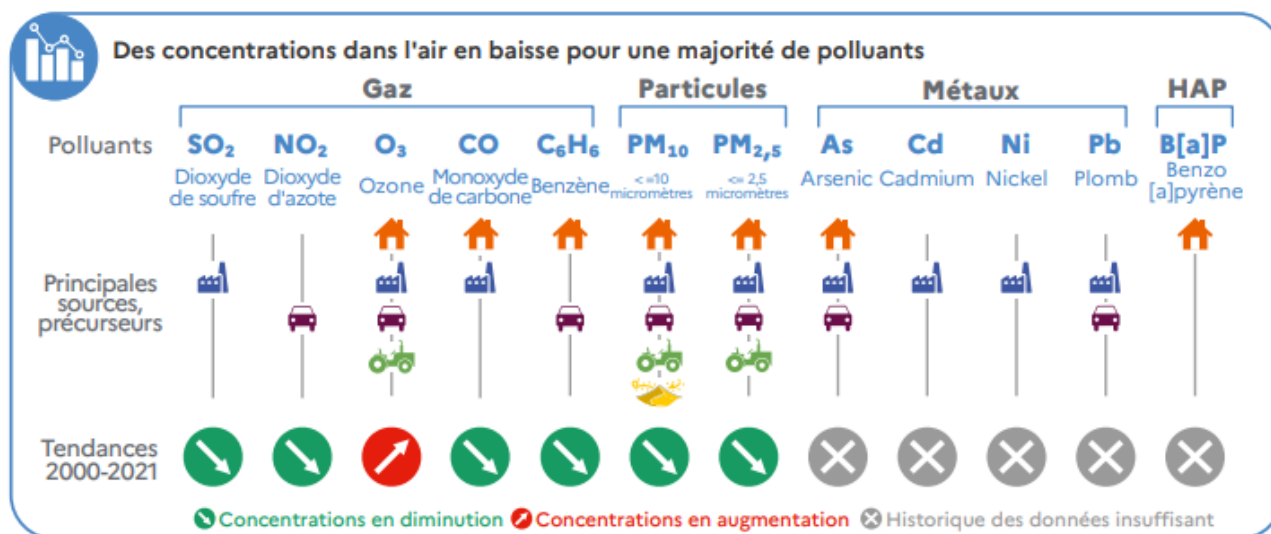
Polluants	Seuil intermédiaire : Projet de valeur limite en 2030 (en moyenne annuelle)
NO ₂	20 µg/m ³
PM ₁₀	20 µg/m ³
PM _{2.5}	10 µg/m ³

2. Le bilan de la qualité de l'air en France, en Ile-de-France et sur le territoire de SQY

2.1. Bilan de la qualité en France en 2021

Le bilan de la qualité de l'air extérieur en France en 2022 ([Annexe 2](#)) confirme que la qualité de l'air s'améliore en lien avec la réduction des émissions de polluants, qui fait suite à la mise en œuvre depuis plusieurs années de stratégies et plans d'action dans différents secteurs d'activité.

Toutefois, même si les teneurs en polluants dans l'air baissent, des dépassements de seuils réglementaires de qualité de l'air fixés pour la protection de la santé humaine persistent, en particulier pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules de diamètre inférieur ou égal à 10 µm.



Source : Ministère de la Transition écologique et de la Transition des territoires

Malgré les progrès significatifs accomplis ces dernières décennies pour réduire les émissions de polluants atmosphériques, la France reste, pour certains polluants, confrontée à des dépassements des normes réglementaires établies de manière à assurer la protection de la santé humaine. Ces dépassements ont d'ailleurs conduit :

- la Commission Européenne à adresser à la France en mai 2015 un avis motivé pour non-respect des normes sur les particules (*PM₁₀*)
- le Conseil d'État à enjoindre l'État, dans son arrêt du 12 juillet 2017, de prendre toutes les mesures pour que les normes sanitaires européennes soient respectées dans les délais les plus brefs
- 78 personnes physiques, associations et mairies à porter en 2019, devant le Conseil d'État une demande d'astreinte pour la non-exécution de la décision du 12 juillet 2017 précitée
- la Commission Européenne à saisir, en octobre 2018, la Cour de Justice de l'Union européenne pour non-respect des normes relatives au dioxyde d'azote
- plusieurs personnes physiques à engager des démarches pour carence fautive de l'État devant les tribunaux administratifs

Ces démarches contentieuses ont d'ailleurs conduit :

- les tribunaux administratifs de Montreuil, Paris, Lyon et Lille, à reconnaître en 2019 la carence fautive de l'État concernant l'insuffisance des plans de protection de l'atmosphère (*PPA*) mis en œuvre sur chacun des territoires concernés ;
- la Cour de Justice de l'Union européenne à condamner le 24 octobre 2019 la France au titre de l'article 258 du TFUE (*Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne*) au regard des dépassements systématiques et persistants des valeurs limites de concentration en dioxyde d'azote (*polluant principalement émis par le secteur des transports*) constatés sur la période 2010-2016 sur plusieurs parties du territoire et de l'insuffisance des plans d'actions mis en œuvre pour revenir sous les valeurs limites dans les délais les plus courts possibles.

2.2. Le bilan de la qualité de l'air en Ile-de-France en 2022

2.2.1. Les niveaux de pollution enregistrés en Ile-de-France en 2022

Les niveaux de pollution enregistrés en 2022 ont légèrement baissé sur l'ensemble de l'Ile-de-France par rapport à 2021 (baisse tendancielle des niveaux (25 à 30 % en 10 ans)), sauf pour l'ozone (O₃) (Source : Airparif – Annexe 3).

Ce constat est essentiellement lié à

- la baisse tendancielle des émissions du secteur résidentiel la baisse du trafic routier
- des conditions météorologiques dispersives avec des températures globalement clémentes en période hivernale, qui ont limité les émissions du chauffage résidentiel.



Résumé des tendances et de la situation de l'année 2022 vis-à-vis des valeurs limites et des recommandations de l'OMS pour le dioxyde d'azote et les particules PM₁₀ et PM_{2.5}
Source : Airparif 2023

4 polluants toujours problématiques

- Dioxyde d'azote (NO₂)
- Particules PM₁₀



Niveaux supérieurs aux valeurs limites contraignantes

⇒ Contentieux en cours avec la Commission Européenne

- Particules fines PM_{2.5}
- Ozone (O₃)



Niveaux supérieurs aux objectifs de qualité et aux recommandations sanitaires

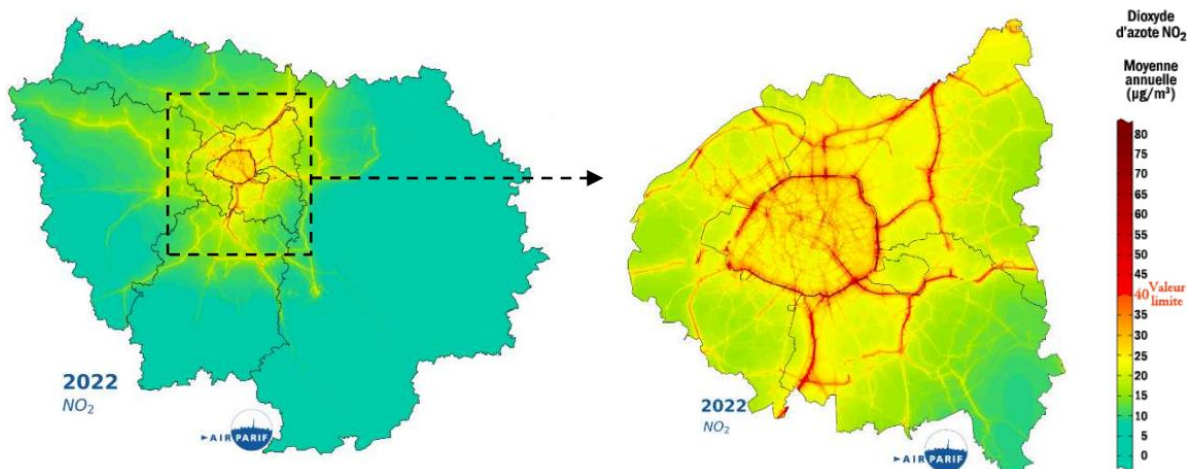
Améliorer la qualité de l'air est un enjeu important en Ile-de-France, d'autant que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande le respect de valeurs nettement plus faibles que les valeurs limites réglementaires. Ces recommandations sur la qualité de l'air, mises à jour en septembre 2021, visent « à protéger les populations des effets nocifs de la pollution atmosphérique ». L'ensemble de l'Ile-de-France est concerné par un dépassement d'au moins l'une de ces valeurs.

NO₂	La diminution des niveaux de dioxyde d'azote (NO₂) dans l'agglomération parisienne, observée ces dernières années, se poursuit en 2022. Ceci est cohérent avec la baisse des émissions d'oxydes d'azote (trafic routier, industries, chauffage) observée en Ile-de-France depuis 10 ans. À proximité du trafic routier, des axes passent sous la valeur limite annuelle (fixée à 40 µg/m³), tandis que les niveaux moyens en NO₂ sont toujours largement supérieurs à ce seuil sur les axes les plus chargés (Boulevard Périphérique, A1,...). En 2022, • 40 000 Franciliens sont exposés au dépassement de la valeur limite annuelle en NO₂
-----------------------	---

	La quasi-totalité des Franciliens est exposée à un air qui ne respecte pas les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)-2021 annuelle et journalière (respectivement 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle et 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an).
PM₁₀	Grâce à la baisse tendancielle conséquente de ces dernières années, les valeurs limites annuelles et journalières pour les particules PM ₁₀ (respectivement 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle et 35 jours maximum supérieurs à 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) sont respectées. Aucun Francilien n'est concerné par un dépassement de ces valeurs limites pour les particules PM ₁₀ . En revanche, près de 90 % des Franciliens sont exposés à un dépassement des recommandations de l'OMS-2021 (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle et 3 jours maximum supérieurs à 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la moyenne journalière).
PM_{2,5}	Pour les particules fines PM _{2,5} , la valeur limite et la valeur cible sont respectées. En revanche, les niveaux moyens annuels sont largement supérieurs aux recommandations de l'OMS-2021. En 2022, la totalité des Franciliens est concernée par un dépassement des recommandations de l'OMS (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la moyenne annuelle et 3 jours maximum supérieurs à 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la moyenne journalière).
O₃	L'objectif de qualité relatif à la protection de la santé est dépassé en tout point de la région en 2022 (seuil de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur une période de 8 heures, à ne pas dépasser dans l'année). C'est également le cas du seuil recommandé par l'OMS (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser sur une période de 8 heures). L'ozone est le seul polluant pour lequel les tendances annuelles ne présentent pas d'amélioration.
Episodes de pollution*	Le nombre d'épisodes de pollution est en baisse par rapport aux années précédentes : 5 dépassements du seuil d'information pour les particules PM ₁₀ et 5 dépassements du seuil d'information pour l'O ₃ ont été enregistrés, soit le nombre de jours d'épisodes le plus bas de ces dix dernières années ce qui s'explique à la fois par un hiver assez doux, qui a limité les épisodes de pollution particulaire hivernaux, et, malgré le fort ensoleillement, des conditions estivales un peu atypiques, ayant limité les épisodes de pollution à l'ozone.

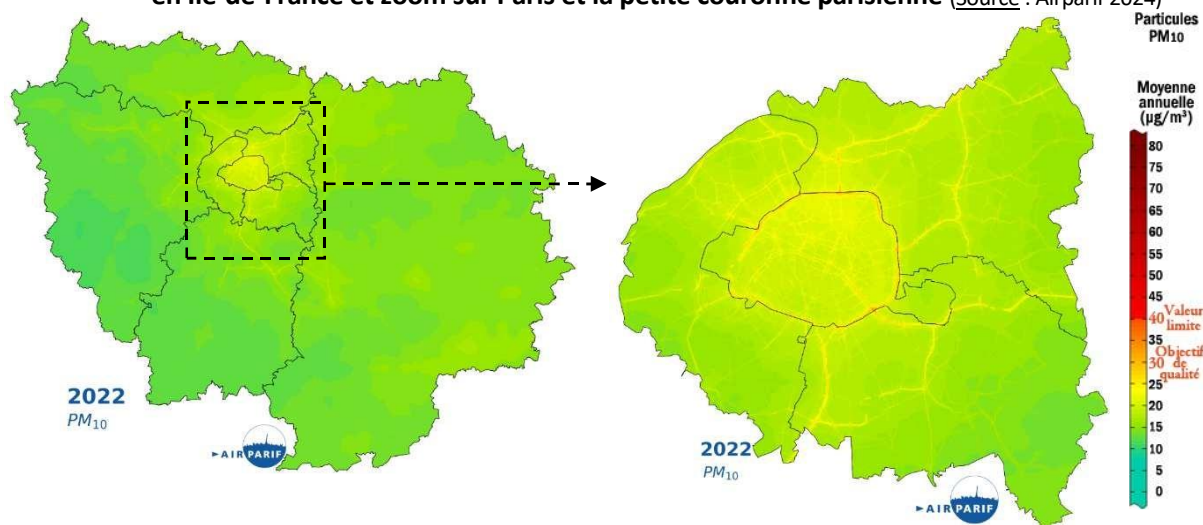
Source : Airparif 2023

Concentrations moyennes annuelles de dioxydes d'azote NO₂ en 2022 en Ile-de-France et zoom sur Paris et la petite couronne parisienne (Source : Airparif 2024)



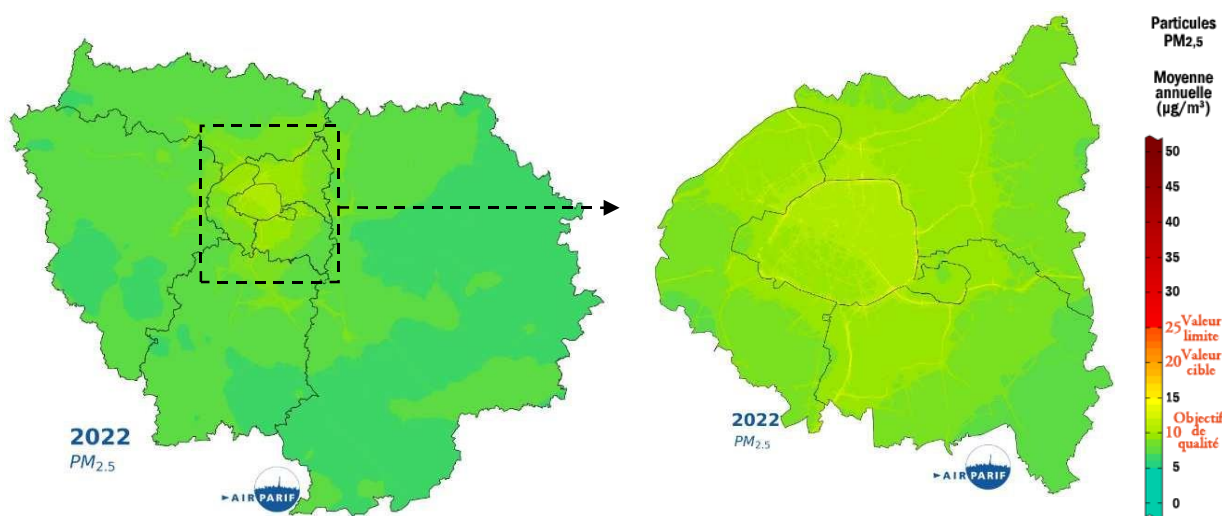
Source - Airparif

**Concentrations moyennes annuelles de particules fines PM_{10} en 2022
en Île-de-France et zoom sur Paris et la petite couronne parisienne** (Source : Airparif 2024)



Source - Airparif

**Concentrations moyennes annuelles de particules fines $PM_{2,5}$ en 2022
en Île-de-France et zoom sur Paris et la petite couronne parisienne**
(Source : Airparif 2024)



Source - Airparif

• **L'Ozone (O_3)**

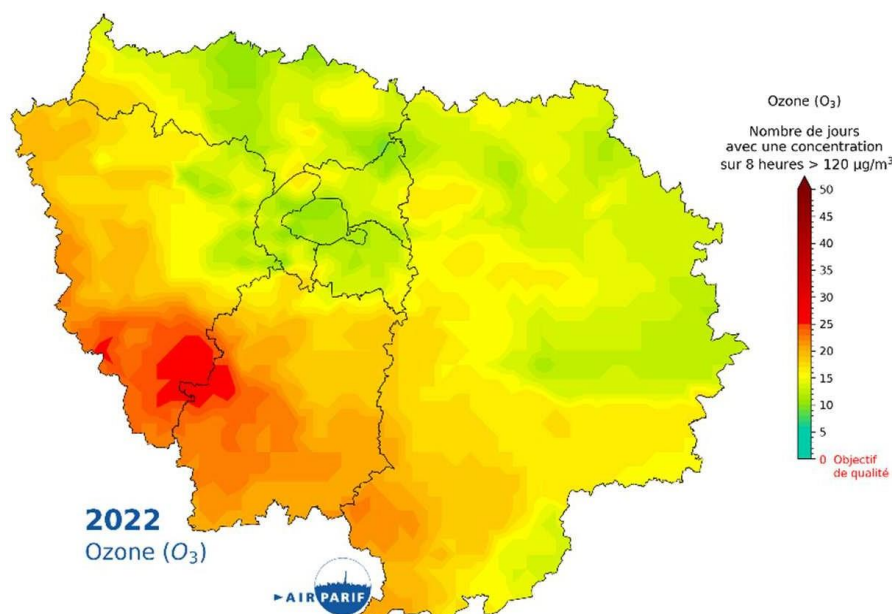
En 2022, le nombre de jours de dépassement des seuils réglementaires aux stations est supérieur à celui de 2021 du fait d'un été chaud et ensoleillé marqué par plusieurs vagues de chaleur. La valeur cible est respectée, mais les objectifs de qualité ainsi que les recommandations de l'OMS sont dépassés en Île-de-France, comme les années précédentes. L'ozone est le seul polluant réglementé qui augmente en concentration moyenne annuelle. Bien que non pertinent pour le suivi des effets sur la santé, cet indicateur est suivi en termes d'impacts sur le changement climatique, l'ozone étant également un gaz à effet de serre.

Compte-tenu des fortes fluctuations interannuelles liées aux conditions météorologiques, le nombre moyen de jours de dépassement de l'objectif de qualité relatif à la protection de la santé (seuil de $120 \mu g/m^3$ sur 8

heures à ne pas dépasser dans l'année) peut considérablement varier dans le temps. Il s'analyse donc au regard de la météorologie estivale, et notamment de la présence de périodes durablement chaudes et ensoleillées.

En raison d'une insolation et de températures relativement élevées entre juin et septembre, l'année 2022 a enregistré un nombre de jours de dépassement de l'objectif de qualité en augmentation par rapport à l'année 2021, qui avait connu un été particulièrement maussade. Cette augmentation ne présage cependant pas d'une tendance, et dépend entièrement des conditions météorologiques dominantes de l'année, en particulier les conditions estivales.

Les zones périurbaines et rurales sont généralement plus touchées que le cœur de l'agglomération parisienne, phénomène dû à l'effet « puits d'ozone » caractéristique des grandes métropoles au centre desquelles se concentrent les sources d'oxydes d'azote (NOx), telles que le trafic routier et le chauffage résidentiel qui, par réaction avec l'ozone, consomment celui-ci. En 2022, la zone la plus touchée se situe au sud-ouest de la région (Figure 9).



Nombre de jours de dépassement de l'objectif de qualité en ozone (O₃) (seuil de 120 µg/m³ sur 8 heures) en Île-de-France en 2022

D'un point de vue réglementaire, la valeur cible relative à la protection de la santé sur la période 2020-2022 (120 µg/m³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans) est respectée sur la région francilienne. En revanche, en ce qui concerne le seuil recommandé par l'OMS (100 µg/m³ à ne pas dépasser sur une période de 8 heures), il est dépassé en tout point de la région comme tous les ans.

*Mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air

Un épisode de pollution se caractérise par une quantité trop élevée d'un ou de plusieurs polluants dans l'air, qui peuvent présenter un risque à court terme pour la santé et l'environnement. Les concentrations en polluants dépassent alors les seuils réglementaires journaliers ou horaires.

Dans ce cadre, la loi confie au préfet la compétence pour informer la population et pour arrêter les mesures d'urgence appropriées, sans préjudice des compétences propres des collectivités territoriales, par exemple en matière de mobilité, et notamment de tarification des transports en commun lors des pics de pollution, ou encore au titre des compétences de police générale du maire. Ainsi, selon le niveau de pollution, le préfet émet des recommandations ou peut prendre

des mesures d'urgence contraignantes (après consultation des représentants des collectivités territoriales) pour limiter l'ampleur de la pollution et ses effets sur les populations.

Il existe deux seuils :

- le **seuil d'information et de recommandation** : le niveau de concentration d'un polluant au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions. Si ce seuil est dépassé, le préfet émet des recommandations pour réduire les émissions
- le **seuil d'alerte** : le niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence. Si ce seuil est dépassé, ou si le seuil d'information et de recommandation est dépassé de manière persistante, le préfet peut compléter les recommandations par des mesures d'urgence contraignantes pour réduire les émissions.

L'arrêté du 20 août 2014 modifié relatif aux recommandations sanitaires en vue de prévenir les effets de la pollution de l'air sur la santé précise aux acteurs locaux, en charge de la communication sur la pollution de l'air et ses effets sanitaires, les principales informations et recommandations sanitaires à diffuser aux populations vulnérables et sensibles ainsi qu'à la population générale, en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant. En cas d'épisodes de pollution, les recommandations sanitaires formulées localement sont consultables sur le site internet des agences régionales de santé. Le dispositif de gestion des épisodes est fixé par l'arrêté modifié du 7 avril 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant.

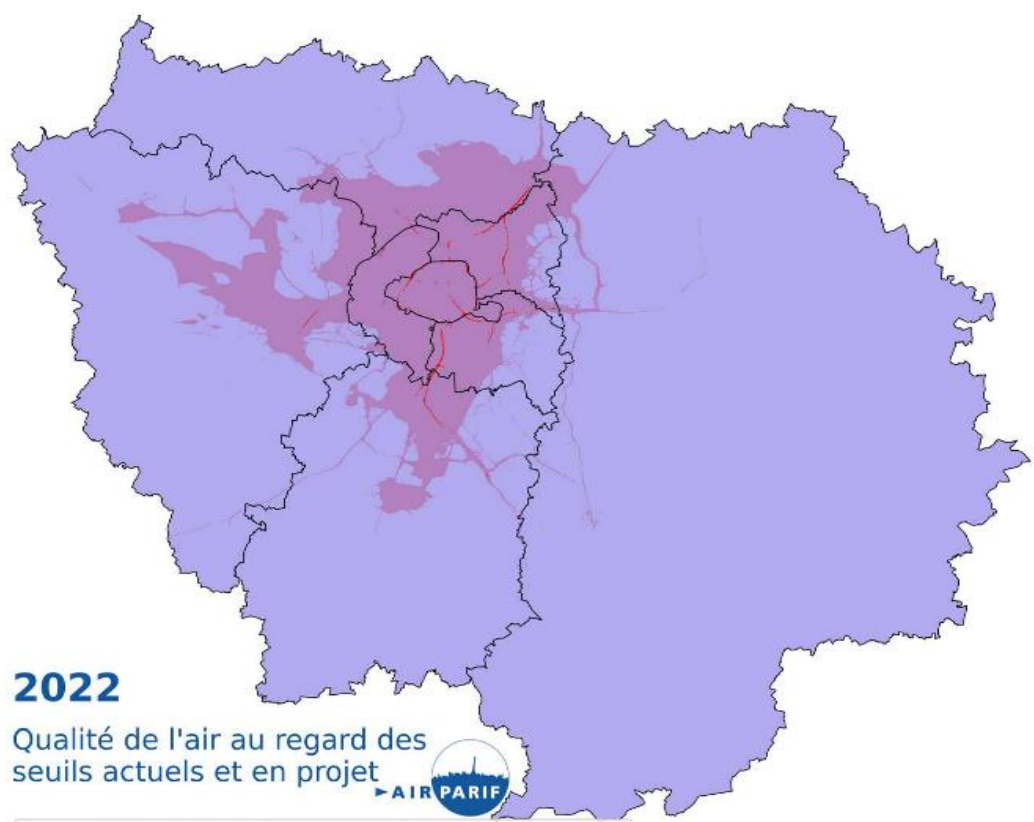
2.2.2. Prise en compte de nouvelles recommandations de l'OMS dans la réglementation : enjeu de la révision en cours de la directive européenne

Malgré l'amélioration de la qualité de l'air, les concentrations en NO₂, en particules fines et en ozone de basse altitude dépassent largement les seuils recommandés par l'OMS en matière de qualité de l'air sur l'ensemble de l'Île-de-France. Ces seuils, basés sur les connaissances scientifiques les plus récentes en matière d'impact des polluants de l'air sur la santé, sont plus bas que les valeurs limites réglementaires françaises et européennes.

Dans ce contexte, une révision de la Directive européenne sur l'air ambiant est en cours. Dans ce cadre la Commission européenne a proposé en octobre 2022 un abaissement des seuils des valeurs limites réglementaires en matière de pollution de l'air pour les rapprocher – sans les aligner complètement - des recommandations de l'OMS. A partir de 2030, la valeur limite pour les **particules fines** pourrait passer de **25 µg/m3 à 10 µg/m3 en moyenne annuelle**, et pour le **dioxyde d'azote** de **40 µg/m3 à 20 µg/m3 en moyenne annuelle**.

En 2022, une large part des habitants d'Île-de-France respirent un air dont les concentrations en dioxyde d'azote et en particules fines ne respectent pas ce projet de nouvelles valeurs limites réglementaires, soit près de 8 millions.

Carte illustrant la situation de dépassement en Ile-de-France en 2022
au regard des différents seuils pour les polluants NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} et O₃
(Source : Airparif 2024)



2022

Qualité de l'air au regard des seuils actuels et en projet



- Respect de toutes les recommandations OMS
- Dépassement d'au moins 1 recommandation OMS
- Dépassement d'au moins 1 projet de valeur limite à 2030
- Dépassement d'au moins 1 valeur limite actuelle

En l'absence de valeurs limites pour l'ozone, seules les recommandations OMS sont prises en compte pour ce polluant.

BILAN ANNÉE 2022



DÉPASSEMENT DES VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES (Fr et UE)

Nombre de Franciliens exposés



DÉPASSEMENT DES RECOMMANDATIONS DE L'OMS

Pourcentage de Franciliens exposés



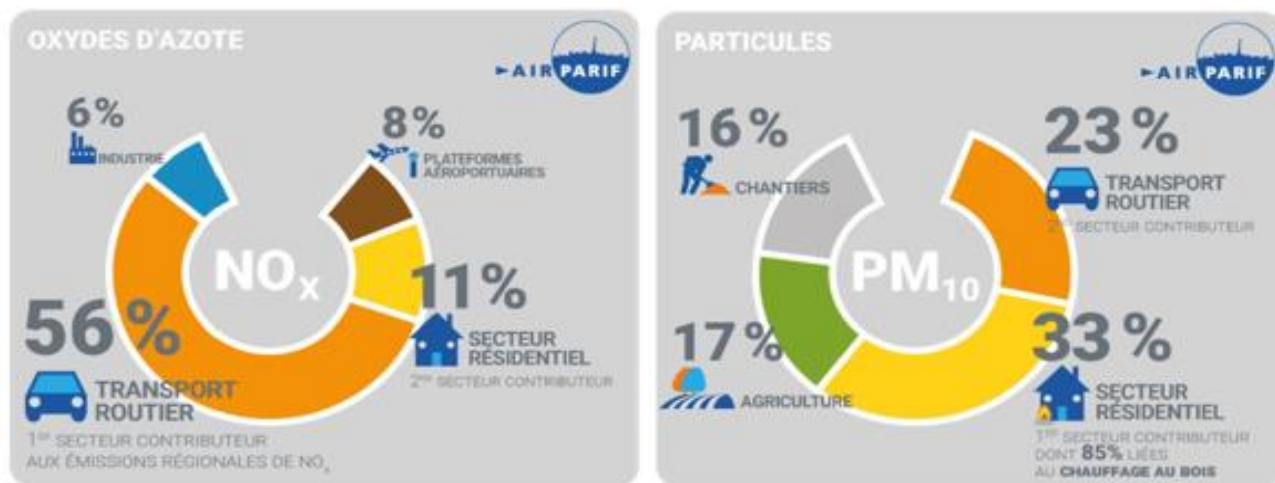
DÉPASSEMENT DES SEUILS D'INFORMATION ET D'ALERTE

10 JOURS

5 Particules PM₁₀

5 Ozone O₃

2.2.3. Les contributions des secteurs d'activités aux émissions d'oxydes d'azote et de particules PM₁₀ primaires en 2018 à l'échelle de l'Île-de-France



Source - Airparif

- **NO_x**

- ⇒ 1^{er} contributeur : Les transports (trafics routier, ferroviaire et fluvial) avec une très forte contribution du trafic routier
- ⇒ 2^{ème} contributeur : Le bâti (résidentiel, tertiaire et chantiers)

- **PM₁₀**

- ⇒ 1^{er} contributeur : Le bâti (résidentiel, tertiaire et chantiers)
- ⇒ 2^{ème} contributeur : Les transports (trafics routier, ferroviaire et fluvial) avec une très forte contribution du trafic routier

2.3. Le bilan de la qualité de l'air sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines

(Source : Airparif – Annexe 4)

2.3.1. Les niveaux de pollution enregistrés en 2021

Les niveaux de pollution enregistrés en 2021 sont en baisse par rapport à l'année 2020 même s'ils ont augmenté par rapport à l'année 2019 sur l'ensemble des stations de mesure. Ce constat est essentiellement lié à une reprise d'activités en 2021, sans qu'elles ne soient revenues à la normale, ainsi qu'à la poursuite de la baisse tendancielle des émissions du secteur résidentiel et du trafic routier et à des conditions météorologiques dispersives avec des températures globalement clémentes en période hivernale, qui ont limité les émissions du chauffage résidentiel.

NO₂	La valeur limite annuelle en NO ₂ est globalement respectée dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines. Des dépassements ponctuels à proximité des axes routiers majeurs restent cependant constatés, notamment à l'est du territoire.
PM₁₀	Les concentrations mesurées respectent les valeurs limites ainsi que l'objectif de qualité. La recommandation journalière de l'OMS est ponctuellement dépassée aux abords des axes routiers importants. En revanche, les concentrations mesurées excèdent la recommandation annuelle de l'OMS.
PM_{2,5}	La valeur limite est respectée. L'objectif de qualité est ponctuellement dépassé aux abords des axes routiers importants. Les recommandations de l'OMS sont, quant à elles, dépassées dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines, comme sur le reste de l'Ile-de-France.
O₃	Les niveaux respectent la valeur cible pour la protection de la santé mais dépassent les objectifs de qualité, notamment du fait d'un été particulièrement maussade ayant limité la formation de l'ozone. En revanche, ils dépassent les objectifs de qualité. Ces dépassements sont généralisés à l'ensemble de la région.

Source – Airparif 2022

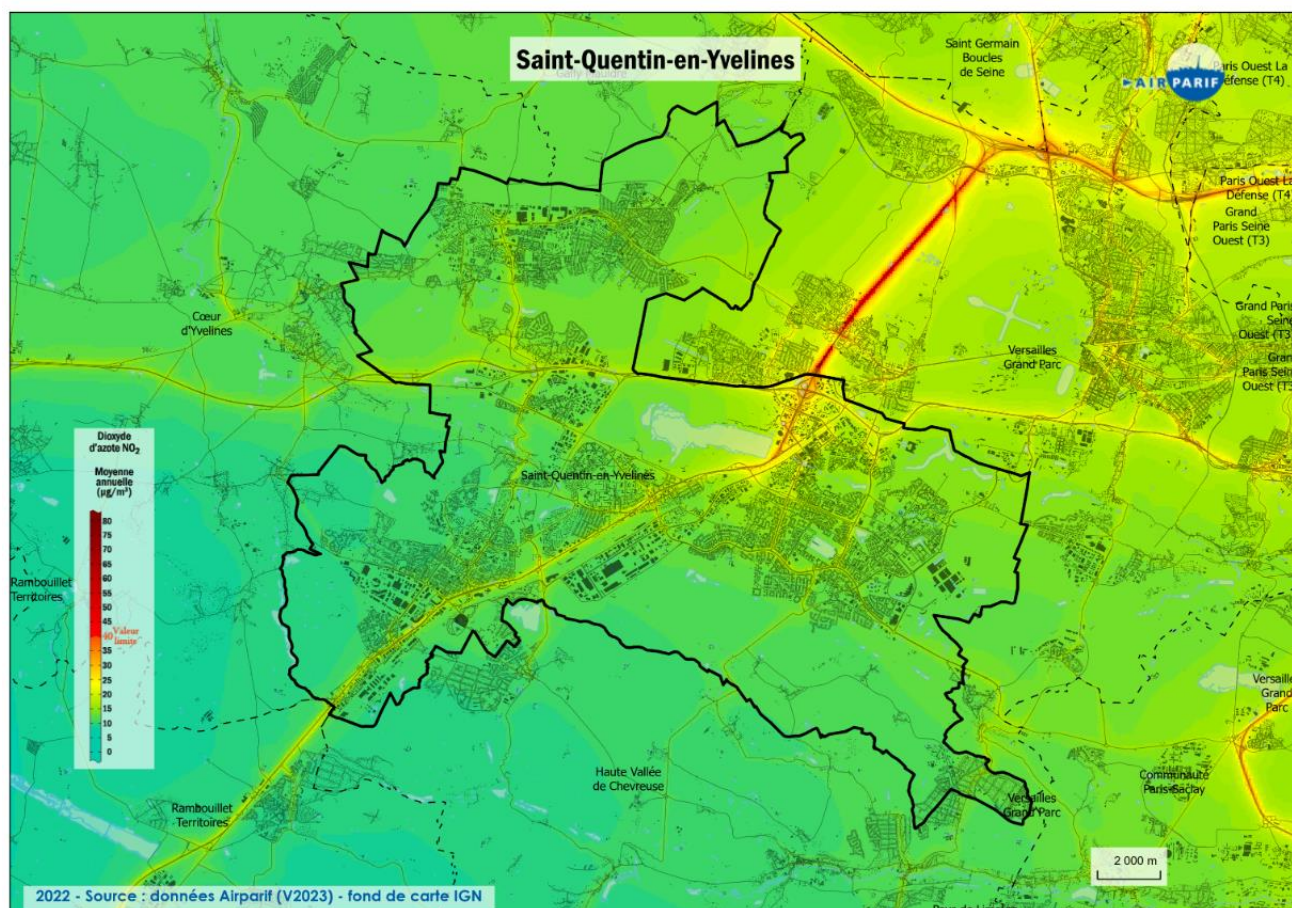
• Le dioxyde d'azote = NO₂

NORMES FRANÇAISES ET RECOMMANDATIONS OMS			
Valeur limite horaire	Valeur limite annuelle	Objectif de qualité	Recommandations OMS
200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois par an	40 µg/m ³ en moyenne annuelle	40 µg/m ³ en moyenne annuelle	25 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an 10 µg/m ³ en moyenne annuelle
Respectée	Respectée	Respecté	Dépassées

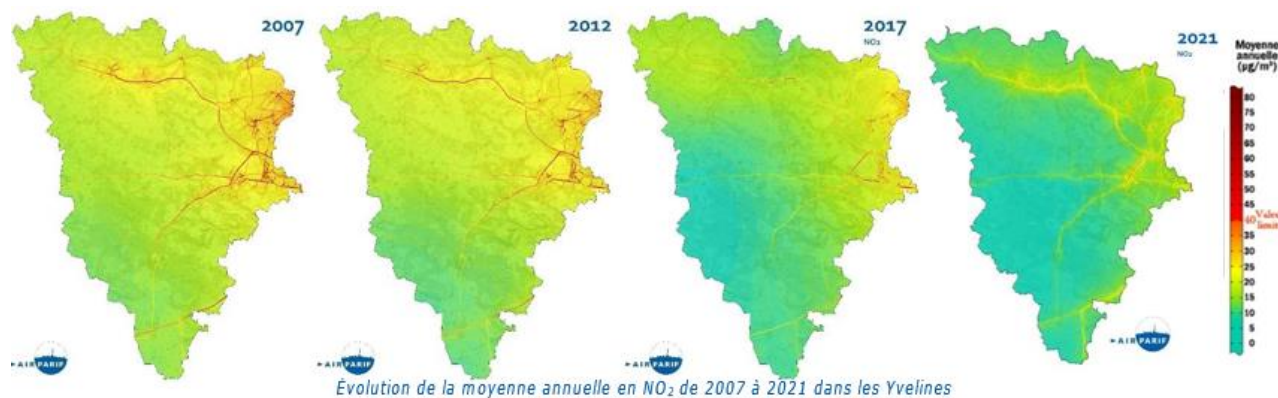
Source – Airparif - 2022

Concentration de NO_2 en 2022 à l'échelle du territoire de SQY

(Source : Airparif 2024)



En 2022, les concentrations de NO_2 en situation de fond varient entre 10 et 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les concentrations les plus élevées sont localisées à proximité des axes de circulation (A12 avec continuité vers N10 et N12), avec des maxima atteignant 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mais ne dépassant pas la valeur limite. Ainsi, aucun dépassement n'a été observé en 2022. Néanmoins, les concentrations sur l'ensemble du territoire dépassent la nouvelle recommandation annuelle de l'OMS fixée à 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Les niveaux de NO_2 dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines montrent une tendance à la baisse progressive depuis plusieurs années. L'accélération de la diminution des niveaux sur les dernières années est liée à des hivers consécutifs peu rigoureux et marqués par des conditions météorologiques plutôt favorables à la dispersion des polluants. Ces diminutions s'expliquent également par les améliorations technologiques sur

les différentes sources d'émissions (trafic routier, chauffage, industrie). Une diminution de plus de 60 % des émissions d'oxydes d'azote entre 2005 et 2018 est à noter dans le territoire de Saint- Quentin-en-Yvelines.

• Les particules fines $< 10 \mu\text{g} / \text{m}^3 = \text{PM}_{10}$

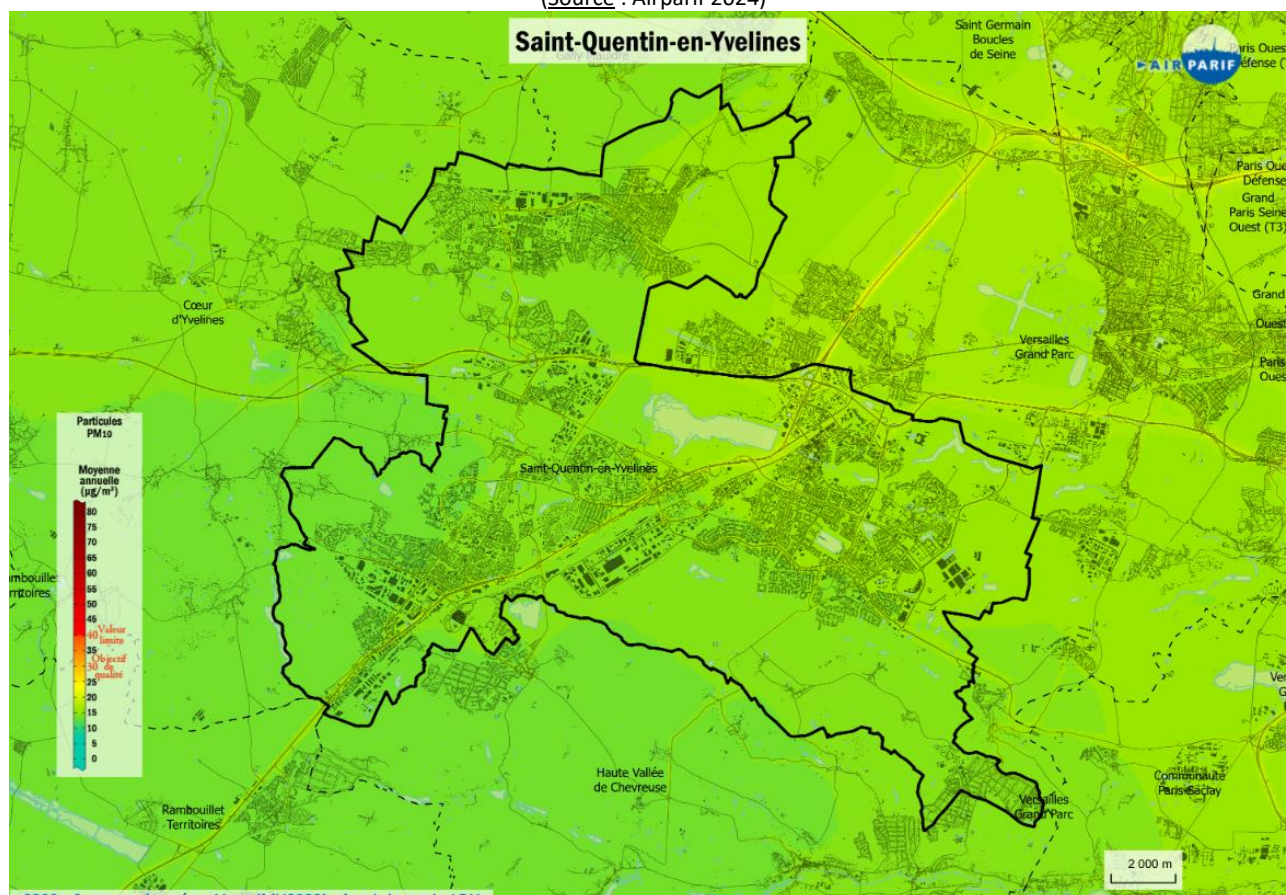
NORMES FRANÇAISES ET RECOMMANDATIONS OMS				
Valeur limite annuelle	Valeur limite journalière	Objectif de qualité	Recommandations OMS	
40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois par an	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle
Respectée	Respectée	Respecté	Dépassement peu probable	Dépassée

Source – Airparif 2022

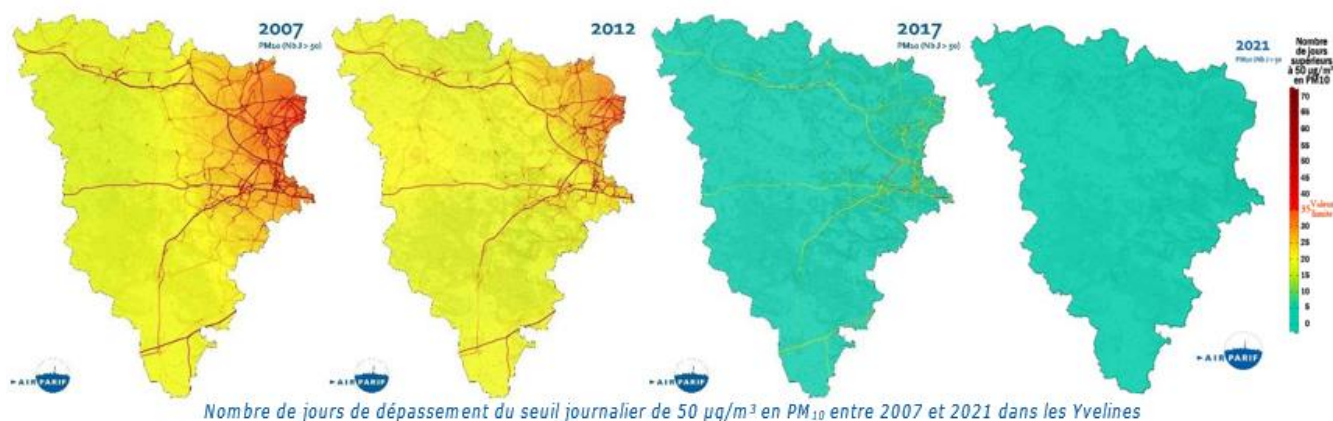
La valeur limite annuelle de PM_{10} (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) n'est pas dépassée au sein de l'EPCI en 2022. Les concentrations sur le territoire respectent par ailleurs l'objectif de qualité fixé à 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Par ailleurs, la valeur limite journalière de PM_{10} (au maximum 35 jours dépassant 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) n'est pas dépassée au sein de l'EPCI en 2022. Néanmoins, la nouvelle recommandation annuelle de l'OMS fixée à 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ est dépassée au sein de SQY.

Concentrations moyennes annuelles de particules fines PM_{10} en 2022 sur SQY

(Source : Airparif 2024)



Au-delà de la quantité de polluants émis dans l'atmosphère, les dépassements de la valeur limite journalière en particules PM_{10} sont très impactés par le contexte météorologique. De ce fait, l'évolution à court terme des niveaux de particules ne peut être évaluée sur le nombre de jours de dépassement du seuil journalier de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Néanmoins l'amélioration à moyen terme est significative comme le montre les cartes des Yvelines.



Les teneurs moyennes en PM₁₀ dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines montrent une tendance à la baisse depuis plusieurs années. Cette évolution des niveaux est à mettre en relation avec la baisse des émissions de particules primaires PM₁₀ dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines, estimée entre 2005 et 2018 à plus de 30 % pour le secteur résidentiel et plus de 50 % pour le transport routier. Cette baisse est notamment liée aux améliorations technologiques (véhicules, chaudières, industries).

• Les particules fines < 2,5 µg / m³ = PM_{2,5}

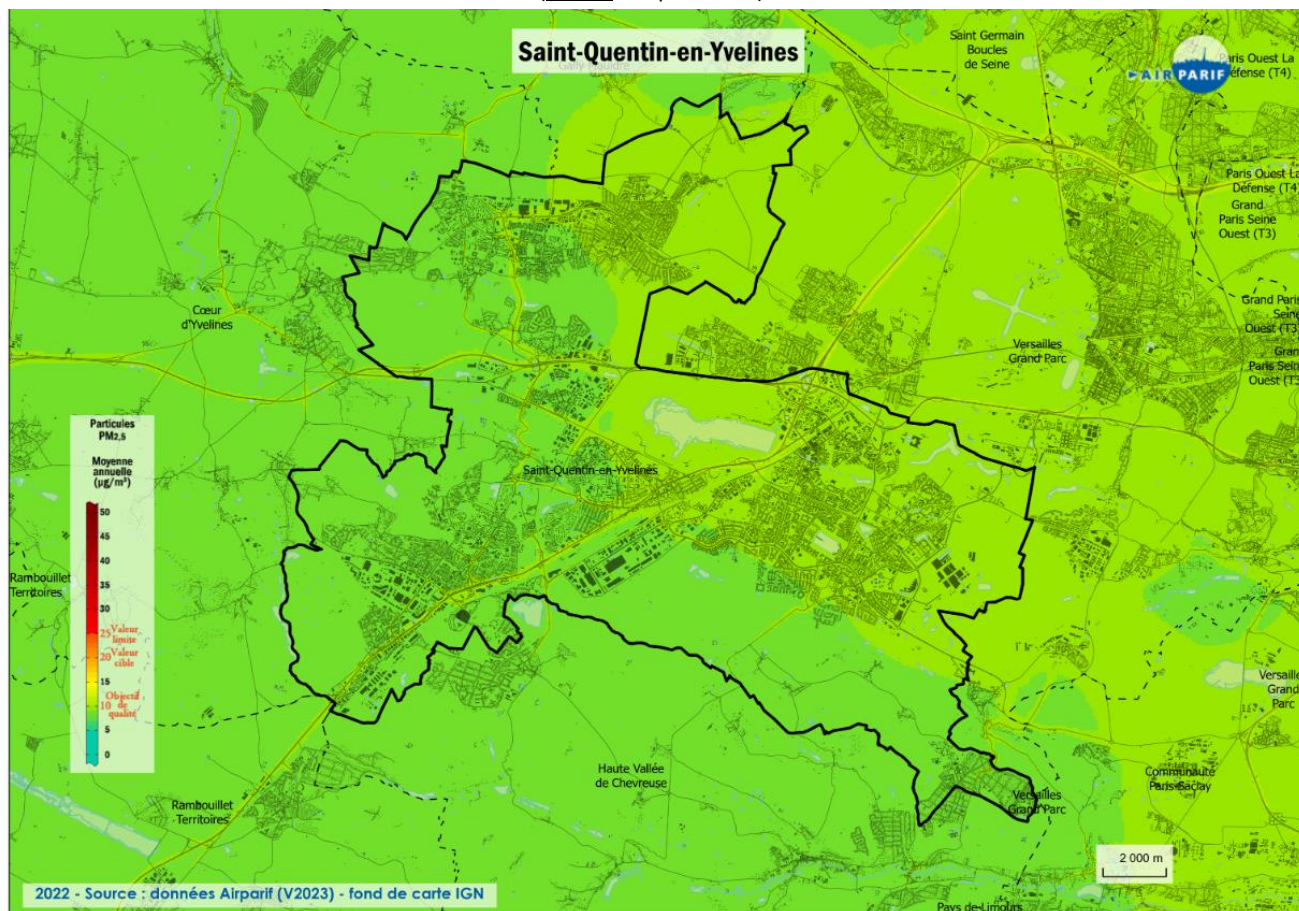
NORMES FRANÇAISES ET RECOMMANDATIONS OMS				
Valeur limite annuelle	Valeur cible	Objectif de qualité	Recommandations OMS	
25 µg/m³ en moyenne annuelle	20 µg/m³ en moyenne annuelle	10 µg/m³ en moyenne annuelle	15 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	5 µg/m³ en moyenne annuelle
Respectée	Respectée	Dépassement peu probable	Dépassées	

Source - Airparif

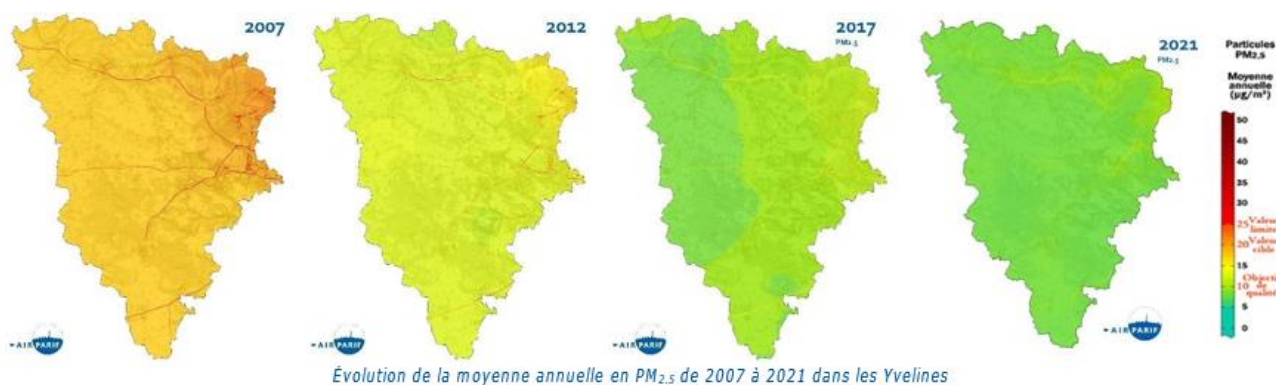
Comme pour les PM₁₀, les concentrations de PM_{2.5} sont globalement homogènes dans le territoire Saint-Quentin-en-Yvelines. En situation de fond, elles sont comprises globalement entre 8 et 9 µg/m³ en 2022. La valeur limite annuelle et la valeur cible sont respectées sur tout le territoire. L'objectif de qualité est ponctuellement dépassé aux abords des axes routiers importants. Moins de 1000 habitants sont concernés par ce dépassement. Les recommandations annuelles et journalières de l'OMS sont dépassées, comme sur la totalité de la région.

Concentrations moyennes annuelles de particules fines $PM_{2.5}$ en 2022 à l'échelle du territoire de SQY

(Source : Airparif 2024)



Comme pour les PM_{10} , les teneurs annuelles de particules $PM_{2.5}$ fluctuent du fait des conditions météorologiques. En s'affranchissant des variations météorologiques, les niveaux moyens annuels de $PM_{2.5}$ ont baissé depuis plusieurs années dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines. Cette évolution des niveaux est notamment à mettre en relation avec la diminution des particules primaires émises par le transport routier (plus de 60 % entre 2005 et 2018 dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines). La baisse des émissions $PM_{2.5}$ est plus importante que pour les PM_{10} car la majorité des $PM_{2.5}$ sont émises à l'échappement. Les particules PM_{10} comprennent une fraction importante liée à l'abrasion de la route, du moteur et des freins ainsi qu'à la remise en suspension des particules déposées sur la chaussée.

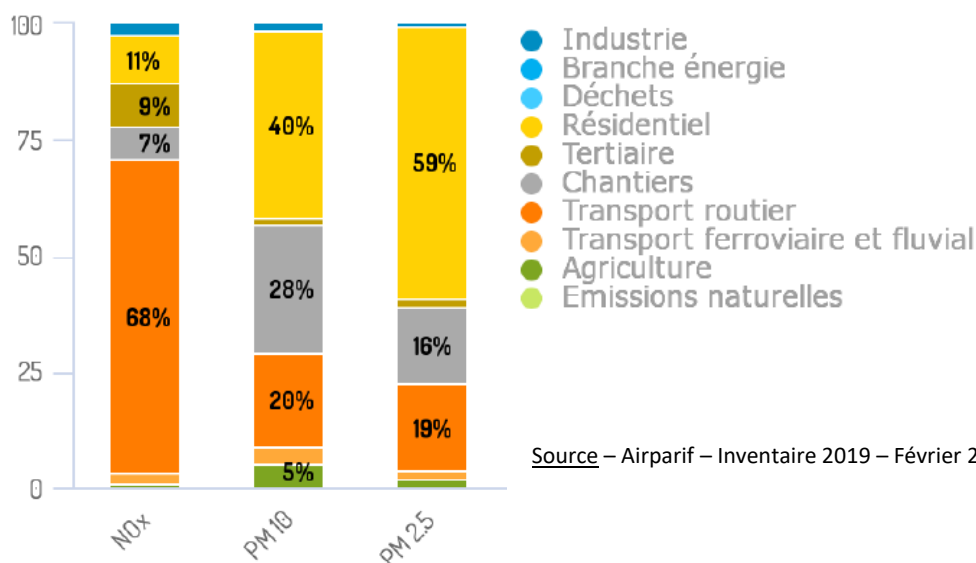


Évolution de la moyenne annuelle en $PM_{2.5}$ de 2007 à 2021 dans les Yvelines

• L'Ozone (O₃)

NORMES FRANÇAISES ET RECOMMANDATIONS OMS				
Santé		Végétation		Recommandations OMS
Valeur cible	Objectif de qualité Objectif à long terme	Valeur cible	Objectif de qualité Objectif à long terme	
120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures, à ne pas dépasser + de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans	120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures	AOT40* = 18 000 µg/m ³ .h ⁻¹ en moyenne sur 5 ans	AOT40* = 6 000 µg/m ³ .h ⁻¹ sur une année	100 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 3 jours par an
Respectée	Dépassé	Respectée	Dépassé	60 µg/m ³ en moyenne de la concentration moyenne en O ₃ max sur 8 heures et 6 mois consécutifs, avec la plus forte concentration en O ₃ des moyennes glissantes sur 6 mois
*pour « Accumulation Over Threshold », correspond à la somme des différences entre les mesures horaires d'ozone supérieures à 80 µg/m ³ et la valeur de 80 µg/m ³ , relevées entre 9 et 21h légales, du 1 ^{er} mai au 31 juillet de l'année considérée				

2.3.2. Répartition sectorielle des émissions par polluant à l'échelle du territoire de SQY en 2019 (Annexe 5)



Source – Airparif – Inventaire 2019 – Février 2023

Sur l'ensemble du territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines, les secteurs d'activités les plus émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sont **le trafic routier et le secteur résidentiel**. Ils contribuent respectivement à 68 % et 11 % aux émissions de NO_x, pour 20 % et 40 % aux émissions de PM₁₀, pour 19 % et 59 % aux émissions de PM_{2,5}. **Les chantiers** pour 28 % aux émissions de particules primaires PM₁₀ et 16 % aux émissions de PM_{2,5}.

FOCUS - Détail de la contribution du secteur Transport routier aux émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de SQY (Annexe 6)

	IDF	Saint-Quentin-en-Yvelines
Densité de population ⁽¹⁾	1 000 hab/km ²	1 900 hab/km ²
Contribution du trafic routier aux émissions ⁽¹⁾		
de PM ₁₀	17 %	21 %
de PM _{2,5}	19 %	21 %
de GES	29 %	38 %
Taux de logements individuels ⁽²⁾	27 %	37 %
Taux de motorisation par ménage ⁽³⁾	66 %	85 %
Aménagements cyclables ⁽⁴⁾ (pistes, bandes cyclables, double-sens cyclistes et voies vertes)	4 842 km	310 km
Répartition modale des déplacements domicile-travail ⁽³⁾		
en voiture	41 %	61 %
en transport en commun	44 %	27 %
en marche à pied	7 %	6 %

<i>en deux-roues motorisés</i>	3 %	2 %
<i>en vélo</i>	2 %	1 %

¹Inventaire 2018 - Airparif Décembre 2020 / ²Inventaire 2019 - Airparif en cours / ³INSEE 2017 / ⁴geovelo.fr 2018

a. Répartition des kilomètres parcourus sur le territoire de SQY en 2018 ¹ et 2025 ²

¹ Inventaire 2018 - Airparif Décembre 2020

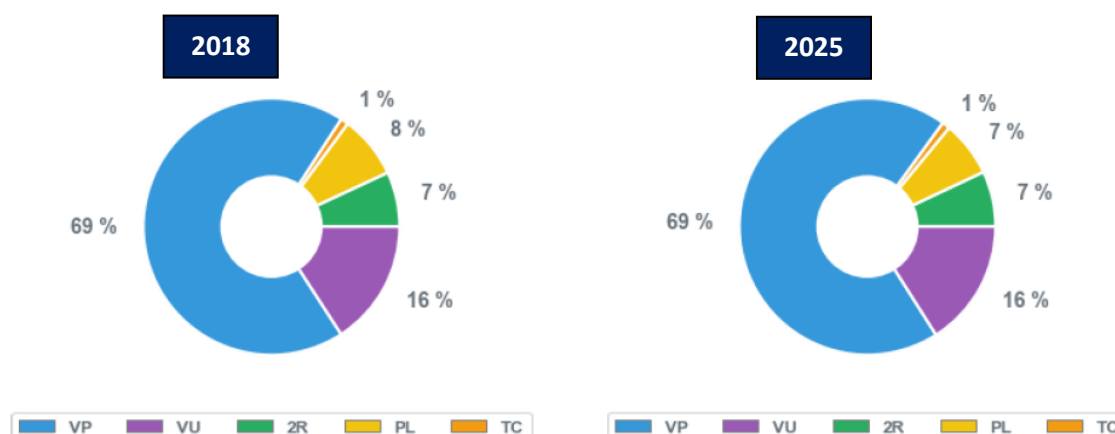
² Inventaire 2025 - Airparif Juin 2021

NB. Couramment exprimé en véhicule.kilomètre, le parc roulant caractérise le trafic routier circulant sur le territoire quel que soit l'origine ou la destination des déplacements. Le parc roulant est à différencier du parc dit statique qui recense les véhicules immatriculés sur le territoire, qu'ils y circulent ou non.

Le parc roulant utilisé dans l'inventaire d'Airparif est produit à partir du parc national produit par le CITEPA et corrigé avec les enseignements des enquêtes locales réalisées en Ile-de-France. Ci-dessous sont présentés les parcs roulants : relatif à l'année 2018 (Inventaire 2018 – Décembre 2020) et prospectif à horizon 2025 (Inventaire prospectif 2025 – Juin 2021). Le scénario « fil de l'eau » considéré dans l'inventaire 2025 prend en compte les actions déjà engagées et évaluées au niveau national. Ainsi, le parc roulant 2025 intègre :

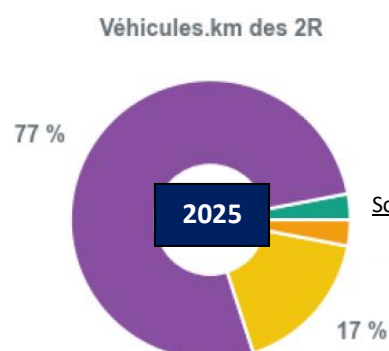
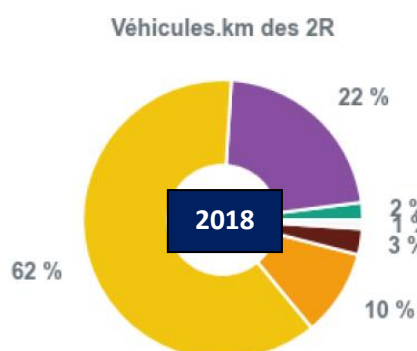
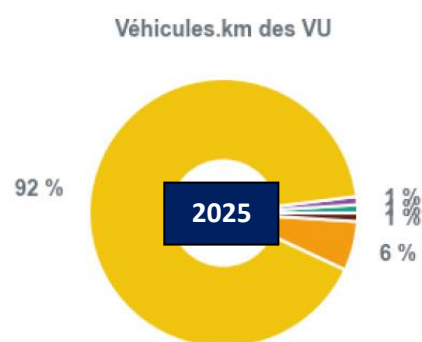
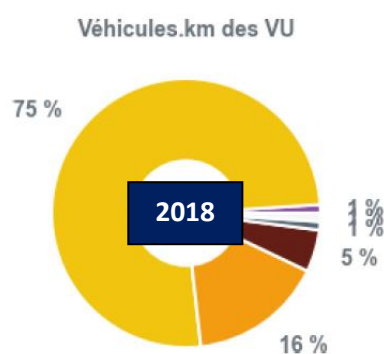
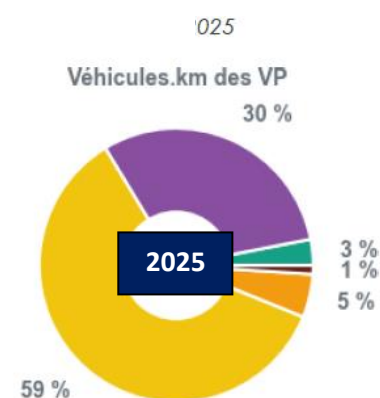
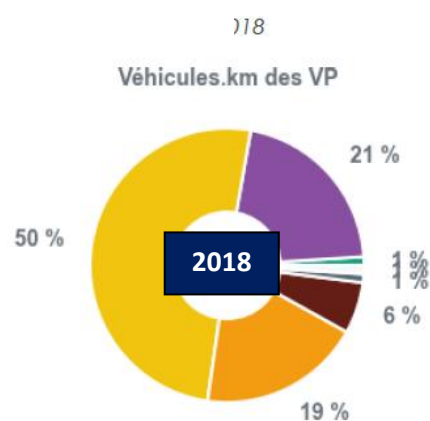
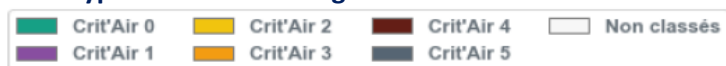
- Le scénario dit « avec mesures existantes » - AME en 2025 du CITEPA (AME ajusté version 2019, scénario « AME » prenant en compte toutes les mesures effectivement adoptées ou exécutées que ce soit pour les GES ou les polluants)
- L'étape d'interdiction des véhicules Crit'Air 4 dans la Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) métropolitaine (étape mise en œuvre au 1^{er} juin 2021)

• Par type de véhicule

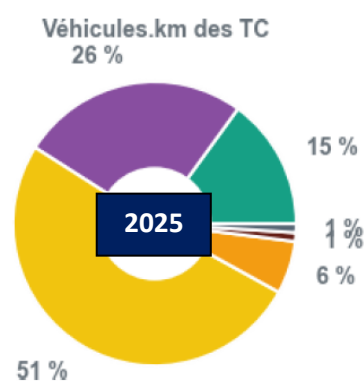
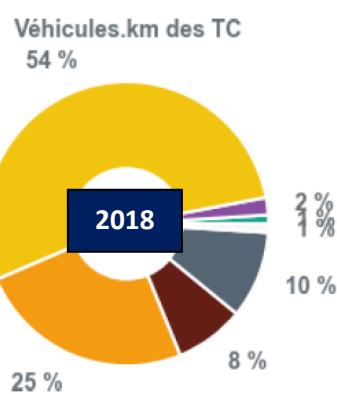


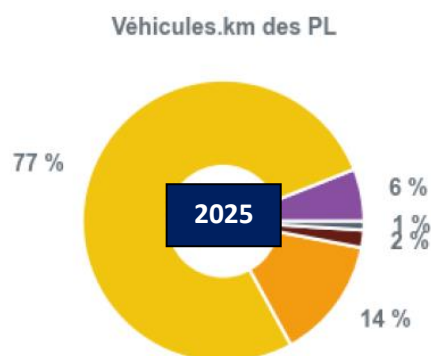
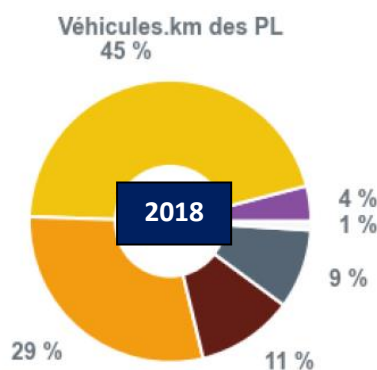
Source – Airparif

• Par type de véhicule et vignette Crit’Air



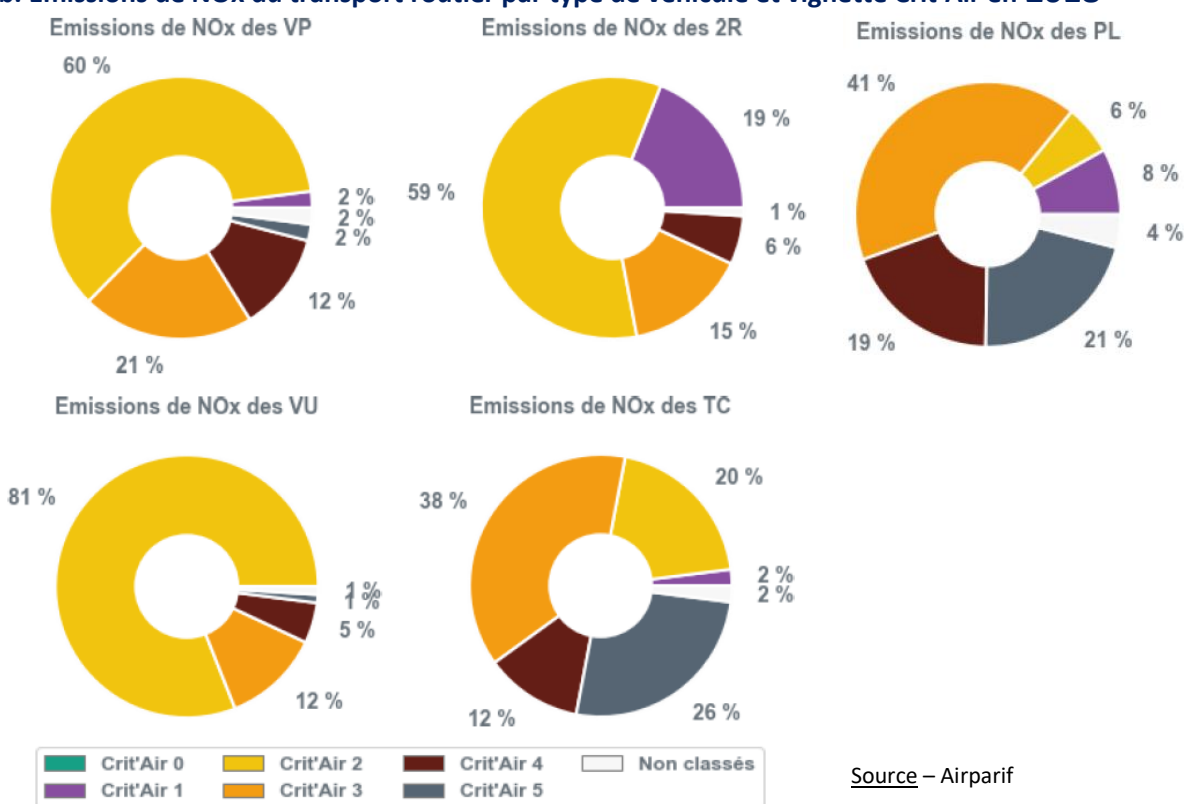
Source – Airparif





Source – Airparif

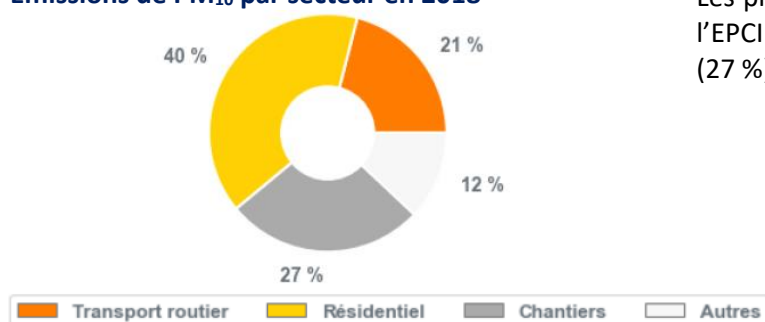
b. Emissions de NOx du transport routier par type de véhicule et vignette Crit’Air en 2018



Source – Airparif

c. Détail relatif aux émissions de PM₁₀ sur le territoire de SQY

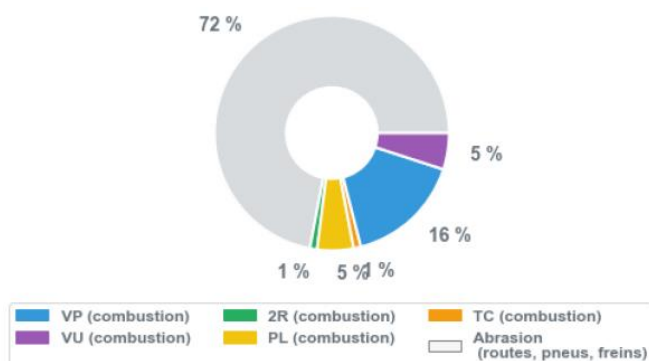
• Emissions de PM₁₀ par secteur en 2018



Les principaux secteurs émetteurs de PM₁₀ sur l’EPCI sont et le résidentiel (40 %), les chantiers (27 %) et le transport routier (21 %).

Source – Airparif

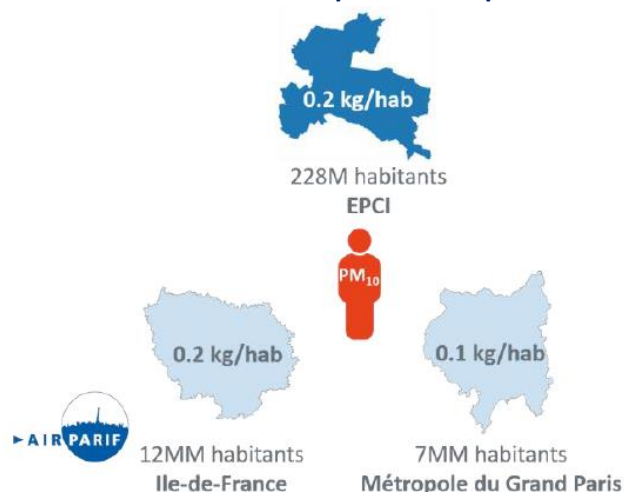
• Emissions de PM₁₀ du transport routier par type de véhicule en 2018



La principale source est l'abrasion des routes, pneus et plaquettes de frein (72 %). Les émissions à l'échappement (liées à la combustion) des véhicules particuliers représentent 16 % des émissions de PM₁₀, suivis des véhicules utilitaires légers (5 %) et des poids lourds (5 %), des bus et cars (1 %) et des deux-roues-motorisés (1 %).

Source – Airparif

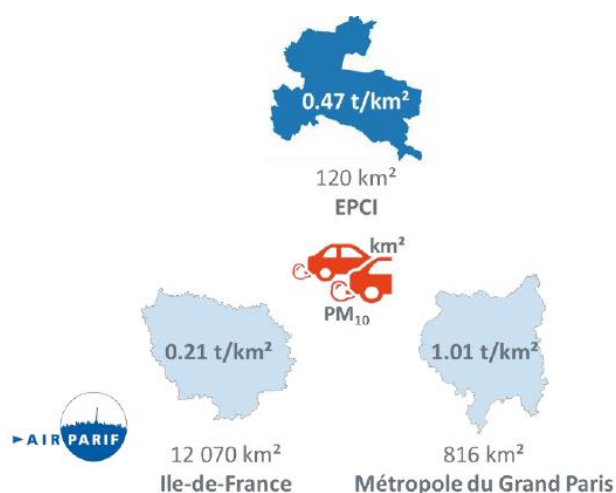
• Emissions de PM₁₀ du transport routier par habitant en 2018



Avec une densité de population d'environ 1900 hab/km² en 2018, le taux annuel d'émissions de PM₁₀ au sein de SQY en 2018 est similaire à la valeur régionale (0,2 kg/hab) mais est le double de celle de la Métropole du Grand Paris (0,1 kg/hab).

Source – Airparif

• Emissions de PM₁₀ du transport routier rapportées à la superficie de l'EPCI en 2018

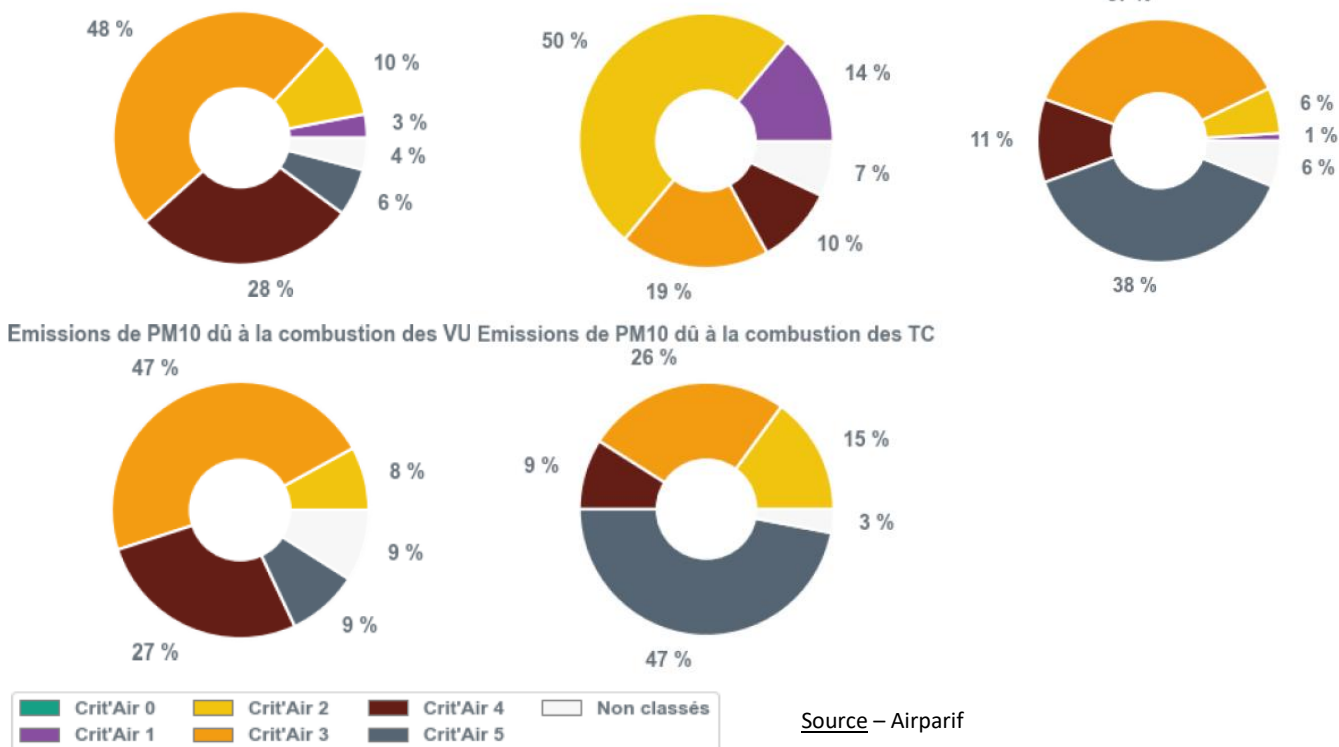


Rapportées à la superficie de l'EPCI, les émissions de PM₁₀ du transport routier en 2018 sont de 0,47 t/km². Ce taux d'émissions est le double de la valeur régionale (0,21 t/km²) mais moins de la moitié de la valeur au sein de la Métropole du Grand Paris (11 t/km²).

Source – Airparif

• Emissions de PM₁₀ du transport routier par type de véhicule et vignette Crit’Air en 2018

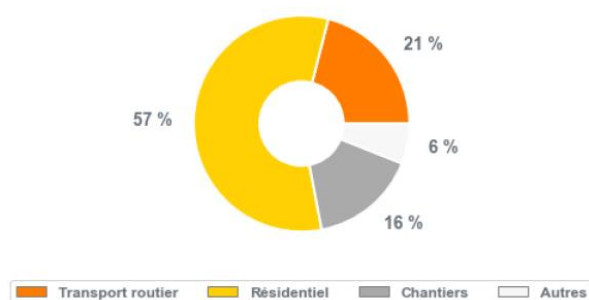
Emissions de PM₁₀ dû à la combustion des VP Emissions de PM₁₀ dû à la combustion des 2R Emissions de PM₁₀ dû à la combustion des PL



Source – Airparif

d. Détail relatif aux émissions de PM_{2,5} sur le territoire de SQY

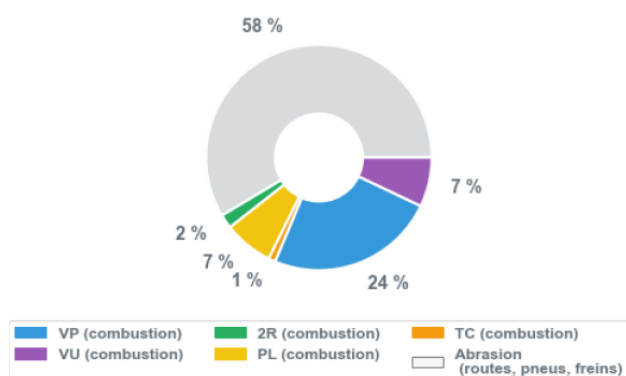
• Emissions de PM_{2,5} par secteur en 2018



Source – Airparif

Les principaux secteurs émetteurs de PM_{2,5} sur SQY sont le résidentiel (57 %), le transport routier (21 %) et les chantiers (16 %).

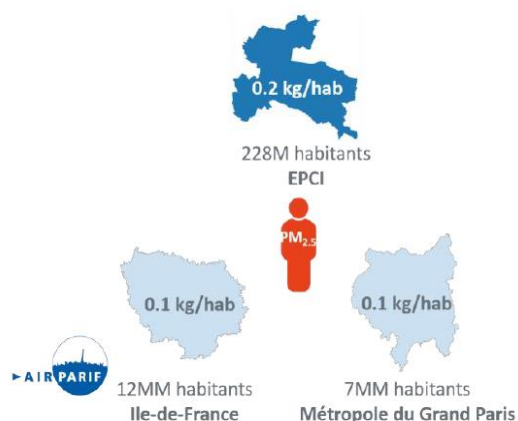
• Emissions de PM_{2,5} du transport routier par type de véhicule en 2018



La contribution de l’abrasion est moins importante pour les PM_{2,5} (58 %) que pour les PM₁₀ (72 %) car les particules les plus fines sont davantage émises à l’échappement (liées à la combustion), que par abrasion. Les émissions à l’échappement des véhicules particuliers représentent 24 % des émissions de PM_{2,5}, suivis des véhicules utilitaires légers (7 %) et poids lourds (7 %), des deux-roues-motorisés (2 %) et des bus et cars (1 %).

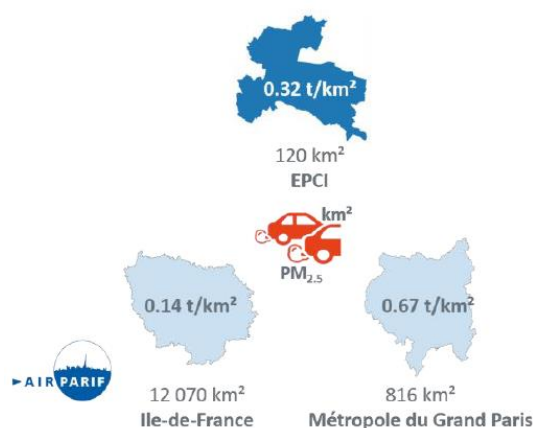
Source – Airparif

• Emissions de PM_{2.5} du transport routier par habitant en 2018



Avec une densité de population d'environ 1900 hab/km² en 2018, le taux annuel d'émissions de PM_{2.5} au sein de SQY est supérieur à la valeur régionale et à celle de la Métropole du Grand Paris (0,1 kg/hab).

• Emissions de PM_{2.5} du transport routier rapportées à la superficie de l'EPCI en 2018

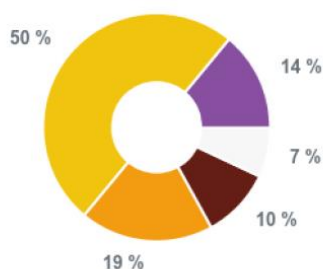
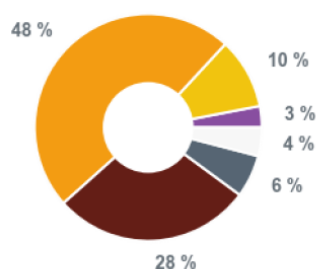


Rapportées à la superficie de l'EPCI, les émissions de PM_{2.5} du transport routier en 2018 sont de 0,32 t/km². Ce taux d'émissions est le double de la valeur régionale (0,14 t/km²) mais la moitié de la valeur au sein de la Métropole du Grand Paris (0,67 t/km²).

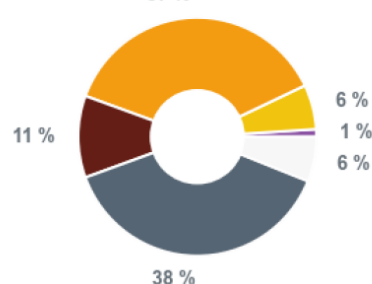
• Emissions de PM_{2.5} du transport routier par type de véhicule et vignette Crit'Air en 2018

Les émissions dues à la combustion des véhicules sont égales pour les PM₁₀ et PM_{2.5} car le facteur d'émission utilisé est unique pour les particules PM.

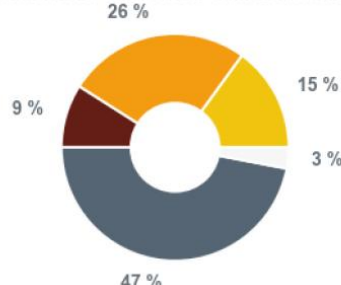
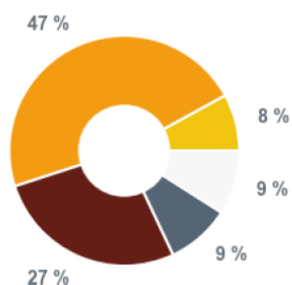
Emissions de PM₂₅ dû à la combustion des VP Emissions de PM₂₅ dû à la combustion des 2R



Emissions de PM₂₅ dû à la combustion des PL

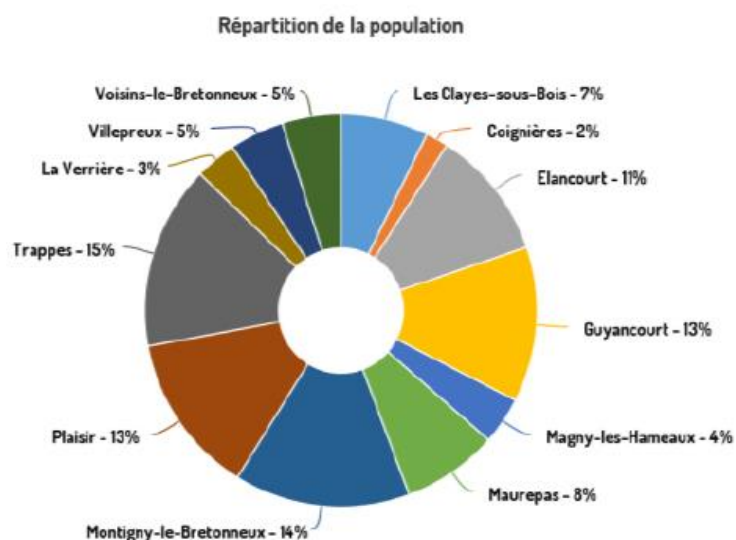


Emissions de PM₂₅ dû à la combustion des VU Emissions de PM₂₅ dû à la combustion des TC



Source – Airparif

2.3.3. Répartition spatiale des émissions par polluant à l'échelle du territoire de SQY en 2019 (Annexe 6)



Source : Airparif inventaire 2019 – Février 2023

Commune	NOx - t/an	PM ₁₀ - t/an	PM _{2,5} - t/an
Clayes-sous-Bois (les)	35,8	17,4	12,3
Coignièrès	43,9	7,9	4,9
Guyancourt	100,1	29,7	17,5
Magny-les-Hameaux	35,8	14,4	9,5
Maurepas	43,2	17,5	12,9
Montigny-le-Bretonneux	227,6	39,4	26,6
Plaisir	147,2	35,1	22,9
Trappes	163,9	29,1	18,1
Verrière (la)	34,3	6,8	4,2
Villepreux	31,2	15,4	10,3
Voisins-le-Bretonneux	28,3	13,4	10,3
Élancourt	77,5	24,2	17,0
Total général	968,7	250,3	166,2

SQY est un territoire densément peuplé soumis à de fortes émissions de pollution atmosphérique en lien avec l'activité humaine : chauffage, déplacements, ...

Les émissions unitaires peuvent néanmoins décroître grâce aux déplacements en transports en commun ou à la présence de réseaux de chaleur urbains.

NB. Un territoire faiblement peuplé peut connaître des émissions importantes liées par exemple à du trafic routier de transit ou des déplacements plus longs.

Les émissions sont globalement plus importantes à Montigny-le-Bretonneux, Trappes et Plaisir. Il s'agit des communes les plus peuplées. De plus, leurs grandes surfaces induisent davantage d'installations émettrices telles que des kilomètres de voiries structurantes (A12, N10 et N12).

Source – Airparif – Inventaire 2019 – Février 2023

2.4. Inventaire prospectif tendanciel des émissions de polluants atmosphériques à horizon 2025 et 2030 (Annexe 7)

2.4.1. Evolution des émissions de polluants atmosphériques du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018

Airparif a réalisé un inventaire prospectif tendanciel à l'horizon de 2025 et de 2030 afin 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.

Evolution des émissions de polluants atmosphériques du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018 au sein de SQY

Saint-Quentin-en-Yvelines	2025 Tendanciel / 2018	2030 Tendanciel / 2018
NO_x	-33%	-49%
PM₁₀	-11%	-18%
PM_{2,5}	-16%	-25%

Source : inventaire 2030 - Airparif 2023

2.4.2. Le projet de valeur limite en 2030

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. 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 : outre la définition de dispositions en matière de qualité de l'air visant à rapprocher l'UE de l'objectif "zéro pollution" atmosphérique d'ici à 2050, contribuant ainsi à un environnement exempt de substances toxiques, les nouvelles règles établissent des normes renforcées en matière de qualité de l'air pour 2030, sous la forme de valeurs limites et de valeurs cibles, plus proches des lignes directrices de l'OMS. La directive révisée couvre une série de polluants atmosphériques, notamment les particules fines et autres particules en suspension (PM_{2,5} et PM₁₀), le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), le benzène, l'arsenic, le plomb et le nickel, entre autres. Par exemple, les valeurs limites annuelles pour les polluants dont il est attesté qu'ils entraînent le plus d'effets sur la santé humaine, à savoir les PM_{2,5} et le NO₂ seraient ramenées respectivement de 25 µg/m³ à 10 µg/m³ et de 40 µg/m³ à 20 µg/m³ (les valeurs guides proposées par l'OMS sont 5 µg/m³ pour les PM_{2,5} et 10 µg/m³ pour le NO₂).

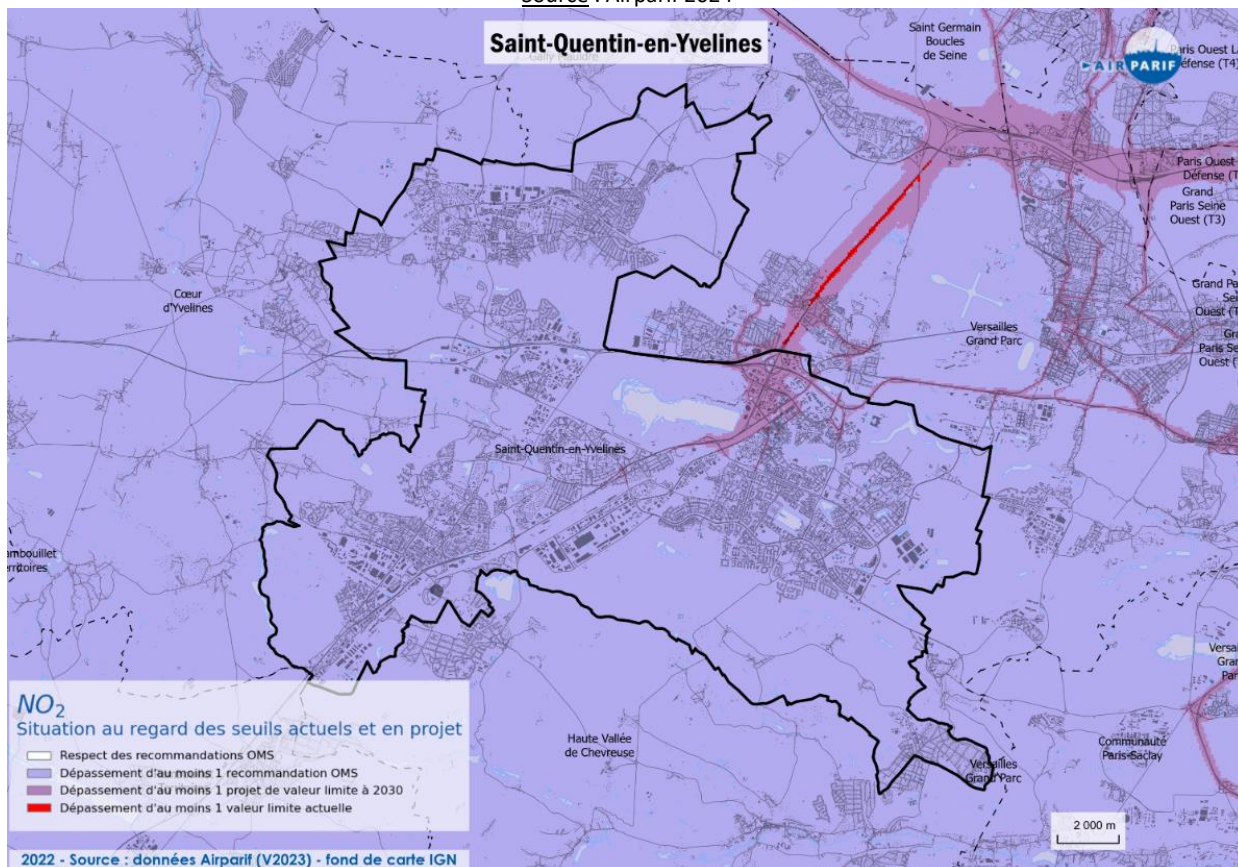
Des seuils intermédiaires ont été proposés à horizon 2030 afin de fournir une trajectoire permettant le respect des recommandations OMS en 2035. Bien que juridiquement non contraignants en 2023, ces seuils sont intéressants dans la gestion des risques sanitaires de la pollution atmosphérique.

Airparif a travaillé sur des cartes « multi-seuils » permettant d'illustrer la qualité de l'air sur SQY en 2022 par rapport aux différents seuils (valeurs limites, seuils intermédiaires (« projet de valeur limite en 2030 ») sur la carte et recommandations OMS) (pour les NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}).

⇒ La totalité des habitants de SQY (et des Franciliens) est exposée à un air qui ne respecte pas au moins une de ces recommandations.

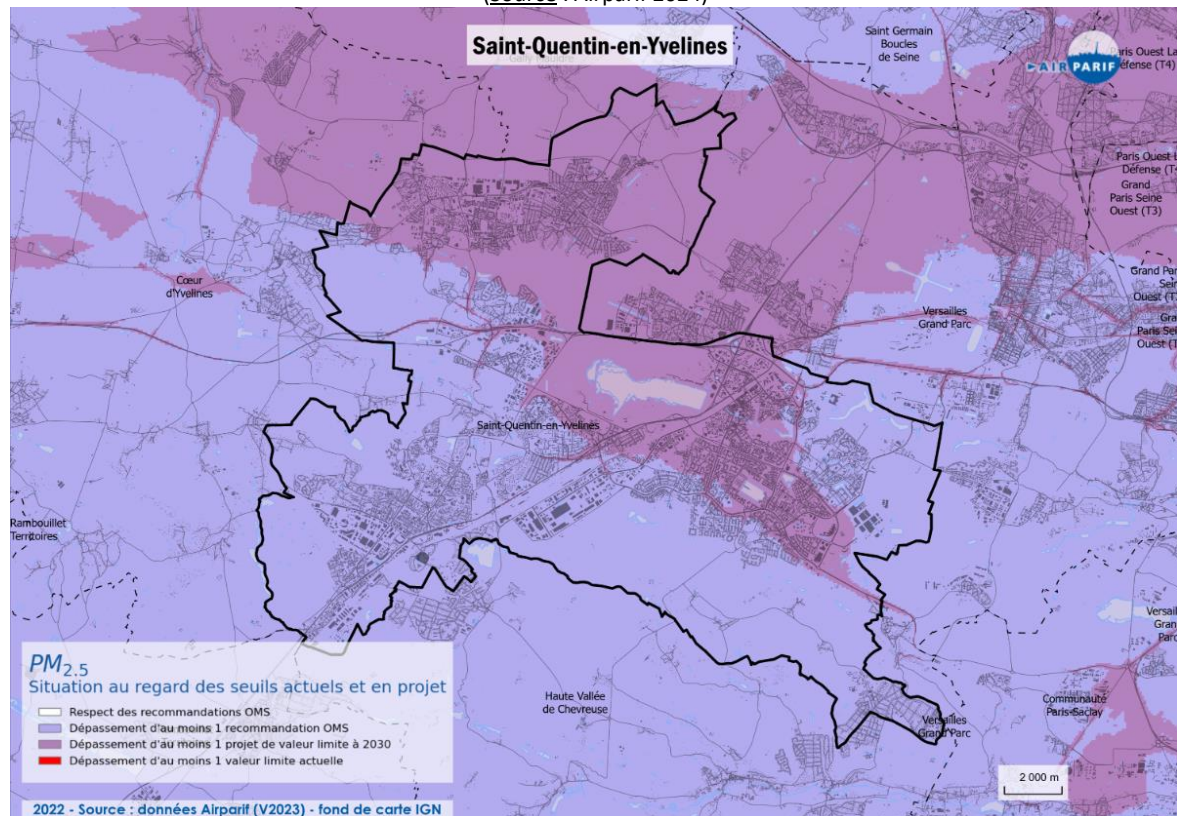
Situation de SQY en 2022 au regard des seuils actuels et en projet pour le NO₂

Source : Airparif 2024



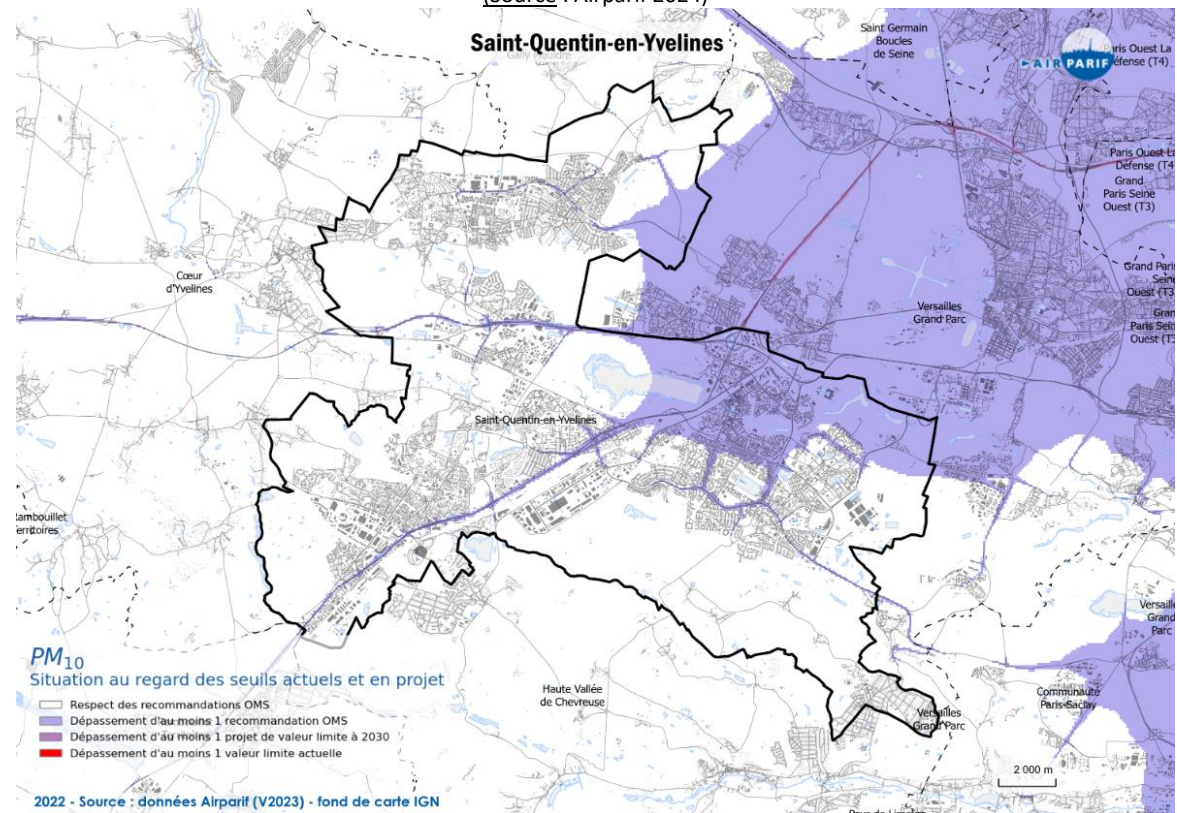
Situation de SQY en 2022 au regard des seuils actuels et en projet pour les **PM_{2,5}**

(Source : Airparif 2024)



Situation de SQY en 2022 au regard des seuils actuels et en projet pour les **PM₁₀**

(Source : Airparif 2024)



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

Le dépassement des seuils peut être qualifié selon 3 modalités :

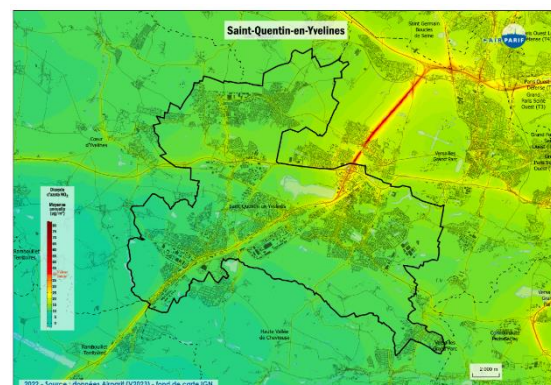
- **Pas de dépassement** : les niveaux respectent le seuil dans toutes les zones d'habitation du territoire.
- **Dépassement peu probable** : les niveaux ne respectent pas le seuil dans toutes les zones d'habitation du territoire, mais la population exposée au dépassement est non significative compte-tenu des incertitudes de la méthode d'estimation employée. A l'échelle de l'EPCI, cela signifie que la population exposée est inférieure à 1 % de sa population totale. A l'échelle de la commune, cela signifie que la population exposée est inférieure à 5 % de sa population totale.
- **Dépassement** : les niveaux ne respectent pas le seuil pour une partie de la population (à l'échelle de l'EPCI, au moins 1 % de sa population totale et à l'échelle de la commune, au moins 5 % de sa population totale).

2.5.1. Situation des communes par rapport aux valeurs limites réglementaires

Le Bilan de surveillance de la qualité de l'air sur SQY - Donnée 2022 (Annexe 2) mentionne qu'en 2022, la valeur limite annuelle en NO₂ est *globalement* respectée dans le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines. « Globalement » signifie toutefois que des dépassements ponctuels (ponctuel géographiquement parlant et non temporellement) à proximité des axes routiers majeurs restent constatés, notamment à l'est du territoire.

Il y a des mailles territoriales (à proximité des grands axes) où on relève des dépassements des 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

Les analyse d'Airparif révèlent que Montigny-le-Bretonneux est une commune où la valeur limite annuelle en NO₂ est ponctuellement dépassée, toutefois, aucune population n'est concernée : cette commune est donc classée en « respectée » malgré des dépassements ponctuels. **Attention toutefois à veiller à ne pas construire d'habitations dans ces zones.** Pour les particules PM_{2,5} et PM₁₀, les concentrations mesurées dans les communes respectent les valeurs limites.



Concentration de NO₂ en 2022 à l'échelle de SQY
(Source : Airparif 2024)

Zoom sur les établissements recevant des publics sensibles

En Île-de-France, 55 % des crèches, écoles, structures d'hébergement des personnes âgées, hôpitaux, mais aussi terrains de sport en plein air sont situés à moins de 500 m d'un axe routier majeur. Grâce aux informations géo-localisées de l'Institut Paris Région, et grâce aux outils de calcul de la pollution d'Airparif, il a été possible d'étudier la situation de ces structures par rapport aux normes de qualité de l'air pour trois polluants liés en grande partie au trafic routier : le dioxyde d'azote, les particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) et le benzène.

⇒ **Sur le territoire de SQY, aucun établissement recevant des publics sensibles n'est exposé aux polluants atmosphériques.**

Les valeurs limites annuelles définies par la réglementation française (Arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant) sur la qualité de l'air en 2023 sont indiquées ci-contre :

Polluants	Valeur limite 2021 (en moyenne annuelle)
NO ₂	40 µg/m ³
PM ₁₀	40 µg/m ³
PM _{2,5}	25 µg/m ³

NO₂ ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, la valeur limite annuelle de NO₂ est qualifié de **respectée**.

PM₁₀ et PM_{2,5} ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, les valeurs limites annuelles sont **respectées**, comme c'est le cas sur l'ensemble de l'Ile-de-France en 2022.

2.5.2. Situation des communes par rapport aux recommandations de l'OMS (Annexe 7)

• De nouvelles lignes directrices en 2021 (horizon 2035)

Les données accumulées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) démontrant que la pollution atmosphérique a des effets néfastes sur la santé à des concentrations encore plus faibles que ce qui était admis jusqu'alors, l'OMS a publié en 2021 de nouvelles lignes directrices en matière de qualité de l'air en abaissant la quasi-totalité de ses seuils de référence.

		Seuil de référence de 2005		Seuil de référence de 2021
 Particules PM _{2.5}	Année	10 µg/m ³		5 µg/m ³
	24 heures	25 µg/m ³		15 µg/m ³
 Particules PM ₁₀	Année	20 µg/m ³		15 µg/m ³
	24 heures	50 µg/m ³		45 µg/m ³
 Dioxyde d'azote NO ₂	Année	40 µg/m ³		10 µg/m ³
	24 heures	- µg/m ³		25 µg/m ³

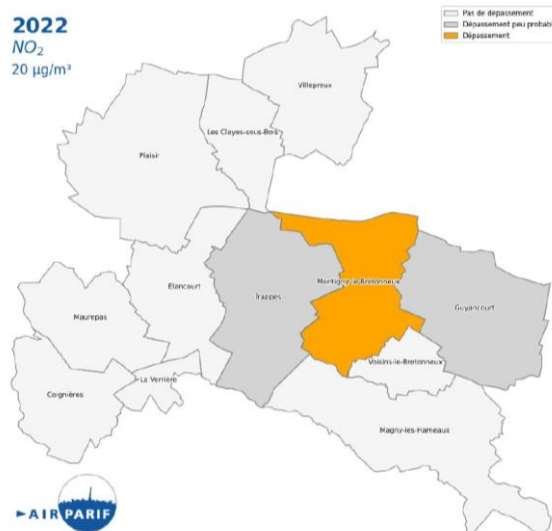
• Des seuils intermédiaires (projet de valeur limite en 2030)

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.

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

NO₂ ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, la valeur limite **2030** est qualifiée de **dépassée**.

- ⇒ Baisse d'émissions nécessaires pour respecter la valeur limite **2030** (sur la base des données 2030 tendanciel calculées par Airparif)
 - = 0 car, que l'on agisse sur le routier ou sur le résidentiel ou les deux, le seuil respecté en 2030 tendanciel sera respecté (baisse des émissions de NOx calculée)
- ⇒ **NB.** 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 et PM_{2,5} ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, la valeur limite **2030** est qualifiée de **respectée**.

• Des valeurs limites abaissées au niveau des recommandations de l'OMS à l'horizon 2035

Le 22 septembre 2021, l'OMS a publié ses nouvelles lignes directrices en matière de qualité de l'air et a abaissé la quasi-totalité de ses seuils de référence.

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**.

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

NO₂ ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, la valeur limite **2035** est qualifiée de **dépassée**.

- ⇒ Baisse d'émissions nécessaires pour respecter le seuil pour respecter la VL en **2035** (sur la base des données 2030 tendanciel calculées par Airparif)
 - 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
- ⇒ **NB.** 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 ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, la valeur limite **2035** est qualifiée de **dépassée**.

⇒ Baisse d'émissions nécessaires pour respecter le seuil pour respecter la VL en **2035** (sur la base des données 2030 tendanciel calculées par Airparif) = 0 (recommandation de l'OMS respectée)



PM_{2,5} ⇒ En **2022**, à l'échelle de SQY, la valeur limite **2035** est qualifiée de **dépassée**

⇒ Baisses d'émissions de PM_{2,5} sur SQY par rapport à 2030 tendanciel non atteignables sans un effort supplémentaire à l'échelle extrarégionale (seuil dépassé même sans émissions locales).



⇒ SYNTHÈSE DES BAISSES D'ÉMISSIONS NÉCESSAIRES SUR SQY

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	
NO ₂	Seuil réglementaire	40 µg/m ³	Ce seuil est déjà respecté en 2022			
PM ₁₀	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			

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	
NO ₂	Seuil intermédiaire	20 µg/m ³	Seuil respecté en 2030 tendanciel			
	Recommandations OMS	10 µg/m ³	-50%	-40%	-90 %	-40 %
PM ₁₀	Seuil intermédiaire	20 µg/m ³	Seuil respecté en 2030 (Seuil déjà respecté en 2022)			
	Recommandations OMS	15 µg/m ³	Seuil respecté en 2030			
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			

PARTIE II - OBJECTIFS QUANTITATIFS, TERRITORIAUX, BIENNAUX DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS

La Cour de justice de l'Union européenne a condamné la France en 2019 pour manquement à ses obligations en matière de qualité de l'air. Saisi par un collectif d'associations, le Conseil d'Etat a également prononcé à l'encontre de l'Etat une condamnation en 2017 puis de nouveau en juillet 2020. Le 24 novembre 2020, le Préfet de Région d'Ile-de-France a adressé un courrier aux EPCI franciliennes tenus de réaliser un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), demandant que lui soit transmis leur Plan Air.

L'art. 85 de la loi d'orientation des mobilités (LOM) ([Annexe 1](#)) impose que le Plan Air :

- fixe des objectifs quantitatifs, territoriaux, biennaux (à compter de 2022) de réduction des émissions de polluants **au moins aussi ambitieux que ceux du PREPA**, Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA), et respectant les normes de qualité de l'air dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025 ;
- définisse les actions pour atteindre ces objectifs, notamment une étude portant sur la création, sur tout ou partie du territoire concerné, d'une ou plusieurs zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) ; je précise bien qu'il y a distinction entre le plan d'actions et l'étude (ce sont deux choses distinctes : la mise en œuvre ZFE-m non obligatoire)
- estime la réduction des émissions de polluants atmosphériques associée à l'ensemble de ces actions.

1. Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)

1.1. Les objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques anthropiques

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'Ile-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.

Objectifs de réduction des émissions de polluants du PREPA par rapport à 2005 ([Source](#) : Airparif)

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

La situation de SQY, 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.

1.2. Les gains d'émissions nécessaires pour respecter le PREPA

Airparif a réalisé pour SQY un inventaire prospectif à l'horizon de 2025 et 2030. Celui-ci permet d'étudier si les gains d'émission escomptés par le "fil de l'eau" sont suffisants à cet horizon pour respecter les seuils visés ou, si cela n'est pas le cas, de quantifier le reste à faire localement. Afin de réaliser cet inventaire, différentes hypothèses d'évolution ont été définies et appliquées aux émissions de l'inventaire de l'année 2018. Il est à 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 la crise. Les scénarios 2025 et 2030 considérés ici sont des scénarios tendanciels 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.

Les hypothèses suivantes sont prises en compte pour l'élaboration de ce scénario tendanciel :

- Le scénario dit « avec mesures existantes » - AME en 2025 du CITEPA (AME ajusté version 2019, scénario « AME » prenant en compte toutes les mesures effectivement adoptées ou exécutées que ce soit pour les GES ou les polluants)
- L'arrêt de l'usage du fioul domestique dans les bâtiments à l'horizon 2030
- L'étape d'interdiction des véhicules Crit'Air 4 dans la Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) métropolitaine (étape mise en œuvre au 1er juin 2021)
- La réalisation des actions du Plan de Protection de l'Atmosphère en vigueur (industrie et renouvellement d'appareils anciens de chauffage au bois)

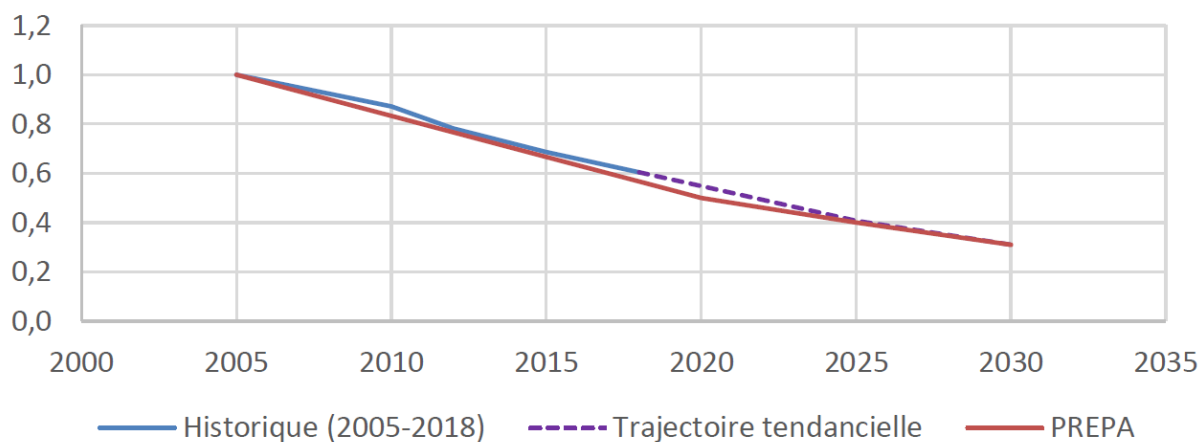
Il est à noter que ne sont pas prises en compte dans l'évolution « fil de l'eau » de 2025 et 2030 notamment les actions ci-dessous :

- Les étapes suivantes de la ZFE métropolitaine au-delà de celle en vigueur depuis juin 2021
- Le Fond Air Bois régional
- La rénovation accélérée des logements avec la mise en place du SARE (Service d'accompagnement à la rénovation énergétique)

1.2.1. Les gains d'émissions de NOx nécessaires

Au regard du PREPA, l'évolution des émissions de NOx 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.

Evolution des émissions de NOx - Saint-Quentin-en-Yvelines - comparée
aux exigences PREPA (base 1 en 2005) - Inventaire tendanciel 2030
(AIRPARIF - 2023)



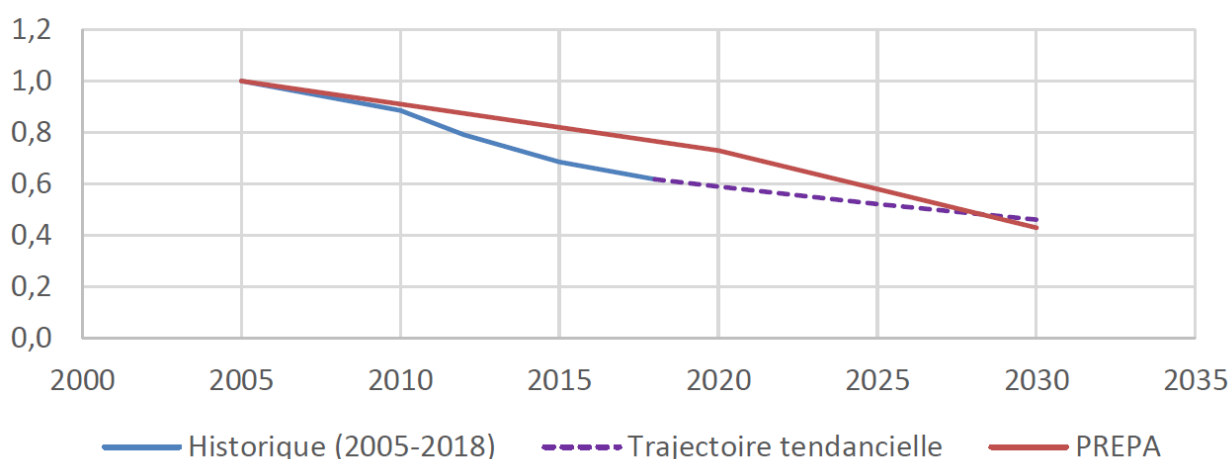
Nous constatons que sur le territoire de SQY, en 2018, les émissions de NOx ont baissé de 40% par rapport à 2005 et qu'à l'horizon 2025, l'inventaire prospectif prévoit une diminution de 54% par rapport à 2005 alors que le PREPA impose de baisser d'au moins 60% par rapport à 2005.

=> La baisse des émissions de NOx fil de l'eau pour le territoire de SQY n'est donc pas suffisante pour respecter l'objectif national du PREPA.

1.2.2. Les gains d'émissions de PM_{2,5} nécessaires

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.

Evolution des émissions de PM_{2,5} - Saint-Quentin-en-Yvelines - comparée
aux exigences PREPA (base 1 en 2005) - Inventaire tendanciel 2030
(AIRPARIF - 2023)



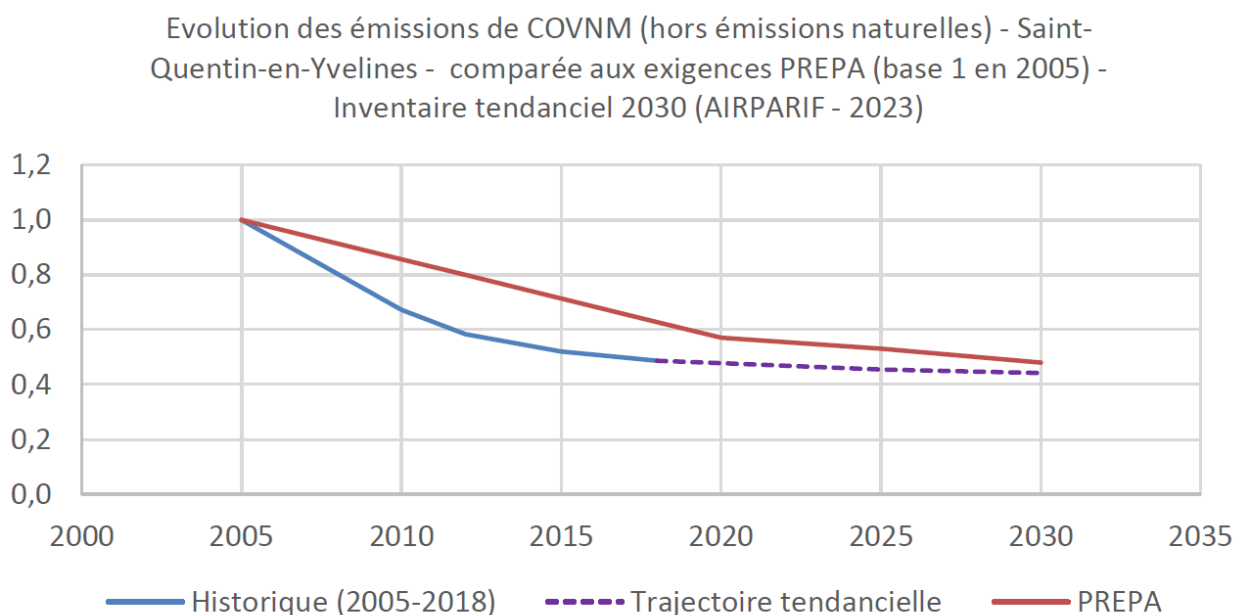
Nous constatons que, sur le territoire de SQY, pour les PM_{2,5}, à horizon 2025, sans actions locales supplémentaires (par rapport à ce qui est fait actuellement), les émissions de PM_{2,5} baisseront de 50% par rapport à 2005. Le PREPA imposant un objectif de -42%, nous pouvons donc considérer que la tendance est

bonne. Néanmoins, à un horizon plus lointain, cela se pourrait que le territoire ne respecte plus le PREPA en PM_{2,5}.

1.2.3. Les gains d'émissions de COVNM nécessaires

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.



Au regard du PREPA, les évolutions des émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sur le territoire, à la baisse à l'horizon 2025, sont suffisantes puisque la baisse d'émissions est plus forte que l'objectif fixé (-47 % par rapport à 2005). Néanmoins, l'écart entre la trajectoire fil de l'eau de SQY et la courbe PREPA diminue entre 2018 et 2025. Le respect du PREPA n'est donc pas garanti, sans actions locales, à horizon 2030.

1.2.4. Bilan pour le territoire SQY

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)						

1.3. Les objectifs quantitatifs, territoriaux, biennaux de réduction des émissions de polluants NOx, PM_{2,5} et COVNM pour le territoire de SQY

1.3.1. Les objectifs quantitatifs de réduction des NOx, PM_{2,5} et COVNM pour respecter du PREPA

Sur le tableau ci-dessous figurent :

- les émissions de NOx, PM_{2,5} et COVNM sur le territoire SQY tous secteurs confondus de 2005 à 2018 (Bilan Airparif)
- le niveau des émissions projeté pour 2025 suivant la trajectoire tendancielle des émissions en 2025, sans action de la part de SQY, en prenant uniquement en compte les mesures déjà adoptées ou exécutées au niveau national ou régional (les mesures existantes dites au fil de l'eau : Zone à Faibles Emissions métropolitaine actuelle et renouvellement du parc de véhicules, arrêt de l'usage du fioul domestique à horizon 2030...)

	NOx	PM _{2,5}	COVNM
	En Tonnes	En Tonnes	En Tonnes
Année 2005	1907	282	2404
Année 2010	1662	250	1653
Année 2015	1310	193	1344
Année 2018	1152	174	1270
Projection tendancielle Année 2025	879	140	1188
Variation 2005 - 2025	- 54%	-50%	-51%

SQY - Objectif PREPA 2025 en T	763	164	1274
SQY - Objectif PREPA 2025 en %	-60 %	- 42 %	-47%
Effort supplémentaire à fournir pour respecter le PREPA 2025	116	-24 = 0	-86 = 0

Source – Airparif

1.3.2. Les objectifs quantitatifs de réduction pour les NOx

Par rapport à la situation tendancielle 2025 (produite par Airparif lors d'un inventaire prospectif), des efforts supplémentaires au tendanciel sont à fournir pour atteindre les objectifs du PREPA à horizon 2025, sur le territoire de SQY :

- 1152 tonnes de NOx sont émises en 2018
- au maximum 763 tonnes doivent être émises par SQY pour respecter les objectifs du PREPA en 2025 (niveau de 2005 soit 1907 tonnes x 40%)
- toutefois, la trajectoire tendancielle des émissions de NOx en 2025 calculée par Airparif indique que, sans action locales supplémentaires, 879 tonnes seront émises
- le territoire de SQY a donc un différentiel de 116 tonnes à combler (879 – 763), soit un effort supplémentaire de 116 T à fournir : en plus du fil de l'eau, il y a 116 tonnes à éviter grâce aux actions mises en œuvre par SQY et les communes du territoire.

1.3.3. Les objectifs quantitatifs de réduction pour les PM_{2,5}

Par rapport à la situation tendancielle 2025 (produite par Airparif lors d'un inventaire prospectif), il n'y a pas d'efforts supplémentaire au tendanciel à fournir pour atteindre les objectifs du PREPA à horizon 2025, sur le territoire de SQY :

- 174 tonnes de PM_{2,5} sont émises sur le territoire de SQY en 2018
- au maximum 164 tonnes doivent être émises par SQY pour respecter les objectifs du PREPA en 2025 (niveau de 2005 soit 282 tonnes x 58%)
- toutefois, la trajectoire tendancielle des émissions de PM_{2,5} en 2025 calculée par Airparif indique que, sans actions locales supplémentaires, 140 tonnes seront émises par SQY en 2025
- le territoire de SQY émettra donc moins de PM_{2,5} que ce que le PREPA impose : l'objectif du PREPA est atteint.

1.3.4. Les objectifs quantitatifs de réduction pour les COVNM

Par rapport à la situation 2018 (date de la dernière mise à jour des mesures par Airparif), il n'y a pas d'efforts à fournir pour atteindre les objectifs du PREPA à horizon 2025, sur le territoire de SQY :

- 1270 tonnes de COVNM sont émises en 2018
- au maximum 1274 tonnes doivent être émises par SQY pour respecter les objectifs du PREPA (niveau de 2005 soit 282 tonnes x 53%)
- toutefois, la trajectoire tendancielle des émissions de COVNM en 2025 calculée par Airparif indique que, sans actions locales supplémentaires, 1188 tonnes seront émises par SQY en 2025
- le territoire de SQY émet moins de COVNM que ce que le PREPA impose, l'objectif du PREPA est atteint.

1.3.5. Les objectifs biennaux pour respecter le PREPA en NOx (tous secteurs confondus)

L'art. 85 de la loi d'orientation des mobilités (LOM) impose que le Plan Air fixe des objectifs biennaux (à compter de 2022) de réduction des émissions de polluants au moins aussi ambitieux que ceux du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

Il est proposé ici des objectifs biennaux pour respecter le PREPA pour les NOx, les PM_{2,5} et les COVNM.

Rappel des objectifs de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques pour les années 2020 à 2024, 2025 à 2029 et à partir de 2030 (base 1 en 2005) :

	A partir de 2020	A partir de 2025	A partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 66%	- 77%
Oxydes d'azote (NO _x)	- 50 %	- 60 %	- 69 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	- 43 %	- 47 %	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 8 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 42%	- 57%

Source : Décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement

La Communauté d'agglomération de SQY souhaite aligner sa trajectoire en NO_x, PM_{2,5} et COVNM sur les objectifs du PREPA, à savoir :

	Horizon 2030
NO _x	- 69%
PM _{2,5}	- 57%
COVNM	- 52%

NIVEAUX RELEVÉS ET PROJÉTÉS SQY

		NO _x	
		En Tonnes	En % / 2005
Relevés	Année 2005	1907	
	Année 2018	1152	- 40%
Prospectif	Année 2020	1068	- 44%
	Année 2024	915	-52%
	Année 2025	879	-54%
	Année 2026	Données non encore disponibles	
	Année 2028		
	Année 2030		

* OBJECTIFS BIENNAUX SQY *

		NO _x	
		En Tonnes	En % / 2005
Nous sommes en 2023 : les objectifs sont fixés à partir de 2024 de façon à lisser les efforts sur 5 ans			
Ambition SQY	Année 2024	839	- 56%
Obj PREPA	Année 2025	763	- 60%
Ambition SQY	Année 2026	687	-64%
Ambition SQY	Année 2028	629	-67%
Obj PREPA	Année 2030	591	- 69%

1

Objectifs PREPA pour les NO_x (base 2005) =
- 60% en 2025
et
- 69% à horizon 2030

2

- A l'horizon 2025, l'inventaire prospectif d'Airparif projette une diminution de 54% par rapport à 2005.
- Les objectifs du PREPA à 2025 étant pour notre territoire de - 60% par rapport à 2005 pour respecter les VL, pour suivre une trajectoire linéaire, il est proposé d'inscrire pour :
 - 2024 : un objectif de baisse des émissions de NO_x de 56%
 - 2026 : un objectif de - 64%
 - 2028 : un objectif de - 67%
 - 2030 : un objectif de - 69%

NIVEAUX RELEVÉS ET PROJETES SQY

		PM _{2,5}	
		En Tonnes	En % / 2005
Relevés	Année 2005	282	
	Année 2018	174	- 38%
Prospectif	Année 2020	164	- 42%
	Année 2024	147	- 48%
	Année 2025	141	- 50%
	Année 2026	Données non encore disponibles	
	Année 2028		
	Année 2030		

* OBJECTIFS BIENNAUX SQY *

PM _{2,5}	
En Tonnes	En % / 2005

Nous sommes en 2023 : les objectifs sont fixés à partir de 2026 de façon à lisser les efforts sur 3 ans

Ambition SQY	Année 2026	135	- 52%
Ambition SQY	Année 2028	130	- 54%
Obj. PREPA	Année 2030	121	- 57%

1

Objectifs PREPA pour les PM_{2,5} (base 2005) =
- 42% en 2025
et
- 57% à horizon 2030

2

- A l'horizon 2025, l'inventaire prospectif d'Airparif projette une diminution de 50% par rapport à 2005.
- Les objectifs du PREPA à 2025 étant pour notre territoire de - 42% par rapport à 2005 pour respecter les VL, pour suivre une trajectoire linéaire, il est proposé d'inscrire pour :
 - 2026 : un objectif de - 52%
 - 2028 : un objectif de - 54%
 - 2030 : un objectif de - 57%

NIVEAUX RELEVÉS ET PROJETS SQY

		COVNM	
		En Tonnes	En % / 2005
Relevés	Année 2005	2404	
	Année 2018	1270	- 47%
Prospectif	Année 2020	1226	- 49%
	Année 2024	1177	- 51%
	Année 2025	1154	- 52%
	Année 2026	Données non encore disponibles	
	Année 2028		
	Année 2030		

* OBJECTIFS BIENNAUX SQY *

COVNM	
En Tonnes	En % / 2005

Nous sommes en 2023 : les objectifs sont fixés à partir de 2026 de façon à lisser les efforts sur 3 ans

Ambition SQY	Année 2026	1154	- 52%
Ambition SQY	Année 2028	1154	- 52%
Obj. PREPA	Année 2030	1154	- 52%

1

Objectifs PREPA pour les COVNM (base 2005) =
- 47% en 2025
et
- 52% à horizon 2030

2

- A l'horizon 2025, l'inventaire prospectif d'Airparif projette une diminution de 52% par rapport à 2005.
- Les objectifs du PREPA à 2025 étant pour notre territoire de - 52% par rapport à 2005 pour respecter les VL, pour suivre une trajectoire linéaire, il est proposé d'inscrire pour :
 - 2026 : un objectif de - 52%
 - 2028 : un objectif de - 52%
 - 2030 : un objectif de - 52%

PARTIE III – LA REDUCTION DES RISQUES LIES A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

1. Les actions existantes

1.1. La réglementation

1.1.1. Les directives européennes

Les Directives 2008/50/CE ([Annexe 9](#)) et 2004/107/CE ([Annexe 10](#)) sont transposées dans la réglementation française, qui peut ajouter des critères plus restrictifs que ceux imposés par la Commission européenne. La directive (EU) 2016/2284 du 16 décembre 2016 ([Annexe 11](#)) fixe des objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport aux émissions de 2005 pour les horizons 2020 et 2030, en intégrant les objectifs du Protocole de Göteborg.

1.1.2. La réglementation française

Le Code de l'environnement (articles R221-1 à R221-3), le décret du 21 octobre 2010 et l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant définissent les critères nationaux de qualité de l'air.

En France, la loi n°96-1236 dite Laure, reconnaît à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et le code de l'environnement prévoit une surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire. Cette surveillance est confiée aux Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) (Airparif pour l'Ile-de-France) réunies au sein de la Fédération Atmo-France. Le Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA) assure la coordination technique du dispositif de surveillance.

Ces deux niveaux de réglementation visent à :

- éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs de la pollution atmosphérique pour la santé humaine et pour l'environnement dans son ensemble
- évaluer la qualité de l'air ambiant dans les États membres sur la base de méthodes et critères communs
- obtenir des informations sur la qualité de l'air ambiant afin de contribuer à lutter contre la pollution de l'air et les nuisances et de surveiller les tendances à long terme et les améliorations obtenues grâce aux mesures nationales et communautaires
- faire en sorte que ces informations sur la qualité de l'air ambiant soient mises à la disposition du public
- préserver la qualité de l'air ambiant, lorsqu'elle est bonne et l'améliorer dans les autres cas

1.2. La planification nationale, régional et territoriale

1.2.1 Au niveau national

a. Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)



L'État définit des plans et programmes d'actions tels que le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) ([Annexe 8](#)) qui fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes.

Le PREPA est arrêté par le ministre chargé de l'environnement et est réévalué tous les 4 ans (et révisé si besoin). Il est mis à jour en fonction du dernier inventaire national de ces émissions de polluants atmosphériques ou des dernières projections nationales des émissions (lorsque, selon les données présentées, les objectifs ne sont pas respectés ou risquent de ne pas l'être). L'arrêté du 8 décembre

2022 détaille le plan 2022-2025, définissant les mesures à mettre en œuvre pour la période 2022-2025 dans de nombreux secteurs : industrie, transport, résidentiel-tertiaire, agriculture.

Les objectifs nationaux et les actions du PREPA s'imposent notamment aux schémas d'aménagement régionaux, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et aux plans de protection de l'atmosphère (PPA).

b. Plan national sur le chauffage au bois

Le ministère a publié, le 23 juillet 2021, un plan d'action visant à réduire de 50% d'ici 2030 les émissions de polluants du chauffage au bois domestique.

1.2.2. Au niveau régional (Ile-de-France)

a. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

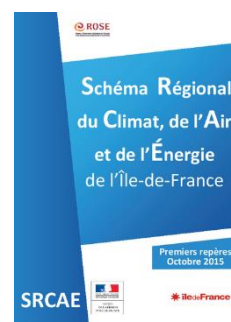
Le SRADDET est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixés par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire, notamment en matière d'air. Il intègre le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).



b. Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Le SRCAE est un document stratégique qui définit les grands objectifs et les grandes orientations de la Région en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) dans la plupart des Régions, le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) perdure en tant que document de planification distinct sur certains territoires comme en Ile-de-France où il est élaboré conjointement par le préfet de région et le président du conseil régional d'Ile-de-France.



Le SRCAE définit les orientations et objectifs permettant notamment :

- d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter ;
- de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 ;
- de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets...

Le SRCAE s'impose en particulier aux plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET), aux plans de protection de l'atmosphère (PPA) et aux plans de mobilités (PM, ex-PDU).

c. Le plan « Nouvel Air » de la Région Ile-de-France 2022-2028 (Annexe 12)

Succédant au plan « Changeons d'air », le plan « Nouvel Air » 2022-2028 de la Région prévoit de diviser encore par deux le niveau de pollution par rapport aux valeurs réglementaires actuelles à l'horizon 2030. Pour y parvenir, tous les leviers impactant la qualité de l'air sont actionnés : la mobilité, l'agriculture, ... Elle met en place 8 actions concrètes et transversales pour améliorer efficacement et durablement la qualité de l'air en Île-de-France.

- *Le renforcement du dispositif véhicule propre*
- *Amélioration de la qualité de l'air dans et grâce aux transports en commun*



- Convention avec ADP sur la transition de leur matériel de piste
- Plan de ventilation pour améliorer la qualité de l'air intérieur
- La transformation des groupes électrogènes
- Soutien à l'innovation pour diminuer les émissions d'ammoniac
- Mise en place d'un système de surveillance et prévision du risque allergique lié aux pollens
- La création du « Réseau R »

LE FONDS AIR BOIS

Depuis avril 2022, la Région Ile-de-France et l'Ademe proposent une aide appelée **“Fonds air bois”** de 1000 € ou 1500 €.



Cette aide est destinée aux propriétaires occupants d'une résidence principale située en Ile-de-France et achevée depuis plus de deux ans, voulant remplacer leur ancien appareil de chauffage au bois installé avant 2002 et utilisé comme chauffage principal par un nouvel appareil labellisé Flamme Verte.

L'aide est de 1000 € ou de 1500 € si votre résidence est située en zone sensible pour la qualité de l'air. Cette aide est cumulable avec d'autres aides, dans la limite de 90% du coût total d'achat.

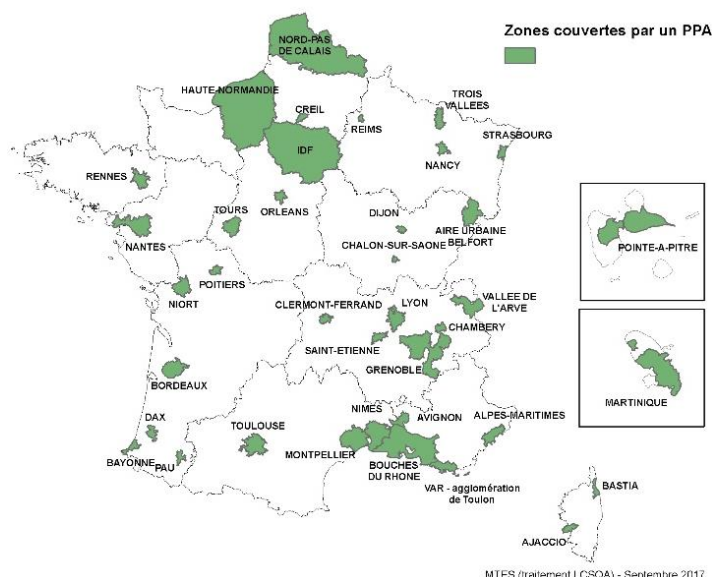
La demande d'aide se fait sur le site de la Région : mesdemarches.iledefrance.fr (dispositif Fonds air bois / renouvellement des chauffages au fuel, au bois ou au charbon).

d. Le Plan de protection de l'atmosphère Ile-de-France (PPA) (Annexe 13)

Encadré par les articles L222-4 à L222-7 du Code de l'environnement, le PPA s'impose dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants, ainsi que dans les zones où les valeurs limites ne sont pas respectées. Le préfet élabore un PPA, compatible avec les orientations du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) et du Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA). Le PPA, au terme d'une période de cinq ans, fait l'objet d'une évaluation et, le cas échéant, est révisé.



Zones couvertes par un PPA en France



Le plan de protection de l'atmosphère a pour mission, dans un délai qu'il fixe, de ramener la qualité de l'air à l'intérieur de la zone concernée par le dispositif, à des niveaux en conformité avec les normes européennes

(valeurs limites). Le PPA est un plan d'actions qui décrit les mesures à mettre en œuvre pour une amélioration réelle de la qualité de l'air, tant en pollution chronique que pour diminuer le nombre d'épisodes de pollution. Une modélisation de la qualité de l'air permet de quantifier l'impact *a minima* du plan.

Le troisième plan de protection de l'atmosphère d'Île-de-France a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 31 janvier 2018. Des actions devaient être déployées avant 2020 pour une mise en œuvre effective avant 2025, échéance fixée pour respecter les valeurs limites de qualité de l'air. La mise en œuvre du PPA a fait l'objet d'un suivi annuel avec une restitution lors d'un comité de suivi. Au 30 septembre 2021, 92 % des actions prévues dans le PPA avaient été soit réalisées soit engagées.

NB. Au regard du bilan de qualité de l'air en Ile-de-France de l'année 2022 publié par Airparif le 13 avril 2023, il a été décidé de réviser ce plan avec des mesures et actions déployées avant 2025 pour atteindre les valeurs limites de qualité de l'air avant 2030. Les actions ciblent préférentiellement la zone dense de l'agglomération francilienne (zone intra A86), zone où l'on observe encore des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air. Le plan prévoit cependant des actions s'appliquant à l'ensemble de la région.

Comme le prévoit le Code de l'environnement, le projet de PPA a été présenté pour avis à tous les conseils départementaux de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) de la région entre le 6 et le 22 juin 2023. Tous les avis ont été favorables.

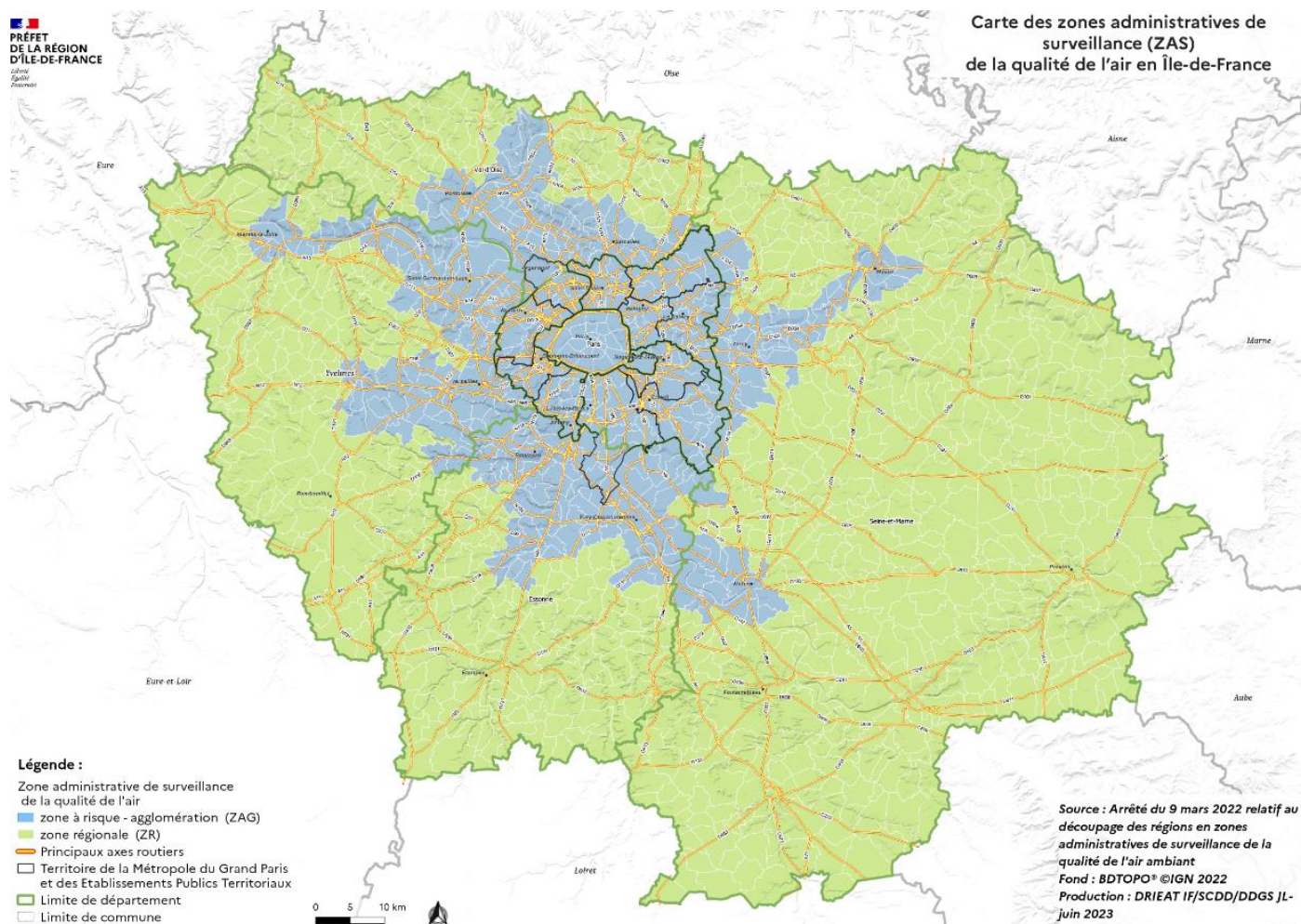
Conformément à l'article R. 222-21 du Code de l'environnement, ce projet de plan est transmis pour avis aux organes délibérants des communes, des EPCI (dont SQY). Le Préfet de Région a transmis le 25 juillet 2023 aux communes et aux EPCI un courrier par lequel il sollicite donc un avis sur 14 mesures déclinées en 32 actions à rendre avant le 31 octobre 2023 (3 mois après la réception du courrier du Préfet).

SQY, une zone à risque au titre de la surveillance (ZAS) de la qualité de l'air

En Île-de-France, le territoire est divisé en 2 types de zones administratives de surveillance (ZAS) de la qualité de l'air :

- la « zone à risques - agglomération » (ZAG), qui comprend au moins une agglomération de plus de 250 000 habitants ;
- la « zone régionale » (ZR), qui comporte le reste du territoire de la région.

Ces divisions, définies par l'arrêté du 9 mars 2022, permettent une surveillance de la qualité de l'air adaptée aux spécificités de chaque zone (polluants émis, population exposée, sources d'émission, concentration,...).



⇒ Pour le territoire de SQY, **toutes les communes sont situées dans la ZAG Paris.**

Les territoires couverts par les zones administratives de surveillance **peuvent prétendre à des aides de l'ADEME (projets d'actions financières dans le cadre des Feuilles de route et contentieux Air notamment).**

1.2.3. Au niveau territorial (Saint-Quentin-en-Yvelines)

a. Le Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'agglomération de SQY (PCAET) (Annexe 14 et 15)

Voté en Conseil communautaire le 24 mai 2021, ce plan d'actions a été élaboré par la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines et l'ensemble des acteurs socio-économiques de son territoire (Directions et Services internes, 12 communes, entreprises, associations, habitants) pour atténuer et s'adapter au changement climatique, reconquérir la qualité de l'air et maîtriser la consommation d'énergie.

Il comprend un diagnostic territorial, une stratégie territoriale, un plan d'actions, ainsi que des outils de suivi et d'évaluation, dont les contenus sont détaillés dans les articles de loi. Il est adopté pour 6 ans, avec une évaluation à mi-parcours (rapport de mise en œuvre au bout de 3 ans).

• Les acteurs du PCAET de SQY

► Les 12 communes de la Communauté d'agglomération de SQY



► Les instances publiques



► Les associations



• Les objectifs chiffrés du PCAET de SQY

	Objectifs SQY entre 2015 et 2030	Réalisé SQY entre 2015 et 2019	Commentaire
Emissions GES	<u>Aucun</u>	-5%	Paquet climat européen « Fit for 55 » = -55% en 2030/1990 SQY = -17% en 2019/2005 Effort +++
Consommation énergétique	- 20%	-3%	Effort +++
Dépendance énergies fossiles et nucléaires	- 50%	0%	Effort +++
Production ENR&R	x 2	nc	Effort +++
Part globale des ENR&R dans la consommation énergétique	x 3	nc	⇒ Objectifs à prendre en compte dans les projets portés par SQY (DCB et DVI)

Les objectifs de réduction des polluants atmosphériques n'ayant pas été précisés lors du vote du PCAET, ceux-ci sont donc fixés dans le cadre du Plan Air (voir partie « Les objectifs quantitatifs, territoriaux, biennaux de réduction des émissions de polluants NOx, PM_{2,5} et COVNM pour le territoire de SQY).

• **Les actions du PCAET avec impact positif sur la qualité de l'air**

Actions MOBILITES		Réduction des émissions	Limitation de l'exposition des populations
★ Actions évaluable par Airparif avec les données et objectifs actuellement disponibles			
FP23. Favoriser la marche au quotidien			
23.1 Développer la marche au quotidien (déplacements pro., activité sportive, découvertes culturelles, promotion santé bien-être)	X		
23.2 Baliser les itinéraires piétons dans l'espace public	X		
FP24. Intégrer les déplacements doux dans l'activité professionnelle et au quotidien			
24.1 Appuyer l'utilisation des applications de covoiturage	X	/	
24.2 Tester l'autopartage interentreprises	X		
24.3 Mettre en œuvre du Schéma Directeur Cyclable de SQY	X		X
24.4 Ouvrir une Agence mobile de la mobilité	X		
24.5 Organiser un Challenge vélo inter-entreprises	X		
FP25. Développer la mobilité électrique sur le territoire			
25.1 Déploiement des IRVE ★	X		
25.2 Mettre en place un service de trottinettes électriques en libre-service	X		
25.3 Développer la flotte de VE de l'Agglomération SQY ★	X		

Actions LOGEMENTS		Réduction des émissions	Limitation de l'exposition des populations
FP6. Amplifier l'utilisation de la plateforme de rénovation RePerEHabitat			
6.1 Sensibiliser le Gd public sur la réno énergétique dans les logements	X		
6.2 Accompagner les ménages dans leurs projets de réno énergétique	X		
6.3 Fédérer les partenaires, animer la plateforme RePerE Habitat	X		
6.4 Créer et animer une matériauthèque	X		
FP7. Renforcer la sobriété énergétique des acteurs du territoire			
7.1.2.3 Accompagner les ménages	X		
FP8. Promouvoir la démarche Bât. durables franciliens pour les réno			
8.1 S'inscrire et mettre en place la démarche Bât. Dur. Franciliens	X		X
FP9. Co-construire et animer le déploiement des ENR&R à horizon 2030			
9.1 Créer et animer un GT ENR&R avec les acteurs du territoire	X		
9.2 Être territoire d'expérimentation pour un projet innovant gaz	X		

Actions BATIMENTS PUBLICS		Réduction des émissions	Limitation de l'exposition des populations
FP4. Réduction de la consommation d'énergie finale dans les bâtiments à usage tertiaire			
4.1 Doter le territoire d'une gestion énergétique globale	X		
4.2 Réaliser des audits énergétiques sur bâtiments les plus énergivores	X		
4.3 Expérimenter un prototype d'intelligence artificielle dans une médiathèque	X		
4.4 Mettre en œuvre un plan pluriannuel de rénovation énergétique	X		
FP7. Renforcer la sobriété énergétique des acteurs du territoire			
7.1.2.3 Accompagner les administrations	X		

↳ **Etude des actions destinées à améliorer le niveau de consommation des bâtiments gérés par SQY (26 bâtiments les plus énergivores)**

	Gain en kWh
Gaz	606 000
Electricité	2 444 800
Bois	16 000
TOTAL	3 066 800

Source : Direction Construction et Bâtiments de SQY

Décret tertiaire



Source : Direction Construction et Bâtiments de SQY

• L'expérimentation de SQY sur les pollens

Les allergies respiratoires touchent aujourd'hui un Français sur quatre. Les pollens et les moisissures en sont en grande partie responsables. Chaque année, des millions de Français subissent les conséquences d'une allergie aux pollens plus ou moins invalidante (rhinite, conjonctivite, asthme, etc.). Les saisons d'émissions de pollen varient selon les régions et la météorologie tandis que les risques d'allergies varient en fonction des espèces végétales et de la sensibilité des personnes.

La mise en place d'une surveillance nationale vise à informer les personnes allergiques et les professionnels de la santé des dates d'émission et des concentrations de pollens et de moisissures dans l'air, ce qui permet d'adapter les traitements et les comportements, et ainsi de réduire les effets sur la santé.



Les élus de SQY ont souhaité mettre en place un outil pour accompagner les habitants au travers de l'application Live Pollen développée par Lify Air. Lancée au printemps 2022, une expérimentation menée dans le cadre du PCAET de SQY, a permis de tester l'application. 12 capteurs de pollens ont ainsi été installés sur le territoire avec pour objectifs de mesurer les niveaux de pollens. Ces capteurs permettent d'assurer une « météo pollinique » dont les informations sont relayées via une application smartphone, Live Pollen, avec pour objectif d'assurer une information efficace et en temps réel aux personnes allergiques.

L'expérimentation a permis de valider la pertinence de la solution sur le territoire. Une centaine de beta testeurs ont ainsi pu faire remonter leurs attentes et les aspects positifs d'avoir ce type d'information « en poche ». Ils ont ainsi pu mieux appréhender leurs crises, anticiper la prise de leur traitement et même parfois découvrir l'origine de leurs allergies.

Pour SQY, les données collectées par les capteurs de pollens permettent également d'ancrer un peu plus l'agglomération dans une logique de smart territoire. Elles vont en effet permettre d'offrir de nombreuses informations en termes de santé publique d'une part, et d'autre part d'obtenir un indicateur supplémentaire de qualité de l'air afin d'orienter la stratégie et les réponses de l'agglomération face au défi du changement climatique...

• L'expérimentation JC Decaux

JCDecaux

Depuis 2021, SQY déploie des actions en vue de devenir un *Smart Territoire*, c'est à dire un territoire où, à travers différents outils numériques, des services publics et des politiques publiques sont pilotés par la donnée. Parmi les expérimentations et cas d'usages déjà mis en œuvre (gestion de l'éclairage, des bassins de rétentions d'eau pluviale, des routes, du stationnement, des bornes de recharge électrique, de la collecte des déchets, ... figure celle portant sur la qualité de l'air en partenariat avec JC Decaux.

Le projet d'expérimentation consiste à installer (fourniture et pose) 10 capteurs de qualité de l'air sur des mobiliers urbains jalonnant la zone de l'hyper-centre de Saint-Quentin-en-Yvelines afin de remonter des mesures de qualité de l'air permettant :

- de mesurer localement et hauteur d'homme, en temps réel la qualité de l'air en différents points d'une zone stratégique pour SQY
- de faire remonter ces données de manière dynamique sur la plateforme opendata.sqy.fr
- de mesurer les effets comparés de différentes localisations de capteurs selon les implantations des mobiliers : zone proche trafic routier, proche piétons, proche parc...
- d'étudier l'apport d'un réseau de capteurs avec un maillage resserré appuyé sur des mobiliers urbains (effet de tendances, mesures en delta plus qu'en absolu...)
- de travailler avec des partenaires académiques, institutionnels, associations de l'écosystème local

Les capteurs, intégrés au mobilier urbain existant, permettront de mesurer les concentrations en NO₂, O₃ et SO₂, PM_{2,5}, et PM₁₀, ainsi que les paramètres de température, pression et humidité.

Etat d'avancement à sept. 2023 : 8 capteurs sur 10 sont installés. Les relevés des mesures de PM_{2,5} et PM₁₀ sont opérationnels (pas encore pour les relevés des NO₂ et O₃ – en attente de nouveaux capteurs plus fiables).



- ***L'expérimentation Mobilize***

Mobilize, marque du Groupe Renault, conduit un projet expérimental d'exploitation des données issues des véhicules connectés permettant une analyse fine du territoire. Les données collectées sont anonymisées et agrégées puis traitées par des algorithmes afin de fournir des réponses sur différents cas d'usage (identification de zones de danger, identification des zones blanches de stations de recharge VE, qualité de la voirie, ...). L'un de ces cas d'usage concerne la réduction de la pollution atmosphérique : Mobilize regarde le comportement réel des conducteurs (freinages, accélérations, ...), le trafic réel, l'infrastructure, et guide ensuite les territoires pour prendre les mesures destinées à diminuer significativement les émissions de NO₂. Saint-Quentin-en-Yvelines devient ainsi la vitrine des innovations développées par Mobilize.

- ***L'expérimentation Entropy***

Le projet d'expérimentation consiste à exploiter les possibilités offertes par la multiplication des données circulant sur le territoire (Véhicules connectées, smartphones, open data, ...) pour développer de nouvelles manières d'acquérir des connaissances sur la mobilité, l'environnement et le comportement des usagers.

Les solutions développées, basées sur une intelligence artificielle, doivent permettre l'identification des comportements de mobilité ainsi le diagnostic multimodal des déplacements permettant à la collectivité de faire de meilleurs choix en matière d'emplacements stratégiques d'infrastructures (pistes cyclables, bornes de recharges, ...). Il s'agit également d'accompagner les changements de comportement des usagers vers des modes de déplacement à l'empreinte carbone limitée (de la voiture au vélo ; accompagnement de l'électrification du parc ou le développement du covoiturage / autopartage).

Entropy développe des solutions de connaissance des mobilités qui allient fusion de données massives et Intelligence Artificielle. Son objectif est de fournir un service d'aide à la décision pour la conception et l'adaptation des services liés à la mobilité des personnes.

Depuis 2021, SQY déploie des actions en vue de devenir un *Smart Territoire*, c'est à dire un territoire où, à travers différents outils numériques, des services publics et des politiques publiques sont pilotés par la donnée. Parmi les expérimentations et cas d'usages déjà mis en œuvre (gestion de l'éclairage, des bassins de rétentions d'eau pluviale, des routes, du stationnement, des bornes de recharge électrique, de la collecte des déchets, ... figure celle portant sur la qualité de l'air en partenariat avec JC Decaux.

Le projet d'expérimentation consiste à installer (fourniture et pose) 10 capteurs de qualité de l'air sur des mobiliers urbains jalonnant la zone de l'hyper-centre de Saint-Quentin-en-Yvelines afin de remonter des mesures de qualité de l'air permettant :

- de mesurer localement et hauteur d'homme, en temps réel la qualité de l'air en différents points d'une zone stratégique pour SQY
- de faire remonter ces données de manière dynamique sur la plateforme opendata.sqy.fr
- de mesurer les effets comparés de différentes localisations de capteurs selon les implantations des mobiliers : zone proche trafic routier, proche piétons, proche parc...
- d'étudier l'apport d'un réseau de capteurs avec un maillage resserré appuyé sur des mobiliers urbains (effet de tendances, mesures en delta plus qu'en absolu...)
- de travailler avec des partenaires académiques, institutionnels, associations de l'écosystème local

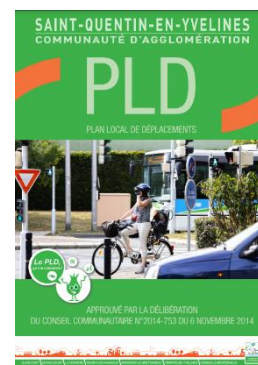
Les capteurs, intégrés au mobilier urbain existant, permettront de mesurer les concentrations en NO₂, O₃ et SO₂, PM_{2,5}, et PM₁₀, ainsi que les paramètres de température, pression et humidité.

Etat d'avancement à sept. 2023 : 8 capteurs sur 10 sont installés. Les relevés des mesures de PM_{2,5} et PM₁₀ sont opérationnels (pas pour les relevés des NO₂ et O₃).

b. Le Plan Local de Déplacement de SQY (PLD) (Annexe 16)

En 2014, la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines était la 1^{ère} collectivité d'Ile-de-France à avoir approuvé son PLD révisé. Ce document de référence définit la politique du territoire en matière de transports et déplacements pour les prochaines années, avec un objectif général de mobilité durable.

Tous les acteurs concernés - région, département, communes, associations, représentants des habitants et des entreprises, transporteurs... - ont fait le choix d'un scénario ambitieux, en faveur de l'usage des transports collectifs, du vélo et de la marche à pied, avec 2 préoccupations majeures : améliorer la qualité de vie et renforcer l'attractivité économique. Le PLD est en conformité avec la stratégie régionale d'organisation des déplacements définie dans le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France, qui prévoit de réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 dans un contexte de croissance globale des déplacements de 7%.



- **Actions du PLD avec impact positif sur la qualité de l'air**

	Réduction des émissions	Limitation de l'exposition des populations
Rendre les transports en commun plus attractifs		
• Faire évoluer le parc de véhicules (retrait du diesel pour 2029, navettes autonomes, e-trottinettes, flotte véhicules SQY)	X	
Favoriser les modes actifs		
• Rendre la voirie cyclable (Schéma Directeur Cyclable, jalonnement pour vélos, adaptation de la ville aux modes actifs)	X	X
• Encourager la pratique du vélo (Vélostation, Agence mobile de la mobilité, expérimenter des dispositifs facilitant la pratique du vélo, politique de management de la mobilité)	X	
• Promouvoir la marche à pied (Schéma directeur marche à pied, politique de management de la mobilité, jalonnement pour les piétons, Plans de Déplacements des Etablissements Scolaires)	X	
• Développer le stationnement des vélos (normes stationnement pour les vélos dans les PLU, stationnement sur espace public et parc privé)	X	
Agir sur la circulation automobile		
• Hiérarchiser le réseau viaire (zones de circulation apaisées, limitation de la congestion routière)	X	
• Développer les modes alternatifs (covoiturage, autopartage, points de rencontre multimodaux)	X	
• Lutter contre le bruit et les nuisances (achat de véhicules propres par les administrations, déploiement IRVE)	X	
Communiquer, informer et former efficacement l'ensemble des publics		
• Impliquer les entreprises (Plans de Déplacements Inter-Entreprises)	X	

c. Le Schéma des Circulations douces de SQY (Annexe 17)

Le 13 décembre 2021, les élus de SQY ont adopté le nouveau Schéma Directeur Cyclable (2021-2031) à l'échelle des 12 communes SQY pour planifier les futures actions communautaires en faveur du vélo et des modes actifs.

Fruit d'une étude de plus de 2 ans associant les 12 communes de l'agglomération, la Région Ile-de-France, le Département des Yvelines et le secteur associatif, le Schéma Directeur Cyclable 2021 propose un large panel d'actions en faveur du vélo et des autres modes actifs, pour faciliter les déplacements du quotidien des habitants de l'agglomération. Il prévoit le maintien, la création ou l'amélioration de quelques 246 km de voies cyclables à l'horizon 2031. Il offrira à Saint-Quentin-en-Yvelines un réseau cyclable connectant les 12 communes du territoire.

Ce vaste réseau est organisé selon 2 niveaux de services :

- 103 km de liaisons cyclables structurantes reliant les principales polarités du territoire. Ces liaisons prendront appui sur certaines infrastructures déjà réalisées.
- 143 km de liaisons cyclables secondaires, ayant pour but d'irriguer les différents quartiers et villages de l'agglomération

Le stationnement vélo est également un axe fort de l'engagement de SQY avec une forte augmentation du nombre de places autour des principaux pôles du territoire. L'offre de service est aussi au cœur de ce nouveau schéma avec une Vélostation dont les services vont se développer.

De plus, le schéma directeur cyclable prévoit l'entretien des actuels et futurs aménagements cyclables, ainsi que le jalonnement des liaisons les plus importantes. A travers ce document, SQY planifie un rééquilibrage de la quantité et de la qualité des aménagements cyclables entre les 12 communes.

Les objectifs du nouveau schéma directeur cyclable

- Au moins un doublement de la part modale actuelle du vélo de 3% à 6%, voire 8% d'ici 2031
- Créer, ou améliorer des infrastructures cyclables sécurisées, continues et confortables
- Proposer une nouvelle offre de stationnement vélo, plus importante et plus qualitative
- Renforcer l'offre de service à destination des habitants des 12 communes
- Entretenir et jalonner un réseau cyclable structurant

d. Le déploiement par SQY des Installations de Recharge des Véhicules Electriques (IRVE)



SQY a lancé en juin 2022 START SQY, un nouveau service de recharge électrique, géré par SQY, permettant de proposer un service de qualité avec trois offres de recharge à des puissances variables. L'objectif est de répondre aux besoins de tous les utilisateurs de véhicules électriques, hybrides rechargeables, ou électrifiés. Et, en particulier, des automobilistes, motocyclistes et cyclistes qui ne disposent pas de parkings privés.

Saint-Quentin-en-Yvelines comptait jusqu'à présent 32 points de charge à Maurepas, Coignières, Plaisir et Villepreux. Ces bornes vont être adaptées et prochainement modernisées afin d'homogénéiser le service. 50 nouveaux points de charge publics seront proposés afin de créer un maillage de plus de 100 points de recharge. A terme, en fonction de l'évolution du parc automobile électrique et de la demande, plusieurs phases de déploiement sont prévues à l'horizon 2024/2025 dans les douze communes.

↳ Objectif 2025: 200 points de charge.

e. Le Plan Local de l'Habitat Intercommunal de SQY (PLHi) (Annexe 18)

La politique intercommunale de l'Habitat est définie dans le Programme Local de l'Habitat Intercommunal (PLHi) pour la période 2018 – 2023 et dont le document final a été adopté en décembre 2018.

- **Actions du PLHi avec impact positif sur la qualité de l'air**

	Réduction des émissions	Limitation de l'exposition des populations
Encadrer la qualité des opérations neuves à travers les documents d'urbanisme et les outils fonciers et d'aménagement		
• Qualité urbaine et programmatique des opérations (règles pour construction neuve / QUALITEL / CERQUAL / Charte promoteur / CC de cession de terrain)	X	X
• Outils de dialogue pour un urbanisme négocié (projet concerté répondant aux exigences environnementales et besoins des habitants, Charte promoteurs)	X	X
• Stratégie bas carbone + énergies renouvelables dans les nouveaux logements	X	X
• Utilisation du référentiel ADEME Energie-Carbone pour bâtiments neufs	X	X
• Offre soucieuse de l'environnement dans quartiers NPNRU (recyclage et valorisation des matériaux, filière de matériaux biosourcés)	X	X
Améliorer le parc de logements existants et maintenir durablement son attractivité pour passer d'une ville nouvelle à une ville renouvelée et s'assurer de la qualité du parc		
• Amélioration de la perf. énergétique du parc social / privé (Habiter Mieux)	X	
• Investissement territorial Intégré (ITI)	X	
• Signature par les bailleurs de Contrats de Perf. Énergétique ou certification	X	
• S'appuyer sur les opérations d'aménagement d'ampleur de l'agglomération pour encourager les rénovations énergétiques et le développement de logements performants	X	

Extrait du Programme Local de l'Habitat - Tome 3 - Programme d'actions - Décembre 2018

« L'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines s'est engagé dans une dynamique de lutte contre la précarité énergétique dans le cadre du précédent PLH, notamment en participant au dispositif habiter mieux et souhaite poursuivre les efforts entrepris afin d'améliorer durablement le parc existant. La rénovation énergétique est également un objectif prioritaire du SRHH, repris dans le Porter à Connaissance de l'état, qui fixe des objectifs indicatifs quantifiés de rénovation de logements. Les cibles de réhabilitation énergétique identifiées par le SRHH pour SQY sont :

- Entre 800 et 1 000 logements privés individuels ;
- Entre 300 et 400 logements privés collectifs ;
- Entre 700 et 800 logements sociaux. »

f. Le développement du télétravail pour les agents de la Communauté d'agglomération de SQY

En 2017, dans le cadre des négociations sur l'organisation et l'aménagement du temps de travail, le Président de l'Agglomération s'était engagé à mettre en œuvre le télétravail à SQY pour améliorer la qualité de vie au travail (stress, fatigue, temps de transport, etc.) ainsi que le bilan carbone de la collectivité (réduction des déplacements domicile/travail), tout en participant à la modernisation de l'administration dans ses méthodes et son organisation du travail. En 2018, une expérimentation a été menée sur une vingtaine d'agents volontaires éligibles au dispositif retenu. À l'issue de cette phase d'expérimentation très positive, confirmée par un retour d'expérience avec les agents télétravailleurs et les managers, le groupe de travail a finalisé la charte de télétravail en vue d'un déploiement plus large début 2019 : le nombre d'agents bénéficiant du télétravail est passé de 20 à 85 télétravailleurs. En février 2020, à l'issue du bilan réalisé auprès de ces télétravailleurs et de leurs managers, le groupe de travail a proposé les évolutions suivantes pour la charte du télétravail :

- Le principe d'un forfait de 45 jours équivalant à 1 jour par semaine sur l'année, à la place de jours fixes de télétravail, pour les télétravailleurs non-encadrants
- L'augmentation du forfait pour les managers télétravailleurs de 15 à 20 jours par an

En mars 2020, le pays a été confiné pour lutter contre la pandémie Covid 19 et le télétravail a été largement proposé aux agents. Après le confinement, la Direction générale des Services de l'Agglomération a souhaité faire le point sur la manière dont le télétravail avait été vécu par les agents, afin d'en tirer les enseignements (points forts, limites) et penser le dispositif de télétravail de demain. Une nouvelle version de la charte du télétravail a fait l'objet d'une consultation auprès du groupe de travail (avis favorable) puis du comité de direction de SQY, et a été approuvée par la Direction générale et par le Conseil communautaire par délibération en date du 8 octobre 2020.

Aujourd'hui, 550 agents bénéficient d'un forfait télétravail régulier, dont près de 500 qui l'utilisent régulièrement (dont 128 encadrants).

- 306 agents bénéficient d'un forfait de 90 jours
- 215 agents bénéficient d'un forfait de 45 jours
- 30 agents bénéficient d'un forfait de 15 à 36 jours

L'utilisation moyenne du forfait est de 59 % soit en 2023, 14236 jours de télétravail entre janvier et septembre.

En septembre 2023, tenant compte du bilan du déploiement du télétravail régulier à partir de mars 2022 (fin de la crise sanitaire) et de l'engagement pris en conférence salariale en février 2023 auprès des organisations syndicales de SQY, la Charte du télétravail a été mise à jour pour intégrer notamment le versement de l'indemnité télétravail et d'autres mesures réglementaires concernant le télétravail médical.

g. L'électrification de la flotte automobile mise à disposition des agents de la Communauté d'agglomération de SQY

Dès 2014, SQY a investi dans les premiers véhicules électriques et acquis des Zoé (Renault). Les premiers achats ont été affectés prioritairement aux services effectuant des déplacements quotidiens sur l'ensemble du territoire, les coursiers mais aussi la construction publique dédiée à l'entretien des bâtiments.

En 2022, grâce à la poursuite de cette évolution, la flotte automobile est constituée à 18% de véhicules électriques (véhicules légers et utilitaires). SQY investit également dans des véhicules à faible émission de gaz à effet de serre et aujourd'hui, 60 % du parc automobile répond à ce critère.

SQY a par ailleurs procédé à l'installation de bornes de recharge accélérée pour une grande efficacité dans la rotation des véhicules, l'installation de prises électriques sur le parking permettant de recharger les véhicules privés. Pour permettre la rationalisation du parc de véhicules utilitaires de SQY, l'acquisition de véhicules a été adaptée à chaque corps de métier et la mutualisation et/ou le prêt d'un service à une direction en fonction des besoins est pratiqué.

Existant 2023 : En 2023 16 véhicules thermiques seront remplacés par de l'électrique

La flotte comptera 47 véhicules électrique au total, soit 34% du parc roulant, l'objectif étant de passer à 50% en 2025.

Obligation de verdissement des flottes de véhicules suite à la LOM : le code de l'environnement fixe pour différentes personnes morales des obligations d'acquisition de véhicules à faibles émissions (VFE), dont les critères sont fixés selon les catégories de véhicules aux articles D. 224-15-2 à D. 224-15-12 du code de l'environnement. Les modalités des obligations législatives varient en fonction des acteurs concernés. En ce qui concerne la commande publique, les entités qui gèrent un parc de plus de 20 véhicules doivent, lorsqu'elles renouvellent leur parc, acquérir une part de véhicules à faibles émissions (VFE) et de véhicules à très faibles émissions (VTFE). Cela concerne les marchés publics et les contrats de concession.

Par exemple, s'agissant des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers, pour les collectivités territoriales, jusqu'à fin 2024, au moins 30% des véhicules renouvelés annuellement doivent être des véhicules à faibles émissions. À partir de 2025, cette part minimale est de 40%. En complément, pour tous ces acteurs, à partir de 2026, 37,4% des véhicules renouvelés devront être des véhicules à très faibles émissions. En 2023 SQY renouvelle 16 véhicules thermiques pour de l'électrique, le taux est de 100% : SQY remplit donc l'obligation fixée à 30%.

1.3. Evaluation de l'impact positif sur la qualité de l'air des actions inscrites dans les politiques publiques de SQY

La loi d'orientation des mobilités prévoit un renforcement du volet qualité de l'air des Plans climat air énergie territoriaux, qui consiste en l'élaboration d'un Plan Air. L'art. 85 de la LOM impose que le Plan Air estime la réduction des émissions de polluants atmosphériques associée à l'ensemble des actions de celui-ci.

SQY s'est donc attaché, avec l'accompagnement technique d'Airparif, à intégrer l'évaluation de l'impact des mesures avec impact positif sur la qualité de l'air prévu dans le cadre des politiques publiques portées par SQY et évaluables.

NB. Un certain nombre d'actions portées par la Communauté d'agglomération de SQY se révèlent non évaluables : actions d'accompagnement (sensibilisation) pour lesquelles il est intrinsèquement impossible de quantifier des gains quantitatifs, ou actions pour lesquelles il manque des données (absence d'objectifs chiffrés à un horizon donné pris par SQY).

Bornes électriques	Hypothèses : ► Etat des lieux 2018 : 0 points de charge (hypothèse faute de données) ► Objectif 2024 : « maillage de plus de 200 points de recharge sur le territoire en 2024 (installation par SQY et autres maitres d'ouvrage) » (SQY – DVI – Plan de déploiement des IRVE) ► Objectif 2025: 200 points de charge ► Distance parcourue par un véhicule électrique annuellement : 7800 km (CITEPA 2018) ► Nbre de véhicules / points de charge : 10 (à dire d'expert - Directive européenne 2014/94/UE) ► Renouvellement : Les véhicules électriques remplacent des VP au prorata du parc roulant (hors électrique) 2018
Action vélo	Hypothèses : ► Déplacements concernés : tous motifs ► Part modale vélo 2014 : 2.0 % (source : études mobilités SQY) ► Objectif 2024 : 6.0 % (source : PLD SQY « la faisant passer de 2 à 3% à 6 à 8% ») ► Etat 2018 : 3.6 % (extrapolation linéaire 2014-2031) ► Objectif 2025 : objectif 2024 (6 %) soit +2.4 % ► Nombre de déplacements quotidiens : EGT GC 2018 au prorata de la population ► Report modal : VP et TC au prorata des parts modales initiales de ces deux modes (EGT 2018 GC : 54 % VP / 15 % TC) ► Taux d'occupation des VP : 1.3 (EGT 2018 IDF) ► Distance moyenne d'un trajet en vélo : 4 km (chiffre national) ► Annualisation des émissions : 251 jours (jours ouvrés) ► Nombre de déplacements : constant entre 2018 et 2025
Télétravail	Hypothèses : ► Déplacements concernés : domicile-travail ► Etat des lieux 2022 : 504 agents concernés par le télétravail (source : SQY), 17 162 jours télétravaillés (source : SQY)

	► Etat des lieux 2018 : 20 agent concernés par le télétravail (source : SQY), 1jour/mois (hypothèse SQY) soit 240 jours télétravaillés ► Objectif 2025 : idem 2022 ► Part modale des VP domicile-travail des agents : 61.1 % (EPCI INSEE 2019) ► Taux d'occupation des VP : 1.03 (ENTD 2008 « banlieue Paris ») ► Distance moyenne domicile-travail aller sur le territoire : en fonction du diamètre max possible sur le territoire (environ 10 km N-S / 15 km O-E) puisque Trappes, le siège des bureaux de l'agglo, est central : 6.25 km
Flotte	Hypothèses : ► Parc de véhicules 2023 : 44 VP ELEC / 115 VP et 3 VUL ELEC/ 23 VUL (source : SQY) ► Objectif parc 2025 : 50 % de véhicules électriques soit 69 VP et VUL ELEC (répartition VP/VUL au prorata du parc ELEC 2023) ► Renouvellement 2022/2025 : Les véhicules ELEC remplacent les plus vieux VP (cad essence C2 puis C1) et des VUL diesel C2 (hypothèse, faute de données sur les VUL non ELEC) ► Parc de véhicules 2018 : même nombre de véhicules qu'en 2022, toutes les acquisitions postérieures à 2022 sont des renouvellements de véhicules plus vieux (ELEC et C1 ESSENCE ← C2 ESSENCE / DIESEL C2 ← DIESEL C3) ► Kilométrage annuel 2018 : 12 800 km pour un VP / 14 700 km pour un VUL (CITEPA 2018) ► Evolution du volume de trafic 2018-2025 : à partir des évolutions de carburants globaux entre 2018 et 2021 (-30 % en 2021 / 2018) puis volume constant jusque 2025
Rénova- tion logement	Hypothèses : ► Objectifs PLH : rénover 800-1000 maisons, 300-400 apparts et 700-800 logements sociaux entre 2018 et 2023 ► Objectifs 2025 : maximum des fourchettes du PLH 2018-2023 (400 apparts + 1000 maisons + 800 logts sociaux) ► Parc de logements rénovés : représentatif du parc de logements sur le territoire hors logements construits après 2006 (inventaire airparif) ▪ Part des logements sociaux en maison : 12 % ▪ Conso d'énergie moyenne annuelle : 23.8 MWh maison / 9.5 MWh appart ▪ Part d'énergie dédiée au chauffage : 69 % maison / 61 % appart ▪ Part d'énergie dédiée à l'eau chaude sanitaire : 10 % maison / 14 % appart ► Gains énergétiques associés sur le chauffage + ECS : 30 % maison / 40 % appart (SDES moyennes françaises - traitement Airparif – valeurs 2020) ► Répartition par source d'énergie : au prorata des consommations 2018 chauffage + ECS sur le territoire (inventaire Airparif)

Source – Airparif

📁 Bilan des actions inscrites dans les politiques publiques de sqy

	Baisses d'émissions liées aux actions évaluable du plan air de SQY par rapport à 2025 fil de l'eau				
	NOx (t/an)	PM10 (t/an)	PM25 (t/an)	COVNM (t/an)	GES scopes 1+2 (kteqCO2/an)
Mobilité (total additionable)	3,81	0,35	0,21	0,59	1,62
<i>soit en % des Transports 2025 fil de l'eau</i>	<i>0,7%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,7%</i>	<i>0,9%</i>	<i>0,7%</i>
Bornes de recharge électriques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vélo	3,58	0,33	0,20	0,52	1,43
Télétravail	0,04	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02
Flotte	0,19	0,02	0,01	0,06	0,17
Bâtiments (total additionable)	1,11	0,57	0,56	1,14	1,31
<i>soit en % des Bâtiments 2025 fil de l'eau</i>	<i>0,4%</i>	<i>0,4%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,4%</i>
Rénovation des logements	1,11	0,57	0,56	1,14	1,31
TOTAL ADDITIONABLE	4,92	0,93	0,77	1,73	2,93
<i>soit en % du Total 2025 fil de l'eau</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,4%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,1%</i>	<i>0,5%</i>

Un gain positif correspond à une baisse d'émissions permise par l'action.

Source – Airparif

SQY	NOx (tonne)	PM2.5 (tonne)	COVNM hors émissions naturelles (tonne)
2005	1907	282	2313
2010	1662	250	1554
2015	1310	193	1205
2018	1152	174	1125
2025 fil de l'eau	879	140	1043
Objectif PREPA 2025	763	164	1226
Effort supplémentaire à faire pour respecter le PREPA en 2025	116	-	-
Gain permis par les actions	5	1	2
2025 avec actions	874	139	1042

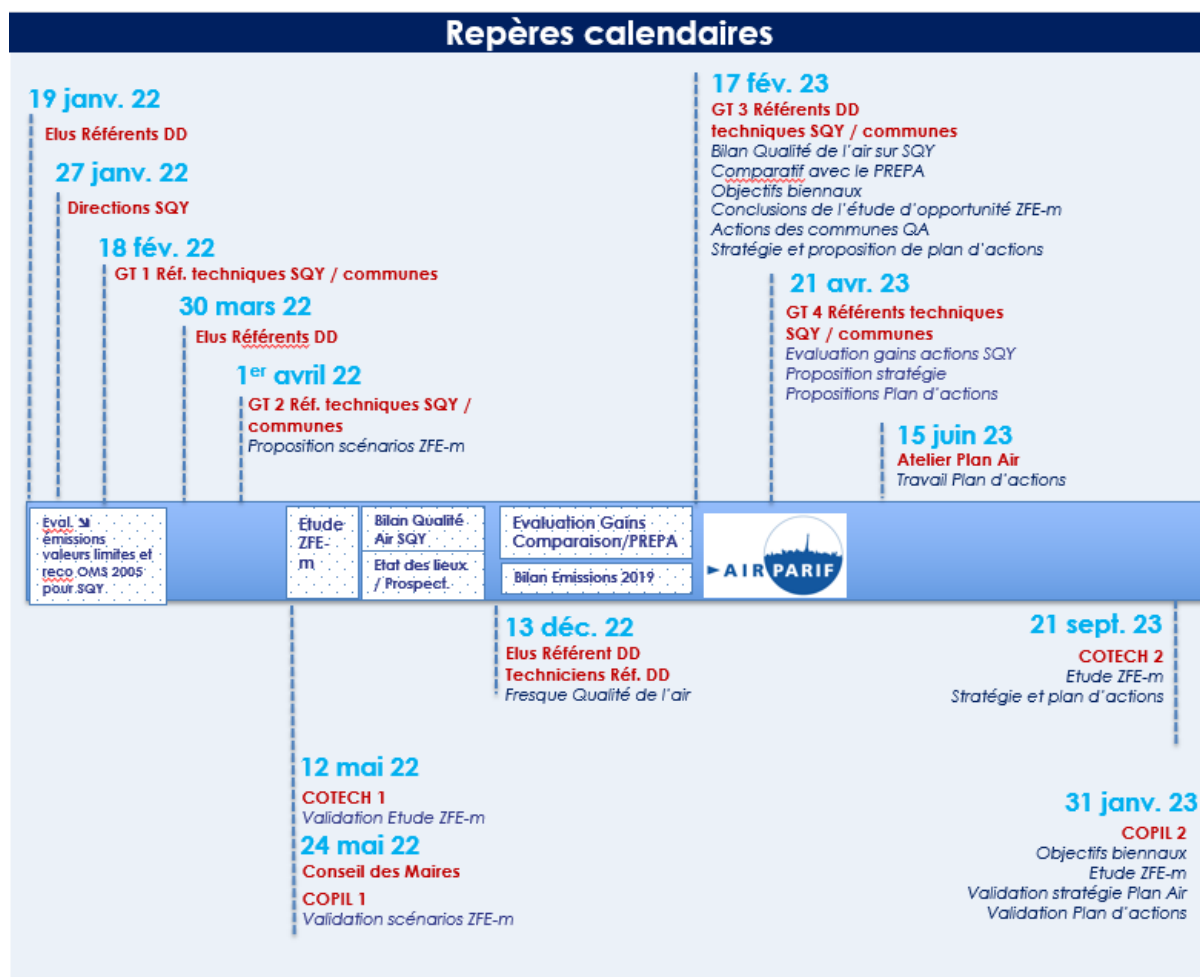
Source – Airparif

Conclusion = les politiques publiques évaluables de SQY permettent de gagner 5 tonnes de NO_x à horizon 2025, ce qui est peu comparé aux 116 tonnes nécessaires (comme vu plus haut).

2. Le Plan Air renforcé de SQY

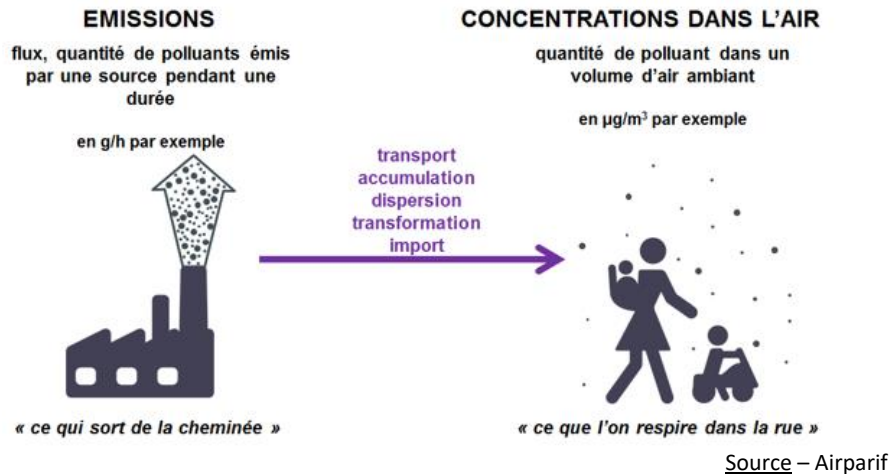
Nous avons vu dans le chapitre précédent que les politiques portées par SQY ne sont pas suffisantes pour respecter les objectifs du PREPA. De nouvelles actions en faveur de la qualité de l'air sont donc nécessaires. Les élus ont donc décidé d'élaborer un Plan Air au travers de la délibération du Conseil communautaire du 1^{er} avril 2021 (Annexe 19).

2.1. Méthodologie



2.2. Deux axes pour agir

- Réduire les émissions à la source
- Limiter l'exposition des populations (concentrations)



2.3. Identification de l'enjeu pour le territoire

**Enjeu : Maintenir la bonne qualité de l'air
sur le long terme**

SENSIBILISATION AUX ENJEUX DE LA QUALITE DE L'AIR

**RÉDUIRE LES ÉMISSIONS
À LA SOURCE**

- Transport
- Résidentiel (chauffage)
- Tertiaire

**RÉDUIRE L'EXPOSITION
DES POPULATIONS**

- Travail sur les points noirs /
zones sensibles
- Urbanisme
- Végétalisation

2.4. Les actions du Plan Air renforcé de SQY

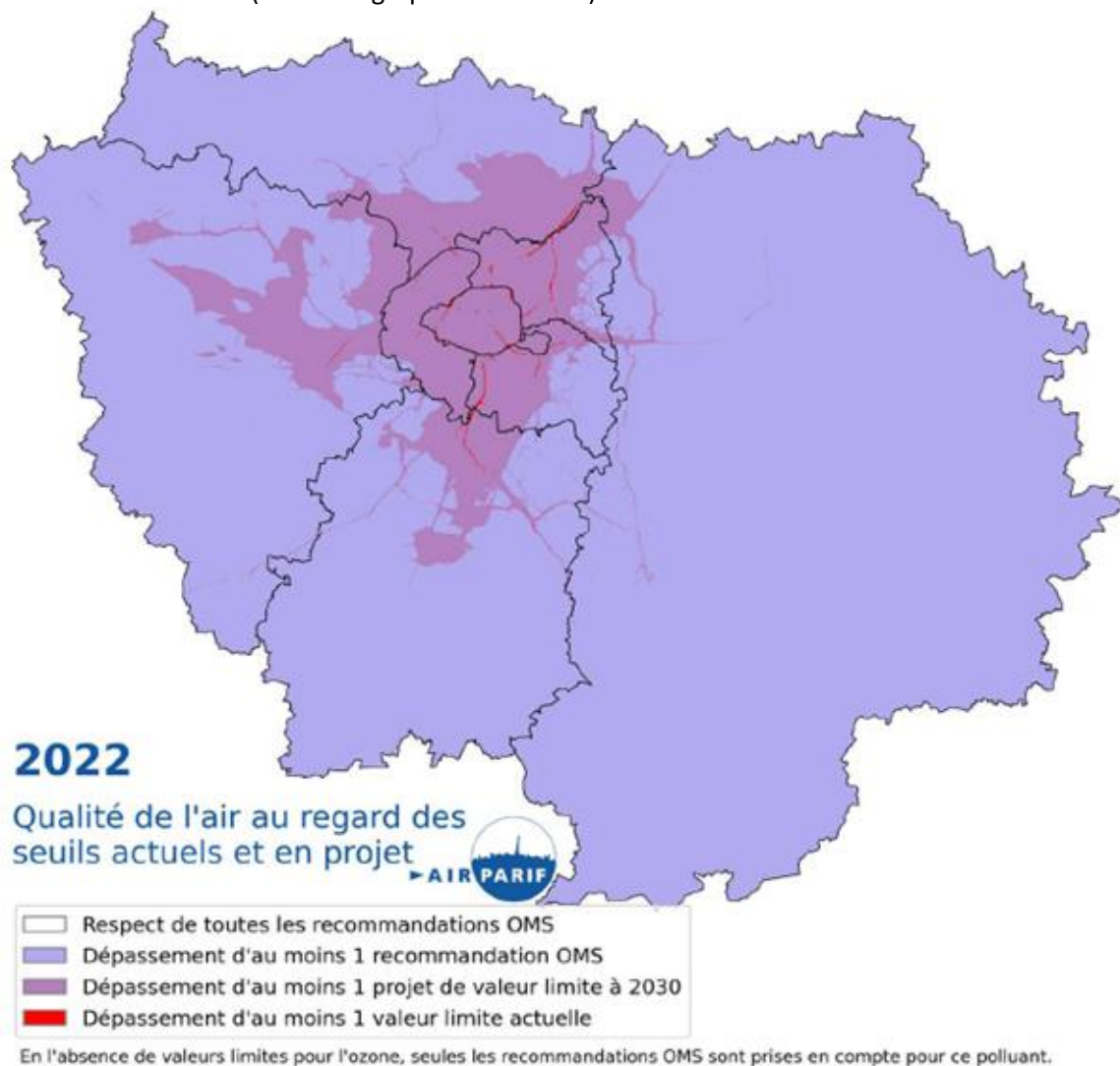
 Actions nouvelles

MESURES	Actions	
Partie 1 - SENSIBILISATION AUX ENJEUX DE LA QUALITE DE L'AIR		
MESURE 1 – Soutenir la surveillance de la qualité de l'air	Action 1 – Maintenir l'adhésion à l'association Airparif	
MESURE 2 – Accompagner la compréhension et les changements de pratiques des agents techniques et élus des communes grâce à l'information et aux témoignages d'experts	Action 2 – Former et faire monter en compétence les acteurs locaux	
	Action 3 – Valoriser les actions menées par les acteurs de la région, le département et le territoire SQY pour améliorer la qualité de l'air (habitants, élus, institutions)	
	Action 4 – Participer à la Fresque de la Qualité de l'air	
MESURE 3 – Communiquer sur la qualité de l'air et ses impacts	Action 5 – Relayer les informations d'Airparif auprès des habitants du territoire	
	Action 6 – Communiquer sur le lien santé / pollution atmosphérique	
Partie 2 - RÉDUIRE LES ÉMISSIONS À LA SOURCE		
MOBILITES		
MESURE 4 – Agir sur le parc de véhicules	Action 7 – Réaliser une étude d'opportunité d'une ZFE-m sur SQY	
	Action 8 – Poursuivre l'électrification de la flotte de véhicules de l'Agglo et dans les communes	
	Action 9 – Favoriser la logistique à faible émission	
	Action 10 – Poursuivre le déploiement de bornes de recharge sur le territoire et sur le parking de l'hôtel d'agglomération (VE professionnels et véhicules personnels)	
MESURE 5 – Agir sur la chaîne cinématique des véhicules	Action 11 – Inciter à l'éco-conduite	
	Action 12 – Limiter les zones de congestion	
	Action 13 – Expérimenter et Innover	
MESURE 6 – Réduire les distances parcourues en voiture	Action 14 – Inciter au report modal vélo	
	Action 15 – Inciter au report modal Transports en commun	
	Action 16 – Inciter au report modal Piétons	
	Action 17 – Inciter à l'autopartage	
	Action 18 – Inciter au remplissage des véhicules (covoiturage)	
	Action 19 – Poursuivre l'animation du Plan de Mobilités Interentreprises (PMIE) de SQY	
	Action 20 – Elaborer un Plan de mobilité employeurs au sein de SQY	
	Action 21 – Valoriser la politique de SQY en matière de pratique du télétravail	
RESIDENTIEL / TERTIAIRE		
MESURE 7 – Agir sur le chauffage au bois	Action 22 – Informer sur la réglementation applicable à la combustion individuelle du bois en IDF et sur l'impact sur la qualité de l'air du chauffage au bois avec des appareils peu performants	
	Action 23 – Sensibiliser aux paramètres de fonctionnement du chauffage au bois avec facteurs d'influence	
	Action 24 – Accélérer le renouvellement des équipements de chauffage domestique	

MESURE 8 – Rappeler l'interdiction de brûlage	Action 25 – Sensibiliser les acteurs sur la loi	
MESURE 9 – Poursuivre les rénovations thermiques des logements	Action 26 – Animer l'Espace Conseil France Rénov' auprès des particuliers et des conseils syndicaux (conseils)	
MESURE 10 – Poursuivre les rénovations thermiques des bâtiments tertiaires	Action 27 – Suivre les propositions d'actions / d'investissements à réaliser dans les 26 bâtiments de + de 1000 m² les plus énergivores répondant au Décret tertiaire + dans les communes	
MESURE 11 – Développer les énergies renouvelables et de récupération (ENR&R)	Action 28 – Participer au développement des réseaux de chaleur	
	Action 29 – Développer la méthanisation	
	Action 30 – Développer le photovoltaïque	
Partie 3 - RÉDUIRE L'EXPOSITION DES POPULATIONS		
MESURE 12 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement	Action 31 – Identifier les points noirs sur une base cartographique	
	Action 32 – Intégrer la qualité de l'air aux différentes étapes d'un projet d'aménagement urbain	
MESURE 13 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme	Action 33 – Acculturer les personnes impliquées dans les projets d'aménagement, la construction des équipements publics et l'élaboration des PLUs et PLUiH	
MESURE 14 – Favoriser la végétalisation du territoire	Action 34 – Exploiter les conclusions de l'étude portant sur la capacité des arbres du territoire à lutter contre la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur et à résister aux changements climatiques	

Partie 1 - SENSIBILISATION AUX ENJEUX DE LA QUALITE DE L'AIR**Eléments liminaires**

La qualité de l'air en Ile-de-France est la 1^{ère} préoccupation environnementale du fait de l'enjeu majeur en lien avec la santé et le climat. Première cause environnementale de morts prématurées selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), plus de 10 000 décès prématurés par an en Île-de-France sont liés à la pollution de l'air (67 000 en France). Par ailleurs, au moins 1 seuil OMS est non respecté pour l'ensemble des franciliens (voir cartographie ci-dessous).



Source : Airparif - Bilan de la QA IDF 2022

L'exposition chronique à la pollution de fond a des effets négatifs sur la santé et ce, même en dessous des seuils réglementaires. À long terme, même avec des niveaux faibles de concentration, une exposition chronique peut avoir des effets sanitaires graves : perte d'espérance de vie, mortalité, aggravation des maladies chroniques comme l'asthme et le diabète, développement de maladies cardiovasculaires et respiratoires, troubles de la reproduction, du développement de l'enfant et ce, dès le stade fœtal. Les effets sont plus importants dans les grandes agglomérations, mais les territoires ruraux sont également concernés.

Face à la visibilité médiatique croissante de la santé environnementale en général et de la pollution de l'air en particulier, il est important de reconnaître ce droit à l'information pour les habitants et de leur donner des clés de compréhension de ces enjeux, et ce dès le plus jeune âge. Permettre aux habitants de se former sur la pollution de l'air, c'est aussi les rendre acteurs et actrices en les sensibilisant sur les bons gestes à adopter.

Compte tenu de ce constat, les orientations suivantes sont fixées :

1. Soutenir la surveillance de la qualité de l'air
2. Accompagner la compréhension et les changements de pratiques des agents techniques et élus des communes grâce à l'information et aux témoignages d'experts
3. Communiquer sur la qualité de l'air et ses impacts
4. Rappeler l'interdiction de brûlage



Action 1 – Maintenir l’adhésion à l’association Airparif

Justification

En France, la surveillance de la qualité de l’air est confiée à des associations indépendantes, les AASQA (associations agréées de surveillance de la qualité de l’air). A dimension régionale, elles composent le dispositif de référence au niveau national.

En Ile-de-France, Airparif est en charge de cette surveillance et de cette information. Ses missions sont de :

- Surveiller l’air respiré par les Franciliens grâce à un dispositif de mesure robuste et fiable
- Comprendre la pollution de l’air et ses impacts, en participant à l’amélioration des connaissances
- Accompagner les citoyens et tous les acteurs, en informant, en sensibilisant et en évaluant les actions
- Innover en facilitant l’émergence de nouvelles solutions pour améliorer la qualité de l’air

Les travaux d’Airparif contribuent à éclairer les décisions publiques, les associations et les entreprises engagées dans l’amélioration de la qualité de l’air, tout en informant et en contribuant aux changements de comportement des citoyens. Ils nourrissent l’expertise sanitaire française et la connaissance scientifique et technique. Son expertise l’amène à intervenir comme référence en France et à l’international.

Airparif propose à ses collectivités adhérentes :

- Des outils de diagnostic et d’analyse (bilan de la qualité de l’air, inventaire des émissions)
- Un accompagnement pour réaliser et mettre en œuvre leurs plans d’action
- Un accès privilégié à l’expertise de l’association pour mener des études et des projets spécifiques
- La possibilité d’être territoire d’expérimentation, et un soutien à l’innovation avec AIRLAB
- La participation aux instances de gouvernance, et à la définition des orientations stratégiques et du programme de travail d’Airparif

Principales modalités

- Proposition d’inscription de l’adhésion lors de la conférence budgétaire

Pilote

SQY DUP

Indicateurs de suivi

- Inscription de l’adhésion au BP

MESURE 2 – Accompagner la compréhension et les changements de pratiques des acteurs locaux grâce à l'information et aux témoignages d'experts

Action 2 – Former et faire monter en compétence les acteurs locaux	Action nouvelle
Justification Dans le cadre de l'animation du Plan Climat Air Energie Territorial, la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines organise - chaque mois une Mensuelle de la Transition écologique - régulièrement un rv « Parole d'experts » auxquels sont invités les Référents Développement durable techniques et élus des communes et des Directions de l'Agglo. A titre d'illustration, • la Mensuelle de mars 2023 fut consacrée au sujet « Urbanisme favorable à la santé : réduire l'exposition des populations à la pollution atmosphérique (intervenant : Airparif) » • le rv « Parole d'experts » du 14 avril 2023 fut consacré au sujet « Pollution de l'air et changement climatique : une cause commune - Tout comprendre (ou presque) au changement climatique, à la pollution de l'air, et aux interactions entre les deux (intervenant : Airparif) » Airparif peut par ailleurs proposer des formations pour accompagner les territoires.	Pilote SQY DUP Indicateurs de suivi • Nombre de « Mensuelles » dédiées au sujet de la QA • Nombre de rv « Parole d'experts » dédiés au sujet de la QA • Nombre de personnes assistant aux Mensuelles
Principales modalités • Organisation de « Mensuelles » et de rv « Parole d'experts » <i>Ex de sujets :</i> « Développement des mobilités actives grâce à l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables » « Instauration d'une zone à faibles émissions pour lutter contre la pollution de l'air majoritairement issue de la circulation automobile » « Interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts, quelles alternatives ? » « Intégrer la qualité de l'air dans la commande publique » « Lien santé / pollution atmosphérique » « Comment les décisions en matière d'aménagement des territoires ont un impact sur la qualité de l'air et la santé des habitants ? » • Formations des professionnels par Airparif (<u>Annexe 20</u>) - Formation générale « Qualité de l'air et climat » ○ Equipes techniques et/ou élus ○ Généralités sur la qualité de l'air et le changement climatique ; principales sources d'émissions ; comment réduire la pollution (action à la source, exposition des habitants, réglementation et outils de planification) ; qualité de l'air intérieur. - Formation « Comment rédiger un cahier des charges pour une étude qualité de l'air, et comprendre les résultats » ○ Eléments essentiels à préciser dans un cahier des charges ○ Points de vigilance à la relecture d'un rapport de campagne de mesure ou de modélisation - MOOC qualité de l'air – AIRDUCATION ○ Parcours « Environnement » : à destination des collectivités et des associations ○ Parcours Santé, Jeunes et Grand Public https://www.airducation.eu/	 

- **Accompagnement des collectivités** par Airparif dans l'information du public
 - Des clés API pour relayer les données d'Airparif sur les sites internet de SQY et des communes, applications, panneaux d'affichage des collectivités
 - Une expertise pour rédiger une page qualité de l'air et/ou climat sur les sites internet et autres supports de communication
 - La participation à des actions de communication organisées par les collectivités autour de la qualité de l'air



Action 3 – Valoriser les actions menées par les acteurs de la région, le département et le territoire SQY pour améliorer la qualité de l'air (habitants, élus, institutions)

Action nouvelle

Justification

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines s'est dotée d'une **plateforme virtuelle ouverte au public, ESQYMO**, permettant de prendre connaissance des actions inscrites dans le PCAET de la collectivité. Il s'agit d'un outil de communication adapté aux échanges avec le grand public, les entreprises, les étudiants, les associations, ...



Par ailleurs, grâce **au site internet d'Airparif et ses réseaux sociaux**, mais aussi aux abonnements aux bulletins de prévisions de la qualité de l'air et d'alerte aux épisodes de pollution, chacun peut connaître la qualité de l'air sur son territoire à tout moment. En complément, Airparif a entièrement repensé son **application mobile** avec un groupe de bêta-testeurs et avec l'aide de l'agence digitale Innovantic. Elle est disponible depuis le 10 janvier 2023 sur les stores Android et Apple. Cette application mobile fournit en direct l'indice de la qualité de l'air et les concentrations pour quatre polluants à l'échelle de la rue sur toute l'Île-de-France (le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les particules (PM₁₀) et les particules fines (PM_{2.5}). Cette information est disponible soit par géolocalisation soit en recherchant une adresse. Vous pouvez aussi vérifier la qualité de l'air avant votre trajet ou l'analyser en direct. Les prévisions de qualité de l'air sont disponibles pour le lendemain sur toutes les communes de l'Île-de-France. Elle vous permet également d'être informé en temps réel, par notification, des prévisions d'épisodes de pollution en Ile-de-France.



Chaque année la **Journée nationale de la qualité de l'air** organisée par l'Etat vise à sensibiliser les citoyens à l'importance de respirer un air de bonne qualité et faire connaître les solutions et les bonnes pratiques qui participent à la réduction des émissions de polluants dans tous les secteurs. Tous les acteurs (collectivités, entreprises, associations, administrations, écoles, etc.) sont invités à organiser des manifestations : conférences, portes ouvertes, expositions, expérimentations, jeux, animations, etc. afin de mobiliser largement sur le



Pilote

SQY DUP

Indicateurs de suivi

- Nombre de documents partagés

sujet de la qualité de l'air et dans la perspective de réduire la pollution de fond.

Principales modalités

- **Communication sur ESQYMO au sujet du site d'Airparif et de la nouvelle application mobile Airparif**
- Partage sur la **plateforme ESQYMO** des **publications régulières de l'ADEME, l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA), l'Etat : communiqués, supports pédagogiques** afin de rendre plus accessible au grand public des notions liées à la qualité de l'air ou des résultats d'étude par la vulgarisation et la pédagogie.
- Participation de SQY à la **Journée nationale de la qualité de l'air** (conférence, communication particulière, animation...)
- Mise à profit de la **plateforme ESQYMO** pour recenser et valoriser les actions des habitants et des acteurs du territoire souhaitant contribuer à améliorer la qualité de l'air (créer une « **Air Attitude** »)
 - Valorisation des initiatives, actions concrètes menées sur SQY en faveur de la qualité de l'air déjà existantes (pistes de solutions à envisager dans un 1^{er} temps)
 - Démonstration qu'une action individuelle peut avoir du poids face à l'ampleur de la problématique
 - Possibilité de mesurer le poids des actions individuelles (somme des engagements individuels)



Action 4 - Participer à la Fresque de la Qualité de l'air



Action nouvelle

Justification

Airparif a mis au point la Fresque de la qualité de l'air, inspirée du concept de la Fresque du climat, en l'adaptant aux enjeux de la qualité de l'air. Celle-ci prend la forme d'un atelier collaboratif de deux heures au cours duquel les participants abordent les enjeux liés à la pollution de l'air, les activités qui en sont à l'origine, et ses conséquences sur la santé et l'environnement. Avec rigueur et pédagogie, elle donne une vision d'ensemble de cette problématique et fournit des clés de compréhension pour agir efficacement. Elle permet également de comprendre les interactions entre la pollution de l'air, le changement climatique et la biodiversité. La Fresque n'a pas pour but de donner des conseils sur les solutions, mais des informations objectives et utiles à la décision.

Pilote

SQY DUP

Indicateurs de suivi

- Nombre de séances
- Nombre de communes mobilisées
- Nombre de participants
- Nombre de personnes formées

Principales modalités

- **Communication sur l'existence de cette Fresque** et sur les modalités d'organisation au sein des collectivités
- Organisation de **séances d'animation de la Fresque de la qualité de l'air au sein de SQY et des communes**
- Examen de la potentialité de **former un animateur à la Fresque de la qualité de l'air au sein de SQY**

Action 5 - Relayer les informations d'Airparif auprès des habitants du territoire	
	
	Action nouvelle
Justification Grâce au site internet d'Airparif et ses réseaux sociaux, via des abonnements aux bulletins de prévisions de la qualité de l'air et d'alerte aux épisodes de pollution, chaque habitant peut connaître la qualité de l'air sur SQY et à tout moment : • indice de la qualité de l'air, décliné à l'échelle de la commune ou de SQY • prévisions de l'indice de qualité de l'air pour le jour même et le lendemain sont accessibles en prenant en compte l'ozone, le dioxyde d'azote, les particules PM₁₀ et PM_{2,5} et le dioxyde de soufre. • cartes de la qualité de l'air en temps réel : données de pollution en temps réel pour le dioxyde d'azote, les particules et l'ozone (résolution de 50 mètres pour SQY). Les mises à jour étant réalisées toutes les heures, le niveau d'exposition est donc disponible à toute heure de la journée • information concernant les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, ainsi que la consommation d'énergie.	Pilote SQY DUP Indicateurs de suivi • Nombre de partages sur ESQYMO et Illiwap
Principales modalités • Veille régulière sur les actualités relatives à la qualité de l'air • Partage des informations, publications, kits de communication sur la plateforme • Relais des épisodes de pics de pollution sur des applications citoyennes permettant d'alerter et informer les habitants d'un territoire en temps réel (type Illiwap)	

Action 6 - Communiquer sur le lien santé / pollution atmosphérique	
	Action nouvelle
Justification Chaque jour, un adulte inhale 10 000 à 20 000 litres d'air en fonction de sa morphologie, de ses activités... Outre l'oxygène (O₂) et le diazote (N₂), qui représentent en moyenne 99 % de sa composition, cet air contient des polluants d'origine naturelle (embruns marins, poussières, pollens...) ou résultant d'activités humaines (trafic routier, production d'énergie, industrie, agriculture...). La pénétration de ces polluants dans l'organisme peut avoir des conséquences sur la santé à court et long terme. L'Institut de Promotion de la Santé est le service santé public de Saint-Quentin-en-Yvelines en faveur de la promotion de la santé des habitants, et en particulier, des habitants les plus éloignés du système de santé.	Pilotes SQY DUP SQY - Institut de Promotion de la Santé (IPS) Indicateurs de suivi • Nombre de téléchargement de l'application • Nombre de consultations à l'IPS
	

Principales modalités

- **Communication sur ESQYMO sur le lien entre la pollution atmosphérique et la santé**
- **Travail avec l'IPS sur la prévention de la mortalité et des maladies chroniques attribuables à la pollution atmosphérique**

MOBILITES

Eléments liminaires

En Ile-de-France, le trafic routier, et en premier lieu les véhicules individuels au diesel et à l'essence, est le principal contributeur des émissions d'oxydes d'azote et le second contributeur pour les particules fines. La qualité de l'air reste problématique malgré des baisses régulières mais lentes des niveaux de pollution. Les niveaux relevés ne respectent pas les normes, particulièrement ceux de dioxyde d'azote et de particules. Les niveaux à proximité des grandes voies de circulation sont au-dessus de la valeur limite réglementaire pour le dioxyde d'azote.

Sur le territoire de SQY, les transports routiers sont responsables de 68 % des émissions de NOx en 2019.

Ainsi, les choix de mobilité avec la voiture particulière engendrent des émissions importantes et une exposition élevée pour les riverains des voies à grande circulation. Les actions peuvent être collectives mais chaque citoyen peut être acteur pour réduire les émissions qu'il engendre et pour limiter son exposition à la pollution atmosphérique : l'automobiliste est en effet la première victime de la pollution du trafic routier. Une étude d'Airparif en heure de pointe a montré des niveaux de pollution très soutenus pour les automobilistes avec des niveaux variables en fonction de la densité du trafic et de l'urbanisation.

Compte tenu de ce constat, les orientations suivantes sont fixées :

- Agir sur le parc de véhicules
- Agir sur la chaîne cinématique des véhicules
- Réduire les distances parcourues en voiture

MESURE 4 – Agir sur le parc de véhicules

Action 7 – Réaliser une étude d'opportunité d'une ZFE-m sur SQY		Action nouvelle
Justification		Pilote
L'article 85 de la loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 impose aux EPCI de plus de 100 000 habitants et à ceux couverts par un plan de protection de l'atmosphère (PPA) de réaliser, dans le cadre de leur plan climat air énergie territorial (PCAET), un plan d'action sur l'air comportant notamment une étude d'opportunité portant sur la création d'une zone à faibles émissions-mobilité (ZFE-m). Une ZFE-m correspond à un territoire au sein duquel la circulation des véhicules les plus polluants est limitée voire interdite, le caractère polluant des véhicules étant évalué à travers le dispositif de vignettes Crit'Air. Une ZFE-m est donc un outil parmi d'autres pour réduire les émissions de polluants atmosphériques en lien avec le transport routier. Dans le cadre d'accompagnement de ces EPCI, Airparif a réalisé une analyse de l'état de la qualité de l'air vis-à-vis des différentes normes et recommandations en terme d'émissions de différents polluants atmosphériques : NOx, PM₁₀, PM_{2,5} et en terme de GES sur ces territoires.		SQY DUP Indicateurs de suivi • Réalisation effective de l'étude • Inscription au Plan d'action Qualité de l'air de SQY

Cette analyse est accompagnée d'une étude prospective de l'impact de la mise en place d'un ou plusieurs scénarii ZFE-m en termes de réduction d'émissions de ces polluants.

Principales modalités

- Commande auprès d'Airparif de **l'étude d'opportunité - Diagnostic de la qualité de l'air, des émissions de polluants atmosphériques et impact de la mise en place d'une ZFE-m**

➡ Réalisée en 2022 (Annexe 21)



Action 8 – Poursuivre l'électrification de la flotte de véhicules de l'Agglomération et dans les communes



Justification

La LOM impose aux collectivités territoriales et aux intercommunalités gérant plus de 20 véhicules automobiles d'un poids total autorisé en charge (PTAC) inférieur ou égal à 3,5 tonnes, que, lors de l'acquisition ou du renouvellement annuel du parc, les véhicules à faibles (-60g de CO2 par kilomètre) ou très faibles émissions (-20g de CO2 par kilomètre) représentent un pourcentage de la flotte globale :

- 30% jusqu'au 31 décembre 2024
- 40% du 1er janvier 2025 jusqu'au 31 décembre 2029
- 70% à partir du 1^{er} janvier 2030

Pilotes

SQY DMG
SQY DCB
SQY DVI

Indicateurs de suivi

- % de VE dans la flotte auto à l'Agglo SQY
- % de VE dans la flotte auto dans les communes
- Nombre d'IRVE installées sur le parking du siège de l'Agglomération
- Nombre d'IRVE installées sur le territoire

Principales modalités

- **Rappel des obligations légales**
- Communication sur les incitations financières à l'acquisition de VE et l'installation d'infrastructures de recharge pour véhicule électrique (IRVE)
- Acquisition ou renouvellement annuel du parc par des VE
- Poursuite du **programme de déploiement des IRVE par SQY**

Action 9 – Favoriser la logistique à faible émission

Action nouvelle

Justification

La logistique urbaine est l'art d'acheminer dans les meilleures conditions les flux de marchandises qui entrent, sortent et circulent dans la ville. Ce sujet occupe de fait une place majeure dans les zones urbaines comme SQY. Sous l'effet de l'urbanisation du territoire, du développement du commerce en ligne, de l'augmentation à venir du nombre de ZFE-m, la logistique urbaine est donc un sujet majeur. Si elle est essentielle pour l'approvisionnement des centres urbains, ses impacts environnementaux doivent néanmoins être maîtrisés.

Pilotes

A définir

Indicateurs de suivi

- Réalisation de l'étude
- Nombre de partenaires rencontrés

Principales modalités

- Etudier l'opportunité de mener une **étude pour améliorer le niveau de connaissance des flux de marchandises sur le territoire mais aussi sur la logistique de proximité, la mutualisation de la logistique du dernier km et la mobilité courte distance**
- Prise en compte de la logistique dans les **documents de planification** (PLUiH + Plan de mobilité inter-entreprises)
- Accompagnement du déploiement des infrastructures de recharge pour les énergies alternatives
- Soutien de la montée en puissance de la **cyclologistique**
- Sensibilisation des consommateurs à l'**impact environnemental de leurs livraisons** via ESQYMO
- Encouragement à l'**innovation pour favoriser des livraisons plus propres en ville**
- Intégration dans la **Stratégie régionale fret et logistique 2022-2027** qui vise à renforcer la connaissance du système logistique régional, pour mieux accompagner les acteurs du fret et de la logistique dans leur adaptation aux enjeux climatiques et de décarbonation (stratégie dotée de 115 millions d'euros sur 5 ans)
- Examen des études déjà réalisées (**Transport de marchandises et logistique à SQY** (2014) ([Annexe 22](#)), **Etude fret et logistique dans l'ouest francilien** - Etat des lieux (Déc. 2021) ([Annexe 23](#)), ...



Action 10 – Poursuivre le déploiement de bornes de recharge sur le territoire et sur le parking de l'hôtel d'agglomération (VE professionnels et véhicules personnels)



Justification

SQY a lancé en juin 2022 START SQY, un nouveau service de recharge électrique, géré par SQY, permettant de proposer un service de qualité avec trois offres de recharge à des puissances variables. L'objectif est de répondre aux besoins de tous les utilisateurs de véhicules électriques, hybrides rechargeables, ou électrifiés. Et, en particulier, des automobilistes, motocyclistes et cyclistes qui ne disposent pas de parkings privés.

Saint-Quentin-en-Yvelines comptait jusqu'à présent 32 points de charge à Maurepas, Coignières, Plaisir et Villepreux. Ces bornes vont être adaptées et prochainement modernisées afin d'homogénéiser le service. 50 nouveaux points de charge publics seront proposés afin de créer un maillage de plus de 100 points de recharge.

Objectif 2025: 200 points de charge

Pilote

SQY DVI

Indicateurs de suivi

- Nombre de projets développés
- Nombre de bornes, nombre d'utilisateurs, durée de charge

Principales modalités

- En fonction de l'évolution du parc automobile électrique et de la demande, plusieurs **phases de déploiement** sont prévues à l'horizon 2024/2025 dans les douze communes sur les espaces publics
- Poursuite du déploiement de bornes de recharges pour les VE professionnels (pool SQY) mais aussi pour le rechargement des véhicules privés des agents SQY

MESURE 5 – Agir sur la chaîne cinématique des véhicules

Action 11 – Inciter à l'éco-conduite		Action nouvelle
Justification Adopter l'éco-conduite, c'est réaliser de substantielles économies et contribuer à préserver l'environnement. L'objectif de l'écoconduite est d'amener ses pratiquants à rouler mieux, pas forcément « moins vite ». Il s'agit en premier lieu d'examiner toutes les alternatives au véhicule individuel motorisé qui permettraient de satisfaire le besoin de mobilité, et de s'intéresser ensuite à la technique de conduite et aux astuces permettant de réduire l'impact environnemental (bruit, consommation, CO2, polluants) du trajet en voiture particulière. Cette approche de la mobilité est déjà largement pratiquée dans de nombreux pays d'Europe, certains l'ayant d'ailleurs intégrée dès l'enseignement de la conduite, au niveau des examens théoriques et pratiques (Scandinavie, Pays Bas, Suisse, Autriche...).	Pilotes SQY DMG Indicateurs de suivi • Nombre de sessions de formation • Nombre de personnes inscrites aux formations	
Principales modalités • Ateliers proposés aux agents SQY (cycle de sensibilisation en interne aux éco-gestes) • Diffusion auprès des communes du Guide de l'ADEME « Guide de formation à l'éco-conduite »		

Action 12 – Limiter les zones de congestion	
Justification Agir sur la chaîne cinématique des véhicules passe aussi par la limitation des zones de congestion contribuant à l'augmentation de la fluidité du trafic (mesures de gestion du trafic). Il s'agit d'une action inscrite au sein du plan local de déplacement adopté en 2014.	Pilote SQY DM Indicateurs de suivi • Km d'embouteillages évités
Principales modalités • Suivi des projets - Baïonnette RD91 (Vallée de Chevreuse) ⇨ RD36 ⇨ RN12 : carrefours traités par le Département (cadre JOP24) + cycle de feux tricolores : mesures circulatoires - Etude Echangeur RN12 Avenue des Garennes : modification d'échangeur, prise en charge des mouvements, fluidification - Enfouissement RN10 Trappes : recouture urbaine - Travaux sur le pont de la Villedieu à Elancourt : carrefours traités par le Département (cadre JOP24) + cycle de feux tricolores : mesures circulatoires - Volonté locale d'élargissement de la RN12 à 2x3 voies (Plaisir) : étude réalisée par SQY en 2020 et transmise au Préfet - Carrefour de la Malmedone (Coignières, Maurepas, La Verrière)	

- Examen de la **possibilité de poser des radars de détection d'approche / ondes vertes** (avec information des conducteurs sur le réglage des feux) aux heures creuses

Action 13 – Expérimenter et Innover

Action nouvelle

Justification

SQY étant Terre d'innovation, un certain nombre d'expérimentations sont menées par la Direction des mobilités et la Mission Smart Territoire de la DGA Développement économique.

MOBILIZE, marque du Groupe Renault, conduit un projet expérimental d'exploitation des données permettant une analyse fine du territoire. Toutes les données des véhicules connectés du groupe Renault sont collectées, anonymisées, agrégées. Après que de l'intelligence est apportée, des cas d'usage correspondant au besoin de SQY sont extraits, parmi lesquels la réduction de la pollution atmosphérique : Mobilize regarde le comportement réel des conducteurs, le trafic réel, l'infrastructure, et guide ensuite les territoires pour prendre les mesures destinées à diminuer significativement les émissions de NO₂. Saint-Quentin-en-Yvelines devient ainsi la vitrine des innovations développées par Mobilize.



URBAN LOOP: le concept repose sur un réseau de rails constitué de boucles interconnectées sur lesquels circulent des cabines individuelles autonomes pouvant accueillir un ou deux passagers adultes, un adulte et deux enfants, ou encore un cycliste avec son vélo... durant les JOP2024. Urbanloop devrait circuler sur l'île de loisirs de Saint-Quentin en Yvelines pour rejoindre une fan zone installée pour suivre des épreuves. Le système serait installé sur une boucle de 2 kilomètres.



AIRLAB, la plateforme d'innovation ouverte d'Airparif promeut un modèle d'innovation ouverte et coordonne un écosystème facilitant les rencontres et les collaborations entre des acteurs d'horizons variés. AIRLAB vise à débloquent l'ensemble des points décisifs d'une innovation pour la qualité de l'air, en particulier : évaluer des projets ; mobiliser des financements ; apporter des territoires d'expérimentation afin d'organiser les tests opérationnels ; organiser et faciliter l'accès aux données ; mettre en place des processus d'évaluation des projets, informer et faire adopter les solutions par le plus grand nombre. AIRLAB aborde l'ensemble des thématiques liées à la qualité de l'air : mesure précise des émissions ; mesures des niveaux de pollution ; diminution des émissions selon les sources (transports, agriculture, industrie et bâtiments) mais aussi dépollution des sites et des édifices et lien avec le changement climatique.



Principales modalités

- Déploiement des **deux solutions innovantes** MOBILIZE et URBAN LOOP sur le territoire
- **Adhésion à AIRLAB**, la plateforme d'innovation d'Airparif offrant la possibilité de faire de SQY un territoire d'expérimentation. L'intégration est gratuite, elle nécessite simplement la signature de la Charte AIRLAB.

Pilotes

SQY DUP
SQY DVI
SQY DM
SQY Mission Smart Territoire

Indicateurs de suivi

- Emissions de NO₂ et PM évités estimés
- Nombre d'utilisateurs Urbanloop

Action 14 - Inciter au report modal Vélo



Justification

Les choix de mode de transport sont en partie déterminés par la force de l'habitude laquelle représente un frein majeur au changement de comportement de mobilité en inhibant la recherche d'une solution alternative à l'usage de la voiture. Pourtant, une grande variété de modes de déplacement est offerte aux urbains : transports en commun, vélo en location ou covoiturage. Ils sont souvent plus rapides en temps de trajet que la voiture. L'enjeu est donc de conduire les individus à réfléchir aux conséquences du choix modal afin de rompre l'habitude de l'usage de la voiture.

L'enjeu sanitaire est un axe intéressant à exploiter sur cette question de la pratique du vélo. Par ailleurs, l'organisation d'événements peut conduire à des changements de comportements.

Pilotes

SQY DM
SQY DVI
SQY IPS
SQY DCOM

Indicateurs de suivi

- Nombre de km cyclables supplémentaires
- Nombre de communications sur la carte des itinéraires cyclables
- Mise en œuvre d'un dispositif de communication « pratique du vélo bonne pour la santé »
- Nombre de contrats de location de vélos
- Nombre de contrats de consignes sécurisées
- Nombre de réparations vélos
- Nombre d'entreprises ayant mis en place un Forfait mobilités durables
- Nombre d'événements
- Nombre de participants au Challenge Vélo interentreprises de SQY et tonnage de CO₂ évités

Principales modalités

- Poursuite de la mise en œuvre du **Schéma des Circulations douces** (réalisation des études, travaux - Bandes cyclables unidirectionnelles + Piste cyclable bidirectionnelle/trottoir + Voies vertes)
- Communication sur la **carte des itinéraires cyclables** (disponible sur le site sqy.fr et velostation.sqy.fr)
- Formalisation d'un **dispositif de communication assorti d'une recommandation suggérant la pratique du vélo « bonne pour la santé »** (challenges de remise en selle) avec l'IPS
- Communication sur les **incitations financières à l'achat d'un vélo**
- Communication sur la **mise en place du Forfait Mobilités Durables dans les entreprises et les collectivités**
- Diffusion d'information sur le **dispositif Véligo** (location longue durée de VAE)



- Diffusion d'information sur les **pistes cyclables et itinéraires** (Plan interactif des itinéraires cyclables de SQY + Plan pistes cyclables sur SQY – Annexe 24)

- Communication sur la **Vélostation** et **l'Agence mobile des mobilités**

- Organisation d'événements Grand public (Fête de la Transition écologique, Fête du vélo, Fête des Mobilités, Semaine du développement durable, Semaine de la mobilité durable)
- Promotion à 40 €/an durant la Semaine de la mobilité 2022



- Organisation de la **Fête du vélo** par SQY



- Poursuite du **Challenge Vélo interentreprises de SQY**

- Promotion du vélo via des **démonstrations en entreprises**

- Soutien à l'**association Plaisir en transition pour l'atelier vélo Cyclo'sapiens des Clayes**



- **Formation des usagers** (adultes et enfants) par des associations

- Développement des **vélos cargos** (partenariat avec les commerces, grandes enseignes, réflexion sur le mode de gestion : location, vélo-partage...)

- **Aménagement des voies cyclables** (pose de signalétique « cédez le passage » au croisement de pistes cyclables et voiries routières)



- Poursuite de la participation annuelle de SQY à la **Semaine européenne de la Mobilité**

Action 15 - Inciter au report modal Transports en commun



Justification

Depuis le 1^{er} janvier 2023, suite à l'ouverture à la concurrence des lignes de bus de la Grande couronne imposée à Ile-de-France mobilités, Franciliné SQY, exploite l'intégralité des lignes du réseau de bus de Saint-Quentin-en-Yvelines pour une durée de sept ans. L'objectif est de proposer une offre cohérente et une modernisation des transports sur l'ensemble du territoire pour améliorer les conditions de déplacement des habitants.

L'offre TC de SQY est importante, diversifiée et s'est fortement développée ces dernières années, notamment depuis la restructuration du réseau bus menée en septembre 2018. Le niveau d'offre est adapté aux spécificités des quartiers et des communes desservis, l'agglomération est bien couverte géographiquement avec plus de 800 points d'arrêts et 91 lignes de bus (sans compter les 7 gares, les 3 lignes et le TER Centre Val de Loire, le projet ligne 18...).

Les TC représentent donc bien une alternative crédible à la voiture. De plus, le réseau TC n'est pas figé et IDFM, les opérateurs de transports et SQY modifient régulièrement les itinéraires des lignes, leurs horaires et/ou leur niveau d'offre (fréquence, amplitude) pour traiter éventuels des problèmes de saturation ou, plus simplement, pour les rendre plus attractives. De nombreux moyens ont ainsi été engagés ces dernières années en grande

Pilote

SQY – DM

Indicateurs de suivi

- Taux de fréquentation des TC
- Taux d'occupation des parking-relais

couronne, et sur SQY en particulier. Deux lignes structurantes ont par exemple, été renforcées au 1^{er} janvier 2023 (les lignes 401 et 44). A noter que la mise en concurrence des réseaux de bus en IDF vise aussi à favoriser l'attractivité des bus, grâce entre autres à la mise en place de nouveaux critères qui inciteront plus qu'avant les nouveaux opérateurs à améliorer leur qualité de service, notamment en matière de régularité.

Principales modalités

- Diffusion du **Guide de la Mobilité SQY** ([Annexe 25](#))
- Communication sur les **parkings relais via le Guide de la Mobilités**
- Mise en œuvre des **contrats de pôles gares** : programme d'actions visant la requalification des pôles et des espaces publics connexes.
 - *Le Contrat de pôle Gare de La Verrière livré fin 2023*
 - *Une étude est en cours sur le contrat de pôle Ligne 18 Gare SQY Guyancourt livré 2030*
 - *Une Étude de pôle gare Plaisir Grignon est en cours avec un projet de livraison en 2029*
 - *Etude pôle gare de Trappes fin 2023*



Action 16 - Inciter au report modal Piétons



Action nouvelle

Justification

Annoncé lors du comité interministériel vélo et marche du 5 mai 2023, le programme ID-Marche s'est mis en place avec l'ouverture de l'appel à projets Marche du quotidien de l'ADEME et le lancement de la communauté Mobilités piétonnes. Un appel à projets Marche du quotidien a eu pour objectif de soutenir les territoires qui ont l'ambition de replacer le piéton au cœur des politiques publiques de mobilité et d'aménagement du territoire.

Pilote

SQY – DM
SQY – DEP
SQY - IPS

Indicateurs de suivi

- Estimation du niveau de changement de comportement
- Nombre de marches découverte santé
- Nombre de plan pédestres distribués
- Nombre de communes engagées
- Nombre de professionnels d'associations sportives formés
- Nombre de participants aux séances forme et bien-être
- Assiduité des participants
- Nombre de prescriptions sport sur ordonnance

Principales modalités

- Intégrer la communauté Mobilités piétonnes, accessible sur la **plateforme Expertises Territoires animée par le Cerema et le Club des villes et territoires cyclables et marchables**, qui se veut un lieu d'échanges, d'actualités sur la marche en ville, de retours d'expériences et de ressources
- Accompagner les communes dans l'élaboration de **marches découvertes santé** (avec l'IPS) – cf. CR Mensuelle de la transition écologique du 21.04.23 – [Annexe 26](#)
- Conférence de **sensibilisation « sport sur ordonnance »** dans le cadre du CLS 2 en vue d'améliorer le parcours de santé des populations vulnérables
- Communication des **plans pédestres régulièrement utilisés sur SQY** au travers du **Guide de la Mobilité de SQY**



Action 17 - Inciter à l'autopartage



Justification

Sous la coordination du Club Climat Energie (CCE) et avec l'appui des services de SQY et des communes de Montigny-le-Bretonneux et Guyancourt, 4 entreprises du territoire (Banque Populaire Val de France, Enedis, Leoni et Assystem) ont créé SQYSHARE en 2020, le premier service d'autopartage inter-entreprises des Yvelines : 9 véhicules partagés (5 véhicules électriques et 4 hybrides) et un 10^{ème} en réflexion + 2 bornes de recharges sur Montigny-le-Bretonneux et Guyancourt sur voie publique. 900 collaborateurs de ces entreprises ont accès à ce service pour leurs déplacements professionnels.



Pilote

SQY DM
SQY Mission Smart Territoire

Indicateurs de suivi

- Nombre de kilomètres parcourus
- Taux d'utilisateurs ayant réutilisé le service
- Durée moy. en h d'une réservation
- Nombre d'inscrits et nombre d'utilisateurs

Principales modalités

- **Accroître l'utilisation du service** auprès des utilisateurs des entreprises
 - Communication renforcée auprès des collaborateurs
 - Ouverture aux usages privés soirs et week-ends
- **Intégrer de nouvelles entreprises** dans le service (stations actuelles)
 - Possibilité d'ajouter des entreprises pour optimiser le roulage et les coûts
 - Possibilité d'ajouter des voitures : modèle en cours de développement
- **Etendre le service SQY SHARE à d'autres parkings** et d'autres zones géographiques
 - Intérêt marqué d'autres entreprises et collectivités du territoire (EPAPS, CPS, VGP)
 - Possibilités de développement sur d'autres régions/villes

Action 18 - Inciter au remplissage des véhicules (covoiturage)



Justification

SQY a été le premier territoire de développement du service Klaxit avec la mise en relation d'entreprises avec une solution de covoiturage unique dédiée au domicile travail. L'objectif était de développer une masse critique permettant à toutes les entreprises et aux habitants de bénéficier de ce service et d'élargir le bassin de recrutement des entreprises depuis les zones péri-urbaines. Aujourd'hui, plus de 16 entreprises sont partenaires, le nombre de trajets est en forte croissance avec un pic en 2019 (suite au Covid en 2020, la fréquentation a fortement baissé, puis reprend depuis 2022 sur une pente douce loin des niveaux de 2019).



Pilote

SQY DM

Indicateurs de suivi

- Nombre d'entreprises adhérentes à Klaxit
- Taux d'activation de nouveaux inscrits

Principales modalités

- Lancer et tirer le retour d'expérience de l'**expérimentation MoveinSaclay**
 - Créer les 3 lignes de covoiturage à l'échelle de l'OIN (infras CD78/91, exploitation IDFM après mise en concurrence)
 - Tirer le retour d'expérience pour valider les premières intuitions : impact de la matérialisation
- **Promouvoir l'offre actuelle en matière de covoiturage** : communiquer sur la subvention d'Ile-de-France Mobilités (flyers, animations grand public, communication sur les sites internet), communiquer sur l'aide de l'Etat « primo conducteur » (animation grand public, communication sur les sites internet), animation Covoiturage dans les PMIE
- Analyser les **données disponibles** : demander à Klaxit les points de covoiturage les plus utilisés, identifier les trajets principaux avec le registre national
- Définir les **hubs de mobilité** intégrant le covoiturage à matérialiser
 - Croiser l'usage actuel avec la demande potentielle
 - Déterminer les points de rencontre et le type d'aires à mettre en œuvre
 - Déterminer les modalités techniques de réalisation (Financement, MOA, convention, etc.)
 - Déterminer les modalités d'exploitation et d'entretien de ces hubs
 - Travailler sur des principes d'aménagements : interaction avec les autres modes (TC, trottinettes, vélos, IRVE, etc.) + signalétique/jalonnement/marquage au sol pour une meilleure visibilité
- **Suivre et se mobiliser dans les réflexions avec les acteurs du territoire notamment IDFM**
- Définir un **cahier des charges pour une exploitation du covoiturage courte distance à l'échelle régionale**
 - Préciser les spécifications (qualité de service, données, guichet de l'incitation financière, intégration Maas IDFM, suivi etc.)
 - Retenir un opérateur unique pour une masse critique en IDF
 - Lancement d'un appel d'offre
 - Définir les modalités administratives et contractuelles en fonction des compétences de chacun
 - Définir des objectifs communs entre les parties prenantes et communiquer dessus



Action 19 - Poursuivre l'animation du Plan de Mobilités Interentreprises (PMIE) de SQY



Justification

Pour renforcer l'attractivité du bouquet de services de transports du territoire, en collaboration avec la CCI Versailles Yvelines et l'association des entreprises DELTAS SQY, SQY anime depuis 2008 une démarche Plan de Mobilités Inter-Entreprises (PMIE) afin d'améliorer les mobilités des salariés au quotidien.

Le bilan annuel permet de mobiliser tous les acteurs, au minimum ceux assujettis dans la production de données et l'analyse de l'évolution des déplacements des salariés. La réalisation du bilan permet également de mettre à jour le plan d'actions pour l'année suivante.

Au total, 6 PMIE se sont constitués :

- Pissaloup Clef-Saint-Pierre
- Technocentre-Mérantais
- Saules-Sangliers
- Zone d'activités de Trappes-Elancourt
- Centre Saint-Quentin
- Grand Plaisir – Villepreux-les-Clayes

Principales modalités

- **Organisation d'ateliers** tout au long de l'année pour créer des espaces d'échanges et partager les outils de mise en œuvre afin de poursuivre la structuration de cette démarche
- Travailler sur les axes suivants :
 - Développer une mutualisation des moyens entre entreprises
 - Renforcer l'attractivité des transports publics
 - Rationaliser l'usage de la voiture individuelle
 - Renforcer l'usage des modes de circulation « douce » ou « active »
 - Agir pour une rationalisation des déplacements professionnels
 - Rapprocher les salariés et visiteurs des entreprises
 - Engager des actions de communication autour des PMIE et de la mobilité

Pilote

SQY DM

Indicateurs de suivi

- Nombre de réunion Inter-PMIE + GT + association Deltas-SQY
- Nombre de retours des enquêtes sur les déplacements des salariés des entreprises

Action 20 – Elaborer un Plan de mobilité employeurs au sein de l'Agglo SQY

Action nouvelle

Justification

Dans le prolongement de la loi de transition écologique pour la croissance verte qui a imposé depuis le 1^{er} janvier 2018 aux entreprises de plus de 100 travailleurs d'élaborer un plan de mobilité, la LOM oblige les employeurs, entreprises et collectivités publiques, à encourager et faciliter l'usage des transports en commun, le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées à leur personnel, et à sensibiliser les travailleurs sur la qualité de l'air dans le cadre du dialogue social. A défaut d'accord sur les mesures visant à améliorer la mobilité des salariés entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail, les entreprises de plus de 50 employés sur un même site ont l'obligation d'élaborer un plan de mobilité employeur pour améliorer la mobilité de leur personne.

Pilotes

DRH

Indicateurs de suivi

- Nombre de forfaits mobilités durables mis en place
- Montants alloués
- Modes inclus dans le FMD
- Nombre de CO₂ évités

A défaut d'accord sur les mesures visant à améliorer la mobilité des salariés entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail, la collectivité SQY est obligée de mettre en œuvre un Plan mobilité Employeurs.

Des actions sont déjà mises en place (promotion du vélo : mise en place d'un stationnement sécurisé, mise à disposition de douches pour les cyclistes / amélioration de l'accès des bâtiments par les piétons / encouragement à l'utilisation des transports publics / aménagement des horaires de travail

Ce qui n'est pas encore mis en place : garantie du retour à domicile en cas de circonstances exceptionnelles pour les « alternatifs » (chèque-taxi, utilisation de voitures de service ou de vélos à assistance électrique, mise en place d'un service d'autopartage, incitation au covoiturage (développement d'un service de mise en relation en interne ou avec d'autres entreprises proches du site, instauration de places réservées aux covoituteurs, création d'un service de dépannage en cas d'indisponibilité exceptionnelle d'un conducteur, chèque covoiturage)

Principales modalités

- Réalisation d'un diagnostic et définition d'un plan d'action possible avec les contraintes de mise en place et examen des possibilités de déploiement des actions

Action 21 – Valoriser la politique de SQY en matière de pratique du télétravail

Justification

Le télétravail permet d'agir en faveur de la transition écologique. En diminuant le nombre de trajets domicile-travail avec son véhicule, chacun contribue à la réduction des émissions polluantes (particules fines) et les émissions de gaz à effet de serre (CO₂).

Pilote

SQY DRH

Indicateurs de suivi

- Nombre de jours télétravaillés

Principales modalités

- Formation pour « mieux télétravailler » et le partage d'expérience
- Formation sur la transformation des pratiques managériales



Éléments liminaires

en 2018, le secteur résidentiel est le premier émetteur de particules fines sur la région (35 % des émissions de PM₁₀ et 54 % des émissions de PM_{2,5}). Les émissions du secteur résidentiel sont en baisse de 25% entre 2010 et 2018. Elles sont liées en majorité au chauffage au bois et aux flambées d'agrément (86%) alors que ce mode de chauffage ne représente que 6 % de l'énergie consommée pour le chauffage. La baisse d'émissions s'explique principalement par l'amélioration des équipements de chauffage au bois et l'abandon progressif des foyers ouverts. Sur le territoire SQY, le secteur résidentiel est le principal émetteur de PM_{2,5} (57 %).

Compte tenu de ce constat, les orientations suivantes sont fixées :

- **Agir sur le chauffage au bois**
- **Rappeler l'interdiction de brûlage**
- **Poursuivre les rénovations thermiques des logements**
- **Poursuivre les rénovations thermiques des bâtiments tertiaires**
- **Développer les énergies renouvelables et de récupération (ENR&R)**

Action 22 – Informer sur la réglementation applicable à la combustion individuelle du bois en IDF et sur l'impact sur la qualité de l'air du chauffage au bois avec des appareils peu performants

Action nouvelle

Justification

L'arrêté inter-préfectoral du 31 janvier 2018 approuvant la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère fixe les conditions d'utilisation du chauffage au bois selon les secteurs géographiques et interdit certaines utilisations. 100% communes de SQY sont situées dans la zone sensible pour la qualité de l'air.

Communes SQY		
FOYERS OUVERTS	→ chauffage principal →	interdit
	→ <i>chauffage d'appoint ou agrément</i> →	autorisé
EQUIPEMENTS EXISTANTS A FOYER FERME	→ chauffage principal →	autorisé
	→ <i>chauffage d'appoint ou agrément</i> →	autorisé
FOYERS FERMES NEUFS	→ chauffage principal →	Flamme Verte 5* (3)
	→ <i>chauffage d'appoint ou agrément</i> →	Flamme Verte 5* (3)

Par ailleurs, la directive éco-conception prévoit l'application de critères d'efficacité énergétique et de valeurs limites d'émission à respecter pour les appareils neufs. Depuis 2020, elle est effective pour les chaudières biomasse de moins de 500 kW ; depuis 2022, elle s'applique aux dispositifs de chauffage biomasse décentralisés de puissance inférieure à 50 kW. Elle permet de limiter les émissions dans le secteur des appareils individuels neufs et du petit collectif.

L'enjeu est bien le remplacement de tous les équipements de chauffage individuel d'avant 2002 utilisés comme chauffage principal ainsi que l'arrêt total de tous les équipements à foyer ouvert ou chauffages au bois non labellisés Flamme Verte.

Parmi les mesures du nouveau PPA révisé (voir plus haut) permettent de respecter les valeurs réglementaires figure la réduction des émissions du chauffage.

Pilote

SQY DUP
SQY DIRCOM

Indicateurs de suivi

- Nombre de communications SQY et ALEC
- Nombre de communes souhaitant diffuser les guides de l'ADEME
- Nombre de publication dans les journaux communaux

Principales modalités

- **Communication sur ESQYMO** sur

- l'arrêté inter-préfectoral IDF-2018-01-31-007 du 31 janvier 2018, qui approuve la révision du Plan de protection de l'atmosphère (PPA francilien), fixe les conditions d'utilisation du chauffage au bois selon les secteurs géographiques et interdit certaines utilisations
- les solutions alternatives pour le chauffage

- **Diffusion d'information dans les journaux communaux**

- Diffusion des **guides de l'ADEME** (sur le choix de l'appareil de chauffage au bois)

- **Communication via l'ALEC SQY**

Action 23 - Sensibiliser aux paramètres de fonctionnement du chauffage au bois avec facteurs d'influence

Action nouvelle

Justification

Le chauffage domestique au bois contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre mais constitue une source importante de polluants atmosphériques, en particulier lorsque la combustion est réalisée dans de mauvaises conditions. Les principaux facteurs d'influence sur la qualité de la combustion, et donc sur les émissions de polluants atmosphériques, sont :

- l'appareil et son installation (ancienneté, dimensionnement, entretien)
- la qualité du combustible (humidité, calibre, présence d'écorce qui augmente les émissions, essence)
- les pratiques (méthode d'allumage, allure de fonctionnement, gestion des entrées d'air)

Pilote

SQY DUP

Indicateurs de suivi

- Nombre de communes souhaitant diffuser les kits de communication,
- Nombre de vendeurs, artisans, ramoneurs, professionnels sensibilisés
- Nombre de grandes surfaces vendant du bois certifié « IDF Bois Bûche »

Principales modalités

- **Diffusion du kit communication « Chauffage au bois performant – chaque geste compte »** élaboré par l'ADEME et le Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires au sein des communes en s'appuyant sur les relais identifiés (CCI, CEREMA, fédérations professionnelles)
- **Sensibilisation des vendeurs, artisans, ramoneurs, professionnels**
- Sensibilisation à l'existence de **bois certifié (par ex. « IDF Bois Bûche »)** en s'appuyant sur les relais identifiés (Fibois)



Action 24 – Accélérer le renouvellement des équipements de chauffage domestique

Justification

Le 14 avril 2021, la ministre de la Transition écologique, a présenté le plan d'action du Gouvernement concernant le développement d'un chauffage au bois plus performant afin de réduire les émissions de particules fines. Celui-ci passe par le remplacement des systèmes de chauffage les plus vétustes.

Pilote

SQY DUP

Indicateurs de suivi

- Montant de dossiers instruits, d'aides distribuées

Principales modalités

- **Communication sur les incitations financières existantes** : CEE, Ma Prime Rénov et le Fonds Air Bois proposé depuis avril 2022 par la Région Ile-de-France et l'ADEME
- Communication et accompagnement via l'**Espace Conseil France Rénov' l'ALEC SQY**



MESURE 8 – Rappeler l'interdiction de brûlage

Action 25 – Sensibiliser les acteurs sur la loi	
Justification Les déchets dits verts, éléments issus de la tonte de pelouses, de la taille de haies et d'arbustes, d'élagages, de débroussaillage et autres pratiques similaires constituent des déchets quel qu'en soit le mode d'élimination ou de valorisation. S'ils sont produits par des ménages, ces déchets constituent alors des déchets ménagers. Le règlement sanitaire départemental des Yvelines en son article 84 interdit le brûlage à l'air libre des ordures ménagères. Le maire est en charge de la bonne application de ce règlement sanitaire départemental sur le territoire de sa commune.	Action nouvelle Pilotes SQY DUP SQY DEP Indicateurs de suivi • Nombre de communication réalisées • Nombre de composteurs distribués
Principales modalités • Communication sur ESQYMO sur - la réglementation en vigueur - les outils développés par l'ADEME (outil d'autodiagnostic «Alternatives au brûlage Autodiagnostic» sous forme d'un tableau Excel pour se poser les bonnes questions sur la situation locale concernant les déchets verts et mettre en évidence les solutions alternatives au brûlage à l'air libre des déchets végétaux les plus adaptées, comparatif économique des solutions permettant d'évaluer et de confronter les coûts entre différents modes de gestion des végétaux, liste de références ainsi que documents présentant des solutions alternatives) - sur la Note de synthèse « Que faire de nos déchets de jardin ? » (France Nature Environnement) • Rappel des solutions alternatives mises en œuvre par SQY (compostage, broyage, ...) • Communication sur la liste des déchèteries sur le territoire	



MESURE 9 - Poursuivre les rénovations thermiques des logements

Action 26 – Animer l'Espace Conseil France Rénov' auprès des particuliers et des conseils syndicaux	
Justification La rénovation énergétique des logements répond à un triple enjeu : lutter contre le changement climatique, soutenir le pouvoir d'achat et améliorer la qualité de vie des Français. Le secteur du bâtiment a un rôle central à jouer dans l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Tout en agissant concrètement pour le climat, la réalisation de travaux de rénovation énergétique permet d'améliorer le confort des logements et de réduire la facture énergétique des habitants. Afin de massifier la rénovation des logements et d'accélérer les économies d'énergie, de nouvelles formes d'actions et de financements sont mobilisées.	Pilote SQY DUP SQY DHRU Indicateurs de suivi • Montant de dossiers instruits, d'aides distribuées • Nombre de participants aux animations de l'ALEC et profils • Nombre de permanences (répartition par commune)

La rénovation énergétique (logements privés notamment) est l'un des secteurs prioritaires du plan France Relance de l'Etat français. Le Gouvernement utilise également les outils législatifs et réglementaires afin d'accélérer l'effort.

L'Espace Conseil France Rénov' a pour objectif d'informer et orienter les ménages, sur le plan national, souhaitant réaliser des travaux de rénovation énergétique de leur logement. L'ALEC SQY porte l'Espace Conseil France Rénov' pour le territoire du Centre et Sud Yvelines. Ce service public est gratuit et indépendant de tout fournisseur d'énergie et de matériaux, et apporte des conseils sur la rénovation énergétique des logements : isolation, ventilation, mode de chauffage, eau chaude sanitaire, confort thermique, aides financières... Ce service est financé par le Conseil départemental des Yvelines, la région Île-de-France, en partenariat avec l'ADEME, Saint-Quentin-en-Yvelines, le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse, Versailles Grand Parc.

- Nombre de personnes conseillées et profils
- Nombre de thermographies aériennes interprétées
- Nombre d'ASL ou zones résidentielles accompagnées, détail des accompagnements (étapes, travaux, rendez-vous, ...)
- Nombre de maisons concernées, par ASL, par typologie
- Répartition par commune
- Nombre de ménages accompagnés, profils et répartition
- Nombre de formations des relais énergie (répartition, publics, ...)
- Nombre de participants et profils
- Nombre de conseils complémentaires apportés
- Nombre de ménages accompagnés (profils, répartition)

Principales modalités

- Soutien de l'Espace France Rénov' animée par l'ALEC SQY pour la réalisation de diagnostic gratuit visant à connaître les possibilités de rénovation globale des logements.
 - **Sensibilisation, communication, animation du grand public** (conférences d'information sur la rénovation thermique et le Service Public France Rénov')
 - **Stands d'info-conseil** en commune : tenue de stand d'information et conseil sur la gestion énergétique des logements, le rendu de thermographies aériennes, les travaux de rénovation, les aides financières, les dispositifs d'accompagnement, ... lors d'événements dédiés ou dans le cadre de la programmation communale
 - **Balades thermiques** pour visualiser les déperditions visibles sur les logements
 - **Sensibilisation, communication, animation des professionnels de la rénovation**, prolongement de l'action Actimmo : accompagnement des professionnels de la rénovation énergétique des logements via des ateliers d'information et d'échange
 - **Information, conseil, accompagnement des ménages pour rénover leur logement** : accompagnement des ASL, réalisation d'actes A4 ou A4bis, tenue de permanences délocalisées en commune
 - **Formation des relais de l'énergie** dans le cadre de la lutte contre la précarité énergétique
 - Accompagnement au changement au travers du **Grand Défi Sobriété** de l'ALEC SQY



Le **Grand Défi Sobriété**

MESURE 10 – Poursuivre les rénovations thermiques des bâtiments tertiaires

Action 27 – Suivre les propositions d’actions / d’investissements à réaliser dans les 26 bâtiments de + de 1000 m² les plus énergivores répondant au Décret tertiaire + dans les communes	
Justification La Direction de la Construction et des Bâtiments a produit un rapport de présentation des propositions pour le patrimoine de SQY visant à exposer les implications du décret tertiaire appliquées au patrimoine bâti de SQY. Il recense les bâtiments concernés par ce texte c’est-à-dire d’une superficie > à 1000 m² et indique pour chaque bâtiment via une fiche d’identité le différentiel entre le niveau de consommation référence et les objectifs à atteindre ainsi qu’une série de proposition de travaux chiffrés permettant de répondre à la première phase du décret tertiaire. Il s’agit d’un outil d’aide à la décision à l’usage de la Direction Générale et des élus de SQY afin de définir sa stratégie vis-à-vis de cette nouvelle imposition pour les 30 prochaines années mais également de contribuer à la réflexion du positionnement de SQY en terme de politique énergétique appliqué au patrimoine bâti.	Pilotes SQY DCB Indicateurs de suivi • Montant de travaux engagés • Gains de consommations énergétiques
Principales modalités • Engagement de la DCB (SQY) dans un programme de travaux pour atteindre les objectifs de 2030 • Soutien de l’ALEC SQY à l’accompagnement des collectivités de SQY dans la gestion énergétique du patrimoine bâti : visite technique des bâtiments et préconisations d’amélioration (programmation/régulation, travaux ou ingénierie), campagne de mesures, réalisation de thermographies des bâtiments afin d’identifier les déperditions et formulation de préconisations, avis ou note technique (opportunité de projet, faisabilité, contrats de fourniture, ...)	

MESURE 11 – Développer les énergies renouvelables et de récupération (ENR&R)

Action 28 – Participer au développement des réseaux de chaleur	
Justification Les enjeux de réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques ont incité les communes de Maurepas, Elancourt, Coignières, La Verrière à imaginer la manière dont elles pourraient tendre localement vers cet objectif en ayant notamment recours aux énergies renouvelables et de récupérations pour diminuer la consommation d’énergie finale sur leurs territoires respectifs. A ce titre, les quatre communes ont pour projet de mener des études de potentialités et de faisabilité autour de la réalisation d’un réseau de chaleur alimenté par géothermie profonde auquel se raccorderaient différents prospects (bâtiments collectifs, copropriétés, bâtiments communaux...) pour bénéficier d’une chaleur à 60% renouvelable.	Pilotes SQY DVI Indicateurs de suivi • Nombre de prospects raccordés (bâtiments collectifs, copropriétés, bâtiments communaux...) • Taux de chaleur renouvelable
Principales modalités	

- **Rédaction d'un cahier des charges** pour la réalisation de l'étude d'opportunité de ce réseau de chaleur
- **Recrutement d'un BE**
- Création d'un groupement de commande commun aux quatre communes et recours à une convention constitutive entre les parties

Action 29 - Développer la méthanisation

Justification

Tri à la source des biodéchets

La loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) promulguée le 10 février 2020 impose aux producteurs de biodéchets (ménagers et non ménages) de mettre en place un tri à la source des biodéchets au 1^{er} janvier 2024, date à laquelle les collectivités en charge du service public de gestion des déchets auront à respecter certaines obligations relatives aux biodéchets.

En tant qu'entité responsable de la gestion des déchets ménagers et assimilés sur le territoire, SQY est soumise à cette réglementation pour les déchets alimentaires des ménages : SQY se doit de proposer un tri à la source des biodéchets pour l'ensemble de ses habitants. Les habitants ayant à disposition un moyen de tri à la source ont l'obligation de tri.

Méthanisation mutualisée des boues des stations d'épuration (STEP)

Le territoire SQY compte 4 STEP gérées par le syndicat Hydreaulys et la Communauté d'Agglomération de SQY. Ces STEP sont exploitées par différents acteurs dans le cadre de délégations de service public : SEVESC, SUEZ, VEOLIA et la SAUR. Une réflexion est toutefois en cours par les maitres d'ouvrage pour réviser les délégations de service public relatives à leur exploitation. Parmi les sujets abordés figure la question du traitement des boues générées. À date, les boues de ces stations d'épuration sont éliminées : par compostage sur Maurepas, Plaisir et Villepreux et par épandage après chaulage pour Elancourt. Afin d'optimiser le volume de boues à traiter et d'améliorer le bilan économique/environnemental de ces stations d'épuration, la mise en place d'un projet de méthanisation avec mutualisation des boues de ces 4 STEP est envisagé. À terme, le projet de méthanisation pourrait également accueillir les boues de STEP voisines.

Pilotes

SQY DEP
SQY DVI

Indicateurs de suivi

- Tonnage d'OMR détournés / an
- Evaluation gisement tMS/an
- Evaluation population raccordée

Principales modalités

- Tri à la source des biodéchets : Conduite d'une étude territoriale pour la mise en place du tri à la source des biodéchets des ménages - PILOTAGE SQY : Lancement en novembre 2022 pour 3 ans
 - Réalisation d'un diagnostic avec élaboration de 4 scénario
 - Elaboration d'un plan d'action
 - Préparation d'une expérimentation
 - Déploiement
- Méthanisation mutualisée des boues des stations d'épuration : Exploitation des conclusions de l'étude de faisabilité technico-économique pour la méthanisation mutualisée des boues des STEP de SQY - PILOTAGE CCE

Action 30 - Développer le photovoltaïque

Justification

Promulguée le 10 mars 2023, la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (loi APER) prévoit la mise en place de zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables devant être définies par les communes.

A compter du 10 mai 2023, les communes ont 6 mois pour élaborer ces zones et les transmettre au référent préfectoral et à la Communauté d'agglomération de SQY.

Ce délai terminé, les référents préfectoraux transmettent les zones identifiées pour avis au comité régional de l'énergie. Ce dernier a ensuite 3 mois, à compter de la réception pour rendre un avis sur la surface des zones d'accélération par rapport aux objectifs régionaux. Ces zones d'accélération doivent être revues tous les 5 ans.

Pilotes

SQY DVI

Indicateurs de suivi

- Nombre de communes ayant défini des zones d'accélération
- Nombre de zones d'accélération définies par les communes
- Nombre d'installations
- Puissance totale raccordée (MW)
- Production totale associée (MWh)

Principales modalités

- Transmission aux communes de SQY des informations relatives à la loi APER et au Portail EnR <https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr> sur lequel sont publiées les données géographiques sur les potentiels d'énergies renouvelables, les installations existantes et les capacités installées, ainsi que les réseaux de transport et de distribution.
- **Suivi de la mise en place de zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables** devant être définies par les communes (avant le 10 novembre 2023)

MESURE 12 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement

Action 31 – Identifier les points noirs sur une base cartographique		Action nouvelle
Justification Il est proposé de développer une approche intégrée de l'évaluation des points noirs en termes de qualité de l'air. L'idée est d'aboutir à un outil cartographique permettant de mettre en évidence les points noirs où des risques et des nuisances liées à la pollution de l'air se cumulent sur le territoire, afin de cibler les mesures de gestion prioritaires pour réduire les inégalités environnementales de santé.	Pilotes SQY DUP SQY DDU SQY DM Indicateurs de suivi • Identification des points noirs à prioriser	
Principales modalités • Croiser les données pollution - carte concentrations Airparif 2021 NOx + PM2,5 - normes et recommandations OMS 2021 // cartes des projets d'aménagement (à l'échelle des ZAC) // données trafic (carte de bruit routier des infrastructures communales dont le trafic est > à 3 millions de véh / an sur SQY) (PPBE 2022) // cartes stratégiques de bruit routier Lden (PPBE 2022) // carte des zones à enjeux prioritaires de lutte contre le bruit // carte des Etablissements Recevant du Public (Données Airparif) // carte des zones d'influence des axes routiers		

Action 32 – Intégrer la qualité de l'air aux différentes étapes d'un projet d'aménagement urbain		Action nouvelle
Justification Dans le cadre d'une opération d'aménagement urbain durable, les principaux enjeux seront de : • limiter l'impact du projet sur la qualité de l'air en privilégiant et facilitant les mobilités actives et l'isolation des bâtiments (le cas échéant, le remplacement ou la rénovation des systèmes émetteurs de particules) • limiter, voire réduire, l'exposition des populations à la pollution atmosphérique et notamment celle des populations les plus vulnérables en ayant une bonne connaissance des concentrations de polluants, des sources de polluants, des vents dominants et en adaptant le plan masse pour favoriser la dispersion et protéger les programmes vulnérables	Pilotes SQY DUP SQY DDU SQY DM Indicateurs de suivi • Carte des points noirs	
Principales modalités • Recourir à la modélisation de la qualité de l'air pour optimiser la réduction de l'exposition de la population • Identifier et cartographier les zones à plus fortes expositions aux nuisances d'un quartier (proximité des routes, d'industries, etc.) pour établir un diagnostic et adapter le projet		

- **Insérer de « clauses santé » aux différents cahiers des charges de consultation**
- Solliciter l'appui d'Airparif dans l'élaboration des projets d'urbanisme :
 - Intégrer la qualité de l'air dans les projets d'aménagement urbain et réduire l'exposition des futurs occupants
 - Phase Amont (Conception du projet) : Diagnostic et enjeux de la qualité de l'air, Aide à la décision pour limiter l'exposition des futurs occupants à la pollution atmosphérique
 - Phase de chantier : Evaluer l'impact des activités liées au chantier
 - Après finalisation du projet : Réception des bâtiments, état initial de la qualité de l'air intérieur via des mesures
- **Suivre et examiner les expériences sur d'autres territoires comme par exemple du projet Bulle d'air** conçu par la Ville de Nanterre grâce aux travaux de modélisation du service études d'Airparif (Mensuelle de la Transition écologique du 31 mars 2023 « Urbanisme de Qualité de l'air » - [Annexe 27](#))
- Intégration de la problématique Qualité de l'air dans la **Charte de l'aménagement durable** dans le cadre de la Révision de la Charte de la promotion immobilière résidentielle de SQY (2019) - [Annexe 28](#) - et de la mise en commun de la réflexion pour disposer sur SQY d'un document ensemblier qui affiche nos ambitions pour la qualité urbaine et environnementale (exemple : Pacte Lille bas carbone (2022))



MESURE 13 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme

Action 33 – Acculturer les personnes impliquées dans les projets d'aménagement, la construction des équipements publics et l'élaboration des PLUs et PLUiH



Action nouvelle

Justification

Bien qu'identifiée comme un véritable enjeu de santé publique, la qualité de l'air reste peu abordée dans les plans locaux d'urbanisme. Ces documents peuvent cependant contribuer à améliorer la qualité de l'air en agissant sur la réduction des émissions de polluants et de l'exposition de la population.

Une méconnaissance de la thématique associée à une certaine complexité technique, sont souvent des freins à la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme locaux.

L'acculturation des personnes impliquées dans l'élaboration des PLU, que ce soit dans les collectivités ou dans les bureaux d'études, est une étape préalable essentielle. Elle doit leur apporter les connaissances générales sur la qualité de l'air et les outils nécessaires pour leur permettre d'identifier les enjeux locaux.

Une fois ces enjeux locaux identifiés, les acteurs locaux ont besoin de connaître les différents leviers, qu'ils peuvent actionner dans les PLU, pour

Pilotes

SQY DUP

Indicateurs de suivi

- Prise en compte effective de la QA dans les documents de planification

réduire les émissions de polluants et l'exposition des populations à la pollution atmosphérique.

Principales modalités

- Étudier les outils déjà existants comme les **fiches « Qualité de l'air et Plan local d'urbanisme »** publié par le CEREMA – Juin 2017 ([Annexe 29](#)), le document partagé par Airparif lors de la **Mensuelle Transition écologique du 31 mars 2023 portant sur « Urbanisme et Qualité de l'air »** ([Annexe 27](#)), le **Livret Urbanisme et Qualité de l'air** publié par l'Alliance des collectivités pour la qualité de l'air – Oct. 2021 ([Annexe 30](#)), le **Guide technique à l'attention des services en charge de l'élaboration des documents de planification « Intégrer la qualité de l'air ambiant dans les documents d'urbanisme »** publié par la DREAL Normandie - Service Énergie Climat Logement - Aménagement Durable – Sept. 2019 ([Annexe 31](#))

MESURE 14 – Favoriser la végétalisation du territoire

Action 34 - Exploiter les conclusions de l'étude portant sur la capacité des arbres du territoire à lutter contre la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur et à résister aux changements climatiques

Justification

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Arbre et de la gestion des espaces verts, notamment arborés, au-delà de leur aspect esthétique et de leur apport de bien-être, SQY souhaite valoriser le potentiel écologique et écosystémique des arbres en ville en lien avec les enjeux territoriaux (TVB, PCAET, biodiversité ...). Il est essentiel de comprendre le fonctionnement des arbres et de leur interaction avec le milieu urbain et l'activité humaine inhérente à la ville. Aussi, SQY a lancé une étude portant sur la capacité des arbres du territoire à lutter contre la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur et à résister aux changements climatiques.

Pilotes

SQY DEP

Indicateurs de suivi

- Cartographie de la couverture végétale de tous les arbres du territoire
- Evaluation du niveau de séquestration des polluants atmosphériques présents dans l'air
- Potentiel de dépollution des 10 essences les plus courantes sur le territoire
- Géolocalisation des lieux carencés au titre de la canopée

Principales modalités

Etude portant sur la capacité des arbres du territoire à lutter contre la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur et à résister aux changements climatiques

- **Cartographie de la couverture végétale de tous les arbres du territoire**, y compris les grands massifs boisés à partir des données SIG de SQY
- Evaluation des capacités de ce patrimoine en terme de **stockage de carbone atmosphérique**
- Détermination du niveau de séquestration des polluants atmosphériques présents dans l'air
- Réalisation d'une approche comparative des 10 essences les plus courantes sur le territoire, en terme de potentiel de dépollution
- Mise en évidence des lieux carencés au titre de la canopée
- Proposition d'une stratégie pour des projets de plantation impactant sur quelques-uns de ces sites

- Calcul des plantations nécessaires dans des programmes pour atteindre la neutralité carbone sur le territoire
- Evaluation du déstockage de carbone lors de la perte de 10 m² de canopée avec une des 10 essences les plus courantes sur le territoire.
- Recensement des arbres remarquables sur SQY pour créer un parcours de découverte - en cours d'élaboration
- Création d'une application grand public pour des circuits de découverte des arbres remarquables du territoire

2.6. Le calendrier d'adoption du Plan d'action Air de SQY

Après consultation d'Airparif, le plan d'action air est soumis à l'avis de l'Etat, du Conseil régional et de l'autorité environnementale, et sera soumis à la consultation du public avant adoption par délibération.

NB. Cette approbation du Plan d'action Air ne nécessite pas de repasser au vote l'ensemble du PCAET. Une fois voté, le Plan d'action Air devient une partie du PCAET précédemment adopté (à mentionner dans la délibération d'approbation du Plan d'action Air).

		Janv. 2024	Fév. 2024	Mar 2024	Avr. 2024	Mai 2024	Juin 2024	Juil. 2024	Août 2024	Sept 2024	Oct. 2024	Nov. 2024	Déc. 2024	Janv. 2025	Fév. 2025
	COPIIL Plan Qualité de l'Air	31													
	G12			< 28											
	Arrêt du projet de Plan air par délib.n°1					23									
	Avis du Préfet de Région														
	Avis du Conseil régional														
	Avis de la MRae														
Si modifications	Adoption par délib. n°2											21			
	Consultation du public														
	Adoption par délib. n°3														
Si absence de modifications	Consultation du public														
	Adoption par délib. n°2												19		

NB. Le plan d'action Qualité de l'air est soumis à révision si les objectifs biennaux ne sont pas atteints
L'article 85 de la Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM) mentionne que << [...] Si les objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques ne sont pas atteints, le plan d'action est renforcé dans un délai de dix-huit mois, sans qu'il soit procédé à une révision du plan climat-air-énergie territorial, ou lors de la révision du plan climat-air-énergie territorial si celle-ci est prévue dans un délai plus court.
Ces éléments sont codifiés au 3° du II de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

2.7. Le budget du Plan d'action Air de SQY

MESURES	Actions	Portage en interne	Calendrier			Impact budgétaire BP 2024 (dépense à renouveler ou supplémentaire)	Impact budgétaire BP 2025 (dépense à renouveler ou supplémentaire)	Impact budgétaire BP 2026 (dépense à renouveler ou supplémentaire)
			2024	2025	2026			
Partie 1 - SENSIBILISATION AUX ENJEUX DE LA QUALITE DE L'AIR								
MESURE 1 – Soutenir la surveillance de la qualité de l'air	Action 1 – Maintenir l'adhésion à l'association Airparif	DUP	●			13 000 €	13 000 €	13 000 €
MESURE 2 – Accompagner la compréhension et les changements de pratiques des agents techniques et élus des communes grâce à l'information et aux témoignages d'experts	Action 2 – Former et faire monter en compétence les acteurs locaux	DUP	●			Service DD	Service DD	Service DD
	Action 3 - Valoriser les actions menées par les acteurs de la région, le département et le territoire SQY pour améliorer la qualité de l'air (habitants, élus, institutions)	DUP	●			Service DD	Service DD	Service DD
	Action 4 – Participer à la Fresque de la Qualité de l'air	DUP	●			Service DD	Service DD	Service DD
MESURE 3 – Communiquer sur la qualité de l'air et ses impacts	Action 5 - Relayer les informations d'Airparif auprès des habitants du territoire	DUP	●			Service DD	Service DD	Service DD
	Action 6 - Communiquer sur le lien santé / pollution atmosphérique (IPS)	DUP et IPS	●			Service DD	Service DD	Service DD
Partie 2 - RÉDUIRE LES ÉMISSIONS À LA SOURCE								
MOBILITES								
MESURE 4 – Agir sur le parc de véhicules	Action 7 – Réaliser une étude d'opportunité d'une ZFE-m sur SQY	DUP	Réalisé en 2023			0 €	0 €	0 €
	Action 8 – Poursuivre l'électrification de la flotte de véhicules de l'Agglo et dans les communes	DMG	●	●	●	Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer
	Action 9 - Favoriser la logistique à faible émission	DEV ECO	●			Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer
	Action 10 - Poursuivre le déploiement de bornes de recharge sur le territoire et sur le parking de l'hôtel d'agglomération (VE professionnels et véhicules personnels)	DVI - DM - DCB	●	●	●	600 000 €	950 000 €	Budget à estimer

MESURE 5 – Agir sur la chaîne cinématique des véhicules	Action 11 – Inciter à l'éco-conduite	DMG	●	□		Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer
	Action 12 – Limiter les zones de congestion	DM	●	●	●	Malmedonne : 400 000 € Garennnes : 280 000 €	Malmedonne : 500 00 € Garennnes : 280 000 €	Malmedonne : 500 00 € Garennnes : 280 000 €
	Action 13 – Expérimenter et Innover	DEV ECO-DUP-DM - DVI	●			Expérimentation JC DECAUX : 20K€ Pour la DM, Urbanloop : Urbanloop (coût total : 1,250 M€ TTC mais engagés en 2023). Reliquat de 50 000 € en 2024 Projet de navettes autonomes : 285 000 €	Budget à estimer	Budget à estimer
MESURE 6 – Réduire les distances parcourues en voiture	Action 14 – Inciter au report modal vélo	DM	●	●	●	SDC : 8,17 M€ Contribution à la DSP bus/vélostation/agence des mobilités : 5,7M€ + temps passé Evenement vélo : 13 000 € Challenge vélo inter-entreprises : 12 000 €	SDC : 3,44 M€ Contribution à la DSP bus/vélostation/agence des mobilités : 5,7M€ + temps passé Evenement vélo : 13 000 € Challenge vélo inter-entreprises : 12 000 €	SDC : 1,21 M€ Contribution à la DSP bus/vélostation/agence des mobilités : 5,7M€ + temps passé Evenement vélo : 13 000 € Challenge vélo inter-entreprises : 12 000 €
	Action 15 – Inciter au report modal Transports en commun	DM	●	●	●	Contribution à la DSP bus/vélostation/agence des mobilités : 5,7M€ + temps passé Exploitation des parcs-relais : 93 000 € Guide des mobilités : 0€ PEM Plaisir-Grignon PEM VIC : 25 000 € PEM Trappes : 40 000 €	Contribution à la DSP bus/vélostation/agence des mobilités : 5,7M€ + temps passé Exploitation des parcs-relais : 93 000 € Guide des mobilités : 0€ PEM Plaisir-Grignon PEM VIC : 400 000 € PEM Trappes : 40 000 €	Contribution à la DSP bus/vélostation/agence des mobilités : 5,7M€ + temps passé Exploitation des parcs-relais : 93 000 € Guide des mobilités : 0€ PEM Plaisir-Grignon PEM VIC : 400 000 € PEM Trappes : 20 000 €
	Action 16 – Inciter au report modal Piétons	DM (Uniquement la réalisation des plans pédestres PMIE) - IPS-DEP	●	●	●	Pour la DM, uniquement la réalisation de plans pédestres dans le cadre du PMIE : 0€	Pour la DM, uniquement la réalisation de plans pédestres dans le cadre du PMIE : 0€	Pour la DM, uniquement la réalisation de plans pédestres dans le cadre du PMIE : 0€
	Action 17 – Inciter à l'autopartage	DM	●	●	●	Information, notamment PMIE : 0€ Intégration de SQYCUB à SQYshare Lancement d'un AAC pour un autopartage en boucle : 0€ pour le service, 2000 € de communication	Information, notamment PMIE : 0€	Information, notamment PMIE : 0€

	Action 18 – Inciter au remplissage des véhicules (covoiturage)	DM	●	●	●	Budget : 0€ (dépenses portées par IDFM et CD 78)	Budget : 0€ (dépenses portées par IDFM et CD 78)	Budget : 0€ (dépenses portées par IDFM et CD 78)
	Action 19 – Poursuivre l'animation du Plan de Mobilités Interentreprises (PMIE) de SQY	DM	●	●	●	Budget : 0€ (essentiellement du temps passé) Challenge vélo inter-entreprises : 12 000 €	Budget : 0€ (essentiellement du temps passé) Challenge vélo inter-entreprises : 12 000 € Evenement PMIE : 2000 €	Budget : 0€ (essentiellement du temps passé) Challenge vélo inter-entreprises : 12 000 € Evenement PMIE : 2000 €
	Action 20 – Elaborer un Plan de mobilité employeurs au sein de SQY	DRH	●	●	●	Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer
	Action 21 – Valoriser la politique de SQY en matière de pratique du télétravail	DRH	●	●	●	Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer
RESIDENTIEL / TERTIAIRE								
MESURE 7 – Agir sur le chauffage au bois	Action 22 – Informar sur la réglementation applicable à la combustion individuelle du bois en IDF et sur l'impact sur la qualité de l'air du chauffage au bois avec des appareils peu performants	DUP	●	●	●	Service DD	Service DD	Service DD
	Action 23 – Sensibiliser aux paramètres de fonctionnement du chauffage au bois avec facteurs d'influence	DUP	●	●	●	Service DD	Service DD	Service DD
	Action 24 – Accélérer le renouvellement des équipements de chauffage domestique	DUP	●	●	●	Service DD	Service DD	Service DD
MESURE 8 – Rappeler l'interdiction de brûlage	Action 25 – Sensibiliser les acteurs sur la loi	DUP	●	●	●	Service DD	Service DD	Service DD
MESURE 9 – Poursuivre les rénovations thermiques des logements	Action 26 – Animer l'Espace Conseil France Rénov' auprès des particuliers et des conseils syndicaux (conseils)	DHRU-DUP	●	●	●	55 000€ (subvention ALEC)	55 000€ (subvention ALEC)	55 000€ (subvention ALEC)
MESURE 10 – Poursuivre les rénovations thermiques des bâtiments tertiaires	Action 27 – Suivre les propositions d'actions / d'investissements à réaliser dans les 26 bâtiments de + de 1000 m² les plus énergivores	DCB	●	●	●	Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer

	répondant au Décret tertiaire + dans les communes							
MESURE 11 – Développer les énergies renouvelables et de récupération (ENR&R)	Action 28 – Participer au développement des réseaux de chaleur	DVI / DUP / communes	●	●	●	Budget à estimer	Budget à estimer	Budget à estimer
	Action 29 – Développer la méthanisation	DEP - DVI	●	●	●	0 €	0 €	0 €
	Action 30 – Développer le photovoltaïque	DVI - DCB	●	●	●	Club climat : projet autoconsommation budget 2024 : 20K€	Budget à estimer	Budget à estimer
Partie 3 - RÉDUIRE L'EXPOSITION DES POPULATIONS								
MESURE 12 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement	Action 31 – Identifier les points noirs sur une base cartographique	DUP-DDU	●			Services en interne	Services en interne	Services en interne
	Action 32 – Intégrer la qualité de l'air aux différentes étapes d'un projet d'aménagement urbain	DUP - DDU	●			Services en interne	Services en interne	Services en interne
MESURE 13 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme	Action 33 – Acculturer les personnes impliquées dans l'élaboration des PLUs et PLUiH	DUP - DDU	●			Services en interne	Services en interne	Services en interne
MESURE 14 – Favoriser la végétalisation du territoire	Action 34 – Exploiter les conclusions de l'étude portant sur la capacité des arbres du territoire à lutter contre la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur et à résister aux changements climatiques	DEP	●			20 000 €	20 000 €	

Concentration atmosphérique

Concentration d'un polluant dont l'échantillon a été prélevé dans l'atmosphère, couramment exprimée en microgramme par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – $1 \mu\text{g} = 1.10^{-6} \text{ g}$

COVNM

Composé organique volatil non méthanique

Émissions atmosphériques

Ensemble des polluants émis dans l'air par une source définie

NO₂

Dioxyde d'azote

NO_x

Oxydes d'azote

O₃

Ozone

PCAET

Plan Climat-Air-Energie Territorial. Obligatoire pour toute intercommunalité à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants, ce plan définit les objectifs pour atténuer et s'adapter au changement climatique, ainsi que les modalités de mise en œuvre de ces objectifs.

PM₁₀

Particules dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 μm

PM_{2,5}

Particules dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 2,5 μm

PPA

Plan de Protection de l'Atmosphère. Plan d'action obligatoire pour certaines collectivités (si les valeurs limites sont dépassées et/ou s'il y a plus de 250 000 habitants dans l'agglomération). Il vise le respect des normes de qualité de l'air.

Valeur Limite (VL)

Valeur limite d'exposition pour la protection de la santé humaine. Il existe des VL au niveau national comme européen.

OMS

Organisation mondiale de la Santé

ZFE-m

Zone à Faibles Emissions - Mobilité



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de PAQA
de la communauté d'agglomération
de Saint-Quentin-en-Yvelines (78)
à l'occasion de son élaboration**

**N°MRAe APPIF-2025-025
du 26/02/2025**

		Objectifs supra-territoriaux			Objectifs SQY (réalisables)	
Emissions de polluants atmosphériques*	Emissions de dioxydes d'azote (NOx)	Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques	2005 – 2025	- 60%	2005 - 2026	- 64%
			2005 - 2030	- 69%	2005 - 2028	- 67%
	Emission de particules fines 2,5 µm (PM _{2,5})	Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques	2005 – 2025	- 42%	2005 - 2026	- 52%
			2005 – 2030	- 57%	2005 - 2028	- 54%
	COVNM	Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques	2005 – 2025	- 47%	2005 - 2026	- 52%
			2005 – 2030	- 52%	2005 - 2028	- 52%
					2005 - 2030	- 52%

Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques poursuivis par la CASQY dans son plan d'action, mis en comparaison avec les objectifs fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques approuvé le 8 décembre 2022. Source : évaluation environnementale, p. 10.

Sommaire

Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Sigles utilisés.....	5
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet de PAQA et qualité de la démarche d'évaluation environnementale.....	6
1.1. Présentation du territoire et contexte du projet de PAQA.....	6
1.2. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	7
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet de PAQA.....	8
2.1. Le diagnostic.....	8
2.2. Les objectifs et les actions du projet de PAQA.....	10
3. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	13
ANNEXE.....	14
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	15

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale² vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (Yvelines) pour rendre un avis à l'occasion de l'élaboration de son plan d'action pour la qualité de l'air et sur la base de son rapport environnemental daté de novembre 2024.

Le plan d'action pour la qualité de l'air de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines est soumis, à l'occasion de son élaboration, à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'[article R.122-17 du code de l'environnement](#).

Cette saisine étant conforme à l'[article R. 122-17 IV du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 5 décembre 2025. Conformément au premier alinéa du IV de l'[article R. 122-21 du code de l'environnement](#), l'avis a vocation à être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'[article R. 122-21 II du code de l'environnement](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 16 janvier 2025.

La MRAe s'est réunie le 26 février 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de plan d'action pour la qualité de l'air de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport d'Isabelle BACHELIER-VELLA, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

2 L'article R. 122-6 du code de l'environnement, s'agissant des projets, et l'article R. 122-17 du même code ou l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, s'agissant des plans et programmes, précisent quelles sont les autorités environnementales compétentes. Parmi celles-ci, figurent les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), présidées par des membres de cette inspection qui disposent d'une autorité fonctionnelle sur des services des directions régionales intitulés « pôle d'appui de la MRAe » (cf art R. 122-24 du code de l'environnement).

Il est rappelé que pour tous les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou programme. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du plan ou programme et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son plan ou programme. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'adopter ou non le plan ou programme.

Sigles utilisés

CASQY	Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines
COVNM	Composé organique volatil non méthanique
ERP	Établissement recevant du public
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Lom	Loi d'orientation des mobilités
NO_x	Oxydes d'azote
NO₂	Dioxyde d'azote
PAQA	Plan d'action pour la qualité de l'air
PCAET	Plan climat air énergie territorial
PLU(i)-(h)	Plan local d'urbanisme (intercommunal) - (habitat)
PM_{2,5}	Particules fines, dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm
Prepa	Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques
ZFE-m	Zone à faibles émissions - Mobilité

Avis détaillé

1. Présentation du projet de PAQA et qualité de la démarche d'évaluation environnementale

1.1. Présentation du territoire et contexte du projet de PAQA

La communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (CASQY) est située dans le département des Yvelines, à environ 30 km à l'ouest de Paris. Elle est composée de 12 communes³ et compte 230 021 habitants (2021, Insee).

Le territoire de la CASQY est artificialisé à 54 %, mais comprend également une part importante d'espaces boisés (20,69 %), de nombreux rus et espaces en eau, ainsi que des espaces agricoles (20,81 %). Il est traversé par un réseau relativement dense d'infrastructures de transports (N12, D30, D58, D23, ligne N du transilien), autour desquelles se sont déployées de nombreuses zones d'activités notamment sur les communes de Guyancourt et Coignières.

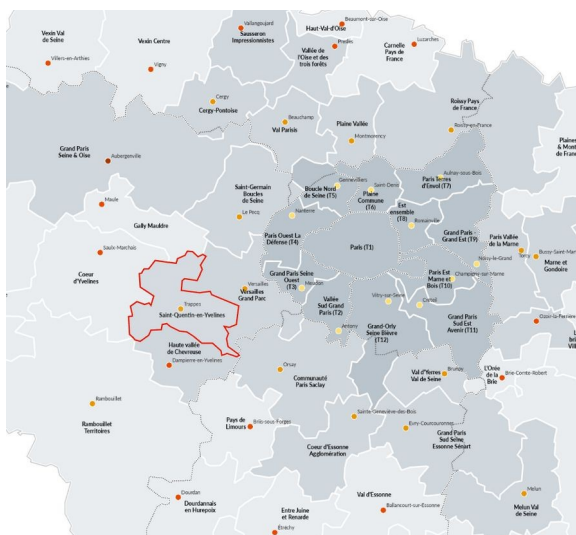


Figure 1 : Localisation de la CASQY en Île-de-France.
Source : Cartoviz, Institut Paris Région

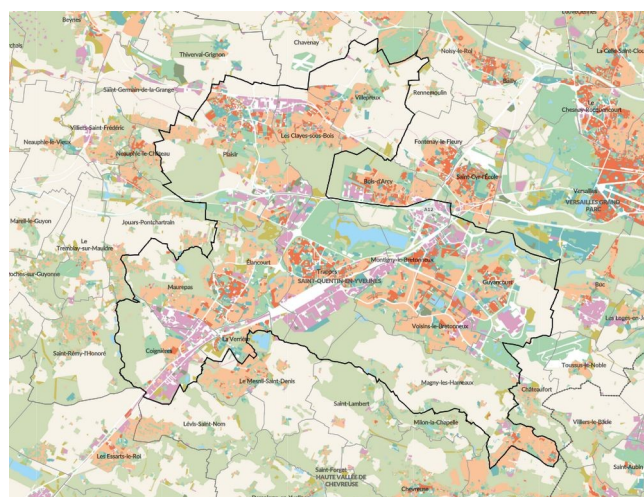


Figure 2 : Mode d'occupation des sols sur le territoire de la CASQY (Mos 2021). Source : Cartoviz, Institut Paris Région.

La CASQY a approuvé un plan climat, air, énergie territorial (PCAET) le 27 mai 2021. Il a fait l'objet de [l'avis de l'Autorité environnementale n°MRAe 2019-27](#), sans toutefois contenir de plan d'action pour la qualité de l'air requis par le code de l'environnement⁴. Par conséquent, la démarche portée par la CASQY et faisant l'objet du présent avis, vise à compléter le PCAET en vigueur et répondre ainsi aux objectifs définis par la loi d'orientation des mobilités⁵.

Le dossier présenté à l'Autorité environnementale est ainsi composé de :

- un plan d'action pour la qualité de l'air,
- une évaluation environnementale,

3 Coignières, Élancourt, Guyancourt, La Verrière, Les Clayes-sous-Bois, Magny-les-Hameaux, Maurepas, Montigny-le Bretonneux, Plaisir, Trappes (siège de la CASQY), Villepreux, Voisins-le Bretonneux.

4 Le territoire comme l'ensemble de l'Île-de-France étant couvert par un plan de protection de l'atmosphère (PPA), son PCAET doit comprendre un plan d'action pour la qualité de l'air.

5 [Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019](#).

- trente-et-une annexes.

1.2. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

■ Le plan d'action pour la qualité de l'air (PAQA)

Sur le plan formel, le projet de PAQA ne répond que partiellement aux attendus de l'article L. 229-26 II. 3° du code de l'environnement : il contient des objectifs biennaux jusqu'à 2030 de réduction des émissions de polluants atmosphériques concernant les NO_x, les PM_{2,5} et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (PAQA, pages 55 à 57) ainsi qu'une étude d'opportunité portant sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m) menée par Airparif en juillet 2022 (annexe 21). En revanche, il ne présente pas de solutions spécifiques à mettre en œuvre afin de diminuer l'exposition chronique des établissements recevant des publics sensibles. Le dossier mentionne (PAQA, p. 43) qu'aucun établissement de ce type n'est exposé aux polluants atmosphériques, au regard des valeurs réglementaires⁶. L'Autorité environnementale considère que, pour consolider l'assise juridique du PAQA, le plan d'action gagnerait néanmoins à mettre en évidence les actions qui auront pour effet de réduire l'exposition des établissements recevant du public (ERP) accueillant des publics sensibles à la pollution atmosphérique.

(1) L'Autorité environnementale recommande de mettre en évidence, dans les actions du projet de PAQA, celles ayant pour effet de réduire l'exposition des établissements recevant des publics sensibles à la pollution atmosphérique.

L'Autorité environnementale relève que l'étude d'opportunité ZFE-m ne remplit pas entièrement sa fonction puisqu'elle ne conduit pas la CASQY à se prononcer sur l'opportunité ou non de mettre en place une zone de ce type. Or, un positionnement conclusif à la lumière de l'analyse des incidences – tout particulièrement sanitaires – liées à la mise en œuvre d'une ZFE-m était attendu. Le PAQA mentionne (p. 87) la réalisation de cette étude dans la liste des actions à mener, alors même qu'elle a précisément vocation à servir de fondement aux actions à mettre en œuvre pour réduire les émissions de polluants atmosphériques liés aux mobilités. L'absence de positionnement conclusif de la CASQY est d'autant plus regrettable que l'étude ZFE-m menée s'appuie (annexe 31, pages 26 à 38) sur quatre scénarios (A, B, C et D) distincts et que la démarche d'évaluation environnementale aurait permis de justifier les choix retenus par la CASQY au regard des avantages et inconvénients de chacun.

Scénario	Polluant	Emissions en 2018	Emissions en 2025 tendancielles	Emissions scénario de la ZFE-m en 2023	Emissions scénario de la ZFE-m en 2025	Unité	Gains en 2023 (année d'application théorique)	Gains en 2025
A	NOx	763	528	550	514	tonnes/an	8%	3%
	PM10	52	43	44	42	tonnes/an	4%	1%
	PM2.5	35	25	26	25	tonnes/an	7%	2%
	GES (Scope 1+2)	233	218	221	217	kteq CO2/an	0.3%	0.1%
B	NOx	763	528	580	524	tonnes/an	3%	1%
	PM10	52	43	45	43	tonnes/an	1%	0.2%
	PM2.5	35	25	28	25	tonnes/an	2%	0.3%
	GES (Scope 1+2)	233	218	222	218	kteq CO2/an	< 0.1%	< 0.1%
C	NOx	763	528	190	151	tonnes/an	68%	71%
	PM10	52	43	41	41	tonnes/an	10%	6%
	PM2.5	35	25	24	23	tonnes/an	16%	10%
	GES (Scope 1+2)	233	218	201	198	kteq CO2/an	10%	9%
D	NOx	763	528	367	336	tonnes/an	38%	36%
	PM10	52	43	44	42	tonnes/an	4%	2%
	PM2.5	35	25	26	24	tonnes/an	7%	4%
	GES (Scope 1+2)	233	218	205	200	kteq CO2/an	8%	8%

Figure 3 : Tableau de synthèse des gains attendus liés à la mise en œuvre d'une ZFE-m selon quatre scénarios distincts. Source : annexe 31, p. 38

⁶ Définies à l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

(2) L'Autorité environnementale recommande de conclure formellement sur l'opportunité ou non de mettre en place une zone à faibles émissions mobilité en justifiant le choix retenu, le cas échéant à la lumière des quatre scénarios étudiés par Airparif.

■ L'évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale des plans est défini par l'article R. 122-20 du code de l'environnement.

Sur le plan formel, le rapport environnemental du projet de PAQA répond à l'ensemble des attendus de cet article, à l'exception de l'évaluation des incidences Natura 2000. Ce point doit être complété, d'autant plus que, comme rappelé par l'Autorité environnementale à l'occasion de l'avis sur le PCAET, l'évaluation environnementale du PCAET de la CASQY « ne comport[ait] pas de rapport sur les incidences environnementales répondant aux exigences du code de l'environnement »⁷, de sorte que « les choix stratégiques et les actions par lesquelles le territoire connaîtra la transition attendue ne sont pas justifiés au regard de leurs effets sur l'environnement et la santé humaine ». La présence de plusieurs sites Natura 2000⁸ sur le territoire de la CASQY justifie d'autant plus l'opportunité de réaliser cette analyse.

(3) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale du projet de PAQA par une analyse des incidences Natura 2000.

De l'analyse de l'état initial de l'environnement jusqu'à l'analyse des incidences liées à sa mise en œuvre, le projet de PAQA se concentre presque exclusivement sur l'enjeu sanitaire que revêt l'objectif d'amélioration de la qualité de l'air. Dans la perspective d'une révision à moyenne échéance du PCAET de la CASQY, une prise en compte des effets de la pollution de l'air sur les écosystèmes et la biodiversité⁹ pourra utilement être développée.

(4) L'Autorité environnementale recommande de définir dans le cahier des charges de la prochaine révision du PCAET de la CASQY, une analyse proportionnée de la sensibilité des milieux naturels de son territoire aux polluants atmosphériques, avec un focus sur les sites Natura 2000.

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet de PAQA

2.1. Le diagnostic

Le diagnostic de la qualité de l'air portant sur le territoire de la CASQY s'appuie (PAQA, p. 27 et suivantes) sur les données de concentration moyenne annuelle d'Airparif de 2022.

⁷ Avis n° MRAe 2019-27, p. 3.

⁸ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ici ce sont les sites « massif de Rambouillet et zones humides proches » (FR1112011) et « Étang de Saint-Quentin » (FR1110025), concernés par la directive oiseaux.

⁹ Parmi lesquels l'eutrophisation des milieux naturels, susceptible d'entraîner [selon l'Ademe](#) une perte de biodiversité estimée à 10 % en France à horizon 2100 (2016).

Polluant	Concentration (moyenne annuelle, en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	Entre 10 et 20
PM ₁₀	Entre 15 et 20
PM _{2,5}	Entre 9 et 10

Les concentrations en NO₂ sont logiquement plus importantes le long des axes routiers et atteignent jusqu'à 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ au niveau des échangeurs de l'A12 et de la N12 à Montigny-le-Bretonneux.

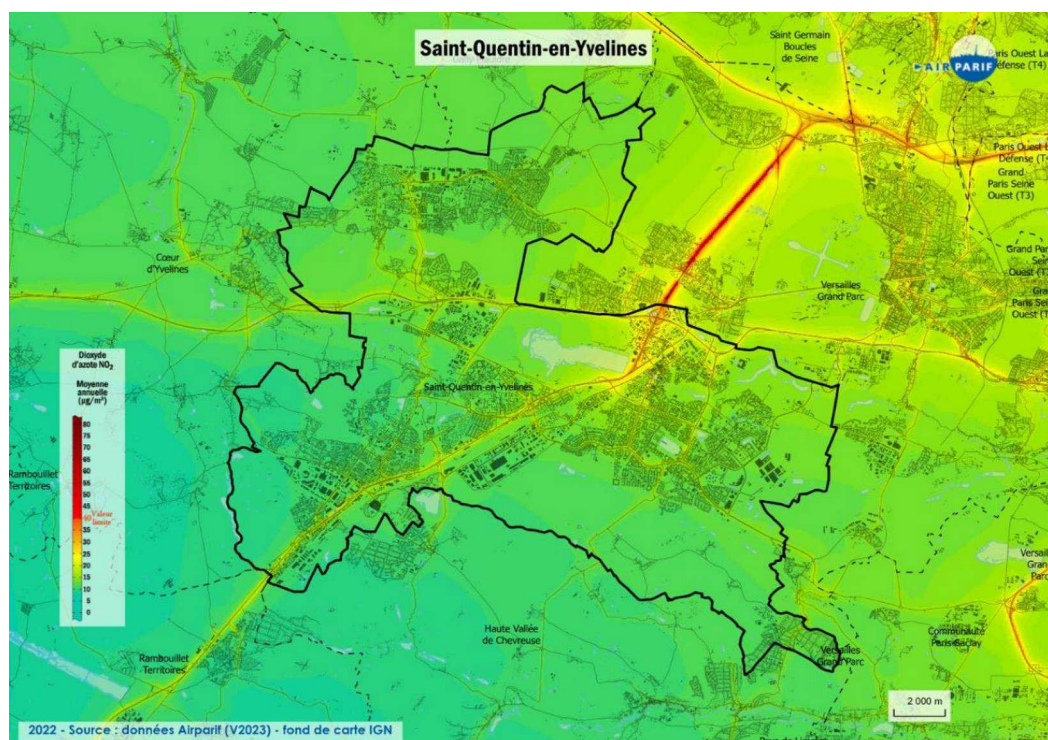


Figure 4 : Concentration moyenne en NO₂ sur le territoire de la CASQY en 2022. Source : PAQA, p. 28)

Le diagnostic présente la répartition des émissions de polluants par secteur (p. 32), mais également par territoire (p.39). Si elle ne peut qu'encourager le recours à un diagnostic fin et territorialisé pour fonder un plan d'action efficace, l'Autorité environnementale souligne que l'ancienneté des données (2019¹⁰) et leur antériorité par rapport à la crise sanitaire de la Covid-19 en limite néanmoins la pertinence.

Le diagnostic conclut à un non-dépassement des valeurs réglementaires sur le territoire de la CASQY. L'Autorité environnementale rappelle que le respect des valeurs limites réglementaires ne garantit pas l'absence d'incidences sur la santé. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), une incidence sur la santé humaine est documentée à partir d'une exposition chronique à des valeurs moyennes annuelles supérieures à 5, 10 et 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivement pour les PM_{2,5}, le NO₂ et les PM₁₀. Un rapport récent de Santé publique France atteste des effets constatés des pollutions de l'air sur la santé humaine¹¹. Le projet de PAQA présente (p. 41 et 42) à ce titre des cartes de la situation de la CASQY, par rapport aux valeurs de l'OMS, ce qui enrichit le diagnostic.

10 Soit six ans d'écart avec la mise en œuvre du projet de PAQA si celui-ci venait à entrer en vigueur en 2025, ce qui correspond à la durée réglementaire d'un PCAET.

11 Étude « estimation de la morbidité attribuable à l'exposition à long terme à la pollution de l'air ambiant et de ses impacts économique en France hexagonale 2016-2019 » Santé publique France, janvier 2025 <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/696448/4568009?version=1>

Un développement succinct sur les établissements recevant des publics sensibles est proposé (p. 43) et conclut qu'aucun de ces ERP « n'est exposé aux polluants atmosphériques ». L'Autorité environnementale comprend que cette conclusion s'appuie sur la comparaison de l'état initial du territoire aux valeurs réglementaires de l'article R. 221-1 du code de l'environnement, mais considère que, au contraire, ces ERP sont bien exposés à une pollution atmosphérique – a fortiori susceptible d'affecter la santé des publics sensibles dès lors que les valeurs de l'OMS sont dépassées.

Le même développement énonce qu'« [E]n Île-de-France, 55 % des crèches, écoles, structures d'hébergement des personnes âgées, hôpitaux, mais aussi terrains de sport en plein air sont situés à moins de 500 m d'un axe routier majeur », sans décliner cette répartition à l'échelle du territoire de la CASQY.

(5) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic du PAQA avec des cartographies indiquant :

- la localisation des établissements accueillant des publics sensibles, en faisant apparaître tout particulièrement ceux situés à moins de 500 m et de 100 m d'une infrastructure routière majeure (autoroute, route nationale (RN), route départementale (RD) structurante) ;
- la situation de ces établissements par rapport aux valeurs de l'OMS à partir desquelles une incidence sur la santé est documentée.

2.2. Les objectifs et les actions du projet de PAQA

La CASQY affirme (p. 55) vouloir aligner sa trajectoire de réduction des émissions de NO_x, PM_{2,5} et COVNM sur les objectifs du Prepa.

L'Autorité environnementale rappelle que selon l'article L. 122-9 du code de l'environnement¹², il n'est en tout état de cause pas possible à un plan d'action pour la qualité de l'air de se fixer des objectifs inférieurs à celui du Prepa. Le choix fait par la CASQY est donc le minimum possible.

	Objectifs nationaux (Prepa)	Objectifs du projet de PAQA de la CASQY
Année cible / de référence	2030 /2005	
NO _x	-69,00 %	
PM _{2,5}	-57 %	
COVNM	-52 %	

Le projet de PAQA propose une évaluation des gains attendus liés à la mise en œuvre, au cours des dernières années, des politiques publiques de la CASQY (p. 72), excluant notamment les actions de sensibilisation ou d'accompagnement, considérées comme non évaluables. Cette évaluation aboutit à un gain estimé à cinq tonnes d'émissions en moins pour les NO_x, une tonne pour les PM_{2,5} et deux tonnes pour les COVNM, soit des résultats très faibles, ce qui suggère donc que les actions de la CASQY n'ont que peu d'effet sur la réduction des polluants atmosphériques, bien en dessous de la baisse tendancielle anticipée sans leur mise en œuvre.

12 Les objectifs nationaux et les actions du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont pris en compte dans les schémas d'aménagement régionaux, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, dans les schémas d'aménagement régional prévus à l'article L. 4433-7 du même code, dans les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie prévus à l'article L. 222-1 du présent code et dans les plans de protection de l'atmosphère prévus à l'article L. 222-4.

SQY	NOx (tonne)	PM2.5 (tonne)	COVNM hors émissions naturelles (tonne)
2005	1907	282	2313
2010	1662	250	1554
2015	1310	193	1205
2018	1152	174	1125
2025 fil de l'eau	879	140	1043
Objectif PREPA 2025	763	164	1226
Effort supplémentaire à faire pour respecter le PREPA en 2025	116	-	-
Gain permis par les actions	5	1	2
2025 avec actions	874	139	1042

Source – Airparif

Figure 5 : Gains évalués, liés à la mise en œuvre des politiques publiques de la CASQY : la baisse tendancielle des émissions depuis 2005 ne permet pas d'atteindre les objectifs pour les NO_x, et le gain attendu de la mise en œuvre des politiques publiques par la CASQY ne rattrape pas le delta. Source : PAQA, p. 74

C'est à l'appui de cette analyse entre trajectoire tendancielle, gains attendus des politiques publiques déjà mises en œuvre et cible auto-fixée dans le sillage du Prepa que la CASQY propose 17 nouvelles actions (voir tableau p. 77 et 78 puis des fiches actions pages 79 à 111). Ces nouvelles actions se répartissent dans trois axes : renforcer la sensibilisation et l'accompagnement des acteurs du territoire sur le sujet de la qualité de l'air, réduire les émissions à la source dans les secteurs des transports, résidentiel et tertiaire et enfin réduire l'exposition des populations en travaillant sur les points noirs de la qualité de l'air, l'urbanisme et la végétalisation.

Parmi ces actions, l'Autorité environnementale relève notamment la volonté de :

- « favoriser la logistique à faible émission » (action 9, p. 88) : il est notamment proposé de « mener une étude pour améliorer le niveau de connaissance des flux de marchandises sur le territoire mais aussi sur la logistique de proximité, la mutualisation de la logistique du dernier km et la mobilité courte distance », de prendre en compte la logistique dans les documents de planification, de soutenir la cyclologie¹³...
- « élaborer un plan de mobilité employeurs au sein de SQY »¹⁴ (action 20, p. 98) ;
- « identifier les points noirs [de la qualité de l'air] sur une base cartographique » (action 31, p. 109) ;
- « intégrer la qualité de l'air aux différentes étapes d'un projet d'aménagement urbain » (action 32, p. 78) : il est ici proposé notamment d'insérer des « clauses santé » aux cahiers des charges de consultation ;
- « acculturer les personnes impliquées dans les projets d'aménagement, la construction des équipements publics et l'élaboration des PLUs et PLUi » (action 33, p. 110).

L'Autorité environnementale note que ces actions n'auront pas d'effet immédiat et qu'elles renvoient à des études ou plans ultérieurs des actions qu'il serait pourtant nécessaire d'engager dès aujourd'hui.

Un tableau récapitulatif des moyens et du calendrier de mise en œuvre pour ces actions est présenté (p. 113). Néanmoins, le caractère opérationnel de certaines actions doit être approfondi pour garantir les chances du projet de PAQA d'atteindre les trajectoires qu'il se fixe.

L'Autorité environnementale souligne également qu'une évaluation des gains attendus soit en termes de baisse des émissions, soit en termes de baisse de l'exposition des populations à des concentrations de polluants sus-

13 La [cyclologie](#) est l'organisation et la réalisation du transport de marchandises ou de biens pour le compte d'autrui, à vélo.

14 Obligation légale prolongée dans la loi LOM.

ceptibles d'affecter leur santé, doit être proposée, même par ordre de grandeur théorique, chaque fois que possible. L'étude par parangonnage des effets de la mise en œuvre des actions de sensibilisation/d'accompagnement dans les PCAET franciliens depuis 2017 pourrait servir de point d'appui à cette démarche.

(6) L'Autorité environnementale recommande de définir pour chaque action :

- le pilote, les acteurs associés, les moyens humains et financiers ainsi que le calendrier de mise en œuvre ;
- une évaluation des gains attendus en termes de baisse d'émissions et de diminution de l'exposition des populations à des concentrations de polluants atmosphériques susceptibles d'affecter leur santé ; cette évaluation sera fine pour les actions les plus opérationnelles, sur la base d'ordres de grandeur théoriques pour les actions de sensibilisation, d'accompagnement, de formation.

Une hiérarchisation du calendrier de mise en œuvre des actions à l'aune des constats du diagnostic, en articulation avec le PLUi de la CASQY¹⁵, permettrait de traiter en priorité les parties du territoire de la CASQY pour lesquelles l'amélioration de la qualité de l'air est nécessaire à courte échéance. À titre d'exemple, le diagnostic établit que les concentrations en NO₂ sont importantes le long des principaux axes routiers et caractérise un point noir de la qualité de l'air au niveau de l'échangeur A12/N12. Dans ce cadre, une évolution du PLUi qui intégrerait des objectifs spécifiques liés à l'amélioration de la qualité de l'air, par exemple à l'aide d'une orientation d'aménagement et de programmation thématique de type « santé et urbanisme¹⁶ », pourrait être étudiée. Le PAQA, composante du PCAET qui s'impose aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, pourra servir d'impulsion forte.

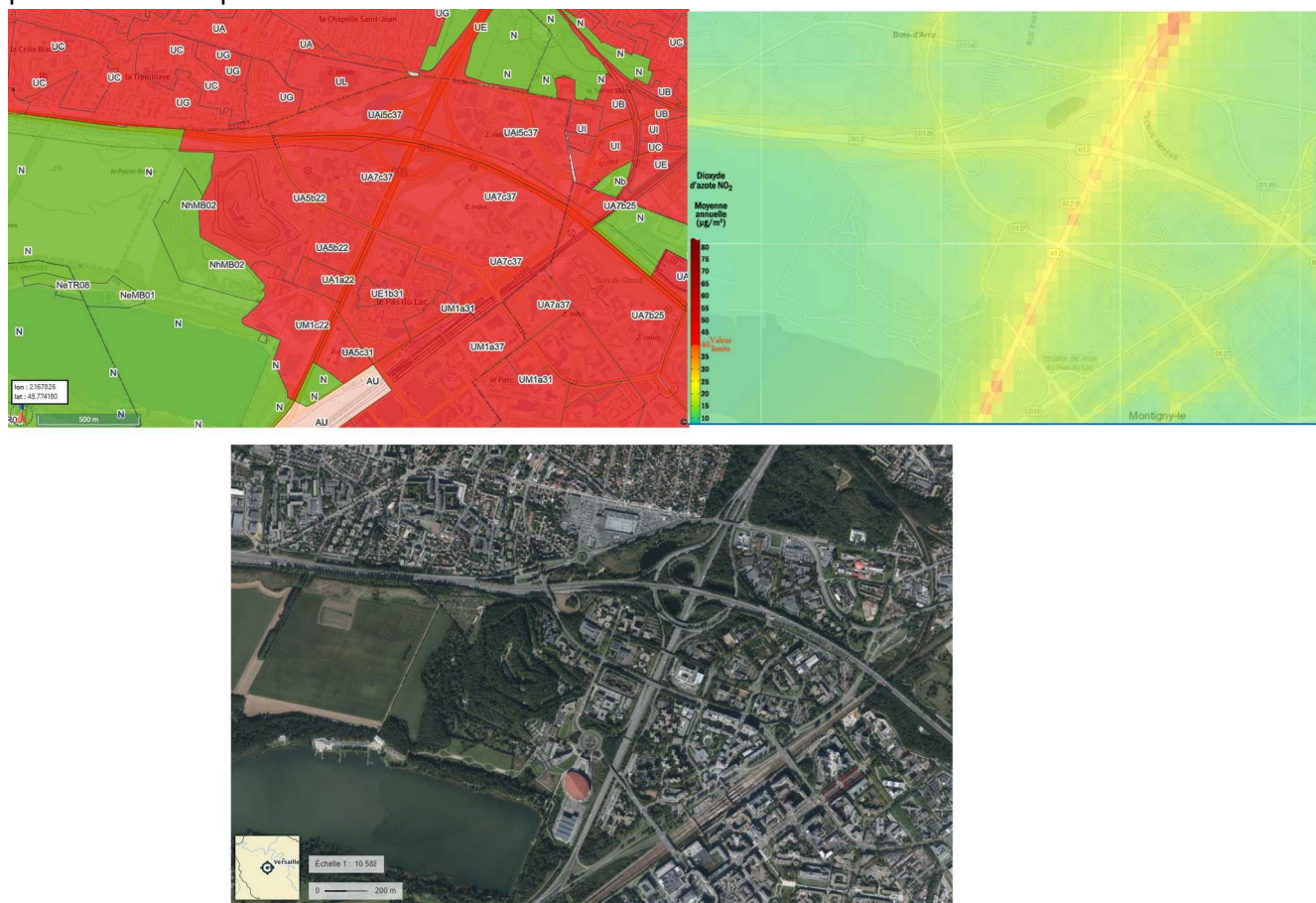


Figure 6 : Focus sur l'échangeur autoroutier A12/N12 : juxtaposition des zonages PLU (en haut à gauche) et des concentrations en NO₂ (en haut à droite). Source : Géoportail de l'urbanisme, Airparif (2022), et Géoportail.

15 Approuvé en 2017, révisé en 2020, le PLUi de la CASQY vaut également PLUiH et plan local de déplacement/des mobilités.

16 Voir à ce sujet les [travaux du Cerema](#).

(7) L'Autorité environnementale recommande de :

- prioriser les actions à mener en partant des points noirs de la qualité de l'air qui seront établis grâce à l'action 31 du projet de PAQA ;
- compléter le projet de PAQA avec une ou plusieurs actions à destination du PLUi de la CASQY visant à intégrer l'amélioration de la qualité de l'air dans les outils du PLU, par exemple au moyen d'une OAP thématique urbanisme et santé.

3. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public.

Pour l'information complète du public, la MRAe invite l'autorité compétente à joindre au dossier de consultation du public un mémoire en réponse au présent avis. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la personne publique responsable de l'élaboration du plan d'action pour la qualité de l'air de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

Il est rappelé qu'aux termes de l'article L.122-9 du code de l'environnement, « lorsque le plan ou le programme a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe (...) l'autorité environnementale. Elle met à [sa] disposition les informations suivantes :

1° Le plan ou le programme ;

2° Une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 26/02/2025

Siégeaient :

Éric ALONZO, Isabelle AMAGLIO TERISSE, Sylvie BANOUN, Denis BONNELLE,
Monica Isabel DIAZ, Brian PADILLA, Philippe SCHMIT, *président*.

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de mettre en évidence, dans les actions du projet de PAQA, celles ayant pour effet de réduire l'exposition des établissements recevant des publics sensibles à la pollution atmosphérique.....7
- (2) L'Autorité environnementale recommande de conclure formellement sur l'opportunité ou non de mettre en place une zone à faibles émissions mobilité en justifiant le choix retenu, le cas échéant à la lumière des quatre scénarios étudiés par Airparif.....8
- (3) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale du projet de PAQA par une analyse des incidences Natura 2000.....8
- (4) L'Autorité environnementale recommande de définir dans le cahier des charges de la prochaine révision du PCAET de la CASQY, une analyse proportionnée de la sensibilité des milieux naturels de son territoire aux polluants atmosphériques, avec un focus sur les sites Natura 2000.....8
- (5) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic du PAQA avec des cartographies indiquant : - la localisation des établissements accueillant des publics sensibles, en faisant apparaître tout particulièrement ceux situés à moins de 500 m et de 100 m d'une infrastructure routière majeure (autoroute, route nationale (RN), route départementale (RD) structurante) ; - la situation de ces établissements par rapport aux valeurs de l'OMS à partir desquelles une incidence sur la santé est documentée.....10
- (6) L'Autorité environnementale recommande de définir pour chaque action : - le pilote, les acteurs associés, les moyens humains et financiers ainsi que le calendrier de mise en œuvre ; - une évaluation des gains attendus en termes de baisse d'émissions et de diminution de l'exposition des populations à des concentrations de polluants atmosphériques susceptibles d'affecter leur santé ; cette évaluation sera fine pour les actions les plus opérationnelles, sur la base d'ordres de grandeur théoriques pour les actions de sensibilisation, d'accompagnement, de formation.....12
- (7) L'Autorité environnementale recommande de : - prioriser les actions à mener en partant des points noirs de la qualité de l'air qui seront établis grâce à l'action 31 du projet de PAQA ; - compléter le projet de PAQA avec une ou plusieurs actions à destination du PLUi de la CASQY visant à intégrer l'amélioration de la qualité de l'air dans les outils du PLU, par exemple au moyen d'une OAP thématique urbanisme et santé.....13

**Mémoire de réponse à l'avis délibéré sur le projet de PAQA de la
Mission régionale d'autorité environnementale Ile-de-France**

Mars 2025

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par SQY pour rendre un avis à l'occasion de l'élaboration de son plan d'action pour la qualité de l'air (PAQA) et sur la base de son rapport environnemental daté de novembre 2024. Le pôle d'appui a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France le 16 janvier 2025 et la MRAe s'est réunie le 26 février 2025.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du PAQA mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par SQY, et sur la prise en compte de l'environnement par le PAQA : il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du PAQA et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent. SQY prend en considération cet avis simple pour modifier, le cas échéant, son PAQA. Celui-ci constitue un des éléments que SQY prend en considération pour prendre la décision d'adopter ou non le PAQA.

1. Présentation du projet de PAQA et qualité de la démarche d'évaluation environnementale

Recommandation n°1 de la MRAE - Solutions spécifiques à mettre en œuvre afin de diminuer l'exposition chronique des établissements recevant des publics sensibles (ERP)

Si le projet de PAQA contient bien des objectifs biennaux jusqu'à 2030 de réduction des émissions de polluants atmosphériques concernant les NOx, les PM2,5 et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ainsi qu'une étude d'opportunité portant sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m), celui-ci ne présente pas de solutions spécifiques à mettre en œuvre afin de diminuer l'exposition chronique des établissements recevant des publics sensibles.

Réponse de SQY

Les ERP situés du territoire de Saint Quentin en Yvelines situés à – de 500m et à – de 100 m de grand axes routiers sont les suivants :

Par ailleurs, voici les concentrations relevées par Airparif :

	NO2	PM10	PM2.5	
Valeurs limites	40	40	25	Si supérieur
Valeurs intermédiaires (projet 2030)	20	20	10	Si supérieur
Recommandations OMS	10	15	5	Si supérieur Si inférieur ou égal

Noms des ERP	Adresse	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM2.5 (µg/m3)
CFA de l'AFFIDA	4 rue Louis Lormand 78320 LA VERRIERE	12.4	13.3	8.1
Ecoles maternelle et élémentaire Malmedonne	1 avenue du Forez 78310 Maurepas	9.1	12	7.4
Ecole maternelle Eugénie Cotton	6 rue du centre 78190 TRAPPES	13.3	13.6	8
Stade Robert Gravaud	Impasse Louis Aragon 78190 TRAPPES	9.8	12.3	7.6
Ecole élémentaire Louis Aragon	3 rue Louis Aragon 78190 TRAPPES	9.8	12.3	7.6
Ecole élémentaire Irène Joliot-Curie	18 bis Allée des Yvelines 78190 TRAPPES	10.2	12.5	7.6
Ecole élémentaire privée Sainte Marie	27 Rue Jean Jaurès 78190 TRAPPES	11.5	12.8	7.8
Groupe scolaire Jean Jaurès	1 Bis avenue Carnot 78190 TRAPPES	12.9	13.2	8
Ecole maternelle Du Pas Du Lac	1 rue des Quatre Vents 78180 VOISINS LE BRETONNEUX	12.5	13.4	7.9
Ecole maternelle Anne Frank	Avenue Gabriel Péri 78190 TRAPPES	10.2	12.6	7.6
Ecole élémentaire Charles Péguy	9 Rue Des Bleuets 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX	13.7	13.4	8
Ecole maternelle et élémentaire Charles Péguy	13 Rue Des Bleuets 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX	13.8	13.4	8

Ecole élémentaire privée Les Sources	13 Allée des Romarins 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX	13.3	13.3	8
Centre équestre de la base régionale de loisirs de Saint-Quentin en Yvelines	Allee des Canardières 78190 TRAPPES	11	12.8	7.7
École élémentaire Montessori modern Yvelines school	2 Rue Stephenson 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX	14.4	13.6	8
Ecole élémentaire les Iris	2 Allée Erasme 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX	14.8	13.7	8
École maternelle Les Sorbiers	12 Mail des Courlis 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX	15.2	13.6	8

Source - Airparif

Les crèches du territoire situées à - de 100m de la RN10 et de la RN12 sont les suivantes :



Source – SIG SQY

Les actions inscrites dans le projet de PAQA portent sur la réduction des émissions de polluants le long de la RN10 et l'A12.

Par ailleurs, sont inscrites dans la Partie 3 - RÉDUIRE L'EXPOSITION DES POPULATIONS, deux mesures :

- MESURE 12 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement
 - Action 31 – Identifier les points noirs sur une base cartographique
 - Action 32 – Intégrer la qualité de l'air aux différentes étapes d'un projet d'aménagement urbain
- MESURE 13 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme
 - Action 33 - Acculturer les personnes impliquées dans l'élaboration des PLUs et PLUiH

Recommandation n°2 de la MRAE - Positionnement de SQY sur l'étude d'opportunité ZFE-m

La MRAE regrette l'absence de positionnement conclusif à la lumière de l'analyse des incidences liées à la mise en œuvre d'une ZFE-m.

Réponse de SQY

Comme précisé dans le courrier du 6 janvier 2025 adressé par le Président de SQY à la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Ile-de-France (cf. Annexe 1), dans l'hypothèse d'un renouvellement à 100 % des véhicules interdits par des véhicules récents et d'un volume de trafic constant entre 2018 et 2025 à l'échelle du territoire, l'application d'une ZFE-m sur le périmètre intégral de SQY, interdisant les véhicules VP et VUL, en Crit'Air 2, 3, 4 et 5 + Non classés est le scénario le plus efficace en termes de réduction d'émissions (-71% sur les NOx, -6% sur les PM10 et -10% sur les PM2.5). Toutefois, à l'échelle nationale, force est de constater que la mise en œuvre d'une ZFE-m est une mesure réglementaire d'interdiction nécessitant la mise en place d'un contrôle et de sanctions et d'une acceptabilité sociale pour garantir son bon fonctionnement et son efficacité. Les élus de SQY ne sont pas pleinement convaincus qu'en ces temps de fortes contraintes budgétaires pour les foyers, le moment soit bien choisi pour leur imposer de nouvelles contraintes de circulation, et potentiellement de changement de véhicule pour pouvoir circuler. De plus, pour que l'impact soit important, il serait nécessaire de le faire sur l'ensemble de territoire et l'ensemble des critères de 2 à 5+ non classé, et aussi d'avoir une articulation des règles avec les territoires environnants. L'abaissement du montant du bonus écologique et la suspension du leasing social par l'Etat n'ont pas constitué des facteurs facilitants. Par ailleurs, le territoire de SQY est représentatif de l'idéologie du « tout voiture » ayant présidé à la construction des villes nouvelles dans les années 1970. Les larges avenues et les routes veinant le territoire affichent une image « pro-voiture » très forte. Enfin, l'obligation d'instaurer une ZFE-m à l'échelle de l'Agglomération de Paris est satisfaite dans la mesure où la Métropole du Grand Paris a instauré la sienne (intra-A86) : aussi, les autres EPCI, SQY compris, ne sont pas tenue d'instaurer une ZFE-m. La ZFE-m peut néanmoins offrir l'opportunité d'engager un véritable débat territorial sur le climat, l'équité territoriale, la santé des habitants, les pollutions de l'environnement générées par nos déplacements, l'apaisement de certains tronçons saturés par les flux automobiles et de poids-lourds et la transition vers une décarbonation des mobilités pour tous. Notons que SQY offre déjà de multiples solutions de mobilité alternatives à l'usage du véhicule individuel : trottinettes, autopartage, covoiturage, équipement du territoire en IRVE, aménagement de voies cyclables, ...

Aussi, lors du Comité de pilotage du Plan Air et de l'arrêt du Pan Air en Conseil communautaire, les élus n'ont pas retenu l'option de mettre en place une ZFE-m sur le territoire.

Recommandations n°3 et 4 de la MRAE : L'évaluation des incidences Natura 2000

La MRAE rappelle que l'évaluation environnementale du PCAET rédigée en 2019 ne comportait pas de rapport sur les incidences environnementales répondant aux exigences du code de l'environnement. Elle considère que les choix stratégiques et les actions ne sont pas justifiés au regard de leurs effets sur l'environnement et la santé humaine. La présence de plusieurs sites Natura 2000 sur le territoire justifie l'opportunité de réaliser cette analyse.

L'Autorité environnementale recommande de définir dans le cahier des charges de la prochaine révision du PCAET, une analyse proportionnée de la sensibilité des milieux naturels de son territoire aux polluants atmosphériques, avec un focus sur les sites Natura 2000.

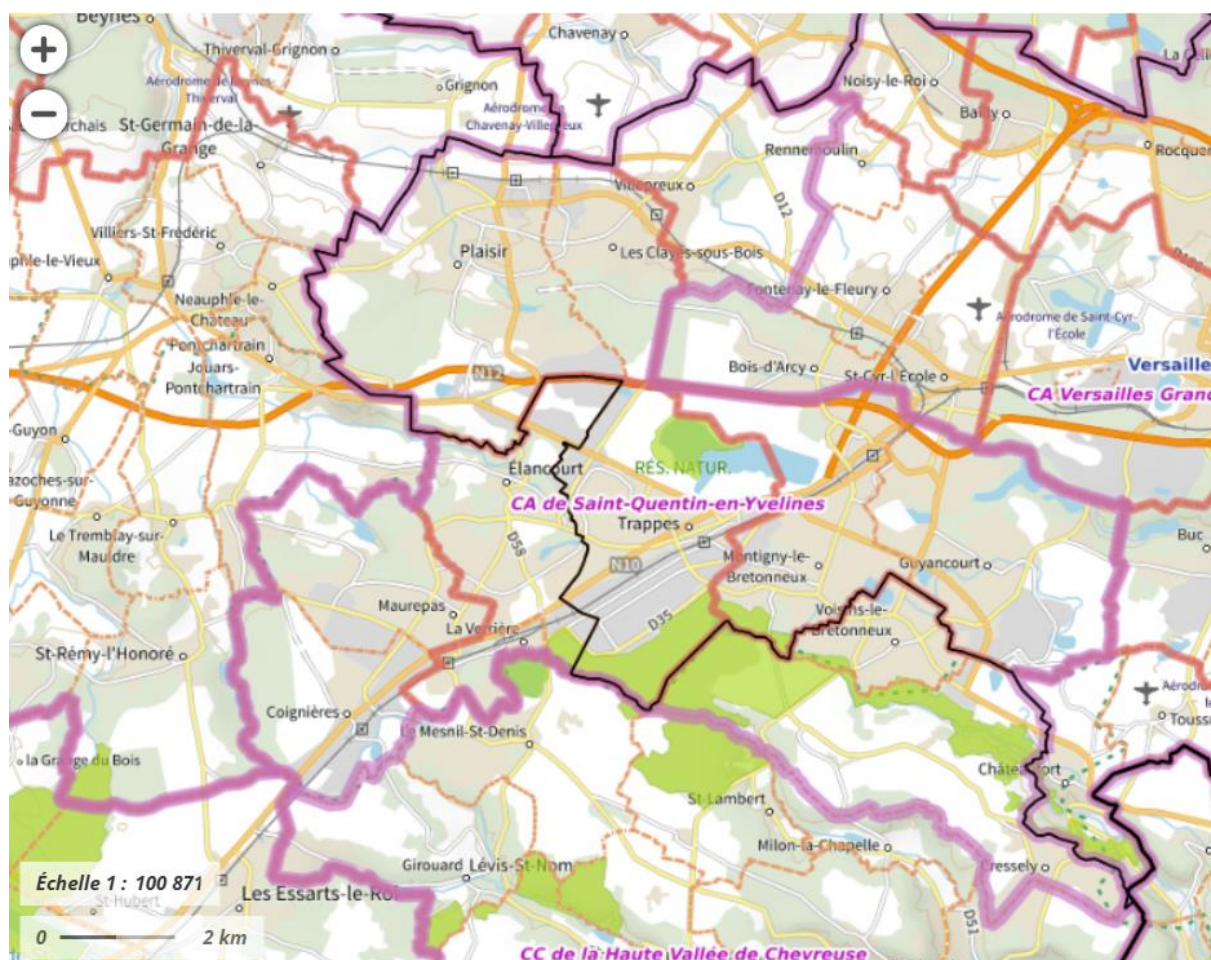
Réponse de SQY

SQY compte 2 zones NATURA 2000 protégées dans le cadre européen

- FR1110025 - ETANG DE SAINT QUENTIN - Site de la directive "Oiseaux" – Type : A (ZPS)
- FR1112011 - MASSIF DE RAMBOUILLET ET ZONES HUMIDES PROCHES - Type : A (ZPS)

Le dispositif de l'évaluation des incidences Natura 2000 a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales justifiant la désignation du site Natura 2000.

SQY veillera à définir dans le cahier des charges de la prochaine révision du PCAET, une analyse proportionnée de la sensibilité des milieux naturels de son territoire aux polluants atmosphériques, avec un focus sur les sites Natura 2000.



Source - Geoportail

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet de PAQA

Recommandation n°5 de la MRAE : Ancienneté des données du diagnostic

L'Autorité environnementale souligne que le diagnostic présentant la répartition des émissions de polluants par secteur et par commune s'appuie sur des données de 2019, par ailleurs antérieures à la crise sanitaire de la Covid-19, ceci limitant sa pertinence.

Réponse de SQY

A la date de commencement des travaux sur le PAQA de SQY, les données disponibles dataient de 2019.

Recommandation n°5 de la MRAE : Le diagnostic 2019 conclut à un non-dépassement des valeurs réglementaires sur le territoire. Toutefois, s'appuyant sur les études de l'OMS, l'Autorité environnementale rappelle que le respect des valeurs limites réglementaires ne garantit pas l'absence d'incidences sur la santé.

Sur la base des valeurs réglementaires de l'article R. 221-1 du code de l'environnement, aucun des établissements recevant du public n'est exposé aux polluants atmosphériques sur le territoire. L'Autorité environnementale considère que ces ERP sont exposés à une pollution atmosphérique dès lors que les valeurs de l'OMS sont dépassées. La MRAE souligne qu'en Île-de-France, 55 % des crèches, écoles, structures d'hébergement des personnes âgées, hôpitaux, mais aussi terrains de sport en plein air sont situés à moins de 500 m d'un axe routier majeur. Cette répartition n'est pas déclinée sur SQY. L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic du PAQA avec des cartographies indiquant :

- la localisation des établissements accueillant des publics sensibles, en faisant apparaître tout particulièrement ceux situés à moins de 500 m et de 100 m d'une infrastructure routière majeure (autoroute, route nationale (RN), route départementale (RD) structurante)
- la situation de ces établissements par rapport aux valeurs de l'OMS à partir desquelles une incidence sur la santé est documentée.

Réponse de SQY



Etablissements situés dans le périmètre de **100m** autours des routes :

LES MILLE PETITS PETONS	6 RUE DES MARAIS	78 310	COIGNIÈRES
BABILOU MONTIGNY	6 RUE JEAN PIERRE TIMBAUD	78 180	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
CLARINAE	19 BIS RUE PASCAL	78 370	PLAISIR
PE CC DE TRAPPES	2 COURS DE LA CORDERIE	78 190	TRAPPES
CORDERIE CF TRAPPES	2 COURS DE LA CORDERIE	78 190	TRAPPES
PE MA DE TRAPPES	2 COURS DE LA CORDERIE	78 190	TRAPPES
LES BEBIDOUX	93 RUE JEAN JAURES	78 190	TRAPPES
LE BERCEAU DES ROIS TRAPPES 1	42 AVENUE DE L'ARMEE LECLERC	78 190	TRAPPES
MON TIPI	6 AVENUE DU VIEL ETANG	78 180	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX

Etablissements entre **100 et 500m** de la route :

COIGNIERES GARE	20 AVENUE DE LA GARE	78 310	COIGNIÈRES
GUYANCOURT 1 LES BERCEAUX	1 RUE HELENE BOUCHER	78 280	GUYANCOURT
PETITES CANAILLES GUYANCOURT	3 à 8 BOULEVARD DES CHENES LE PROXIMA	78 280	GUYANCOURT
MICRO CRECHE ESCALE	AVENUE DE LIMAGNE	78 310	MAUREPAS

NEWTON	5 AVENUE ISAAC NEWTON	78 180	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
LES TILLEULS -L'ABEILLE ET LE PAPILLON	2 MAIL DES TILLEULS	78 180	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
STEPHENSON	3 AVENUE DE LA GARE	78 180	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
LES BEBIDOUX DE L'OBS	1 RUE FRANCOIS GEOFFRE	78 180	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
ACACIA	46 BIS RUE PIERRE CURIE	78 370	PLAISIR
ANTHEMIS	46 BIS RUE PIERRE CURIE	78 370	PLAISIR
CALINS DOUDOUS 1 PLAISIR	1 RUE DES FRERES LUMIERE	78 370	PLAISIR
CALINS DOUDOU 2 PLAISIR	1 RUE DES FRERES LUMIERE	78 370	PLAISIR
ALOES	46 BIS RUE PIERRE CURIE	78 370	PLAISIR
PASTEL	45 RUE PIERRE CURIE	78 370	PLAISIR
DEWERPE	13 BIS RUE PORT ROYAL	78 190	TRAPPES
L'ARCHE DES NOES	AVENUE DES NOES	78 320	VERRIERE(LA)
LES CHERUBINS	2 AVENUE DES NOES	78 320	VERRIERE(LA)

Source - SQY

Recommandation n°6 de la MRAE : Approfondissement de certaines actions à caractère opérationnel

Le projet de PAQA propose une évaluation des gains attendus liés à la mise en œuvre, au cours des dernières années, des politiques publiques de SQY, excluant les actions de sensibilisation considérées comme non évaluables. Cette évaluation aboutit (péniblement) à un gain estimé à 5 tonnes d'émissions en moins pour les NOx, 1 tonne pour les PM_{2,5} et 2 tonnes pour les COVNM : les actions de SQY n'ont que peu d'effet sur la réduction des polluants atmosphériques, bien en dessous de la baisse tendancielle anticipée sans leur mise en œuvre.

Aussi, SQY propose 17 nouvelles actions dans trois axes : renforcer la sensibilisation et l'accompagnement des acteurs du territoire sur le sujet de la qualité de l'air, réduire les émissions à la source dans les secteurs des transports, résidentiel et tertiaire et enfin réduire l'exposition des populations en travaillant sur les points noirs de la qualité de l'air, l'urbanisme et la végétalisation.

Parmi ces actions, l'Autorité environnementale relève notamment la volonté de :

- « favoriser la logistique à faible émission » : il est notamment proposé de « mener une étude pour améliorer le niveau de connaissance des flux de marchandises sur le territoire mais aussi sur la logistique de proximité, la mutualisation de la logistique du dernier km et la mobilité courte distance », de prendre en compte la logistique dans les documents de planification, de soutenir la cyclologistique ...
- « élaborer un plan de mobilité employeurs au sein de SQY »
- « identifier les points noirs [de la qualité de l'air] sur une base cartographique »
- « intégrer la qualité de l'air aux différentes étapes d'un projet d'aménagement urbain » : il est ici proposé notamment d'insérer des « clauses santé » aux cahiers des charges de consultation
- « acculturer les personnes impliquées dans les projets d'aménagement, la construction des équipements publics et l'élaboration des PLUs et PLUi »

Certaines actions n'auront pas d'effet immédiat et renvoient à des études ou plans ultérieurs des actions qu'il serait pourtant nécessaire d'engager dès aujourd'hui. Néanmoins, le caractère opérationnel de certaines actions doit être approfondi pour garantir les chances du projet de PAQA d'atteindre les trajectoires qu'il se fixe.

Réponse SQY

Comme le recommande l'Autorité environnementale, pour chaque action, le pilote, les acteurs associés, les moyens humains et financiers ainsi que le calendrier de mise en œuvre sont précisés dans les fiches actions et une évaluation des gains attendus en termes de baisse d'émissions et de diminution de l'exposition des populations à des concentrations de polluants atmosphériques

susceptibles d'affecter leur santé sera effectuée lors de la révision du PCAET (et donc du Plan Air). SQY souligne la difficulté d'évaluer les gains attendus liés à la mise en œuvre d'actions de sensibilisation.

Recommandation n°7 de la MRAE : Une hiérarchisation du calendrier de mise en œuvre des actions

La MRAE recommande de prioriser les actions à mener en partant des points noirs de la qualité de l'air qui seront établis grâce à l'action 31 du projet de PAQA et de compléter le projet de PAQA avec une ou plusieurs actions à destination du PLUIH visant à intégrer l'amélioration de la qualité de l'air dans les outils du PLU, par exemple au moyen d'une OAP thématique urbanisme et santé.

Réponse SQY

Une orientation d'aménagement et de programmation thématique de type « santé et urbanisme », sera étudiée dès lors que le PADD aura été rédigé. SQY a bien intégré que le PAQA, composante du PCAET qui s'impose aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, pourra servir d'impulsion forte. Ceci se matérialise dans le PAQA par l'Action 31 - Prioriser les actions à mener en partant des points noirs de la qualité de l'air et l'Action 33 - Acculturer les personnes impliquées dans l'élaboration des PLUs et PLUIH de la mesure 12 – Intégrer la problématique de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement (Partie 3 - RÉDUIRE L'EXPOSITION DES POPULATIONS).



Direction Générale Adjointe
Aménagement du territoire
Direction Urbanisme et Prospective
Nos références : CHM-SQY / 2024D / 1999
Affaire suivie par : CHRISTINE HACCARD-MARI
Tel. : 0139447626
Mail : christine.haccard-mari@sqy.fr

Direction Régionale et Interdépartementale
de l'Environnement, de l'Aménagement et
des Transports d'Ile-de-France
Service Energie et Bâtiment – DCAE
12 cours Louis Lumière
94300 VINCENNES

Saint-Quentin-en-Yvelines, le

06 JAN. 2025

Objet : Retour sur l'avis de l'Etat sur le Projet de Plan Air renforcé de SQY

Monsieur le Préfet de la Région d'Ile-de-France, Préfet de Paris,

J'accuse réception de votre courrier du 30 octobre 2024 et je vous remercie de l'attention portée à ce document qui a mobilisé les énergies du territoire. Au travers de ses politiques publiques, SQY est pleinement engagée dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques sur son territoire.

Vous m'alertez dans un 1^{er} temps sur l'absence d'évaluation quantifiée de ce Plan Air. J'attire votre attention sur le § 1.3. Evaluation de l'impact positif sur la qualité de l'air des actions inscrites dans les politiques publiques de SQY de la PARTIE III – LA REDUCTION DES RISQUES LIES A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE où figure l'évaluation quantitative des politiques publiques de SQY postérieures au projet de plan. Celle-ci révèle que les objectifs du Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) ne sont pas atteints. Je vous remercie d'avoir joint à votre courrier une liste de propositions de réflexion pour renforcer le plan d'action de SQY, propositions intéressantes qui méritent d'être partagées et travaillées par les élus de façon à optimiser les chances de voir les objectifs du PREPA atteints sur SQY. Des travaux vont être engagés en ce sens. Par ailleurs, le terme du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de SQY étant programmé pour 2027, les objectifs à 2030 n'ont pas encore été déterminés, d'où l'absence d'évaluation quantitative de ceux-ci.

Vous m'indiquez dans un 2^{ème} temps que l'étude d'opportunité d'une zone à faibles émissions (ZFE) sur SQY a été réalisée mais ne comporte pas de conclusion. Dans l'hypothèse d'un renouvellement à 100 % des véhicules interdits par des véhicules récents et d'un volume de trafic constant entre 2018 et 2025 à l'échelle du territoire, il est évident que l'application d'une ZFE-m sur le périmètre intégral de SQY, interdisant les véhicules VP et VUL, en Crit'Air 2, 3, 4 et 5 + Non classés est le scénario le plus efficace en termes de réduction d'émissions (-71% sur les NOx, -6% sur les PM₁₀ et -10% sur les PM_{2.5}) et permet d'atteindre les objectifs du PREPA. L'application d'une ZFE-m sur le périmètre intégral de

.../...

1, rue Eugène-Hénaff
BP 10118 - 78192 Trappes Cedex
Tél. : 01 39 44 80 80
saint-quentin-en-yvelines.fr

Toute correspondance doit être adressée indistinctement à M. le Président de Saint-Quentin-en-Yvelines



SQY, interdisant les VUL, en Crit'Air 2, 3, 4 et 5 + Non classés le permet également (-36% sur les NOx, -2% sur les PM₁₀ et -4% sur les PM_{2,5}). Sur nos territoires urbanisés, les experts de la mesure et de la surveillance de la pollution atmosphérique s'accordent pour dire l'instauration d'une ZFE-m constitue une des actions les plus efficaces pour l'atteinte de ceux-ci.

Toutefois, à l'échelle nationale, force est de constater que la mise en œuvre d'une ZFE-m est une mesure réglementaire d'interdiction nécessitant la mise en place d'un contrôle et de sanctions et d'une acceptabilité sociale pour garantir son bon fonctionnement et son efficacité. Les élus de SQY ne sont pas pleinement convaincus qu'en ces temps de fortes contraintes budgétaires pour les foyers, le moment soit bien choisi pour revenir sur le devant de la scène. L'abaissement du montant du bonus écologique et la suspension du leasing social par l'Etat n'ont pas constitué des facteurs facilitants. Par ailleurs, le territoire de SQY est représentatif de l'idéologie du « tout voiture » ayant présidé à la construction des villes nouvelles dans les années 1970. Les larges avenues et les routes veinant le territoire affichent une image « pro-voiture » très forte.

Enfin, l'obligation d'instaurer une ZFE-m à l'échelle de l'Agglomération de Paris est satisfaite dans la mesure où la Métropole du Grand Paris a instauré la sienne (intra-A86) : aussi, les autres EPCI, SQY compris, ne sont pas tenus d'instaurer une ZFE-m. La ZFE-m peut offrir néanmoins l'opportunité d'engager un véritable débat territorial sur le climat, l'équité territoriale, la santé des habitants, les pollutions de l'environnement générées par nos déplacements, l'apaisement de certains tronçons saturés par les flux automobiles et de poids-lourds et la transition vers une décarbonation des mobilités pour tous.

Notez que SQY offre déjà de multiples solutions de mobilité alternatives à l'usage du véhicule individuel : trottinettes, autopartage, covoiturage, équipement du territoire en IRVE, aménagement de voies cyclables, ... Aussi, lors du Comité de pilotage du Plan Air et de l'arrêt du Plan Air en Conseil communautaire, les élus n'ont pas estimé nécessaire de mettre en place une ZFE-m sur le territoire.

Vous mentionnez dans l'annexe « Propositions de réflexion pour renforcer le plan d'action » que la mise en œuvre de l'étape Crit'air 3, laquelle sera effective au 1^{er} janvier 2025, n'a pas été prise en compte dans le scénario tendanciel 2025, hors cette mesure n'était pas actée lors de la construction de l'inventaire par Airparif.

A titre d'information, dans le cadre de la mise en place de la 3^{ème} étape de la ZFE-m de la Métropole du Grand Paris à l'intérieur du périmètre de l'A86, au 1^{er} janvier 2025, les gains attendus en émissions et en concentrations ont été évalués par Airparif à l'intérieur et à l'extérieur de la ZFE-m, la mise en place de cette nouvelle étape générant également des gains à l'extérieur, ceci s'expliquant par le renouvellement de véhicules concernés dont les déplacements ont une origine hors ZFE-m et une destination à l'intérieur (et vice-versa) ou y passent en transit. Pour les NOx, les gains attendus sont de 14 % dans la ZFE-m, et de 4% dans la zone extérieure. Notez que pour chacune des deux zones, les gains en émissions peuvent être variables d'un territoire à un autre : les territoires extra ZFE-m les plus concernés par des déplacements ayant pour origine ou destination la ZFE-m pourraient bénéficier de gains supérieurs à ceux calculés pour l'ensemble de la zone extérieure.

Pour finir, dans la perspective d'un abaissement des valeurs limites et des futures révisions du PAQA, les services de SQY s'engagent à réaliser l'inventaire des établissements recevant du public sensible autour des axes RN10 et RN12. Celui-ci sera disponible dans le prochain PAQA, la recherche de ces données requérant un temps conséquent si l'on vise une exhaustivité du travail à réaliser et par ailleurs, ces données n'étant pas utiles dans le présent PAQA, la liste des ERP exposés à des dépassements ayant été fournie comme demandé.

.../...

1, rue Eugène-Hénaff
BP10118 - 78192 Trappes Cedex
Tél : 01 39 44 80 80
saint-quentin-en-yvelines.fr

Toute correspondance doit être adressée indistinctement à M. le Président de Saint-Quentin-en-Yvelines



Vous indiquez dans la grille d'instruction que le PAQA présente peu d'informations sur le scénario « Fil de l'eau ». Ces informations (jointes en annexe de ce courrier), comme toutes celles figurant dans ce présent courrier, seront intégrées dans le projet de PAQA.

Les services de SQY se tiennent à votre disposition.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet de la Région d'Île-de-France, Préfet de Paris, en l'expression de ma considération distinguée.


 **Jean-Michel FOURGOUS**
Président de Saint-Quentin-en-Yvelines

Copie : Anne-Laure VOUILLOUX, Chargée de mission qualité de l'air, SEB/DCAE, Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Ile-de-France
Annexes :

- Conclusion de l'étude d'opportunité d'une ZFE-m sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines
- Annexe - Scénario « Fil de l'eau » - Inventaire prospectif des émissions d'Ile-de-France pour les années 2025 et 2030 (scénario tendanciel) et historique 2005-2018 - AIRPARIF 2023

1, rue Eugène-Hénaff
BP 10118 - 78192 Trappes Cedex
Tél. : 01 39 44 80 80
saint-quentin-en-yvelines.fr

Toute correspondance doit être adressée indistinctement à M. le Président de Saint-Quentin-en-Yvelines



Annexe - Scénario « Fil de l'eau » - Inventaire prospectif des émissions d'Ile-de-France pour les années 2025 et 2030 (scénario tendanciel) et historique 2005-2018 - AIRPARIF 2023

Hypothèses 2025 et 2030 : Scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030

Hypothèses générales :

Hypothèses nationales du scénario dit « Avec Mesures Existantes » (AME) 2021 du Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA) à horizon 2025 et 2030 : prise en compte de toutes les mesures effectivement adoptées ou exécutées jusqu'au 31.12.2019

Hypothèses transversales :

- Projection population, emplois et construction de logements - INSEE et Institut Paris Région 2018
- Facteurs d'émissions de polluants atmosphériques 2025 et 2030 - CITEPA AME 2021
- Facteurs d'émissions de gaz à effet de serre 2018 - CITEPA et ADEME

Chauffage au bois :

Renouvellement tendanciel des équipements de chauffage au bois (10000 équipements non performants par an) - hypothèse DRIEAT, et extrapolation du recul de l'usage des foyers ouverts

Trafic routier :

- Parc technologique de véhicules intégrant les enquêtes plaques locales dont l'enquête plaque métropolitaine 2018 et l'enquête plaque parisienne 2019, et projeté selon le scénario tendanciel national - CITEPA AME 2021
- Renouvellement naturel du parc de véhicules à partir de la situation réelle 2019 (ZFE-m avec interdiction des véhicules Crit'Air 4 et plus anciens dans l'intra A86 en conditions réelles observées via l'enquête plaque 2019)
- Évolution prospective du volume de trafic par zone et par types de routes (autoroutes vs autres routes)
 - DRIEAT 2022

Industrie :

- Pour les grands sites industriels déclarant dans le registre annuel des polluants GERP - PPA IDF 2020 en vigueur
- Pour les autres sites industriels : scénario national - CITEPA AME 2021

Plateformes aéroportuaires :

- Nombre de mouvements et parc d'avions prospectifs (hypothèse pré-covid) - ADP
- Temps de fonctionnement des « Auxiliary Power Unit » (APU) - étude Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA)

Résidentiel et tertiaire :

Scénario national - CITEPA AME 2021

Agriculture et émissions naturelles :

Statut quo par rapport à 2018, faute d'éléments prospectifs régionaux

Conclusion de l'étude d'opportunité d'une ZFE-m sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines

Dans le cadre d'accompagnement de la Communauté d'agglomération de SQY, Airparif a réalisé en Juillet 2022 une analyse de l'état de la qualité de l'air par rapport aux différentes normes et recommandations en terme d'émissions de différents polluants atmosphériques, à savoir les oxydes d'azote (NOx), les particules PM₁₀, les particules PM_{2.5}. Cette analyse fut accompagnée d'une étude prospective de l'impact de la mise en place d'une ZFE-m sur le territoire de SQY en termes de réduction de ces émissions des polluants, suivant 4 scenarii basés sur les paramètres variables de calcul suivants : la zone géographique, le niveau de restriction selon la vignette Crit'Air et le type de véhicules interdits.

Dans l'hypothèse d'un renouvellement à 100 % des véhicules interdits par des véhicules récents et d'un volume de trafic constant entre 2018 et 2025 à l'échelle du territoire, il est évident que l'application d'une ZFE-m sur le périmètre intégral de SQY, interdisant les véhicules VP et VUL, en Crit'Air 2, 3, 4 et 5 + Non classés est le scénario le plus efficace en termes de réduction d'émissions (-71% sur les NOx, -6% sur les PM10 et -10% sur les PM2.5).

Toutefois, à l'échelle nationale, force est de constater que la mise en œuvre d'une ZFE-m est une mesure réglementaire d'interdiction nécessitant la mise en place d'un contrôle et de sanctions et d'une acceptabilité sociale pour garantir son bon fonctionnement et son efficacité. Les élus de SQY ne sont pas pleinement convaincus qu'en ces temps de fortes contraintes budgétaires pour les foyers, le moment soit bien choisi pour revenir sur le devant de la scène. L'abaissement du montant du bonus écologique et la suspension du leasing social par l'Etat n'ont pas constitué des facteurs facilitants.

Par ailleurs, le territoire de SQY est représentatif de l'idéologie du « tout voiture » ayant présidé à la construction des villes nouvelles dans les années 1970. Les larges avenues et les routes veinant le territoire affichent une image « pro-voiture » très forte.

Enfin, l'obligation d'instaurer une ZFE-m à l'échelle de l'Agglomération de Paris est satisfaite dans la mesure où la Métropole du Grand Paris a instauré la sienne (Intra-A86) : aussi, les autres EPCI, SQY compris, ne sont pas tenue d'instaurer une ZFE-m.

La ZFE-m peut offrir néanmoins l'opportunité d'engager un véritable débat territorial sur le climat, l'équité territoriale, la santé des habitants, les pollutions de l'environnement générées par nos déplacements, l'apaisement de certains tronçons saturés par les flux automobiles et de poids-lourds et la transition vers une décarbonation des mobilités pour tous. Notons que SQY offre déjà de multiples solutions de mobilité alternatives à l'usage du véhicule individuel : trottinettes, autopartage, covoiturage, équipement du territoire en IRVE, aménagement de voies cyclables, ...

Aussi, lors du Comité de pilotage du Plan Air et de l'arrêt du Pan Air en Conseil communautaire, les élus n'ont pas estimé nécessaire de mettre en place une ZFE-m sur le territoire.