



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

PLAN DE PROTECTION DE L'AMOSPHÈRE DE L'AGGLOMÉRATION TOULOUSAINNE



2026-2030

Révision approuvée le 18 février 2026

*Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
www.haute-garonne.gouv.fr*

Rédacteurs

Luc de CREPY – Wavestone
DREAL Occitanie

Relecteurs

Leah BALL – Wavestone
Luc MONIN – juriste
DREAL Occitanie



WAVESTONE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie
Cité administrative – 1, place Émile Blouin
CS 10008
31 952 Toulouse Cedex 9

Wavestone SA
Tour Franklin
100 101 Terr. Boieldieu
92800 Puteaux

L'état initial a été réalisé par le bureau d'études **Mediaterre** :

Médiaterre Conseil
352 avenue du Prado
13 008 Marseille
Mission suivie par :
Gilles Douce
mediaterre.conseil@sfr.fr



Intitulé	Date	Réalisation	Approbation Médiaterre	Description
Rapport intermédiaire : EIE	Mars 2022	Ruddy Noël Laury Taieb	Gilles Douce	Rédaction EIE
Rapport intermédiaire : actualisation EIE	Avril 2023	Marylou Guillemede	Gilles Douce	Actualisation des chapitres de l'EIE
Rapport intermédiaire : EES	Avril 2023 à Juillet 2023	Marylou Guillemede	Gilles Douce	Rédaction des chapitres relatifs à l'évaluation environnementale stratégique

Table des matières

Introduction.....	7
1.La pollution atmosphérique.....	9
A.Origine et impact de la pollution atmosphérique :.....	9
B.Impacts sur la santé.....	10
C.Impacts sur l'environnement.....	11
D.Impacts économiques.....	11
2.Description de l'état initial de l'environnement.....	11
A.Milieus physiques.....	12
Climat.....	12
B.Milieus naturels.....	13
Habitat et biodiversité.....	13
C.Milieu humain.....	13
Air et santé.....	13
Gaz à effet de serre :.....	16
Agriculture.....	17
Transport.....	17
Résidentiel et tertiaire.....	20
Industrie et risques technologiques.....	20
Gestion des déchets.....	21
D.Synthèse des enjeux.....	22
3.La construction du PPA.....	23
A.Objectifs.....	23
B.Bilan du précédent PPA :.....	24
C.Élaboration du PPA 2025-2030.....	25
La définition du périmètre.....	25
Les polluants retenus.....	26
Le plan d'actions.....	27
D.Suivi des actions et du PPA.....	29

4.Impacts des actions du PPA.....	30
A.Impacts sur les sites NATURA 2000.....	30
B.Impacts sur la qualité de l'air :.....	33
Les dioxydes d'azote :.....	34
Les particules PM10 et PM2,5.....	35
Les autres polluants :.....	36
C.Objectifs du PPA :.....	38
D.Atteinte des objectifs de la Directive européenne pour les seuils 2030 et des seuils OMS à horizon 2050	38
E.Synthèse des impacts sur les enjeux identifiés:.....	40

Introduction

Qu'est-ce qu'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Un plan de protection de l'atmosphère doit être établi dans les trois cas suivants (article L.222-4 du Code de l'Environnement) :

- La zone identifiée connaît des dépassements des valeurs limites et/ou valeurs cibles définies par la réglementation ;
- La zone identifiée risque de connaître des dépassements des valeurs limites et/ou valeurs cibles ;
- La zone identifiée porte sur une agglomération de plus de 250 000 habitants.

L'agglomération toulousaine dépasse les 250 000 habitants (1 062 100 habitants en 2019¹). L'agglomération de Toulouse a approuvé son premier PPA en 2006, puis le second en 2016.

Le PPA porte **deux objectifs prioritaires** :

- Respecter les valeurs limites réglementaires ;
- Protéger la santé publique.

Pour cela, il **recense et définit les actions prévues localement** pour, d'une part, **se conformer aux normes de la qualité de l'air** dans le périmètre du plan et, d'autre part, pour améliorer la qualité de l'air, tant en pollution chronique que pour diminuer le nombre d'épisodes de pollution.

Ainsi un PPA s'organise autour :

- D'un **état des lieux** permettant de définir le périmètre d'étude et de présenter les enjeux en termes de concentrations et émissions de polluants liés aux différentes sources, qu'elles soient fixes (industrielles, urbaines) ou mobiles (transports)
- D'objectifs à atteindre en termes de qualité de l'air et/ou de niveaux d'émission ;
- Des mesures à mettre en œuvre pour que ces objectifs soient atteints. Chaque mesure proposée est associée, dès que possible, à un objectif et à un calendrier de mise en œuvre ainsi qu'à une estimation de **l'impact attendu sur l'amélioration de la qualité de l'air**.

Les PPA sont établis sous l'autorité du préfet de département, en concertation étroite avec l'ensemble des acteurs concernés, collectivités territoriales, acteurs économiques et associations de protection de l'environnement, de consommateurs et d'usagers des transports.

Pourquoi un PPA sur l'agglomération toulousaine ?

Les précédents PPA (2006 et 2016) avaient permis une réduction de la pollution de l'air, mais des dépassements des seuils réglementaires en dioxydes d'azote persistaient toujours en 2019. De plus, la Commission européenne a condamné la France pour manquement aux obligations issues de la directive sur la qualité de l'air de 2008. La Cour a constaté que la France avait dépassé de manière systématique et persistante le seuil limite annuel de dioxyde d'azote (NO₂) depuis 2010

Suite à ces constats, le 3 novembre 2020 la révision du PPA de l'agglomération toulousaine a été demandée de manière anticipée à l'initiative du Préfet de la Haute-Garonne même si la qualité de l'air sur le territoire de l'agglomération toulousaine s'améliore.

1 Le dernier chiffre INSEE connu fait état de 1 131 486 personnes en 2022

1. La pollution atmosphérique

A. Origine et impact de la pollution atmosphérique :

La pollution atmosphérique **se caractérise par les émissions de polluants** en provenance de diverses sources dont les **activités humaines** (transport, chauffage, agriculture, industrie...) ou les **sources naturelles** (volcans, composés émis par la végétation et les sols).

Les polluants atmosphériques peuvent entraîner des conséquences **néfastes tant sur la santé humaine** (maladies cardiovasculaires, cancers, troubles respiratoires etc.) **que sur l'environnement** (dégradation des bâtiments, baisse des rendements agricoles, etc.).

Les effets d'une exposition aux polluants peuvent être ressentis ou observés à moyen et long termes pour **une exposition chronique** ou à court terme dans le cas d'une **exposition à de fortes concentrations sur une durée limitée** (lors d'épisodes de pollution par exemple).

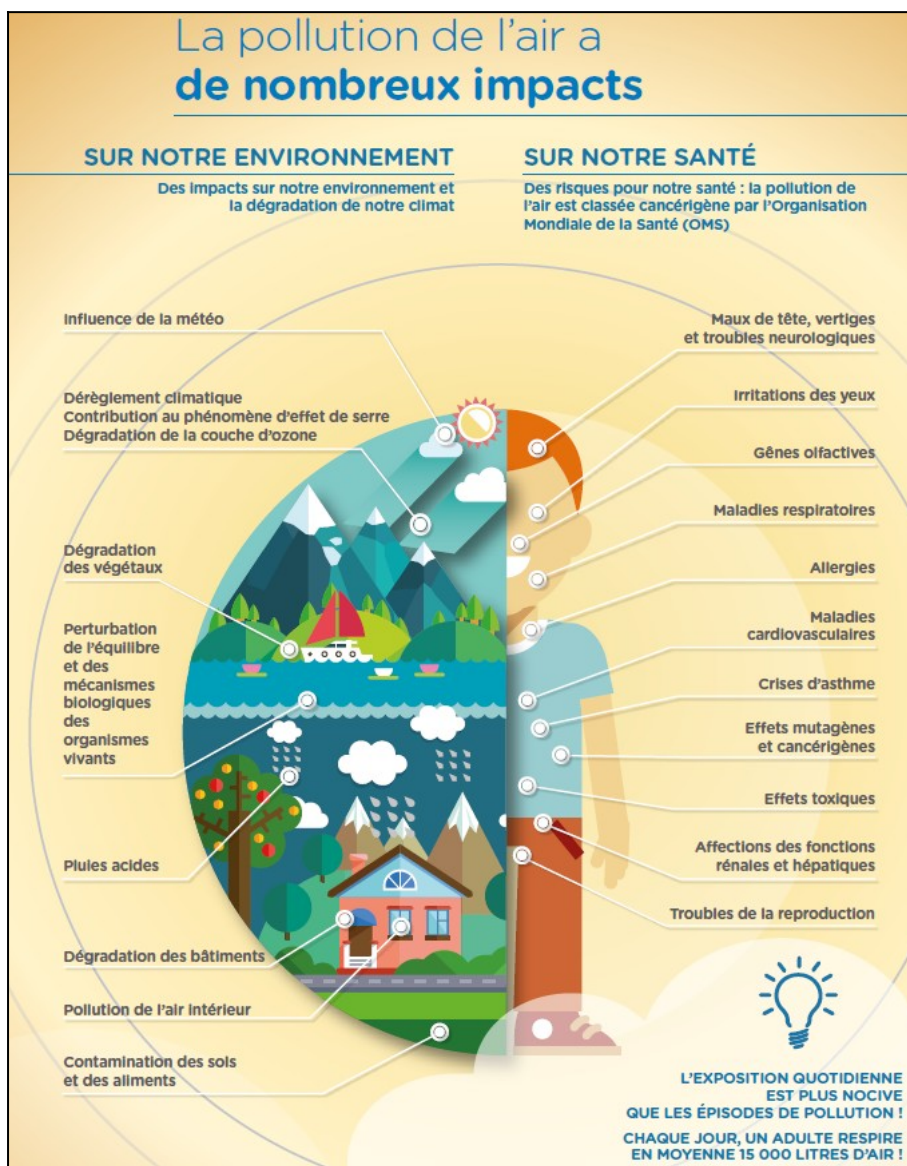


Figure 1 : Les impacts de la pollution de l'air (source : Atmo Occitanie)

B. Impacts sur la santé

En France, la pollution de l'air serait responsable de 40 000 décès prématurés par an². Ainsi l'exposition à la pollution de l'air ambiant représente en moyenne pour les personnes âgées de 30 ans et plus une perte d'espérance de vie de près de 8 mois liée à l'exposition aux particules fines (PM2,5).

Deux typologies d'effets sur la santé sont identifiables :

- Les **effets immédiats faisant suite à une exposition forte** sur une courte durée : irritations oculaires ou des voies respiratoires, crises d'asthme, exacerbation de troubles cardio-vasculaires et respiratoires etc.
- Les **effets à long terme faisant suite à des expositions chroniques** tout au long de la vie : développement ou aggravation de maladies chroniques.

Certaines personnes présentent toutefois une vulnérabilité ou une sensibilité plus importante à une qualité de l'air dégradée : enfants, femmes enceintes (exposition *in utero* du fœtus), personnes âgées et personnes déjà fragilisées par une pathologie respiratoire ou cardiovasculaire préexistante.

La pollution de l'air a été classée, en 2013, comme **cancérogène avéré pour l'Homme** (groupe 1³) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) pour le cancer du poumon⁴. L'OMS considère par ailleurs aujourd'hui la pollution de l'air comme **première cause environnementale de décès dans le monde**⁵.

Les effets de chaque polluant sur la santé humaine sont présentés dans le tableau suivant :

NOM DES POLLUANTS	FORME MOLECULAIRE	EFFETS SUR LA SANTE
Oxydes d'azote	NOx (NO2 + NO)	Irritation des voies respiratoires, infections pulmonaires chez les enfants et crises d'asthme
Particules en suspension	PM (PM10 et PM2,5)	Altérations des fonctions pulmonaires, impacts cardiovasculaires, propriétés mutagènes et/ou cancérogènes Plus les particules sont fines, plus elles pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire
Ozone	O3	Irritation de l'appareil respiratoire et des yeux
Composés organiques volatils	COV	Les effets varient selon les polluants, allant d'une simple gêne olfactive à des risques de cancers (benzène) en passant par des irritations (aldéhydes)
Ammoniac	NH3	Effets sanitaires liés en majorité à la contribution du NH3 à la formation de particules PM2,5 (irritations oculaires et pulmonaires), toxique quand il est inhalé à des niveaux importants, mortel à très haute dose

Tableau 1 : Effets des différents polluants sur la santé humaine

² Santé publique France, 2021, [communiqué de presse](#)

³ [Classification des substances cancérogènes par le CIRC](#)

⁴ OMS, 2013, [La pollution de l'air extérieur, une importante cause environnementale de la mortalité par cancer](#)

⁵ OMS, 2021, [Pollution de l'air ambiant \(extérieur\)](#)

C. Impacts sur l'environnement

Outre les impacts sur la santé humaine, la pollution de l'air est à l'origine d'impacts environnementaux sur différents secteurs :

- **Les écosystèmes naturels** : ralentissement de la croissance des végétaux, dégradation des sols (pluies acides, etc.), accélération du phénomène d'eutrophisation (trop forte concentration d'azote dans les sols) ;
- **Le bâti** : la pollution atmosphérique affecte les matériaux, en particulier la pierre, le ciment et le verre en induisant corrosion, noircissements et encroûtements aboutissant à une dégradation anticipée des bâtiments ;
- **L'agriculture** : impact négatif sur les rendements agricoles et la qualité des produits⁶.

D. Impacts économiques

La pollution de l'air a des coûts économiques tangibles (visites médicales, achats de médicaments, etc.) et intangibles, difficiles à évaluer. En 2015, selon la Commission d'enquête du Sénat, **le coût total de la pollution de l'air était compris entre 67 et 98 milliards d'euros par an** en France⁷.

Agir en faveur de la qualité de l'air, c'est agir directement pour la santé. Les actions ayant un impact direct sur la qualité de l'air, auront donc des impacts bénéfiques sur le système de santé et donc sur l'économie.

2. Description de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été réalisée autour de plusieurs domaines environnementaux permettant de prendre en compte les thématiques identifiées dans l'article R. 122-20 du Code de l'Environnement à savoir *la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages*.

Pour l'ensemble des thèmes environnementaux étudiés dans l'étude d'impact (milieu physique, milieu humain, milieu naturel), les enjeux environnementaux ont été hiérarchisés selon leur valeur : « Faible », « Modéré », « Fort », « Très fort ».

Les données disponibles (traitées et analysées par Atmo Occitanie) concernant l'inventaire des émissions de polluants, c'est-à-dire quantifier de la manière la plus exhaustive possible, l'ensemble des sources d'émissions de polluants des secteurs du transport, du résidentiel, du tertiaire, de l'agriculture et de l'industrie, sont celles de 2021 (l'année 2022 est disponible en juin 2025 soit après la rédaction et les modélisations du PPA). Par souci de cohérence sur l'ensemble de l'état initial, les données présentées sont celles de 2021.

Le résumé non technique présente uniquement les enjeux très forts et forts.

⁶ Ministère de la Transition Ecologique, 2021, [Pollution de l'air : origines, situation et impacts](#)

⁷ Sénat, 2015, [Rapport de la Commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air](#)

A. Milieux physiques

Climat

Le climat sur le territoire du PPA est de type tempéré-chaud océanique, dit dégradé à tendance méditerranéenne, en raison de la dominante de vents d'ouest qui parvient de l'océan de manière atténuée. En outre, les températures élevées, caractéristiques du climat local, sont accentuées par les effets d'îlots de chaleur urbain induisant régulièrement des vagues de chaleurs importantes.

Le changement climatique a déjà des répercussions sur le territoire de la Haute-Garonne, avec déjà +1,8°C dans le département depuis le début du XXe siècle par rapport à la valeur de référence. Les 5 années les plus chaudes dans l'agglomération toulousaine se situent toutes au cours des 20 dernières années (ordre décroissant : 2003, 2011, 1997, 2014 et 2006).

Les températures élevées, caractéristiques du climat local, sont accentuées par les effets d'îlots de chaleur urbain induisant régulièrement des vagues de chaleur importantes.

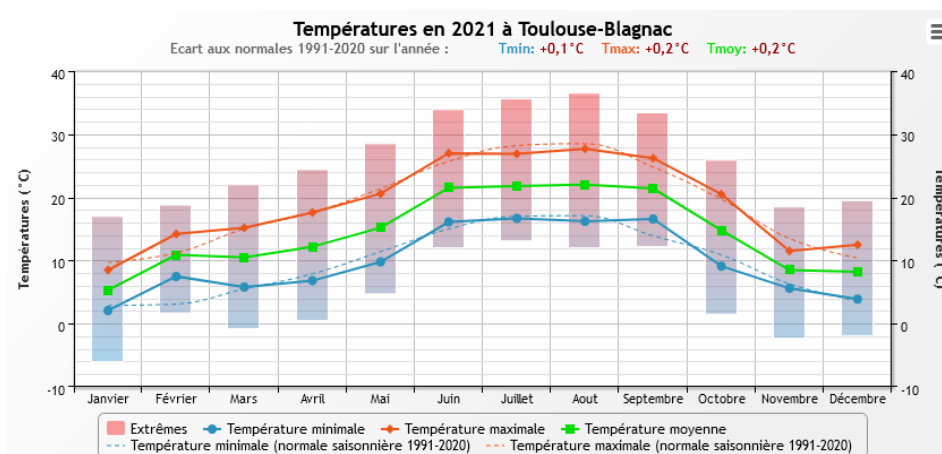


Figure 2 : Amplitudes thermiques de l'année 2021 par rapport aux écarts aux normales 1981-2010 (source : Info Climat)

L'évolution climatique prévue à Toulouse indique des températures de plus en plus élevées, des étés plus longs et des hivers plus doux. Ces modifications climatiques sont propices à la formation de polluants comme l'ozone anthropique l'été, et à la dispersion plus difficile des particules fines en hiver. Le changement climatique a donc un impact sur la qualité de l'air à Toulouse.

De plus, la Haute-Garonne est balayée par deux vents dominants : le vent d'ouest accompagné le plus souvent de pluie et le vent d'Autan lié à la géographie des Pyrénées, qui arrive du Sud-Est, remarquable par sa violence et ses rafales.

B. Milieux naturels

Habitat et biodiversité

Le territoire du PPA de Toulouse possède une petite diversité d'habitats naturels étant donné que la majorité du territoire se trouve sur des zones entièrement urbanisées ou industrielles.

On retrouve quelques espaces verts artificialisés, non agricoles ainsi que des forêts ou des milieux à végétation arbustive et/ou herbacée et une grande partie de terres arables corrélées avec la présence de zones agricoles hétérogènes.

Quelques espaces sont consacrés à l'agriculture et notamment à l'exploitation de grandes parcelles de monoculture. Le type d'exploitation laisse peu de place à l'expression d'une flore et d'une faune spontanée. Ces espaces abritent le plus souvent **une flore et une faune banale et peu diversifiée**.

Autour des grands cours d'eau et des zones humides associées (Garonne, Adour, Dordogne) et leurs affluents (Ariège, Tarn, Aveyron, Viaur, Lot, Truyère, etc.) s'expriment fortement la biodiversité régionale, notamment en constituant des **corridors biologiques**, axes de migration pour les espèces piscicoles et les oiseaux.

Ces habitats abritent une biodiversité comptant plusieurs espèces, animales comme végétales, dont certaines sont protégées.

1 798 espèces **végétales** (plantes, mousses et fougères) ont été recensées sur le territoire communal. Parmi elles, **40 sont protégées**.

Sur le territoire, plusieurs espèces **faunistiques** sont protégées. On compte 3 espèces d'escargots (dont le Moitessier de la Garonne) et autres mollusques, 153 espèces d'oiseaux (dont l'épervier d'Europe, la mésange à longue queue ou encore le hibou moyen duc), 13 espèces de mammifères (dont la loutre d'Europe ou la pipistrelle commune), 9 espèces de poissons (dont le brochet), 4 espèces d'insectes et araignées (dont le Grand Capricorne) et 24 espèces d'amphibiens et reptiles (dont l'alyte accoucheur).

De manière aiguë ou chronique, les polluants atmosphériques ont des répercussions importantes sur les cultures et les écosystèmes (faune et flore) :

- Apparition de tâches ou nécroses sur les feuilles des plantes. Ces pertes foliaires entraînent des diminutions de la croissance et un affaiblissement des plantes, les rendant plus sensibles aux attaques parasitaires (insectes, champignons) et aux aléas climatiques (sécheresse).
- Déclin de certaines espèces animales pollinisatrices, difficultés de certaines espèces à se reproduire ou à se nourrir.

Cet enjeu est considéré comme fort pour le plan de protection de l'atmosphère.

C. Milieu humain

Air et santé

Le territoire du PPA est un territoire dynamique démographiquement et économiquement, il est fortement urbanisé et dispose d'un maillage d'axes de transport important.

En 2021⁸, le trafic routier est le premier secteur à enjeu concernant les émissions d'oxydes d'azote (72%) et le deuxième contributeur aux émissions de particules PM10 et PM2.5 (25% et 22%). Le chauffage des logements constitue aussi un enjeu fort en termes d'émissions ; le secteur résidentiel est le premier émetteur de particules PM10 et PM2.5 (44% et 57%). Enfin il émet 40% des Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) du territoire, 2^e contributeur derrière le secteur industriel.

Le PPA a donc vocation à agir sur les principales sources de polluants que sont : le trafic routier et le résidentiel.

Les dioxydes d'azote :

Le secteur du transport est le premier secteur émetteur de NOx sur le territoire du PPA. Il représente 72 % des émissions de NOx, en 2021., loin devant le résidentiel (7%) ou l'industrie (6%).

Globalement les émissions de ce polluant ne cessent de diminuer ces dernières années.

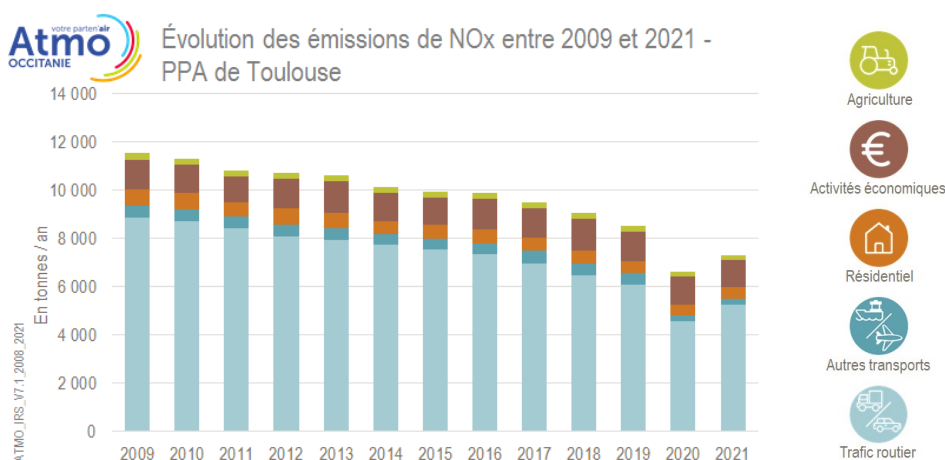


Figure 3 : Évolution des émissions d'oxydes d'azote sur l'aire du PPA entre 2009 et 2021

En 2021, sur le territoire du PPA, entre 4,8 et 7 km² soit entre 1 550 et 2 500 personnes sont susceptibles d'être exposées à des concentrations en NOx supérieures à la valeur limite pour la protection de la santé de 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

Les PM10 :

Sur le territoire du PPA, le secteur résidentiel contribue à 44 % des émissions de PM₁₀ de ce territoire, suivi par les transports routiers (25 %) et l'industrie (12 %).

On observe ces dernières années une baisse de ce polluant liée aux remplacements des appareils de chauffage au bois non performants ainsi qu'à un renouvellement du parc automobile.

8 Etat des lieux des émissions polluantes et analyse des secteurs à enjeu sur le territoire de Toulouse Métropole 5atmo Occitanie, juin 2024)

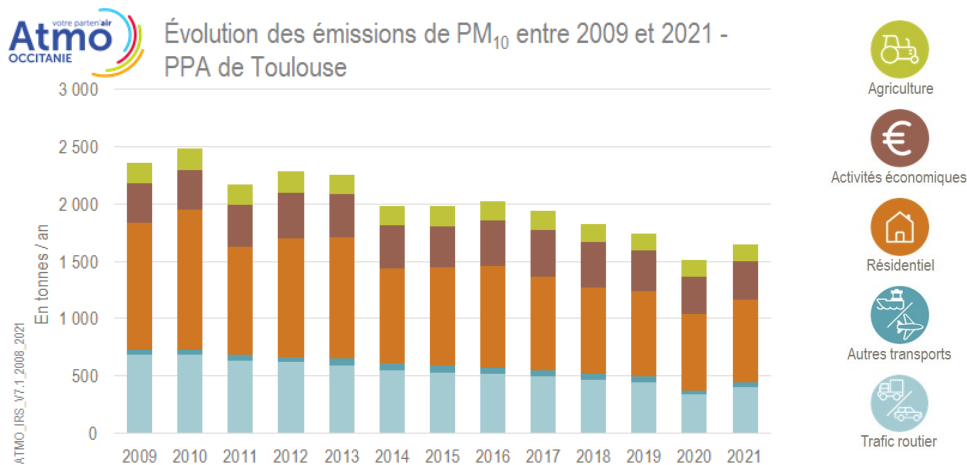


Figure 4 : Evolution des émissions de PM₁₀ sur l'aire du PPA entre 2009 et 2021

Ainsi, sur le territoire du PPA de l'agglomération toulousaine en 2021, aucune personne n'est exposée à des concentrations en PM10 supérieures à la valeur limite pour la protection de la santé (40µg/m³). De plus, moins de 1 km², soit moins de 100 personnes sont susceptibles d'être exposés à des concentrations en PM10 supérieures à l'objectif de qualité pour la protection de la santé (30 µg/m³).

Les PM_{2,5} :

Le secteur résidentiel contribue à 57 % des émissions de PM_{2,5} de ce territoire. Les autres émetteurs de ce polluant sont le transport routier (22 %) et l'industrie (7 %).

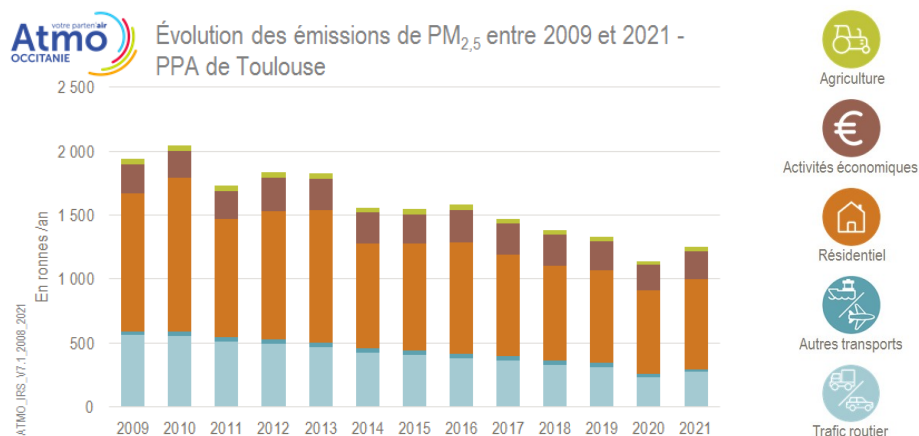


Figure 5 : Evolution des émissions de PM_{2,5} sur l'aire du PPA entre 2009 et 2021

En 2021, aucune personne n'est exposée à la valeur limite pour la protection de la santé (25 µg/m³) pour les PM_{2,5}, moins de 100 personnes sont susceptibles d'être exposées à des concentrations supérieures à la valeur cible (20 µg/m³) et 481 600 personnes sur 131 km² sont exposées à des concentrations annuelles supérieures à l'objectif de qualité de 10 µg/m³ pour la protection de la santé.

L'Ozone :

Principalement émis par le trafic routier, le dioxyde d'azote est l'un des polluants précurseurs de l'ozone.

Les indicateurs montrent une évolution positive entre 2003 et 2022 rendant moins fréquents les épisodes de pollution à l'ozone. Les baisses sont principalement liées à la diminution des émissions de polluants précurseurs de l'ozone (notamment via l'évolution des motorisations des véhicules).

De façon générale, les actions mises en place par les pouvoirs publics continuent de faire baisser les concentrations de polluants sur le territoire du PPA.

Ainsi en 2023, à proximité du trafic, la concentration en dioxyde d'azote était de 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, celle des $\text{PM}_{2,5}$ était de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et celle des PM_{10} était de 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le nombre de jours de pic de pollution est également en baisse : l'année 2021 avait connu 31 jours d'épisodes de pollution alors que l'année 2022 en a enregistré 26.

Gaz à effet de serre :

D'après l'Observatoire régional du climat et de l'énergie en Occitanie (ORCEO), les émissions de gaz à effet de serre étaient d'environ 29,3 MtCO₂eq en 2021.

La tendance des émissions est marquée à la baisse (-16 %) depuis 2005 en Occitanie. Ce sont principalement les émissions des secteurs industriels et du tertiaire qui ont respectivement diminué de -33 % et -29 %.

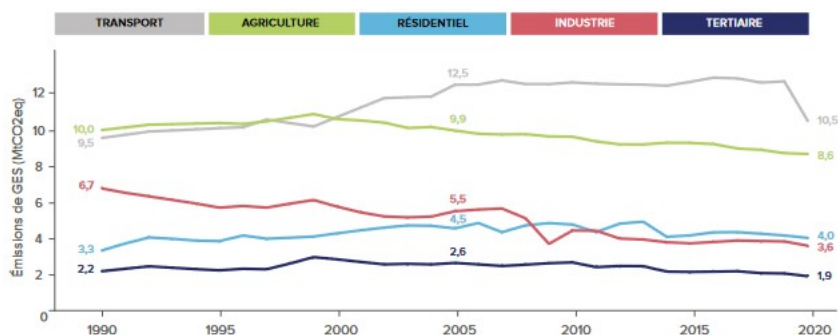


Figure 6 : Répartition et évolution des GES en Occitanie jusqu'en 2021, ORCEO

Concernant l'agglomération toulousaine, les gaz à effet de serre sont majoritairement émis par le transport et le résidentiel. Bien que stabilisées depuis quelques années, les émissions de GES n'ont cependant pas atteint les objectifs de réduction d'émission posés par les trajectoires de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Stratégie Région à Energie Positive (REPOS) qui visent la neutralité Carbone à horizon 2050.

Les actions du PPA agiront sur le nombre de voiture sur la route et sur le résidentiel. Elles auront ainsi un impact indirect sur les gaz à effet de serre. Il faudra en revanche veiller à ce que les actions du PPA ne soient pas de nouvelles sources de GES. L'enjeu est jugé très fort.

Agriculture

La Haute-Garonne compte 5 570 exploitations en 2020, en baisse de 13 % depuis 2010. Les grandes cultures consolident leur position dominante. Elles représentent 56 % des exploitations spécialisées du département.

A l'échelle du SCoT de l'Agglomération toulousaine, le nombre d'exploitations agricoles était de 844 en 2020, pour une superficie agricole utilisée de 46 018 ha, et une production brute standard de 48 958 milliers d'euros. 4 169 ha sont dédiés à l'agriculture biologique.

Les surfaces en maraîchage sont placées à proximité de Toulouse afin d'alimenter les Toulousains en produits frais, principalement par l'intermédiaire du Marché d'Intérêt National (M.I.N.) situé au Nord de Toulouse.

Comme d'autres secteurs d'activité, l'agriculture est une source de pollution atmosphérique. Elle participe aux émissions vers l'atmosphère de composés azotés, notamment l'ammoniac (NH₃) et les oxydes d'azote (NOx), de particules et de pesticides. Ces émissions sont liées aux pratiques d'élevage (bâtiments, stockage, épandage...) et aux pratiques culturales (préparation du sol, fertilisation, récolte...).

Bien que génératrice de pollution, l'agriculture est également directement impactée par cette même pollution. En effet, les dépôts atmosphériques peuvent affecter la production et la qualité des produits agricoles. Les pertes de rendement qui en résultent (de 3 à 20 % selon les cultures) représentent un enjeu économique important.

Cette dualité fait de l'agriculture un enjeu fort pour le PPA.

Transport

Le périmètre du PPA est traversé par de grandes infrastructures de transport. La situation géographique fait de la zone un carrefour des liaisons de transports reliant Toulouse à Paris, mais également aux autres agglomérations (Montpellier et Bordeaux par exemple) et à l'Espagne.

Le périmètre d'étude est traversé par de grandes infrastructures routières, avec 4 autoroutes : A62 (Montauban – Bordeaux), A68 (Albi), A61 (Carcassonne-Montpellier-Foix), A64 (Tarbes - Saint-Gaudens). On retrouve également une voie rapide à l'Ouest : la RN124 vers Auch, ainsi qu'un anneau de rocade doublé à l'Ouest et au Nord-Ouest, en lien avec l'aéroport de Toulouse-Blagnac. La grande agglomération toulousaine est également irriguée par un réseau assez dense de routes principales radiales reliant les communes périphériques à la ville-centre.

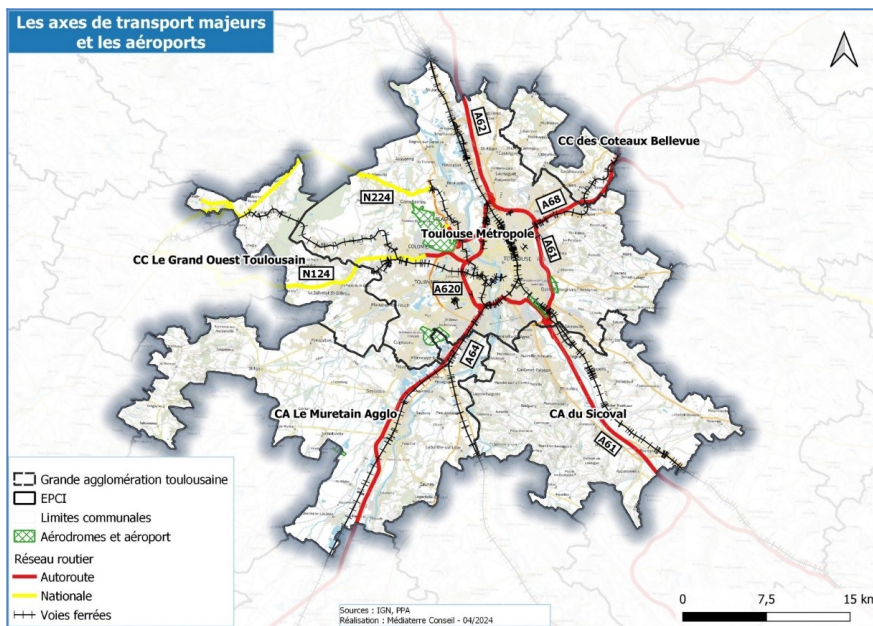


Figure 7 : Carte des axes de transports majeurs et aéroports de la Grande Agglomération Toulousaine

Les véhicules légers représentent 93 % de l'ensemble du trafic. Le trafic d'échange comprend seulement 5 % de poids lourds.

De plus l'étude multimodale réalisée en 2020, indique que :

- La voiture est utilisée pour 65% des déplacements de 1 à 3 kilomètres ;
- 50% des déplacements dans l'agglomération font moins de 3 kilomètres ;
- 50% du potentiel de report se situe dans les communes limitrophes de Toulouse.

En 2019⁹, sur l'aire du PPA, 60 % des déplacements se font en voiture, 23 % en marche-à-pied, 14 % en transports en commun. Le vélo ne représente que 2 % des déplacements.

Conformément à la loi d'Orientation des Mobilités de 2019, la Métropole de Toulouse a mis en place une Zone à Faibles Émissions – mobilité (ZFE-m), depuis le 1^{er} mars 2022, qui concerne une grande majorité du territoire de Toulouse (rocade intérieure) et deux parties de communes voisines : Colomiers et Tournefeuille, soit 72 km². Dans cette zone, des restrictions de circulation sont progressivement mises en place afin de limiter la circulation de véhicules polluants (véhicules Crit'air 4, 5 et non classés) et accélérer le renouvellement du parc des véhicules.

Le réseau de transport en commun Tisséo s'est considérablement développé ces dix dernières années, en effet 83 % de la population est couverte par le réseau Tisséo contre 75 % en 2012. Ceci notamment grâce au déploiement des lignes Lineo, lignes de bus à haut niveau de service. De plus le réseau s'est orienté vers plusieurs zones d'activités, desservant aujourd'hui 91 % des emplois salariés privés contre 86 % en 2012.

La flotte constitutive des lignes de bus a également évolué : on observe une augmentation significative des bus circulant au GNV et une augmentation des bus hybrides et électriques.

9 DREAL Occitanie, chiffres de la mobilité 2019-2020 : https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/chiffres-cles_transports-2019-2020_vf-1.pdf

Ce réseau structurant mis en place par Tisséo est complété par un réseau interurbain développé par la région Occitanie via les cars régionaux liO. Sur les 10 dernières années, l'offre commerciale a augmenté de 11 % rencontrant un fort succès puisque la fréquentation a augmenté de 27 % dans le même temps.

À ces transports s'ajoute un réseau ferré constitué en étoile autour de l'agglomération

Au total, l'offre s'élève à 300 trains par jour depuis ou vers Toulouse. Chaque branche ferroviaire propose au minimum une fréquence de 4 trains sur la période de pointe du matin toutes les 30 minutes.

Concernant les mobilités douces, l'usage du vélo est en constante augmentation depuis la pandémie de Covid-19. Ce développement est lié également à l'augmentation des services de location de vélos en libre-service mais également à la prise de conscience collective des bienfaits du vélo tant pour la santé que pour l'environnement.

Ainsi en 2021¹⁰, l'aire du PPA de l'agglomération toulousaine affichait un total de 1 686 km d'aménagements cyclables. Cependant l'usage du vélo reste encore peu important.

La marche reste le deuxième mode de déplacement après la voiture. Des projets rendant les espaces piétons plus agréables, sécurisés et ombragés sont en cours dans toutes les agglomérations. En effet, la marche ne représente que 8 % des déplacements domicile/travail et que 4,9 % des déplacements pendulaires.

Plusieurs projets sont mis en œuvre pour encourager la multimodalité sur les voies existantes notamment en aménageant des espaces dédiés aux mobilités actives (vélo, trottinette, marche, etc.).

Les pratiques de déplacements observées ainsi que leurs dynamiques sont très différentes selon les territoires. Cela souligne que mobilité et organisation urbaine sont étroitement liées.

Ainsi, les habitants de Toulouse sont de plus en plus tournés vers les solutions alternatives à la voiture individuelle : une offre adaptée en transports en commun pourrait générer un report modal important.

Concernant la proche périphérie, une baisse de l'usage de la voiture s'amorce, en dépit de la croissance démographique et du fait que ses habitants contribuent pour moitié aux déplacements en voiture de la grande agglomération toulousaine ; les enjeux de développement de modes alternatifs de déplacement y sont donc très importants.

Le trafic routier représente l'enjeu majeur dans la diminution des émissions polluantes à court, moyen et long terme sur un territoire urbanisé comme Toulouse Métropole qui voit sa population croître chaque année.

Concernant l'aéroport Toulouse-Blagnac, en 2021, sur le territoire de Toulouse Métropole, le trafic aérien contribue à :

- 5% des émissions totales d'oxydes d'azote;
- 1% des émissions totales de dioxyde de soufre ;
- 2% des émissions totales de particules PM₁₀ et PM_{2,5}.

La mobilité sur le territoire constitue un enjeu très fort pour le PPA.

10 Rapport AUAT : <https://www.aaa-toulouse.org/hausse-de-la-pratique-du-velo-dans-lagglomeration-toulousaine/>

Résidentiel et tertiaire

Le secteur résidentiel/tertiaire est un secteur qui contribue largement aux émissions polluantes notamment pour les particules PM₁₀ et PM_{2,5}.

Dans son état des lieux des émissions polluantes et analyse des secteurs à enjeux sur le territoire de Toulouse Métropole de juin 2024, Atmo Occitanie indique que malgré l'augmentation de la population, les émissions associées aux logements et bâtiments tertiaires diminuent de manière conséquente entre 2008 et 2021 : -18% des émissions de NOx, -37% des émissions de particules.

L'usage du bois chez les particuliers ou en chaufferies émet la quasi-totalité des particules PM10 et PM2.5 des secteurs résidentiel et tertiaire (96%).

Néanmoins la part de chauffage au bois dans le mix énergétique du territoire du PPA ne représente qu'environ 8 % de l'énergie mais contribue chaque hiver à des pics de pollution aux particules sur le département de la Haute-Garonne.

La majorité du secteur résidentiel/tertiaire utilise l'électricité et le gaz naturel qui représentent respectivement 47 % et 40 % de la consommation d'énergie. L'usage du gaz naturel pour le chauffage des logements et bâtiments reste le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (64%).

La consommation énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire diminue sur le territoire depuis 2008 (-7%). On note également que l'usage de l'électricité et du gaz naturel, quasiment dans les mêmes proportions, couvrent 85% de la consommation énergétique de ces secteurs en 2021.

Le secteur résidentiel et tertiaire est donc un enjeu très fort pour le PPA de l'agglomération toulousaine.

Industrie et risques technologiques

L'agglomération toulousaine est concernée directement par 2 Plans de préventions des risques Technologiques (PPRT). Les risques technologiques se concentrent sur le cœur de l'agglomération et le long des axes de communication.

D'après les données d'Atmo Occitanie, l'industrie représente sur le territoire 6 % des émissions de NOx (derrière le transport et le résidentiel), 12 % des émissions de PM10 (derrière le résidentiel et l'agriculture) et 7 % des émissions de PM2,5 (derrière le résidentiel et le transport).

Malgré l'imposition de valeurs limites d'émissions de plus en plus contraignantes pour les industriels, à travers les arrêtés ministériels ou préfectoraux ou à travers la Directive IED (Industrial Emissions Directive), l'industrie reste une source d'émission non négligeable.

L'amélioration des procédés et des usages plus vertueux dans de nombreux secteurs industriels permettent ainsi de réduire progressivement les émissions associées à ces activités. Sur le territoire du PPA, on note une diminution pour les émissions de NOx (-22 % pour le secteur de l'industrie et des déchets) et estime une augmentation des émissions de COVNM (+49%). Cette augmentation résulte principalement des activités d'application de peinture industrielle, d'utilisation industrielle de colles, solvants et autres produits chimiques, ainsi que des activités d'imprimerie et de la construction et le secteur des déchets.

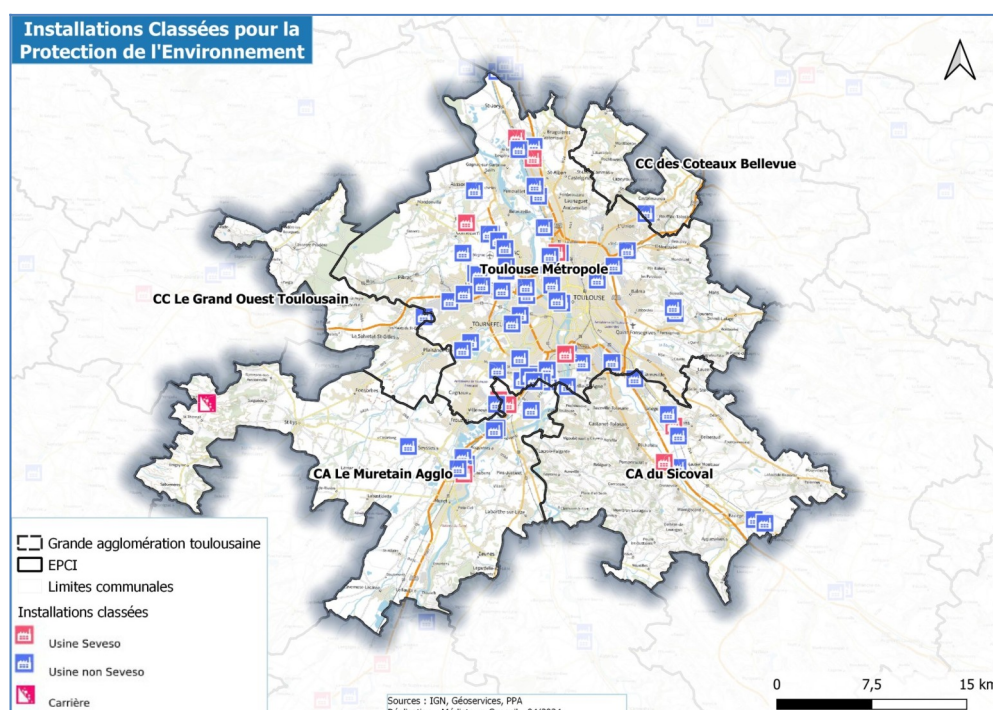


Figure 8 : Cartographie de la localisation des Installations classées (ICPE) du PPA Toulouse

Les émissions atmosphériques industrielles ont une part non négligeable dans la pollution. L'industrie est le troisième émetteur de NO_x, PM₁₀ et PM_{2,5} sur le territoire du PPA. Ce secteur est donc considéré comme un enjeu fort pour le PPA.

Gestion des déchets

L'ensemble de la chaîne du traitement des déchets a des conséquences sur l'environnement :

- La collecte en porte-à-porte et le transport vers le centre de tri, l'incinérateur ou la décharge consomment de l'énergie et émettent des gaz à effet de serre. Ils sont source de pollution de l'air (gaz d'échappement), de bruit et d'odeurs.
- L'incinération des déchets libère des polluants, comme le dioxyde d'azote ou les particules, qui se dispersent dans l'air. Les résidus d'incinération (cendres et résidus des filtres) représentent encore 30 % de la masse des déchets brûlés. Ils peuvent contenir les mêmes substances dangereuses que les fumées et sont évacués vers des installations de stockage des déchets. Sur l'aire du PPA, se trouve un incinérateur de déchets.

Les émissions d'oxydes d'azote, liées essentiellement à l'incinération, diminuent de 12% en 2021.

Une autre source de pollution atmosphérique concerne le brûlage des déchets verts bien que cette pratique soit interdite par le Code de l'environnement.

L'incinération des déchets ainsi que les pratiques récurrentes de brûlage à l'air libre des particuliers constituent une contribution à la pollution atmosphérique sur le territoire du PPA. C'est donc un enjeu fort.

D. Synthèse des enjeux

Thématique	Niveau d'enjeu				Enjeu
	Très fort	Fort	Modéré	Faible	
Climat					Réduire les polluants atmosphériques de toute origine, dont certains participent au changement climatique et les gaz à effet de serre.
Eau					Limiter les polluants atmosphériques qui, en retombant, sont lessivés par les pluies et polluent les ressources en eaux.
Risques naturels					Sans objet
Topographie					Sans objet
Habitat et biodiversité					Diminuer les polluants atmosphériques pour préserver la biodiversité.
Patrimoine architectural					Réduire la pollution liée au trafic, cause de dégradation des bâtiments.
Transport					Réduire la part de véhicules particuliers en développant les transports en commun et les mobilités douces. Réduire l'impact du transport de marchandises. Comprendre les freins à l'alternative voiture. Sensibiliser un public large sur les mobilités douces et les impacts du trafic.
Résidentiel/tertiaire					Réduire l'utilisation des appareils de chauffages au bois non performants. Renforcer le contrôle des chaudières biomasse. Sensibiliser à l'utilisation d'un bois de chauffage de qualité. Aider les PME dans leurs audits énergétiques pour améliorer la maîtrise de leur consommation.
Risques industriels et technologiques					Renforcer les contrôles des émissions atmosphériques des industries.

Thématique	Niveau d'enjeu				Enjeu
	Très fort	Fort	Modéré	Faible	
Nuisances sonores					Réduire la part du trafic au profit de mobilité douce pour réduire les niveaux sonores.
Déchets					Promouvoir le compostage, le recyclage et la valorisation. Sensibiliser sur l'interdiction du brûlage des déchets verts à l'air libre.
Agriculture					Sensibiliser les agriculteurs aux impacts négatifs de la pollution atmosphérique sur les rendements agricoles. Accompagner les agriculteurs vers des solutions plus vertueuses pour la qualité de l'air. Améliorer la connaissance des polluants agricoles sur le territoire.
Gaz à effet de serre					Réduire les émissions de gaz à effet de serre en veillant à ne pas créer de source nouvelle.
Air et santé					Réduire les émissions de polluants et le nombre de personnes exposées. Sensibiliser à la prise en compte de la qualité de l'air dans les projets urbains. Sensibiliser un public large aux effets de la qualité de l'air sur la santé.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux du PPA de l'agglomération toulousaine

3. La construction du PPA

A. Objectifs

Le nouveau PPA s'inscrit dans la continuité des précédents dont certaines actions seront poursuivies ou enrichies. Il n'apporte pas de nouvelle contrainte réglementaire et concentre les efforts sur des actions d'accompagnement et un engagement volontaire des acteurs locaux pour porter des actions en faveur de la qualité de l'air.

L'élaboration du plan d'actions du nouveau PPA a été réalisé en co-construction avec l'ensemble des parties prenantes du territoire : collectivités territoriales, acteurs économiques, associations, services de l'État. Quinze porteurs d'actions différents en seront les ambassadeurs.

Ce plan contribue, dans le cadre de ses objectifs, au « droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé », tel que défini dans l'article 1er de la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie) du 30 décembre 1996, loi fondatrice des politiques en faveur de la qualité de l'air en France.

B. Bilan du précédent PPA :

Le précédent PPA de l'agglomération toulousaine concernait la période de 2016 à 2020. L'évaluation quantitative¹¹, réalisée par Atmo Occitanie, constate une nette diminution des émissions des trois polluants étudiés (PM_{2.5}, PM₁₀ et NO₂), sans toutefois être parvenu à atteindre complètement les objectifs de réduction des émissions polluantes fixés par le PPA :

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des évolutions constatées entre 2009 et 2018 VS des objectifs de réduction d'émissions de polluants définis par le PPA à horizon 2020 (Évaluation quantitative du PPA de l'agglomération toulousaine 2016-2020, Atmo Occitanie)

	PM10		PM _{2,5}		NOx	
	Evolution observée 2009-2018	Objectifs du PPA 2	Evolution observée 2009-2018	Objectifs du PPA 2	Evolution observée 2009-2018	Objectifs du PPA 2
Transport	-29%	-14%	-38%	-28%	-23%	-38%
Résidentiel	-26%	-58%	-26%	-58%	-17%	-24%
Tertiaire	+ 17%	-53%	+ 11%	-52%	-3%	-38%
Industrie	+ 14%	-20%	+ 14%	-23%	-10%	-17%
Agriculture	-11%	-16%	-24%	-31%	-19%	-71%
Tous secteurs	-19%	-28%	-25%	-39%	-19%	-34,00 %

De plus, cette évaluation a montré que les concentrations mesurées ont baissé significativement sur le territoire : la qualité de l'air s'améliore alors que l'agglomération se trouve dans un contexte de forte croissance démographique.

Les conclusions de l'évaluation qualitative du précédent PPA ont mis en exergue plusieurs points positifs sur lesquels le nouveau PPA devra capitaliser :

- L'engagement d'acteurs variés dans la mise en œuvre des actions ;
- Une gouvernance impliquant aussi bien la sphère publique, que privée et associative ;
- Une mise en œuvre effective du plan d'actions (18 actions réalisées ou en cours de réalisation sur 20).

Ce bilan a été renforcé par une étude, réalisée par Atmo Occitanie et le CREAL-ORS, sur l'amélioration de la qualité de l'air entre 2009 et 2019 sur l'agglomération toulousaine.

La zone d'étude correspond au 2^e PPA de Toulouse 2016-2020. Elle indique une importante amélioration de la qualité de l'air pour les particules (PM_{2.5}) et le dioxyde d'azote (NO₂). En moyenne annuelle, les PM_{2.5} ont diminué de 40 % et le NO₂ de 17 %. Cette évolution favorable se traduit par une diminution notable de l'impact de la pollution atmosphérique à long terme sur différents indicateurs de santé : le taux de mortalité, l'incidence des cancers du poumon et l'incidence des accidents vasculaires cérébraux concernant la population âgée de 30 ans et plus.

11 Atmo Occitanie, 2021, [Evaluation du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération toulousaine](#)

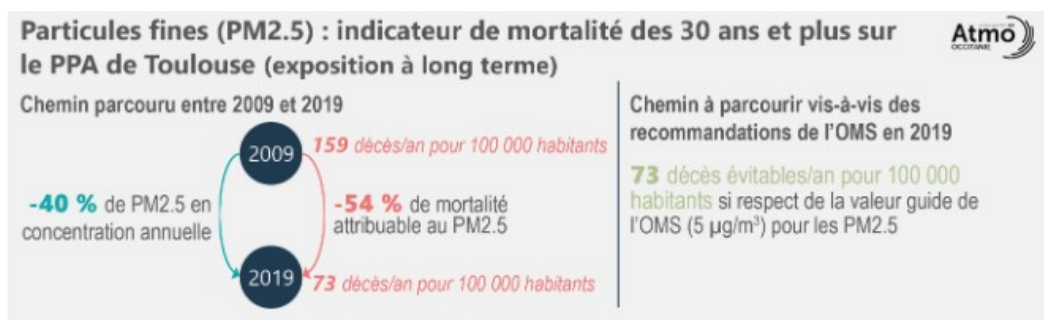


Figure 9 : indicateur de mortalité lié aux PM2,5 sur le territoire du PPA 2 de l'agglomération toulousaine (source : dossier de presse « Amélioration de la qualité de l'air entre 2009 et 2019 sur l'agglomération toulousaine, Atmo Occitanie, 23/01/2024)

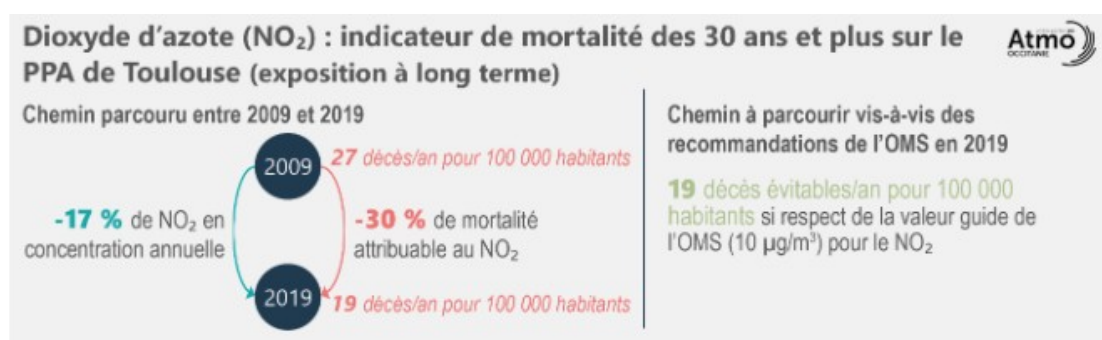


Figure 10 : indicateur de mortalité lié aux NOx sur le territoire du PPA 2 de l'agglomération toulousaine (source : dossier de presse « Amélioration de la qualité de l'air entre 2009 et 2019 sur l'agglomération toulousaine, Atmo Occitanie, 23/01/2024)

C. Élaboration du PPA 2025-2030

La définition du périmètre

Le périmètre du PPA a évolué, il comprend désormais 113 communes et a été basé sur le même périmètre que celui du Projet mobilités 2020–2025–2030 (Projet annulé en janvier 2021 par le Tribunal Administratif de Toulouse sans remettre en cause son périmètre) et du SCoT (schéma de cohérence territoriale), de la grande agglomération toulousaine, permettant ainsi une cohérence dans l'application des mesures et une articulation simplifiée pour leurs mises en place, ce qui facilite le caractère opérationnel et la mise en œuvre des actions du PPA.

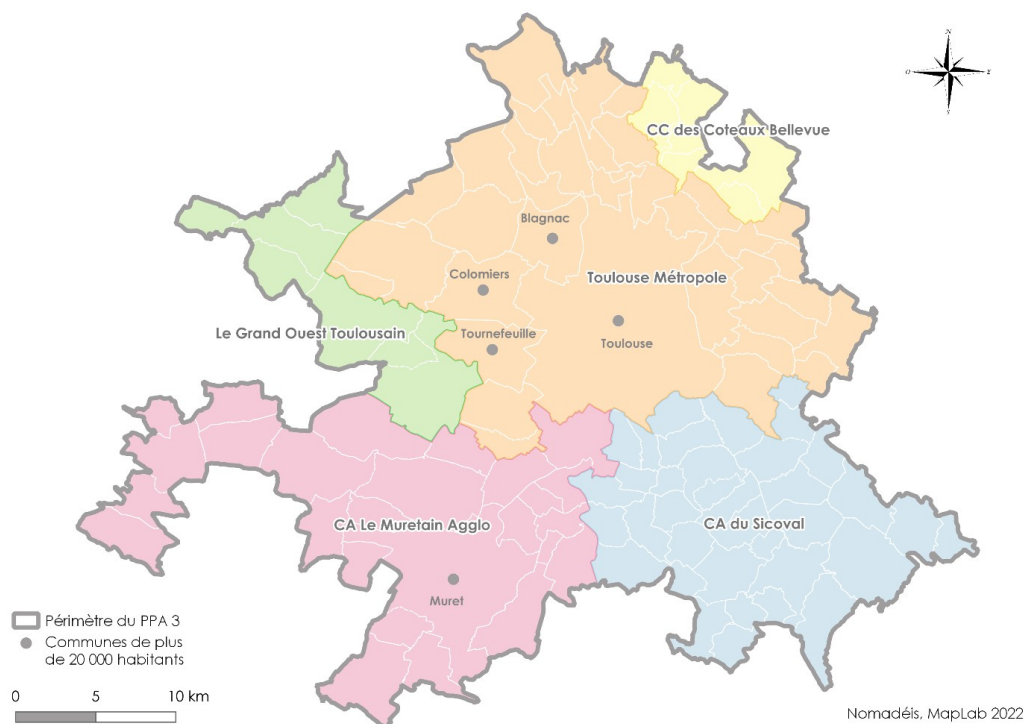


Figure 11 : Délimitation du périmètre du PPA de l'Agglomération toulousaine

Les polluants retenus

Le précédent PPA, PPA 2016-2020, s'est concentré sur trois polluants que sont les NO_x, les PM₁₀ et les PM_{2,5}. Le bilan de ce PPA réalisé par Atmo Occitanie (Cf. paragraphe B.1 du présent chapitre) a montré que ces polluants étaient toujours présents à des quantités supérieures aux valeurs cibles voire au-dessus de la valeur limite pour la protection de la santé pour les NO₂.

Lors de ce bilan, en 2019, l'état de la pollution sur l'aire du PPA était la suivante :

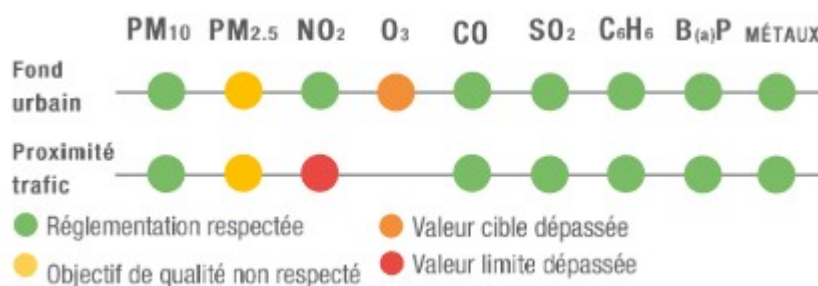


Figure 12 : Situation réglementaire en 2019 de la pollution de l'air sur l'agglomération toulousaine (Atmo Occitanie, 2020)

Une pollution aux PM_{2,5} et au NO_x persistait sur le territoire et notamment en proximité du trafic routier. Constatant que les autres polluants respectaient les valeurs réglementaires et valeurs cibles, la révision du PPA a été lancée en proposant de travailler sur les 3 mêmes polluants.

L'ozone est un polluant qui se forme en présence de dioxyde d'azote (essentiellement liés au trafic) et aux composés volatils organiques (COV) issus des bâtiments et des émissions de certaines industries. La chaleur est également un facteur favorable à sa formation. C'est donc un polluant très complexe et difficile à modéliser.

Le PPA de l'agglomération toulousaine a fait le choix de chercher à réduire les précurseurs de ce polluant afin d'en limiter sa formation mais ne proposera pas d'actions visant directement ce polluant. De plus, l'émission de précurseurs sur le territoire engendre essentiellement des pics de pollution ; la pollution chronique étant elle liée aux émissions nationales.

- L'évaluation de l'impact du PPA sur la qualité de l'air a été menée selon les préconisations du guide méthodologique pour l'évaluation et l'élaboration des Plans et Programmes – 2023 – LCSQA. Celui-ci indique qu'il « n'apparaît pas pertinent d'étudier l'impact d'un PPA sur les concentrations d'O₃ en se cantonnant au seul périmètre géographique de ce PPA, qui est généralement restreint à l'empreinte de la métropole ou de la communauté de commune visée. Le bon niveau géographique pour étudier cette problématique est a minima régional, voire interrégional ou national. »
- Ainsi l'impact des actions sur la concentration de ce polluant à horizon 2030 n'a pas été modélisé dans le PPA. En revanche, l'évolution des concentrations de ce polluant sera suivie annuellement.

L'ammoniac n'a pas non plus été retenu : le groupe de travail a estimé qu'il fallait des données précises sur le type de pollution par filière afin de proposer des solutions adaptées à chacune, données que le département de la Haute-Garonne et donc de l'aire du PPA, n'a pas aujourd'hui. Le PPA a donc mis en place un processus, plus long mais robuste dans le temps, basé sur une connaissance plus fine de la pollution émise par filière, une formation/sensibilisation de la profession agricole, la caractérisation de solutions adaptées aux situations de chaque filière en adéquation avec les résultats de la connaissance des pollutions. Par ailleurs ce polluant ne dispose pas de valeur limite réglementaire en matière de qualité de l'air. Ce polluant est malgré tout suivi ainsi que sa trajectoire par rapport aux objectifs du PREPA.

Le plan d'actions

Présentation du plan

Des ateliers de travail thématiques constitués avec les membres du COPIL¹² se sont tenus en septembre 2022. ces ateliers ont permis de proposer la liste des actions susceptibles d'être inscrites dans le PPA et de définir leurs modalités de mise en œuvre (pilote, indicateurs de suivi, calendrier, financement).

Ce plan d'actions a été défini à l'aune des données qui ont été développées supra, à savoir le bilan du PPA 2 et de l'état des lieux de la pollution en 2020 (polluants les plus présents et secteurs émetteurs).

Quatre secteurs de travail sont ressortis :

- le transport : plus gros émetteur en NOx ;
- le résidentiel/tertiaire : le plus gros émetteur en PM (10 et 2,5) ;
- les activités économiques : l'industrie, les déchets, l'agriculture participent de façon importante aux émissions de NOx et PM ;

12 COPIL : instance d'information et de proposition pour le nouveau PPA. Outre les membres du comité d'orientation, le COPIL réunit l'ensemble des parties prenantes notamment les acteurs économiques, les chambres consulaires, les organismes techniques, les associations et les personnes qualifiées. Au total, une cinquantaine de structures a été approchée pour participer à ce COPIL.

- l'intersectoriel : la nécessité de former les citoyens aux risques induits par la pollution atmosphérique pour leur santé et le climat des élèves de l'élémentaire aux adultes, et de former les élus à prendre en compte la qualité de l'air dans les projets d'aménagements urbains.

Transport

- Le volet du transport se concentre principalement sur les enjeux liés à l'usage des voitures individuelles. Des mesures et actions sont mises en œuvre dans le but de limiter la pollution notamment à proximité des axes de transports qui constituent des espaces fortement pollués. Favoriser l'usage des transports en communs, développer l'offre en transports en commun, renforcer la part modale du vélo sont des solutions programmées dans le nouveau PPA. Des actions comme le développement du covoiturage, de l'auto-partage, le renouvellement de la flotte de bus avec l'acquisition de bus à faible émission sont également portées par le PPA.
- La sécurisation et la piétonisation des espaces devant les écoles est un autre axe exploré par le PPA. Ces espaces pourraient devenir des zones piétonnes temporaires ou entières, permettant la diminution des rejets de polluants et limitant l'exposition des enfants.
- L'atelier lié au domaine du transport a également mis en évidence que les entreprises pourront poursuivre le développement ou l'amélioration des Plans de Mobilité Entreprises et Administrations, accompagnés du dispositif Commuté, développé par Tisséo Collectivités.
- Enfin, en ce qui concerne les transports aériens, une action est prévue dans le cadre du PPA afin de réduire les émissions au sol de ce secteur.

Résidentiel/tertiaire

- Pour le volet résidentiel/tertiaire, le PPA cible en priorité les appareils polluants à l'intérieur des foyers, notamment les systèmes de chauffage émetteurs de particules dont les appareils de chauffage au bois peu performants et les cheminées ouvertes. Par ailleurs, le développement des réseaux de chaleurs est aussi une possibilité pour limiter l'utilisation des chauffages individuels et diminuer les rejets atmosphériques. Il en est de même pour les impacts des feux de plein air, phénomène qui entraîne des résidus de pollutions importants lorsque ceux-ci sont déclenchés volontairement ou non. Une communication est prévue dans le cadre des actions du PPA en mettant en place une pédagogie sur cette pratique et ses conséquences.

Activités économiques

- Pour ce qui concerne l'industrie, le PPA axe ses actions sur les installations de combustion. Les actions mises en avant sont le renforcement des contrôles des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en priorisant ce secteur de la combustion et un approfondissement de la connaissance du parc des installations à déclaration pour renforcer ensuite les contrôles de respect des valeurs limites réglementaires.
- Les autres axes économiques concernent les PME et artisans, en promouvant les audits-énergétiques et les chantiers du bâtiment pour les sensibiliser et les accompagner à la réduction des émissions de poussières.
- L'agriculture fait l'objet d'actions ciblées notamment axées sur la sensibilisation des agriculteurs et des liens entre les modes de production, la qualité de l'air et les rendements agricoles.

Mesures intersectorielles

- Le plan d’actions propose également de mettre en œuvre des mesures intersectorielles. Elles portent en priorité sur de la communication et de la sensibilisation aux enjeux liés à l’environnement à la fois pour les acteurs d’aujourd’hui qui ont la possibilité de changer leurs habitudes mais également vers les citoyens de demain (élèves de l’élémentaire au lycée).
- Les mesures prévues se tournent aussi vers un partage de connaissance entre disciplines et la mise en place d’outils afin d’aider les élus à intégrer la dimension qualité de l’air dans leurs projets d’aménagement urbain.

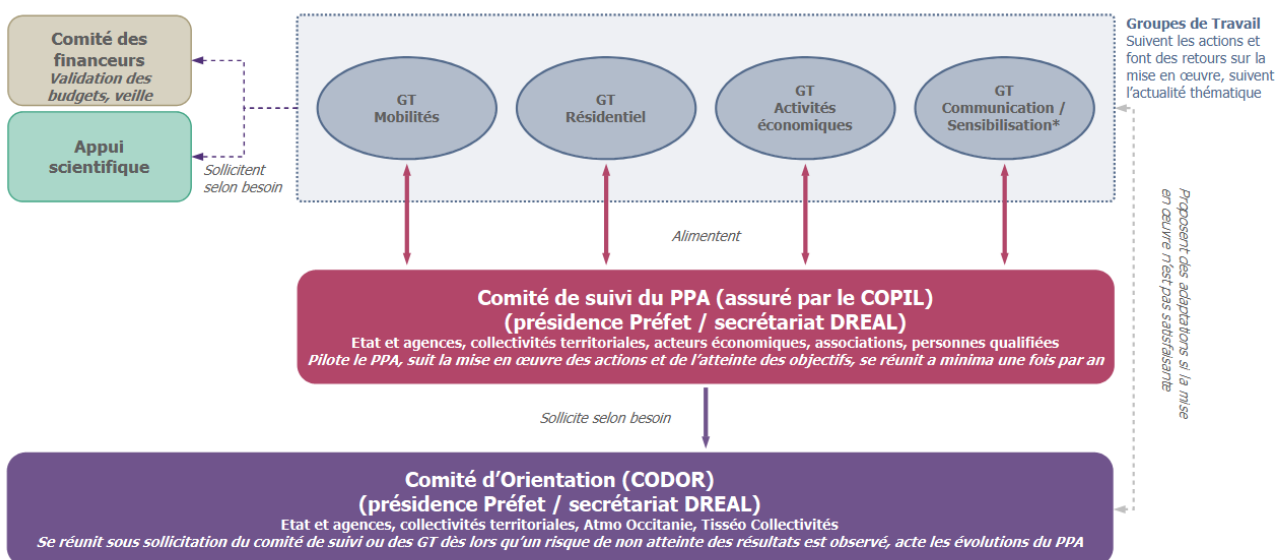
Le plan de l’ensemble des actions figure en annexe. Chaque action s’est vue attribuer un pilote, un degré d’urgence ainsi qu’une liste de partenaires pouvant intervenir techniquement ou financièrement.

D. Suivi des actions et du PPA

Le suivi de l’avancement des différentes actions du PPA sera effectué dans le cadre de groupes de travail thématiques pilotés par la DREAL Occitanie qui se réuniront régulièrement.

Le dispositif mis en place pour la gouvernance du PPA est récapitulé sur le schéma suivant.

Proposition d’organisation de la gouvernance du PPA



* A minima un représentant de chaque GT et les services communications des structures

Figure 13 : schéma de gouvernance du PPA de l’agglomération toulousaine (Wavestone)

Chaque porteur d’action sera responsable du suivi et de la mise en œuvre de l’action. La DREAL renseignera les indicateurs de suivi sur les remontées chiffrées des porteurs d’action. Le suivi du PPA sera présenté annuellement au COPIL. Le suivi des données sera également disponible sur le site internet de la DREAL.

4. Impacts des actions du PPA

A. Impacts sur les sites NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 correspond au réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe.

Sur le périmètre du PPA de l'agglomération toulousaine, 2 sites ont été créés :

- site Natura 2000 classé Zone de Protection Spéciale : FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».
- un site Natura 2000 classé Zone Spéciale de Conservation : FR7301822 : « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

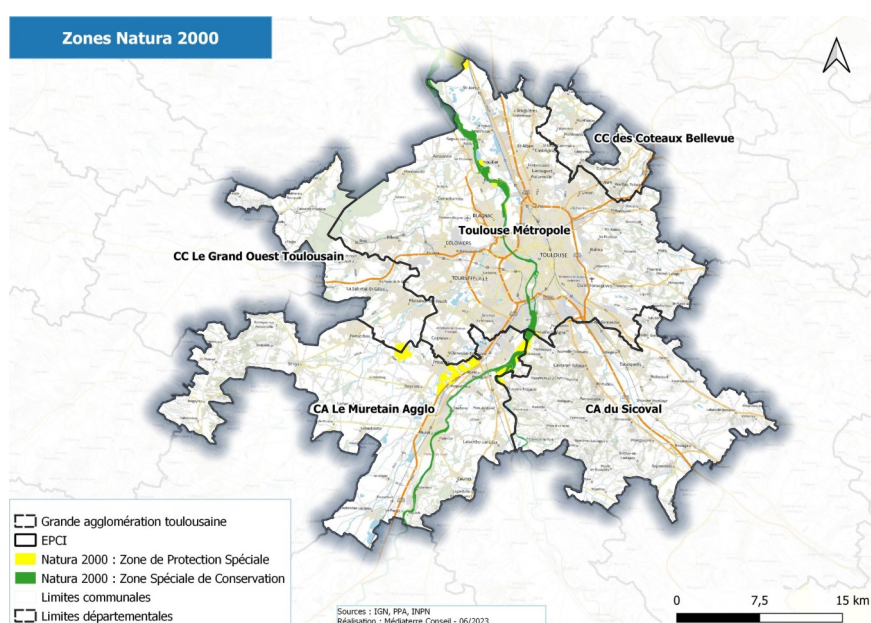


Figure 14 : Localisation des sites Natura 2000

La *Vallée de la Garonne de Muret à Moissac*, représente une superficie totale de 4 493 hectares, dont 1 341 hectares sur le territoire de l'agglomération toulousaine.

Le site est constitué :

- Du lit mineur de la Garonne, large de 100 à 200 mètres et marqué par la présence régulière de bancs graveleux et d'îles occupées par différents stades de végétation alluvionnaires, depuis les formations herbacées pionnières jusqu'à la forêt de bois dur.
- Du lit majeur, large de 500 à 2 000 mètres et constitué d'alluvions récentes à actuelles. Les bords du fleuve sont occupés par la ripisylve, qui a été remplacée par des peupleraies dans de nombreux secteurs. Plus en retrait, l'agriculture domine avec des cultures de plein champ, de fréquents bosquets, haies et alignements d'arbres.

Les habitats des ardéidés sont relativement dégradés : ripisylves altérées par l'abaissement de la nappe, roselières peu développées. La structure bocagère et les boisements de feuillus en plaine et sur les coteaux présentent un état de conservation globalement satisfaisant.

Les principales menaces se trouvant à l'intérieur du site sont les suivantes :

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	B02	Gestion des forêts et des plantations & exploitation		I
H	D02.01	Lignes électriques et téléphoniques		I
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Figure 15 : Extrait du Formulaire Standard de Données du site

Le site *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste*, représente une superficie totale de 9 581 hectares, dont 1635 hectares sur le territoire du PPA.

Ce site correspond au cours d'eau de la Garonne et de ses principaux affluents dans la région : Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Le site comprend :

- La plaine alluviale de la Garonne entre Toulouse et la confluence du Tarn, formant un écosystème, organisé en fonction de la fréquence des inondations : lit mineur et annexes fluviales, convexité de méandres et anciens chenaux avec inondations saisonnières (retour 1 à 5 ans), « bassure » avec inondation fréquente (retour 10 ans), « hauteur » avec inondations rares (retour 50 à 100 ans). Intérêt piscicole avec la présence de trois espèces piscicoles migratrices (grande alose, lamproie marine, et saumon atlantique) et de la bouvière.
- Cours de l'Hers vif (entre Saint Amadou et Roumengoux – Moulin Neuf) et bas Douctouyre : partie du site plus large comprenant, outre l'intérêt piscicole, des habitats de la Directive de type ripisylve et zones humides.
- Cours de la Garonne amont et de la Pique, du Salat, de la Neste, de l'Ariège ainsi que cours de l'Hers vif en amont de Roumengoux – Moulin neuf et à l'aval de Saint Amadou (département de l'Ariège). Le lit mineur est seul concerné pour les poissons résidents et de Desman, ainsi que pour les poissons migrateurs en cours de restauration (zones frayères actives pour le saumon atlantique).

Les principales menaces se trouvant à l'intérieur du site sont les suivantes :

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
L	A08	Fertilisation		I
L	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03	Fauche de prairies		I

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
 • **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
 • **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Figure 16 : Extrait du Formulaire de Standard des Données du site

L'inventaire faunistique et floristique de ces sites met en exergue 13 oiseaux de l'annexe 1 de la Directive oiseaux (dont le héron pourpré, le milan noir, l'aigle botté, le martin pêcheur d'Europe), 7 habitats naturels d'intérêts communautaires dont un prioritaire : forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus Elsexior*, 19 espèces de faune de l'annexe 2 de la Directive Habitat (dont le lucane cerf-volant, la cistude d'Europe, le grand murin, le grand rhinolophe) et aucune espèce de flore de l'annexe 1 de la Directive Habitat.

Ces deux sites font l'objet d'un Document d'Objectifs (DOCOB) de la zone spéciale de conservation FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » et « Garonne aval » de la zone de protection spéciale FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac », dont les objectifs sont repris dans le tableau 4 ci-après.

Le tableau suivant représente les mesures pouvant avoir une incidence potentielle sur les sites Natura 2000. Il s'agit uniquement de 6 mesures faisant partie de l'axe de travail des Transports. Cette analyse permet de mieux appréhender les impacts d'une mesure sur les sites Natura 2000.

Objectifs DOCOB	Préservation et restauration des habitats	Fonctionnement général de l'écosystème Garonne	Connaissances naturalistes pour assurer la gestion du site	Sensibilisation et information	Animation du site Natura 2000
Fiches actions					
TRANSPORTS					
T1.2 : Accélérer et faciliter l'usage du vélo					
T1.3 : Développer / instaurer des plans piétons au sein des communes et intercommunalités					

Objectifs DOCOB	Préservation et restauration des habitats	Fonctionnement général de l'écosystème Garonne	Connaissances naturalistes pour assurer la gestion du site	Sensibilisation et information	Animation du site Natura 2000
Fiches actions					
T1.5 : Développer et promouvoir le covoiturage					
T1.6 : Développer et promouvoir l'autopartage					
T2.2 : Développer des parkings connectés aux axes de transport en commun afin de favoriser leur utilisation					
T3.1 : Amplifier le développement des stations de ravitaillement en carburants alternatifs à l'énergie fossile sur le territoire du PPA					
T3.2 : Poursuivre et amplifier le renouvellement des flottes de transport en commun					

Légende

Incidences positive directe	Incidences positive indirecte	Point de vigilance
-----------------------------	-------------------------------	--------------------

Tableau 4 : Synthèse des impacts des actions du PPA sur les sites Natura 2000

Les incidences potentielles sur les sites Natura 2000 sont liées aux transports. En effet, le développement du transport peut générer des pollutions diffuses sur les sols et les eaux des sites Natura 2000. Une vigilance devra être portée quant à la fréquentation des piétons et des cyclistes sur ces sites, afin d'éviter une surfréquentation. De plus, une trop forte fréquentation engendrerait des nuisances sonores (voire des dépôts de déchets), perturbant la faune, la flore et les habitats.

B. Impacts sur la qualité de l'air :

Afin de quantifier l'**impact des actions du PPA** sur la qualité de l'air, les scénarios suivants ont été évalués et ont fait l'objet d'une estimation de l'**évolution des émissions** puis d'une cartographie des concentrations dans l'air.

Le **scénario 2030 sans PPA** est l'évolution estimée de la qualité de l'air du territoire en l'absence d'actions spécifiques liées au PPA mais avec l'introduction de scénarios d'évolution fournis par des tiers. Il constitue le **scénario de référence** pour permettre la comparaison au scénario avec actions du PPA.

Le **scénario 2030 avec PPA** est l'évolution estimée de la qualité de l'air du territoire avec la mise en œuvre des actions évaluables du PPA.

Les dioxydes d'azote :

En 2019, le trafic routier représente 72% des NOx émis sur le territoire. Il est ainsi le principal émetteur de NOx et le premier secteur à enjeux.

En 2030, par rapport à 2019, les émissions de NOx diminueraient de -42% pour le scénario 2030 sans PPA notamment grâce :

- Au renouvellement du parc roulant pour le secteur du trafic routier,
- À la diminution de la consommation d'énergie (-7%) pour le secteur résidentiel.

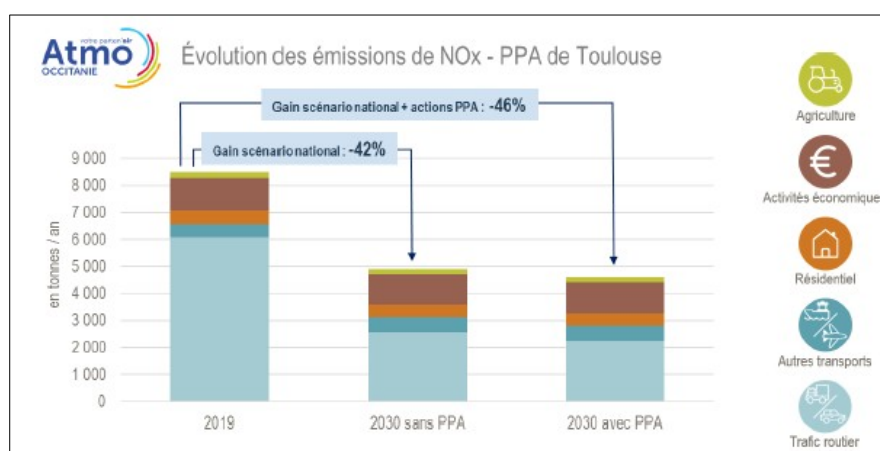


Figure 17 : évolution des émissions de NO₂ (Atmo Occitanie, 2024)

Les actions de mobilité (plan vélo, augmentation de l'offre de transport en commun, amélioration du covoiturage ou encore l'augmentation des stations de ravitaillement électriques) devraient permettre une baisse des distances parcourues en voiture. Ainsi **chaque action du PPA contribue, à différentes échelles à la diminution des émissions de dioxydes d'azote.**

L'application du scénario 2030 avec PPA, en réduisant les distances parcourues par les véhicules particuliers du fait de l'augmentation du report modal et en accélérant la transition vers l'énergie électrique devrait permettre une diminution complémentaire de 4% des **émissions de NOx en comparaison de 2019** et donc une baisse des concentrations de NO₂.

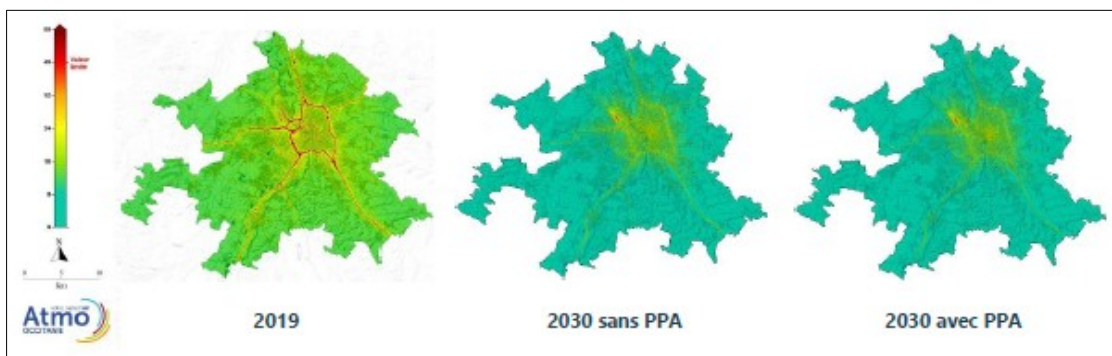


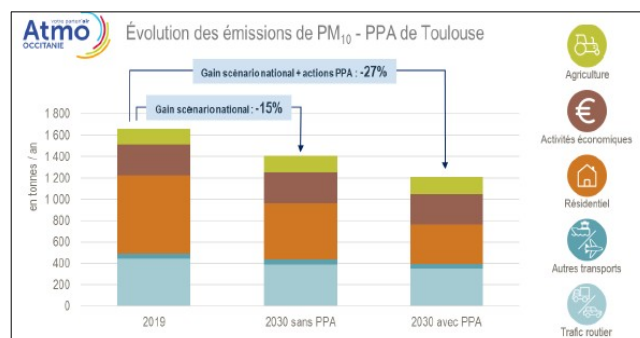
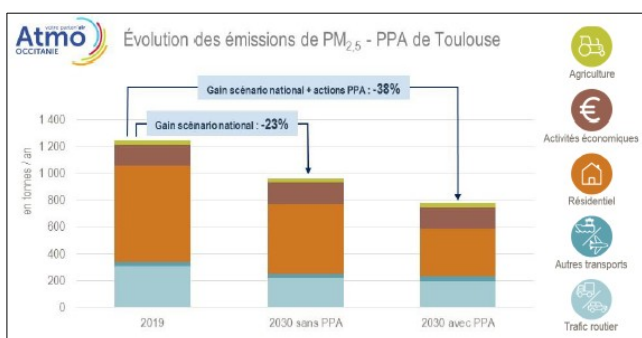
Figure 18 : cartographie de l'évolution de la concentration en NO₂ (Atmo Occitanie , 2024)

Les particules PM10 et PM2,5

En 2019, le secteur résidentiel est à l'origine de 44 % des quantités de PM10 et 58% des quantités de PM2,5 émises sur le territoire et l'utilisation du bois de chauffage représente 97% de ces émissions tandis que le trafic routier contribue pour 25%. Le secteur résidentiel et plus particulièrement le chauffage au bois sont ainsi le principal contributeur de particules fines PM10 et PM2,5 et le premier secteur à enjeux.

En 2030, par rapport à 2019, les émissions de particules PM2,5 diminueraient de 23% (15 % pour les particules PM10) pour le scénario 2030 sans PPA notamment grâce :

- À la diminution de la consommation d'énergie (-7%) et au renouvellement du parc de dispositifs de chauffage au bois pour le secteur résidentiel,
- Au renouvellement du parc roulant pour le secteur du trafic routier.



Figures 19 et 20 : évolution des émissions de PM_{2,5} et des PM₁₀ (Atmo Occitanie, 2024)

L'application du scénario 2030 avec PPA, en accélérant le renouvellement des dispositifs de chauffage au bois, la transition des véhicules utilisant l'énergie fossile vers l'électrique et en réduisant les distances parcourues par les véhicules particuliers, devrait permettre une diminution complémentaire de **14% des émissions de PM₁₀** et de **19% des émissions de PM_{2,5}** par rapport au scénario 2030 sans PPA et donc une baisse de leurs concentrations.

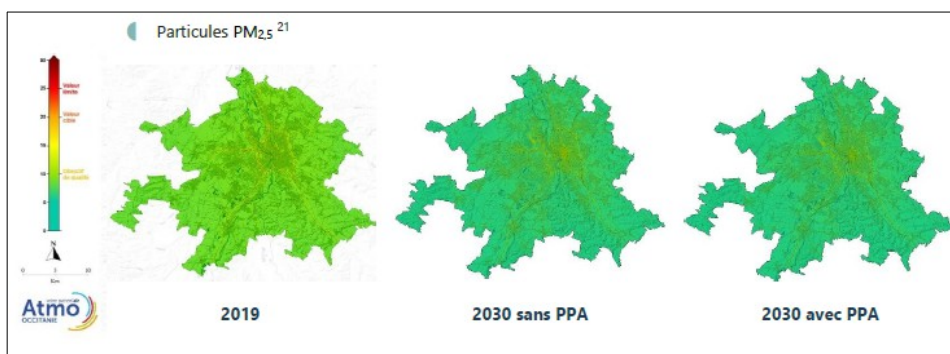


Figure 21 : cartographie de l'évolution de la concentration en PM_{2,5} (Atmo Occitanie , 2024)

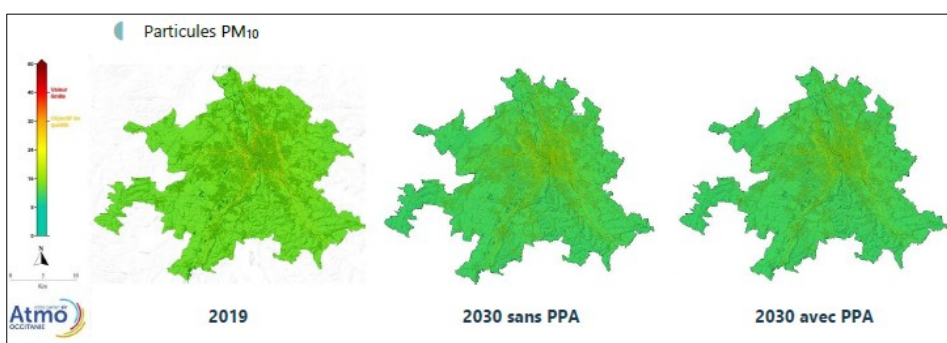


Figure 22 : cartographie de l'évolution de la concentration en PM₁₀ (Atmo Occitanie , 2024)

Les autres polluants :

Bien que non prépondérants sur l'aire du PPA de l'agglomération toulousaine et non retenus comme polluants cibles au moment de la révision, les émissions d'autres polluants seront impactées par les actions du PPA.

En 2030, par rapport à 2019, les émissions de SO₂ diminueraient de -7% pour le scénario 2030 sans PPA et de - 8% si on ajoute les actions PPA (scénario 2030 avec PPA).

Les émissions de COVNM diminueraient de -8% pour le scénario 2030 sans PPA et de -13% si on ajoute les actions PPA (2030 avec PPA). Le scénario 2030 avec PPA permettrait donc une diminution complémentaire de -5%.

Les COVNM participant à la formation de l'ozone, une baisse de leur émission permettra également d'avoir un impact sur la formation de ce polluant, bien que sa formation dépend de plusieurs facteurs dont les conditions météorologiques.

En synthèse

De façon générale, les résultats des modélisations montrent que **la dynamique est positive et les actions en cours sur le territoire permettent une baisse importante de la pollution** (scénario 2030 sans PPA). **Les actions du PPA** viennent, quant à elles, **renforcer ce gain sur les émissions** de pollution et permettent d'atteindre les

objectifs nationaux du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) et l'objectif de réduction des PM2,5 du plan national chauffage au bois.

Le tableau ci-après synthétise les résultats des modélisations pour chaque scénario. Le détail par polluant sera ensuite présenté.

Polluant	Gain scénario 2030 sans PPA par rapport à 2019	Gain scénario 2030 avec PPA par rapport au scénario 2030 sans PPA
NO2	-42,00 %	-7,00 %
PM10	-15,00 %	-14,00 %
PM2,5	-23,00 %	-19,00 %

Tableau 5 : Gains sur la qualité de l'air pour les scénarios avec et sans PPA, et comparaison aux objectifs du PREPA (Atmo Occitanie, 2024)

Les **actions du PPA** viennent, quant à elles, **renforcer ce gain sur les émissions** de pollution et permettent d'atteindre les objectifs nationaux du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

Polluant	Gain par rapport au PREPA	
	Objectif du PREPA (par rapport à 2014)	Atteinte du PPA
NO2	-50,00 %	-55,00 %
PM10	Non applicable	Non déterminé
PM2,5	-35,00 %	-46,00 %

Tableau 6 : Comparaison de l'atteinte du PPA par rapport aux objectifs du PREPA (Atmo Occitanie, 2024)

En 2030, l'évolution des activités prises en compte dans le scénario sans PPA associées à la mise en œuvre des actions du PPA (scénario 2030 avec PPA) vont permettre d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de NOx et de particules PM2,5 fixés par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) actuellement en vigueur.

Par ailleurs, aucune personne ne sera exposée aux valeurs limites réglementaires actuelles de qualité de l'air pour les oxydes d'azotes (NOx) et les particules fines (PM10 et PM2,5)

C. Objectifs du PPA :

Au regard des modélisations qui sont développées dans ce chapitre, le PPA ambitionne les objectifs suivants à horizon 2030 :

Polluant	Objectif PPA à horizon 2030 par rapport à 2019
NO2	-46,00 %
PM2,5	-38,00 %
PM10	-27,00 %
SO2	-8 %
COV	-13,00 %

Tableau 7 : Objectifs du PPA à horizon 2030 par polluant

Ces objectifs peuvent également être affinés par polluant et par secteur d'activités :

Secteur d'activité	Objectif d'évolution des émissions 2030 / 2019			
	NOx	PM ₁₀	PM _{2,5}	COVNM
Trafic routier	-63%	-21%	-35%	-72%
Résidentiel	-10%	-50%	-50%	-20%

Tableau 8 : Objectifs du PPA à horizon 2030 par polluant et par secteur d'activité

Ces résultats font l'objet d'une présentation détaillée dans la suite de ce chapitre.

D. Atteinte des objectifs de la Directive européenne pour les seuils 2030 et des seuils OMS à horizon 2050

En 2021, l'Organisation Mondiale de la Santé a révisé ses lignes directrices pour les principaux polluants atmosphériques et publié de nouveaux seuils de référence plus exigeants. Puis, en 2024, l'Union européenne a révisé, ses propres valeurs limites de concentration pour les polluants à enjeux.

Bien que ces valeurs ne soient pas encore applicables, une analyse des résultats obtenus avec les actions du PPA a été réalisée en comparaison avec ces futures valeurs.

L'évaluation de l'exposition de la population à des concentrations supérieures aux valeurs limites actuellement en vigueur est établi grâce aux cartes de concentration de la pollution atmosphérique.

Sur la base de la cartographie des concentrations moyennes annuelles, les surfaces en dépassement et le nombre de personnes exposées au-delà des valeurs OMS et réglementaires sont quantifiées en intégrant les incertitudes maximales estimées

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant pour le scénario 2030 avec actions PPA :

Population exposée (nb habitants)	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
Valeurs réglementaires actuelles	0	0	0
Valeurs 2030 Directive européenne	Entre 1 450 et 15 100 personnes ¹³	Entre <100 et 2 450 personnes	Entre 2 000 et 217 250 personnes
Valeurs 2050 OMS	Entre 568 350 et 671 500 personnes	Entre 77 000 et 562 550 personnes	1 062 100 personnes

Tableau 9 : Personnes exposées aux différentes valeurs réglementaires, valeurs 2030 de la Directive européenne et valeurs OMS

Pour le polluant NO₂, moins de **2% des habitants du territoire du PPA** seraient exposés à des dépassements du seuil réglementaire de la directive européenne applicable en 2030. En revanche, **plus de la moitié** resterait exposée à la ligne directrice OMS.

Concernant les particules PM_{2,5}, entre **0,2% et 20,5% des habitants du territoire du PPA** seraient exposés à des dépassements du seuil réglementaire de la directive européenne applicable en 2030. En outre, **100 % des habitants** resteraient exposés à la ligne directrice OMS.

Enfin, pour le polluant PM₁₀, entre **0,01% et 0,2% des habitants du territoire du PPA** seraient exposés à des dépassements du seuil réglementaire de la directive européenne applicable en 2030. Entre **7% et 53% des habitants** resteraient exposés à la ligne directrice OMS.

Les nouveaux seuils étant très bas, le nombre de personnes potentiellement exposées est emprunt d'une forte incertitude pour chaque polluant (incertitude notamment liée aux appareils de mesures et à la modélisation).

Les politiques nationales et locales, indépendamment du PPA, ont amélioré et vont significativement améliorer la qualité de l'air sur le territoire.

Le PPA vient appuyer les actions des politiques publiques déjà existantes et contribue à renforcer les améliorations déjà attendues sur la qualité de l'air.

Le PPA permet d'atteindre les valeurs réglementaires actuelles pour 2030, les objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) pour les NOx et PM_{2,5}, les objectifs du plan national bois.

L'atteinte des futurs seuils réglementaires nécessite la poursuite des actions.

13 Les valeurs réglementaires définies par la nouvelle directive européenne correspondent à des concentrations de polluants plus faibles que celles de la réglementation française en vigueur. Dans le cadre de cette évolution, et afin de tenir compte de la sensibilité de nos méthodologies actuelles à évaluer les situations à des concentrations nettement plus faibles, Atmo Occitanie communique désormais les indicateurs relatifs aux concentrations moyennes, aux personnes et surfaces exposées, en intégrant un intervalle de confiance. Celui-ci est compris entre 10 % et 20 % selon les polluants. Une actualisation de ces intervalles pourra être effectuée en fonction de l'amélioration des méthodologies.

E. Synthèse des impacts sur les enjeux identifiés:

Légende :

++	Effet très positif de l'action
+	Effet positif de l'action
+/-	Effet neutre de l'action
-	Effet non négligeable de l'action qui nécessitera une attention particulière lors de sa mise en œuvre
--	Effet négatif de l'action qui nécessiterait la mise en œuvre de mesures ERC

Thématique	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Actions du PPA mises en œuvre	Incidences des actions	Effet de l'action	Effet probable sur le PPA	Type d'effet	Durée de l'effet
Climat	Réduire les polluants atmosphériques de toute origine, dont certains participent au changement climatique.	Très fort	Toutes	Diminution de la pollution atmosphérique	++	++	Direct	Permanent
				Protection de la santé de la population	++			
				Réduction des émissions de gaz à effet de serre	++			
				Réduction des consommations énergétiques	+			
				Sensibilisation de la population aux enjeux climatiques à travers la pollution atmosphérique	+			

Eau	Limiter les polluants atmosphériques, notamment les métaux, qui, en retombant, sont lessivés par les pluies et polluent les ressources en eaux.	Modéré	AE1.1, AE1.2, AE3.1	Diminution de la pollution aquatique par lessivage des sols par les eaux de pluie	+	+	Indirect	Permanent
Biodiversité et habitats	Diminuer les polluants atmosphériques pour préserver la biodiversité.	Fort	Actions transport (T) et résidentiel/tertiaire (R), AE3.1, AE3.2	Diminution de la pollution atmosphérique pour préserver la biodiversité	++	+	Direct	Permanent
				Consommation d'espaces naturels nécessaires aux actions transport	-			
				Consommation d'espaces naturels nécessaires aux réseaux de chaleur	-			
Patrimoine architectural	Réduire la pollution liée au trafic, principale cause de pollution des bâtiments.	Modéré	T1.2, T1.3, T1.4, T1.5, T1.6, T3.2, T4.1, T5.1, T5.2	Préservation du patrimoine architectural présent	+	+	Indirect	Permanent
				Réduction des polluants mis en cause dans la dégradation des bâtiments	+			
				Intégration de nouveaux ouvrages nécessaires aux actions transport	+/-			
Transport	Réduire la part de véhicules en développant les transports en commun et les mobilités douces. Réduire l'impact du transport de marchandises. Comprendre les freins à l'alternative voiture. Sensibiliser un public large sur les mobilités douces et les impacts du trafic.	Très fort	T1.1 à T5.2 MI1.1, MI1.3	Diminution des polluants émis par le trafic routier	++	++	Direct	Permanent
				Développement d'autres modes de déplacement au détriment de la voiture individuelle (covoiturage, autopartage, transport en commun)	++			
				Augmentation des réseaux cyclable et piéton	++			
				Augmentation du nombre de véhicules moins émissifs	+			

				Réduction des émissions liées à la zone aéroportuaire	+			
				Sensibilisation de la population aux enjeux climatiques à travers la pollution atmosphérique	+			
Ressources énergétiques	Réduire l'utilisation des appareils de chauffages au bois non performants. Renforcer le contrôle des chaudières biomasse. Sensibiliser à l'utilisation d'un bois de chauffage de qualité. Aider les PME dans leurs audits énergétiques pour améliorer la maîtrise de leur consommation.	Très fort	R1.1, R1.2, R1.3, AE2.1, MI1.1	Augmentation des appareils de chauffage au bois performants	++	+	Direct	Permanent
				Sensibilisation aux bonnes pratiques d'utilisation du bois de chauffage	+			
				Renforcer la connaissance des émissions des chaudières biomasse	+/-			
				Développement des réseaux de chaleurs	+			
				Maîtrise de la consommation énergétique des PME	+/-			
Risques industriels et technologiques	Renforcer les contrôles des émissions atmosphériques des industries.	Fort	AE1.1, AE1.2	Renforcement des contrôles des plus gros émetteurs industriels	+	+	Direct	Permanent
				Renforcer les contrôles des chaufferies biomasse à déclaration	+			
Nuisances sonores	Réduire la part du trafic au profit de mobilité douce pour réduire les niveaux sonores.	Modéré	T1.2 à T5.2	Réduction des nuisances sonores liées au trafic	+	+	Direct	Permanent
Déchets	Sensibiliser sur l'interdiction du brûlage des déchets verts à l'air libre.	Fort	R2.1, MI1.1	Réduction des émissions de polluants atmosphériques liés au brûlage sauvage	+	+	Direct	Permanent
				Réduction des risques d'incendie	+			
Agriculture	Sensibiliser les agriculteurs aux impacts négatifs de la	Fort	AE3.1, AE3.2	Amélioration des connaissances des émissions du secteur agricole	+/-	+	Direct	Permanent

	pollution atmosphérique sur les rendements agricoles. Accompagner les agriculteurs vers des solutions plus vertueuses pour la qualité de l'air. Améliorer la connaissance des polluants agricoles sur le territoire.			Sensibilisation des acteurs agricoles à la qualité de l'air et à leur santé	+			
				Développer des pratiques moins émissives en polluant	++			
				Amélioration des rendements agricoles	+			
Gaz à effet de serre	Réduire les émissions de gaz à effet de serre en veillant à ne pas créer de source nouvelle.	Très fort	Actions transport (T), R2.1, AE3.2	Réduire les consommations énergétiques	++	++	Direct	Permanent
				Réduire les émissions de gaz à effet de serre	++			
Air et santé	Réduire les émissions de polluants et le nombre de personnes exposées.	Très fort	Actions transport (T) et résidentiel/tertiaire (R) MI1.2	Réduire les émissions de polluants atmosphériques	++	++	Direct	Permanent
				Protection de la santé des populations	++			
				Sensibilisation de la population à la qualité de l'air et à leur santé	+			

Tableau 10 : synthèse des impacts des actions du PPA sur la qualité de l'air

Annexe 1 : liste des actions du PPA

Actions	Niveau de priorité	Porteurs	Partenaires potentiels
Mobilités Transports – T1. Promouvoir des solutions alternatives à l'usage de la voiture individuelle en vue d'une démotorisation			
T1.1 Réaliser une analyse sociologique et comportementale sur l'attachement à la voiture et les freins à l'utilisation des transports en commun et des modes actifs sur le territoire du PPA	Priorité 1	AUAT	Ademe Tisséo Collectivités EPCI Département Région Atmo Occitanie DREAL CNRS
T1.2 Accélérer et faciliter l'usage du vélo	Priorité 1	Tisséo Collectivités	EPCI Département Associations Région Occitanie Cerema Etat
T1.3 Développer / instaurer des plans piétons au sein des communes et intercommunalités du territoire	Priorité 1	Tisséo Collectivités	EPCI Département Région Occitanie Associations CEREMA
T1.4 Favoriser l'usage des transports en commun	Priorité 1	Tisséo Collectivités Région Occitanie	EPCI Associations Etat
T1.5 Développer et promouvoir le covoiturage	Priorité 1	Département	Tisséo Collectivités EPCI Région Occitanie Gestionnaires de réseaux routiers, Entreprises Etat
T1.6 Développer et promouvoir l'autopartage	Priorité 1	Tisséo Collectivités	Département EPCI Région Occitanie Gestionnaires de réseaux routiers, Entreprises Etat
T1.7 Améliorer / développer les outils et plans existants relatifs aux trajets pendulaires	Priorité 2	Tisséo Collectivités	Ademe CCI Haute-Garonne DREETS Entreprises Administrations

Actions	Niveau de priorité	Porteurs	Partenaires potentiels
Mobilités Transports – T2. Améliorer la gestion des circulations au profit des transports en commun et des mobilités actives			
T2.1 Améliorer les signalisations et aménagements au profit des transports en commun et mobilités actives	Priorité 2	EPCI	Gestionnaires de voiries Communes SDEHG
T2.2 Développer des parkings connectés aux axes de transport en commun afin de favoriser leur utilisation	Priorité 2	Tisséo Collectivités Région Occitanie	EPCI
Mobilités Transports – T3. Développer et favoriser l'utilisation de carburants alternatifs			
T3.1 Amplifier le développement des stations de ravitaillement en carburants alternatifs à l'énergie fossile sur le territoire du PPA	Priorité 2	EPCI	Région Occitanie SDEHG Acteurs privés
T3.2 Poursuivre et amplifier le renouvellement des flottes de transports en commun	Priorité 2	Tisséo Collectivités Région Occitanie	
Mobilités Transports – T4. Réduire les émissions issues du transport de marchandises			
T4.1 Réduire l'impact sur la qualité de l'air de la logistique du dernier kilomètre	Priorité 1	Cluster TEN LOG	EPCI Cerema, Ademe Département
T4.2 Utiliser la commande publique comme levier de réduction des émissions liées au transport de marchandises	Priorité 1	État	Transporteurs Réseau des acheteurs publics Ademe
Mobilités Transports – T5. Réduire les émissions du secteur aérien			
T5.1 Réduire les émissions au sol du secteur aérien	Priorité 2	Aéroport Toulouse Blagnac	Airbus
T5.2 Réduire les émissions liées à l'accès à la zone d'activité aéroportuaire et aéronautique	Priorité 2	Tisséo Collectivités	Région Occitanie Toulouse Métropole

Actions	Niveau de priorité	Porteurs	Partenaires potentiels
Résidentiel - R1. Réduire les émissions du chauffage au bois			
R1.1 Diminuer les émissions issues des appareils de chauffage au bois domestiques peu performants	Priorité 1	État	EPCI Département Région Occitanie Ademe Acteurs rénovation énergétique
R1.2 Progresser dans la connaissance des émissions des chaufferies de puissance comprise entre 400 kW et 1 MW	Priorité 1	État	Universités Laboratoires
Résidentiel - R2. Limiter les émissions liées au brûlage des déchets verts			
R2.1 Valoriser les déchets verts et faire respecter l'interdiction du brûlage	Priorité 2	EPCI	Décozet Ambassadeurs du tri Associations Ademe Préfecture
Résidentiel - R3. Réduire les émissions liées aux systèmes de chauffage du secteur résidentiel			
R3.1 Réduire les émissions de polluants atmosphériques grâce au développement de réseaux de chaleur participant aux économies des énergies fossiles	Priorité 1	EPCI	AREC ADEME Référénts chaleur
Activités économiques - AE1. S'appuyer sur la réglementation pour réduire les émissions des installations de combustion			
AE1.1 Réaliser des contrôles inopinés des rejets atmosphériques des plus grosses installations émettrices par des laboratoires indépendants	Priorité 1	État	Entreprises ICPE CCI Haute Garonne
AE1.2 Réaliser un inventaire des installations de combustion au régime déclaratif (puissance comprise entre 1 et 20 MW), au vu des dernières évolutions réglementaires, et contrôler la conformité des rejets atmosphériques de ces installations.	Priorité 2	État / Bureau de l'environnement de la préfecture)	CCI Haute-Garonne

Actions	Niveau de priorité	Porteurs	Partenaires potentiels
Activités économiques - AE2. Accompagner les PME, artisans et commerçants dans la réduction de leurs émissions			
AE2.1 Développer le recours aux audits Air-Energie afin de les doter d'outils d'aide à la décision pour améliorer la maîtrise de leurs consommations énergétiques et des émissions de polluants	Priorité 1	CCI Haute-Garonne	Fédérations professionnelles Chambre des métiers et de l'artisanat Entreprises Ademe DREETS
Activités économiques – AE3. Améliorer les connaissances des émissions agricoles pour identifier les leviers d'actions			
AE3.1 Améliorer la connaissance des émissions du secteur agricole avec des données locales et mettre en place des actions de pédagogie / sensibilisation sur les enjeux associés à destination des acteurs du secteur	Priorité 1	État	Atmo Occitanie Agriculteurs EPCI DRAAF GIP LIA Chambre d'agriculture
AE3.2 Évaluer les enjeux agricoles du territoire et accompagner la transition énergétique du secteur agricole	Priorité 1	État	Agriculteurs DRAAF GIP LIA
Activités économiques - AE4. Accompagner les chantiers dans la réduction de leurs émissions			
AE4.1 Réduire les émissions de poussières liées aux chantiers (habitations, métro, etc.)	Priorité 2	Fédération Régionale des Travaux Publics d'Occitanie	Entreprises du BTP FIMEA Ville de Toulouse
Mesures intersectorielles - MI1. Former et sensibiliser à la pollution atmosphérique, ses impacts et les leviers d'action			
MI1.1 Proposer des formations à destination d'un public large (collectivités, grand public, entreprises, etc.) afin de sensibiliser à la pollution atmosphérique, ses impacts et les leviers d'action pour la réduire	Priorité 1	CPIE	Collectivités Etat Entreprises Associations Ademe

Actions	Niveau de priorité	Porteurs	Partenaires potentiels
MI1.2 Améliorer la communication autour de la qualité de l'air sur le territoire	Priorité 1	État CPIE	Atmo Occitanie Météo France EPCI Communes Tisséo Collectivités Assurances et mutuelles
MI1.3 Renforcer les dispositifs à destination des jeunes	Priorité 1	État Atmo Occitanie	Rectorat FNE CPIE Sicoval Département Université Fédérale de Toulouse
Mesures intersectorielles – MI2. S'appuyer sur des outils innovants pour améliorer la qualité de l'air sur le territoire			
MI2.1 Intégrer dans les réflexions stratégiques d'aménagement les principes de l'urbanisme favorable à la santé	Priorité 1	AUAT	ARS EPCI Département Cerema Atmo Occitanie SMEAT
MI2.2 Proposer un outil d'aide à la décision publique pour améliorer la qualité de l'air sur l'agglomération toulousaine	Priorité 2	État	CNRS AUAT EPCI Région Occitanie



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DREAL Occitanie

1 place Emile Blouin

CS 1008 31952

Toulouse Cedex 9

www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr