

Actualisation de l'impact du plan de mobilité de l'agglomération toulousaine sur la qualité de l'air

ETU-2020-165 - Edition Septembre 2021



CONDITIONS DE DIFFUSION

Atmo Occitanie, est une association de type loi 1901 agréée (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. Atmo Occitanie est adhérent de la Fédération Atmo France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'État français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

Atmo Occitanie met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. A ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site :

www.atmo-occitanie.org

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Occitanie.

Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à **Atmo Occitanie**.

Les données ne sont pas systématiquement rediffusées lors d'actualisations ultérieures à la date initiale de diffusion.

Par ailleurs, **Atmo Occitanie** n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec **Atmo Occitanie** par mail :

contact@atmo-occitanie.org

SOMMAIRE

SYNTHÈSE.....	3
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS.....	5
1.1. CONTEXTE.....	5
1.2. OBJECTIFS.....	6
2. ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET DE GAZ A EFFET DE SERRE SUR LE TERRITOIRE DU PLAN DE MOBILITE.....	7
2.1. SOURCES DE EMISSIONS EN 2018.....	7
2.2. ÉVOLUTION DES EMISSIONS ENTRE 2010 ET 2018.....	8
3. ÉVALUATION DE L'IMPACT DU PLAN DE MOBILITE SUR LES EMISSIONS DU SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER	10
3.1. ACTUALISATION DES EMISSIONS DU SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER DU PLAN DE MOBILITE.....	10
3.2. ÉVALUATION DE L'EVOLUTION DES EMISSIONS ROUTIERES LIEE A L'ACTUALISATION DU PLAN DE MOBILITE.....	12
3.2.1. Les polluants atmosphériques	12
3.2.2. Les gaz à effet de serre.....	15
4. CONTRIBUTION DU PLAN DE MOBILITE A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS NATIONAUX.....	16
4.1. LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (PREPA).....	16
4.1.1. Présentation des objectifs	16
4.1.2. Contribution du plan de mobilité au PREPA.....	17
4.2. LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC).....	19
4.2.1. Présentation des objectifs	19
4.2.2. Contribution du plan de mobilité à la SNBC	19
4.3. ÉVOLUTION DES EMISSIONS PAR HABITANT DU SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER	20
5. CONTRIBUTION DE L'EVALUATION ACTUALISEE DU PLAN DE MOBILITE TOULOUSAIN AUX OBJECTIFS DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE.....	23
5.1. PRESENTATION DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE	23
5.2. CONTRIBUTION DE L'EVALUATION ACTUALISEE DU PLAN DE MOBILITE TOULOUSAIN AUX OBJECTIFS DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE	24
TABLE DES ANNEXES	26

SYNTHÈSE

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU), désormais dénommé Plan de Mobilité (PDM) est une démarche de planification mise en place pour 10 ans, qui impose une coordination entre tous les acteurs concernés, pour élaborer un projet global en matière d'aménagement du territoire et des déplacements urbains et intercommunaux. Il comporte un volet d'évaluation environnementale afin de favoriser l'action visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et la consommation d'énergie.

Sur l'agglomération toulousaine, le PDU est nommé plan de mobilité 2020/2025/2030. Lors de son élaboration, l'évaluation de son impact sur l'air a été menée à l'horizon 2030 en prenant en compte l'année 2013 pour l'état initial.

La présente évaluation a pour but :

- D'étudier l'évolution constatée entre 2013 et 2018 des émissions sur le territoire du plan de mobilité pour le secteur des transports et des autres secteurs d'activité,
- D'actualiser les quantités d'émission du secteur du transport routier à l'horizon 2030 sur le territoire du plan de mobilité,
- D'étudier le tendancier d'évolution des émissions au regard des objectifs de baisse des polluants atmosphériques et Gaz à effet de serre (GES) attendus au niveau national et local dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), du Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques - PREPA, et du plan de protection de l'atmosphère – PPA.

Cette évaluation a été menée sans prendre en compte l'éventuel impact de la crise sanitaire sur les émissions des différents polluants étudiés au-delà de 2019.

Quelles émissions pour le transport routier sur le territoire du plan de mobilité toulousain ?

En 2018, l'inventaire des émissions sur le territoire du plan de mobilité toulousain met en évidence que le transport routier est :

- Le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (77%) et de GES (56%) : les actions sur la mobilité auront un impact fort sur la réduction des émissions de ces polluants et des GES,
- Le second contributeur de particules PM10 (26%) et PM2.5 (18%) : la réduction des émissions de particules doit passer par des mesures fortes dans les secteurs les plus émetteurs, le secteur résidentiel et le secteur industriel pour le PM10. Les actions sur le transport routier auront donc un impact limité sur les émissions totales.
- Faiblement émetteur de SO₂, COVNM et NH₃ : les mesures affectant ce secteur n'auront que peu d'impact sur les émissions de ces polluants.

Malgré l'augmentation, de l'ordre de 2% entre 2010 et 2018, du trafic routier sur le territoire du plan de mobilité, les **émissions de polluants du secteur des transports routiers diminuent**, sur cette même période, de :

- 17% pour les NOx
- 21% pour les PM10

- 28% pour les PM2,5

Cette baisse des émissions de polluants du secteur du transport routier est liée au renouvellement progressif des véhicules dans le parc roulant et à l'application de valeurs limites d'émission de plus en plus contraignantes

En revanche, l'augmentation du trafic routier de 2% induit une hausse de la consommation énergétique et donc une **hausse des émissions de gaz à effet de serre de 2%** sur la période 2013 – 2018.

Impact du plan de mobilité

L'actualisation des émissions issues du transport routier met en évidence un gain d'émissions plus important à l'horizon 2030 du scénario plan de mobilité en comparaison de la situation au fil de l'eau. Ainsi, à l'horizon 2030, la mise en œuvre du plan de mobilité amplifie la baisse tendancielle des émissions annuelles des différents polluants.

Cependant, **hormis pour les émissions de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques, les objectifs de baisse des émissions fixés par le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) à l'horizon 2030, ne devraient pas être atteints.** Pour les oxydes d'azote, émis majoritairement par le transport routier, le respect des objectifs du PREPA nécessiterait la mise en œuvre d'autres actions portant principalement sur ce secteur. Pour les autres polluants, particules, dioxyde de soufre (SO₂) et ammoniac (NH₃), les seules actions menées sur le secteur routier ne devraient pas permettre d'atteindre les objectifs du PREPA. Il devrait être nécessaire de mettre en place des actions sur des secteurs autres que le transport routier (résidentiel, industriel), celui-ci n'étant pas un contributeur majoritaire de ces polluants.

De même ; le plan de mobilité ne devrait pas permettre d'atteindre l'objectif de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) de réduction des émissions de GES à l'horizon 2030 pour le secteur du transport.

Le respect de l'objectif de la neutralité carbone nécessiterait de mobiliser d'autres leviers, tant au niveau national que local.

1. Contexte et objectifs

1.1. Contexte

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) promulguée le 30 décembre 1996, vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique en matière de développement urbain intégrant l'air. Cette loi rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air assurée par l'État et la définition d'objectifs de qualité et l'information du public.

Cette loi institue un dispositif élaboré de planification. Ce dispositif est composé du :

- Schéma Régional du climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) :
- Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)
- Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)
- Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Le Plan de Déplacements Urbains est une démarche de planification mise en place pour 10 ans, qui impose une coordination entre tous les acteurs concernés, pour élaborer un projet global en matière d'aménagement du territoire et des déplacements urbains et intercommunaux. Il comporte un volet d'évaluation environnementale afin de favoriser l'action visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et la consommation d'énergie.

Sur l'agglomération toulousaine, le PDU est nommé plan de mobilité 2020/2025/2030. Lors de son élaboration, l'évaluation de son impact sur l'air a été menée à l'horizon 2030 en prenant en compte l'année 2013 pour l'état initial (Référence de l'étude : Évaluation environnementale volet air Révision du PDU agglomération toulousaine 2013-2030 ETU-2016-31).

Territoire du plan de mobilité de l'agglomération toulousaine



Le volet air de l'évaluation environnementale avait ainsi mis en évidence :

- Une forte baisse des émissions des polluants atmosphériques sur le territoire. Cette baisse était principalement due à la forte diminution des émissions issues du transport routier grâce à un parc roulant beaucoup moins polluant en 2030. Les aménagements prévus dans le cadre du plan de mobilité,

impactant les pratiques de déplacement et induisant un report vers les solutions de transports en commun permettaient un gain supplémentaire des émissions du secteur des transports routiers.

- Une hausse des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les émissions de GES dépendant directement de la consommation de carburant des véhicules et donc du nombre de kilomètres parcourus par ceux-ci, l'augmentation du trafic entre 2013 et 2030 induit une hausse des émissions des GES et ce malgré le renouvellement du parc routier. Les aménagements prévus dans le plan de mobilité devant permettre une diminution du trafic en 2030 par rapport au scénario « fil de l'eau », grâce notamment au report modal des déplacements vers les transports en commun et les modes doux, la hausse des GES prévues pour ce scénario était ainsi plus contenue.

1.2. Objectifs

Les objectifs de cette étude sont :

- **D'étudier l'évolution constatée entre 2013 et 2018 des émissions sur le territoire du plan de mobilité pour le secteur des transports et des autres secteurs d'activité,**
- **D'actualiser les quantités d'émission du secteur du transport routier à l'horizon 2030 sur le territoire du plan de mobilité,**
- **D'étudier le tendancier d'évolution des émissions au regard des objectifs de baisse des polluants atmosphériques et Gaz à effet de serre (GES) attendus au niveau national et local dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), du Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques - PREPA, et du plan de protection de l'atmosphère – PPA.**

Les quantités d'émissions des polluants atmosphériques et gaz à effet de serre émis par le secteur des transports routiers, principal secteur impacté par les aménagements du plan de mobilité, déterminées lors de l'élaboration de son dossier d'impact, ont été actualisées en prenant en compte :

- Les données du parc roulant consolidé pour 2013 et les années suivantes,
- Les actualisations du tendancier d'évolution de la composition du parc roulant à l'horizon 2030,
- Les facteurs d'émissions unitaires par type de motorisation.

Cette actualisation des émissions atmosphériques a été menée sur la base de la méthodologie européenne COPERT 5.

Les scénarios de trafic routier étudiés dans ce rapport sont les mêmes que ceux qui ont été étudiés pour le plan de mobilité :

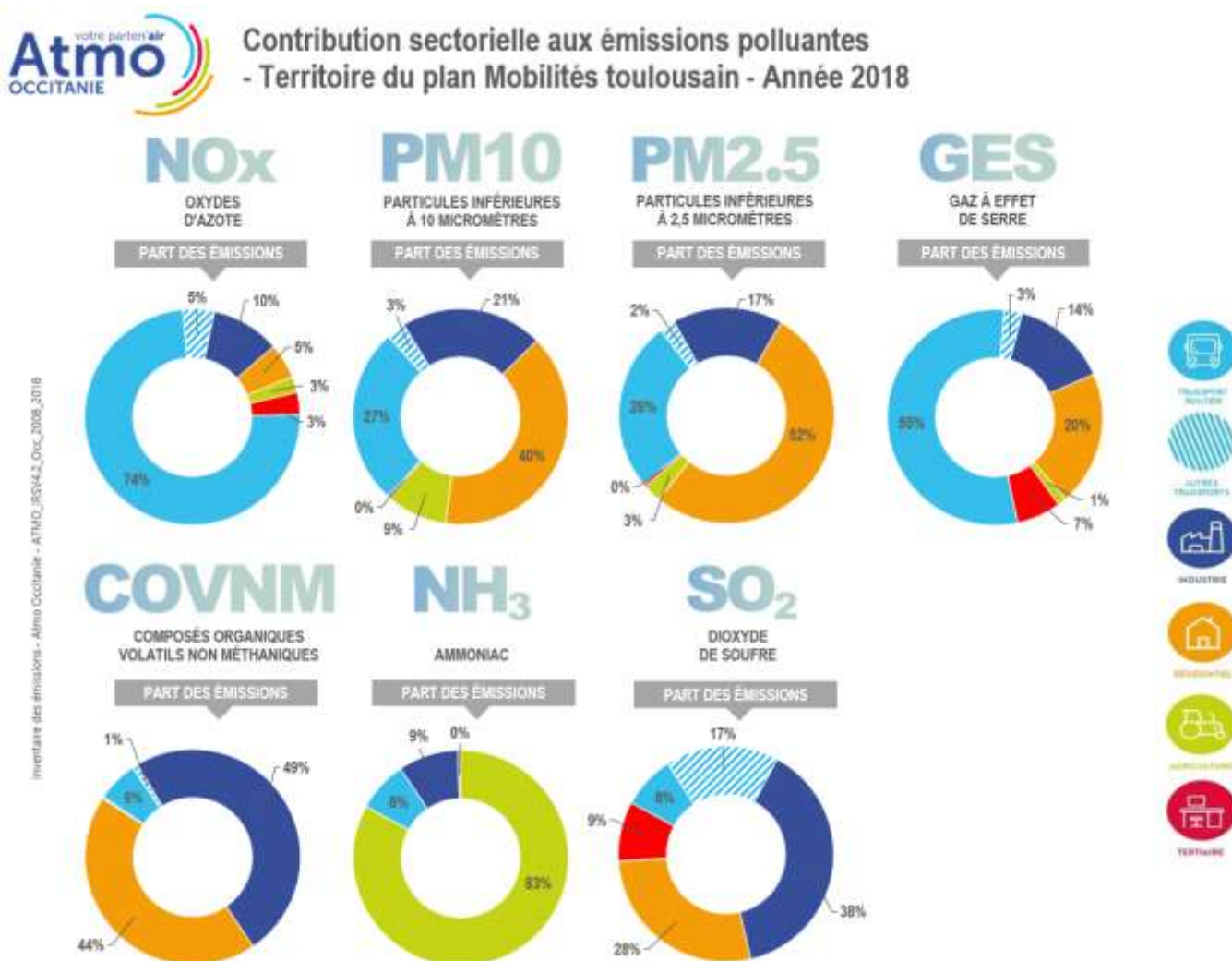
- Le **Scénario état initial (« 2013 »)** : calculé pour l'année 2013,
- Le **scénario 2030 fil de l'eau (« 2030_FDL »)** : prenant en compte les hypothèses d'évolution des émissions et d'augmentation de la population sans action complémentaire en faveur de la politique de mobilité.
- Le **scénario « 2030_Mobilité »** : prenant en compte les actions spécifiques prévues dans le plan de mobilité de l'agglomération toulousaine à l'horizon 2030 et l'évolution de l'urbanisation sur le territoire tant en termes de renouvellement urbain que de développement des territoires urbanisés.

Cette évaluation a été menée sans prendre en compte l'éventuel impact de la crise sanitaire sur les émissions des différents polluants étudiés au-delà de 2019.

2. Émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sur le territoire du plan de mobilité

2.1. Sources de émissions en 2018

Les graphes suivants présentent la contribution des différents secteurs d'activité aux émissions de polluants sur le territoire du plan de mobilité (114 communes) pour l'année 2018, année la plus récente, disponible dans l'inventaire régional d'Atmo Occitanie au moment de la rédaction de ce rapport. Tous les polluants visés par un plan national de réduction (Stratégie Nationale Bas-Carbone - SNBC) et Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques – PREPA) sont présentés ci-dessous.



En 2018, **le secteur du transport routier est le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de gaz à effet de serre (GES)** sur le territoire du plan de mobilité toulousain. Ainsi, **74% des NOx et 55% des GES** sont émis par ce secteur. Ce secteur représente également **un quart des émissions de particules PM10 et PM2,5**. C'est le second contributeur pour ces polluants. En revanche, ce secteur **contribue peu aux émissions de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM), de dioxyde de soufre (SO2), et d'ammoniac (NH3)** sur le territoire, avec entre 6 et 8% des émissions totales selon le polluant.

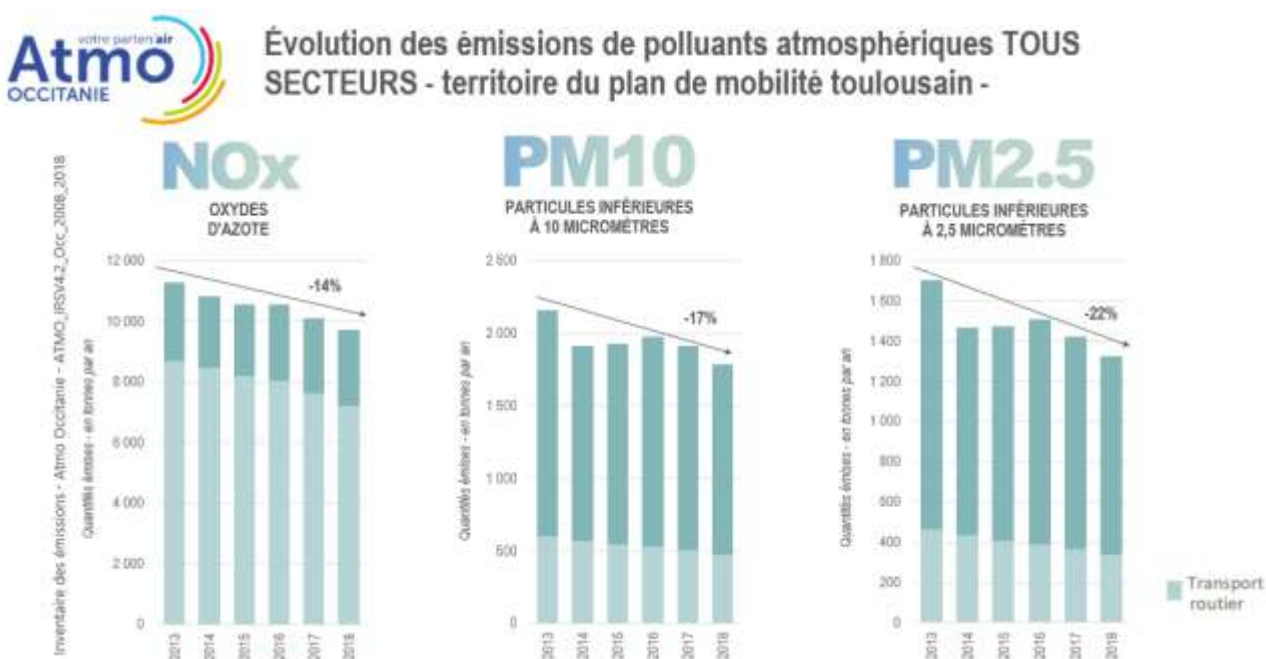
Pour les **particules PM10 et PM2,5**, le **secteur résidentiel est le plus fort contributeur** au travers des installations de chauffage au bois notamment. Il représente 40% des émissions de particules PM10 et 52% des émissions de particules PM2,5 en 2018. Les particules sont émises essentiellement en période hivernale et contribuent ainsi aux épisodes de pollution aux particules observés à cette saison. Le **SO₂ est principalement émis par le secteur industriel** pour 38% des émissions totales, les secteurs résidentiel et autres transports, intégrant le transport aérien et le transport ferroviaire, étant les deux autres principaux contributeurs avec respectivement 28% et 17%. Les émissions de **COVNM** sont quasiment toutes dues à deux grands secteurs d'activité : **l'industrie pour 49% et le résidentiel pour 44%**. Quant au **NH₃**, sa **source prédominante d'émission est l'agriculture** qui contribue à 83% des émissions totales. Cependant, les émissions de NH₃ sur le territoire du plan de mobilité de Toulouse fortement urbanisé ne représentent que 13% des émissions du département de la Haute Garonne.

L'inventaire des émissions permet de dégager les enjeux majeurs en termes d'émissions de polluants atmosphériques et de GES sur le territoire du plan de mobilité. Le transport routier est ainsi :

- **Le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (77%) et de GES (56%), les actions sur la mobilité auront un impact fort sur la réduction des émissions de ces polluants et des GES,**
- **Le second contributeur de particules PM10 (26%) et PM2.5 (18%), la réduction des émissions de particules doit passer par des mesures fortes dans les secteurs les plus émetteurs, le secteur résidentiel et le secteur industriel pour le PM10. Les actions sur le transport routier auront donc un impact limité sur les émissions totales.**
- **Faiblement émetteur de SO₂, COVNM et NH₃, les mesures affectant ce secteur n'auront que peu d'impact sur les émissions de ces polluants.**

2.2. Évolution des émissions entre 2013 et 2018

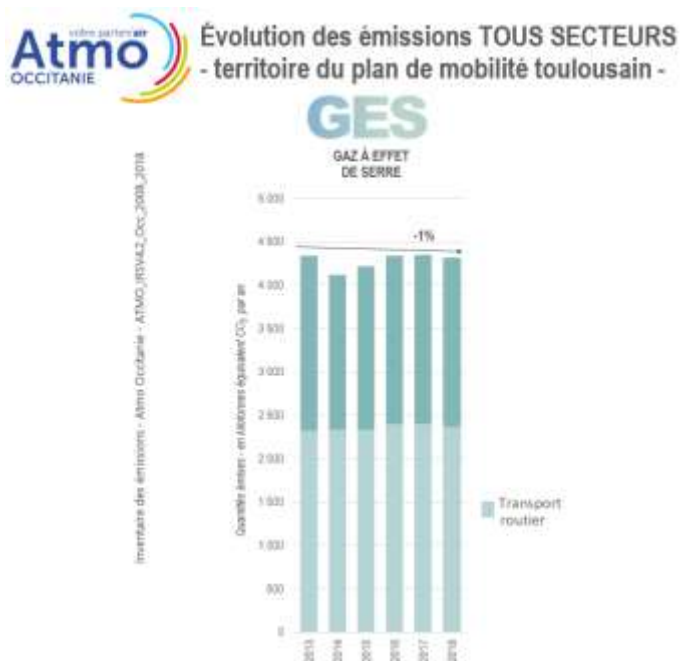
Les graphes suivants présentent l'évolution des émissions totales de l'ensemble des secteurs d'activité ainsi que du secteur des transports routiers sur le territoire du plan de mobilité de Toulouse entre 2013 et 2018.



Les quantités de polluants atmosphériques émis sur le territoire du plan de mobilité sont en baisse de façon générale entre 2013 et 2018. Cependant, on note de grandes disparités selon les polluants, leurs émissions pouvant être associées à une activité prédominante ou au contraire le résultat de multiples activités émettrices. Ainsi, sur le territoire du plan de mobilité de Toulouse, entre 2013 et 2018, les émissions totales de polluants atmosphériques ont diminué de :

- 14% pour les NOx
- 17% pour les pM10
- 22% pour les PM2,5

Malgré l'augmentation du trafic routier sur le territoire du plan de mobilité, de l'ordre de 2% entre 2013 et 2018, les émissions d'oxydes d'azote et de particules PM10 et PM2,5 dues au transport routier ont respectivement diminué de 17%, de 21% et de 28% du fait du renouvellement progressif des véhicules dans le parc roulant et de l'application de valeurs limites d'émission de plus en plus contraignantes. **La baisse des émissions du transport routier est ainsi plus forte que la baisse observée pour l'ensemble des émissions polluantes tout secteur confondu.**



En revanche, alors que les émissions totales de GES sur le territoire du plan de mobilité de Toulouse diminuent légèrement (-1%) entre 2013 et 2018, elles augmentent de 2% pour le secteur du transport routier. L'augmentation du trafic routier de 2% induit une hausse de la consommation énergétique et donc une **hausse des émissions de gaz à effet de serre de 2%**. En effet, les émissions de GES sont directement corrélées avec la consommation de carburant. La seule évolution du parc roulant vers des motorisations plus modernes ne permet donc pas de réduire les émissions de GES pour ce secteur.

3. Évaluation de l'impact du plan de mobilité sur les émissions du secteur du transport routier

3.1. Actualisation des émissions du secteur du transport routier du plan de mobilité

Pour rappel, seules les émissions associées au trafic routier ont été considérées lors de l'actualisation des émissions du plan de mobilité.

Afin d'être conformes au guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (PCIT2), les émissions de particules indiquées ci-dessous comprennent uniquement les émissions directes des véhicules : émissions à l'échappement, usure des équipements (freins, pneus, route). Les émissions indirectes correspondant à la remise en suspension des particules au sol lors du passage des véhicules (ré-envol) ne sont pas prises en compte.

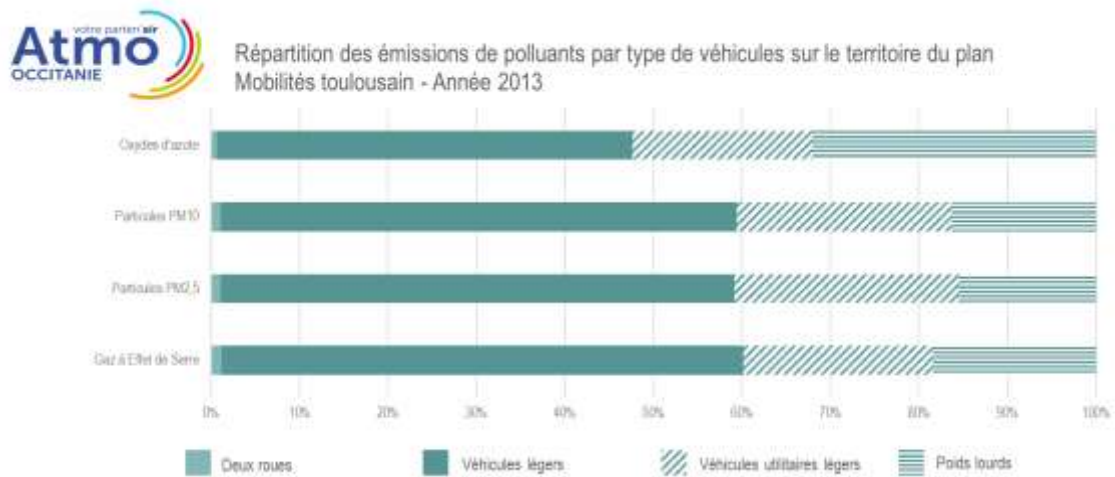
Les consommations énergétiques et les émissions moyennes des différents polluants (en masse/an) évaluées pour le secteur du transport routier et pour les trois scénarios sont indiquées ci-dessous :

Émissions annuelles du secteur des transports routiers sur le territoire du plan de mobilité pour les trois scénarios

	Milliers de km / jour	Émissions – en t/an						Émissions – en kt eqCO ₂ /an
		NO _x	PM10	PM2,5	COVNM	NH ₃	SO ₂	GES
Année 2013	9 939	9 001	626	483	874	81	16	2 342
Scénario 2030 fil de l'eau	12 332	4 151	420	252	356	82	17	2 721
Scénario 2030 Mobilités	11 972	3 715	399	239	332	81	16	2 509

Les émissions dues au trafic routier sont dépendantes du type de véhicules. En zone urbaine, les véhicules légers sont les plus forts contributeurs aux émissions d'oxydes d'azote, Gaz à Effet de Serre et particules.

Les émissions directes de particules proviennent à la fois de la combustion, mais aussi de l'usure des équipements (freins, pneus, route). En 2013, 48% des NO_x, 59% des particules PM10 et PM2,5 et 60% des GES du secteur du transport routier sont émis par les véhicules légers et les deux roues, ces véhicules totalisant 78% des kilomètres parcourus sur le territoire du plan de mobilité de Toulouse.

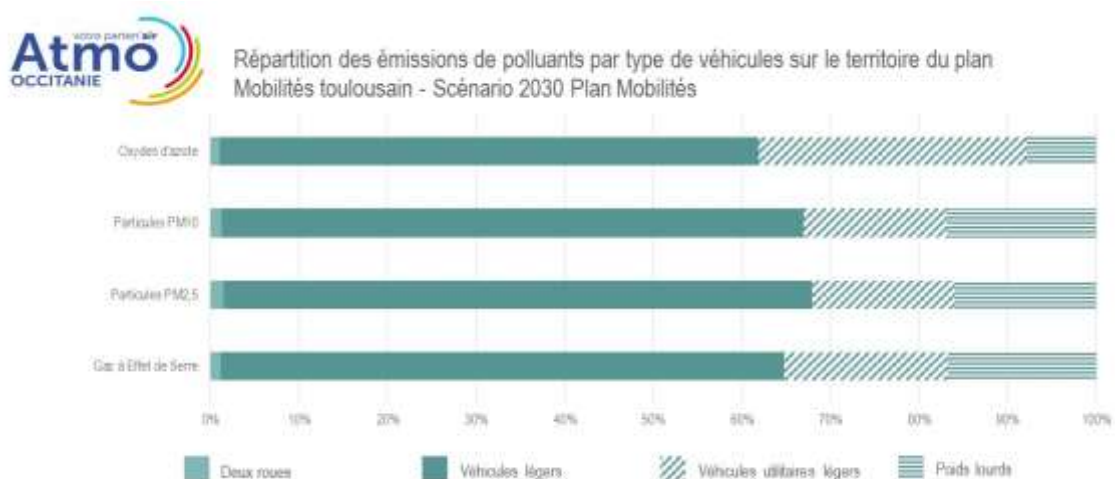


En 2030, la répartition des émissions polluantes par types de véhicules devrait être sensiblement la même pour les deux scénarios (avec et sans le plan de mobilité).

A cet horizon, le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules légers et les deux roues devrait augmenter de 23% par rapport à 2013. Ces véhicules devraient ainsi réaliser 80% des kilomètres parcourus sur le territoire du Plan de mobilité toulousain. La part de leurs émissions serait également en hausse, ils devraient représenter 64% des NOx, 67% des particules PM10, 68% des particules PM2,5 et 65% des GES du secteur du transport routier pour le scénario 2030 plan de mobilité.

En 2030, comme en 2013, les poids lourds seraient responsables de 5% des kilomètres parcourus sur le territoire du plan de mobilité. La part des NOx émis par ces véhicules devrait fortement diminuer en lien avec la modernisation du parc et la baisse de leurs émissions unitaires tandis que la part des véhicules légers utilitaires augmenterait. Pour les particules, dont les émissions sont en partie liées aux kilomètres parcourus (abrasion des pièces métalliques) on note en revanche une diminution de la part des véhicules légers utilitaires au détriment des poids lourds.

La répartition des émissions de GES évoluerait peu entre 2013 et 2030.



3.2. Évaluation de l'évolution des émissions routières liée à l'actualisation du plan de mobilité

La mise à jour des quantités de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre émis par le secteur des transports routiers, principal secteur impacté par les aménagements du plan de mobilité, a été réalisée à partir des données de trafic routier fournies par l'AuAT en 2015 pour le plan de mobilité en intégrant :

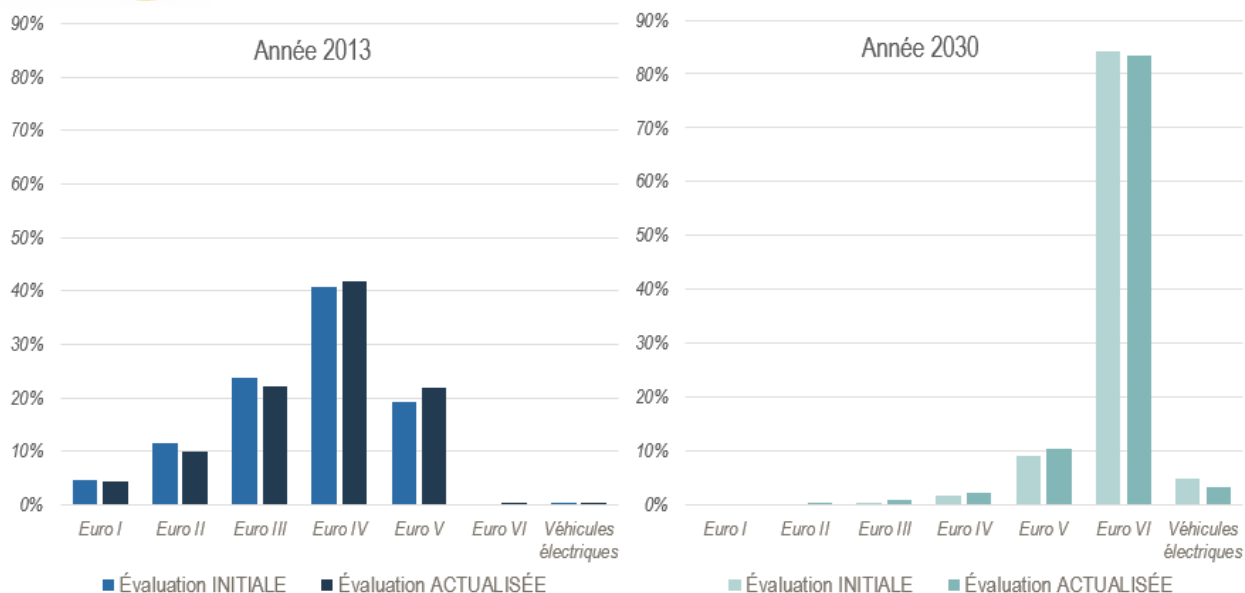
- Les données du parc roulant consolidé pour 2013,
- Les actualisations du tendancier d'évolution de la composition du parc roulant à l'horizon 2030,
- Les facteurs d'émissions unitaires par type de motorisation.

Les quantités de polluants émis ont été calculées conformément à la méthodologie européenne de calcul des émissions du transport routier COPERT 5 basée sur les données relatives à la composition du parc des véhicules roulants pour 2013 et 2030 publiée par le CITEPA et sur les éléments publiés dans le cadre du PCIT2 routier (Pôle de Coordination nationales des Inventaires Territoriaux).

L'étude de la composition des parcs roulants pour les années 2013 et 2030 utilisées pour la première évaluation du plan de mobilité et pour la présente actualisation n'a pas mis en évidence de fortes variations entre les deux versions. La prise en compte de la version actualisée du parc n'a donc pas d'influence significative sur les résultats d'émissions. **Les écarts constatés entre la version initiale de l'évaluation et son actualisation proviennent donc essentiellement de l'évolution des facteurs d'émission.**



Comparaison des parcs utilisés dans la mise à jour des émissions du territoire du Plan Mobilités de l'agglomération toulousaine

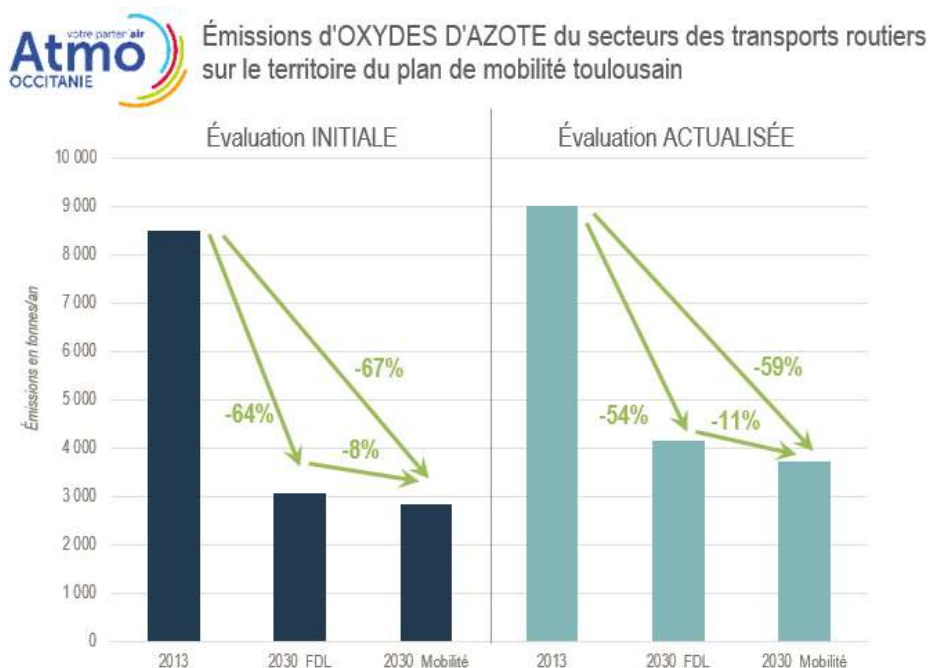


3.2.1. Les polluants atmosphériques

Lors de l'évaluation initiale du plan de mobilité, les données disponibles avaient permis d'estimer une diminution de 64% des émissions de NO_x entre 2013 et 2030 fil de l'eau bien qu'il y ait une augmentation prévue des déplacements. Cette baisse était de 67% avec le scénario 2030 Mobilités. Ainsi, l'impact des aménagements du plan de mobilité sur les pratiques de déplacement et le report plus important vers les

solutions de transports en commun permettaient un gain d'émissions de NOx de 240 tonnes sur le territoire du plan de mobilité toulousain.

L'actualisation, prenant en compte une projection plus récente du parc roulant à l'horizon 2030, met en évidence des émissions de NOx plus fortes dues à des facteurs d'émission plus élevés. Cela induit une diminution plus faible des émissions de NOx pour les deux scénarios 2030 (fil de l'eau et plan de mobilité). Elle est évaluée à 54% entre 2013 et le scénario 2030 fil de l'eau et 59% entre 2013 et le scénario 2030 Mobilités. On note cependant que la mise en place des actions du plan de mobilité permettrait un gain d'émission de NOx plus important que celui estimé initialement. Ainsi, ce sont 436 tonnes de NOx qui seraient évitées en 2030 grâce au plan de mobilité.



La méthodologie de calcul des émissions de particules utilisée dans l'évaluation initiale du plan de mobilité permettait de calculer les émissions totales de particules incluant les émissions directes des véhicules ; émissions à l'échappement, usure des équipements (freins, pneus, route) et les émissions indirectes correspondant à la remise en suspension des particules au sol lors du passage des véhicules. Dans le but de permettre une comparaison, les émissions de particules PM10 et PM2,5 de l'évaluation actualisée indiquées dans les graphiques ci-dessous prennent également en compte les émissions indirectes c'est à dire la remise en suspension qui représente environ 1/3 des émissions de particules totales.

Lors de l'évaluation initiale du plan de mobilité, la baisse des émissions de particules dues au transport routier était évaluée :

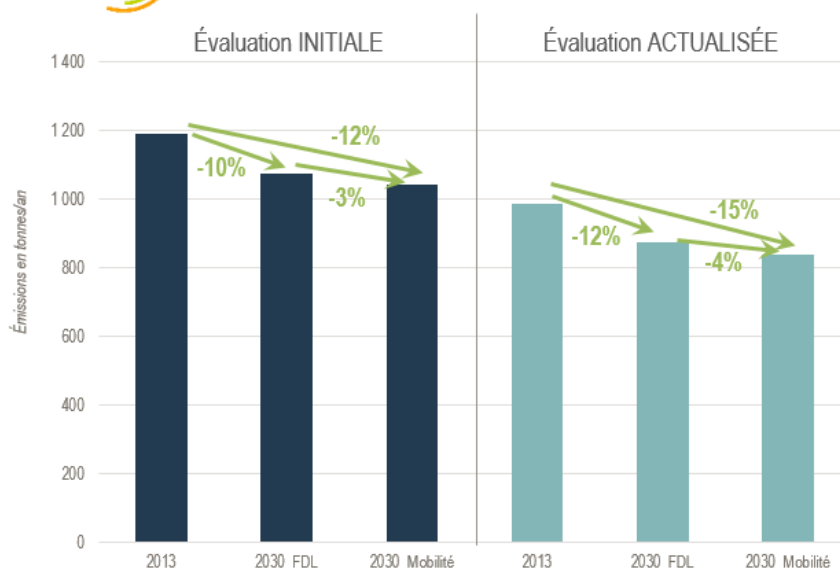
- Pour les PM10, à 12% pour le scénario 2030 Mobilités par rapport à 2013, soit 2 points de moins que le scénario fil de l'eau.
- Pour les PM2,5, à 29% pour le scénario 2030 Mobilités par rapport à 2013, soit 3 points de moins que le scénario fil de l'eau.

Ces diminutions complémentaires traduisaient de l'impact des aménagements prévus par le plan de mobilité à l'horizon 2030 sur les pratiques de déplacement et un report plus important vers les solutions de transports en commun.

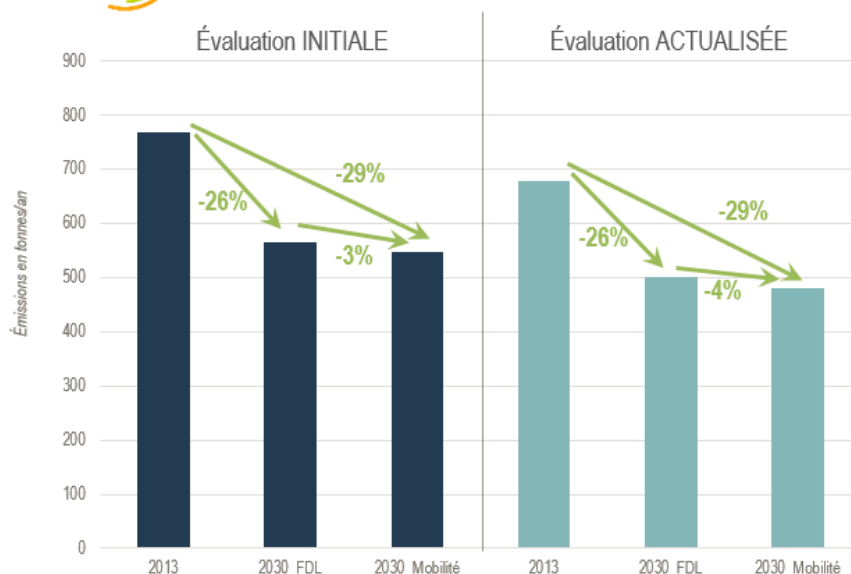
L'évaluation actualisée met en évidence des émissions de PM10 et PM2,5 plus faibles pour les trois scénarios étudiés. Cette baisse des émissions de particules est essentiellement due à la diminution des facteurs d'émission de remise en suspension des poids lourds qui étaient 4 fois plus élevés dans la version initiale. En outre, la diminution des quantités émises est légèrement plus forte :

- Pour les PM10, -15% entre 2013 et 2030 Mobilités. Le plan de mobilité éviterait ainsi l'émission de 35 tonnes de PM10 (33 tonnes estimées dans l'évaluation initiale),
- Pour les PM2,5 -30% entre 2013 et 2030 Mobilités. Le plan de mobilité éviterait ainsi l'émission de 21 tonnes de PM2,5 (18 tonnes estimées dans l'évaluation initiale).

Atmo OCCITANIE votre partenaire air
Émissions de PARTICULES PM10 du secteurs des transports routiers sur le territoire du plan de mobilité toulousain



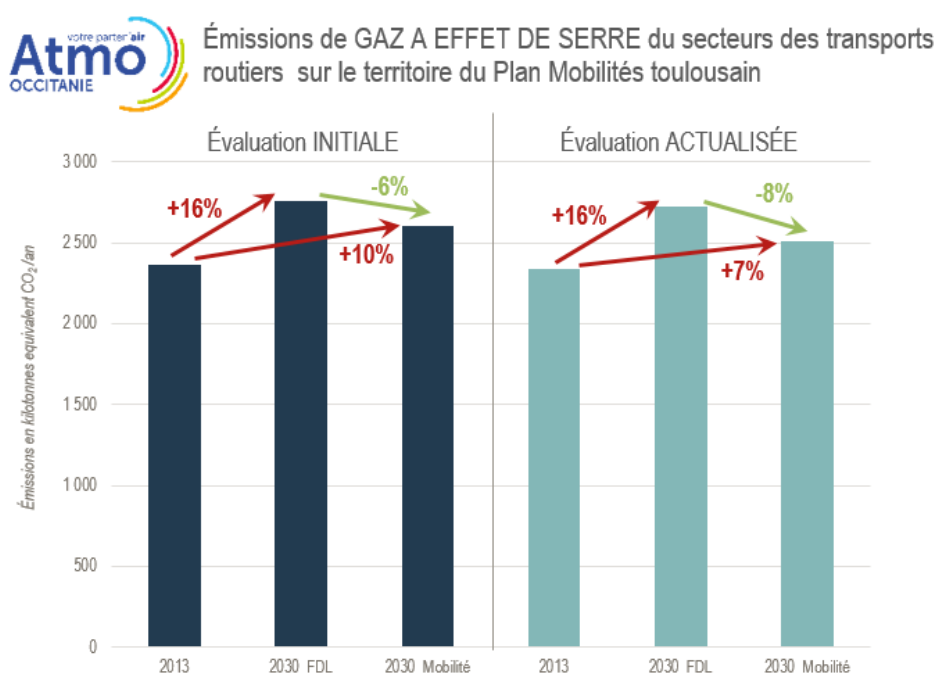
Atmo OCCITANIE votre partenaire air
Émissions de PARTICULES PM2,5 du secteurs des transports routiers sur le territoire du plan de mobilité toulousain



3.2.2. Les gaz à effet de serre

Les émissions de GES dépendent directement de la consommation de carburant des véhicules et donc du nombre de kilomètres parcourus par ceux-ci. L'augmentation du trafic à l'horizon 2030 fil de l'eau devrait ainsi entraîner une augmentation des émissions de GES estimée à 16% lors de l'évaluation initiale du plan de mobilité. Les aménagements du plan de mobilité devaient engendrer une diminution de 6 points des émissions de GES en 2030 par rapport au scénario « fil de l'eau » grâce notamment au report modal des déplacements vers les transports en communs et les modes doux.

L'évaluation actualisée met en évidence des émissions de GES légèrement plus faibles pour les trois scénarios étudiés et une diminution des quantités émises plus importante entre les deux scénarios à l'horizon 2030. Le plan de mobilité éviterait ainsi l'émission de près de 212 kilotonnes de GES, correspondant à un gain de 8% (156 kilotonnes et un gain de 6% estimés pour l'évaluation initiale).



L'actualisation des émissions pour les principaux polluants atmosphériques et les Gaz à effet de serre met donc en évidence un impact plus fort du plan de mobilité sur les gains d'émissions en comparaison de l'horizon 2030 fil de l'eau.

4. Contribution du plan de mobilité à l'atteinte des objectifs nationaux

Le plan de mobilité fixe des objectifs afin de répondre aux enjeux de poursuite de croissance territoriale, démographique et économique de la grande agglomération toulousaine. Ces objectifs prennent en compte les enjeux portés par les politiques environnementales internationales et nationales pour une réduction de l'impact énergétique et environnemental des déplacements.

Atmo Occitanie étudie systématiquement, dans le cadre de ses évaluations, la contribution de l'action à l'atteinte des objectifs des plans et programmes nationaux. Les impacts du plan de mobilité ont ainsi été mis en perspective des objectifs nationaux de baisse des émissions de polluants atmosphériques et de GES.

4.1. Le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

4.1.1. Présentation des objectifs

Le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) est instauré en 2017 par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il fixe des objectifs de réduction de polluants atmosphériques au niveau national à horizon 2020, 2025 et 2030, conformément aux exigences européennes pour améliorer la qualité de l'air et réduire l'exposition des populations à la pollution. Il est révisé tous les 5 ans.

Les polluants visés sont :

- Le dioxyde de soufre,
- Les oxydes d'azote,
- Les Composés Organiques Volatils non méthaniques,
- L'ammoniac,
- Les particules PM_{2,5}.

Les objectifs de réduction des émissions de ces polluants sont indiqués dans le tableau suivant. L'année de référence prise en compte par ce plan est 2014. Nous indiquons ci-dessous les objectifs à atteindre en 2020, 2025 et 2030 fixés au niveau national pour les NO_x et les PM_{2,5} en fonction de l'année de référence 2014.

Objectifs PREPA à atteindre en 2020, 2025 et 2030 pour les NOx et les PM2,5 par rapport à l'année de référence 2014

	2020	2025	2030
Par rapport aux émissions 2014			
NOx	-19%	-35%	-50%
PM2,5	Objectif atteint	-12%	-35%
COVM	Objectif atteint	-2%	-11%
SO₂	Objectif atteint	-6%	-36%
NH₃	-7%	-11%	-16%

Ces objectifs s'appliquent à l'ensemble des secteurs d'activité. Pour atteindre ces objectifs, le PREPA combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, actions d'amélioration des connaissances.






4.1.2. Contribution du plan de mobilité au PREPA

Les objectifs définis par le PREPA ne sont pas fixés par secteur d'activité mais en global, tous secteurs d'activités confondus.

Pour l'horizon 2030, les émissions des secteurs autres que le transport routier, utilisées pour calculer les émissions totales sur le domaine d'étude, ont été évaluées en projetant pour chacun des secteurs, l'évolution 2013 – 2030 des émissions précédemment calculées lors de l'évaluation initiale du plan de mobilité.

Le tableau suivant présente les baisses estimées en situation tendancielle et selon les scénarios 1 et 2 en comparaison des objectifs par polluants.

Évaluation actualisée de la contribution du plan de mobilité à l'atteinte des objectifs du PREPA sur le domaine d'étude

	Estimations TOUS SECTEURS – HORIZON 2030		Programme national PREPA Objectifs 2030 / 2014	Atteinte des objectifs PREPA
	Situation FIL DE L'EAU	Avec PLAN DE MOBILITÉ		
NO_x	-42%	-46%	-50%	
PM_{2,5}	-25%	-27%	-35%	
COVNM	-28%	-29%	-11%	
SO₂	-11%	-12%	-36%	
NH₃	+4%	+3%	-16%	

Rappelons que, comme vu dans le paragraphe concernant la situation des émissions de polluants sur le territoire du plan de mobilité en 2018, **le secteur du transport routier est le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (NO_x)**. En revanche, **ce n'est pas le secteur le plus contributeur aux émissions des autres polluants pour lesquels le PREPA fournit un objectif de réduction**.

A l'horizon 2030, la mise en œuvre du plan de mobilité amplifie la baisse tendancielle des émissions annuelles des différents polluants. Cependant, hormis pour les émissions de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques, les objectifs fixés par le PREPA, ne devraient pas être atteints en 2030, année cible du plan national.

Pour les oxydes d'azote, émis majoritairement par le transport routier, le respect des objectifs du PREPA nécessiterait la mise en œuvre d'autres actions portant principalement sur ce secteur telles que :

- Au niveau national, l'encouragement de la conversion des véhicules les plus polluants et l'achat de véhicules moins émetteurs,
- Au niveau local, l'incitation à la limitation de l'usage des véhicules fonctionnant à l'énergie fossile par l'utilisation du vélo ou la mise en place d'une zone à circulation restreinte...

Pour les autres polluants, particules, dioxyde de soufre et ammoniac, les seules actions menées sur le secteur routier ne devraient pas permettre d'atteindre les objectifs du PREPA. Il devrait être nécessaire de mettre en place des actions sur des secteurs autres que le transport routier (résidentiel, industriel), celui-ci n'étant pas un contributeur majoritaire de ces polluants.

4.2. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

4.2.1. Présentation des objectifs

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 pour atteindre une réduction de 75% de ses émissions à l'échelle nationale par rapport à 1990. L'objectif visé est la neutralité carbone, c'est-à-dire l'équilibre entre les émissions totales de GES et les quantités absorbées via notamment les forêts et les sols.


La SNBC fixe aussi des objectifs intermédiaires comme la réduction des émissions de GES de 40% en 2030 par rapport à 1990 grâce aux différents Budget Carbone élaborés par palier d'ici 2050. La SNBC fournit également des orientations par secteur d'activité.

4.2.2. Contribution du plan de mobilité à la SNBC

Les objectifs fixés par la SNBC sont définis par secteur d'activité, ainsi la situation est évaluée ici uniquement pour les émissions de GES du secteur du transport routier. En 2013, le secteur autres transports est responsable de l'émission de moins de 5% des émissions totales du secteur des transports. Nous considérons donc comme négligeable la contribution de ce secteur d'activité à l'atteinte des objectifs du secteur des transports.

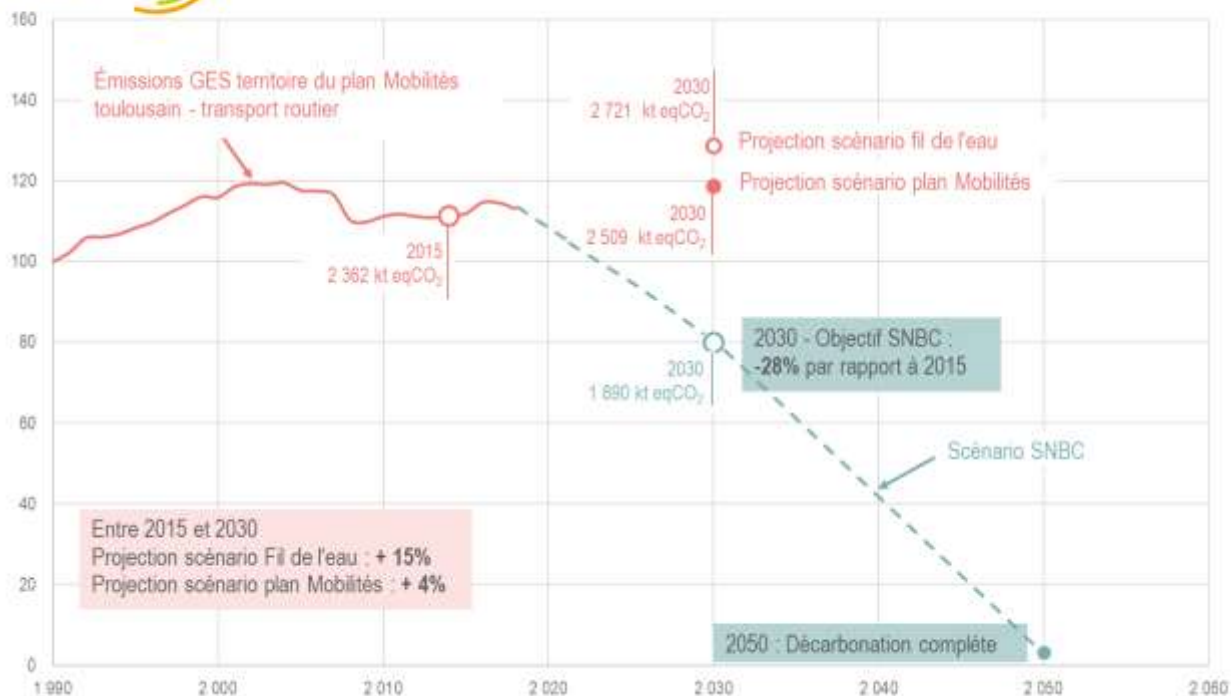
En agissant sur le report modal pour le transport de voyageurs vers des modes plus économes en énergie et moins émetteurs, le plan de mobilité permettrait un gain d'émission de GES en comparaison du scénario Fil de l'eau de 212 kilotonnes en 2030 soit 11 points de moins. Cependant, les estimations d'évolution des émissions de GES pour 2030 avec le plan de mobilité mettent en évidence une hausse de 15% de ces émissions par rapport à l'année référence 2015. Le seul plan de mobilité ne permettrait donc pas d'atteindre l'objectif de la SNBC de réduction des émissions de GES de 28% à l'horizon 2030 pour le secteur du transport (par rapport à 2015).

Évaluation actualisée de la contribution du plan de mobilité à l'atteinte des objectifs de la SNBC sur le domaine d'étude

	Estimations SECTEUR TRANSPORT – HORIZON 2030		Programme national	Atteinte des objectifs SNBC
	Situation FIL DE L'EAU	Avec PLAN DE MOBILITÉ	SNBC Objectifs 2030 / 2015	
GES	+15%	+4%	-28%	



Historique et projection des émissions de GES du secteur du transport routier - territoire du plan Mobilités toulousain - base 100 en 1990 -



Le respect de l'objectif de la neutralité carbone nécessitera de mobiliser d'autres leviers, au niveau national, tels que la décarbonation de l'énergie consommée par les véhicules ou l'amélioration de la performance énergétique des véhicules, mais aussi la mise en place d'autres actions de réduction des émissions au niveau local telle que la création d'une zone à faible émission...

4.3. Évolution des émissions par habitant du secteur du transport routier

L'accroissement de la population sur la métropole toulousaine est également à prendre en compte dans l'analyse de l'évolution des émissions de polluants atmosphériques et de GES. En effet, cet accroissement de la population entraîne une hausse du nombre des activités sources d'émissions directes de polluants atmosphériques et de GES dans l'air.

Les tableaux suivants indiquent, pour les différents scénarios, les émissions directes de polluants atmosphériques et de GES par habitant pour le secteur des transports, secteur sur lequel le plan de mobilité a une action.

Évaluation actualisée des émissions annuelles de polluants atmosphériques par habitant du secteur du TRANSPORT ROUTIER sur le territoire du plan de mobilité toulousain

	Année 2013	Scénario 2030 fil de l'eau	Scénario 2030 Mobilité
NOx	9,2 kg/habitant/an	3,4 kg/habitant/an	3,1 kg/habitant/an
PM10	0,6 kg/habitant/an	0,3 kg/habitant/an	0,3 kg/habitant/an
PM2,5	0,5 kg/habitant/an	0,2 kg/habitant/an	0,2 kg/habitant/an
COVNM	0,9 kg/habitant/an	0,3 kg/habitant/an	0,3 kg/habitant/an
SO ₂	0,02 kg/habitant/an	0,01 kg/habitant/an	0,01 kg/habitant/an
NH ₃	0,08 kg/habitant/an	0,07 kg/habitant/an	0,07 kg/habitant/an

Évaluation actualisée des émissions annuelles de gaz à effet de serre par habitant – en tonnes eqCO₂/habitant/an du secteur du TRANSPORT ROUTIER sur le territoire du plan de mobilité toulousain






	Année 2013	Scénario 2030 fil de l'eau	Scénario 2030 Mobilités
GES	2,4 tonnes eqCO ₂ /habitant/an	2,2 tonnes eqCO ₂ /habitant/an	2,1 tonnes eqCO ₂ /habitant/an

En intégrant l'augmentation de population prévue de 2013 à 2030, les émissions par habitant, des polluants pour lesquels le secteur du transport est un fort émetteur, diminueraient fortement. Ainsi les émissions de NOx passeraient de 9,2 kg/hab. en 2013 à 3,4 kg/hab, en 2030 (scénario fil de l'eau) soit une diminution de 62% des émissions totales de NOx par habitant. Cette amélioration des émissions serait notamment due au renouvellement du parc routier et à l'amélioration technique des moteurs induisant des émissions plus faibles.


Le plan de mobilité, en impactant les pratiques de déplacement, et un permettant un report plus important vers les solutions de transports en commun accentuerait la baisse des émissions à l'horizon 2030. Les émissions par habitant de NOx émis par le secteur des transports seraient ainsi 4 points inférieures à celles évaluées pour le scénario fil de l'eau. De même, le plan de mobilité permettrait la baisse des émissions de GES par habitant de 7 points en comparaison du scénario Fil de l'eau.

En intégrant l'augmentation de population prévue entre 2013 à 2030 sur le territoire du plan de mobilité de l'agglomération toulousaine, les objectifs fixés par le PREPA devraient donc être atteints en 2030 pour les deux scénarios étudiés pour les NOx, polluant émis majoritairement par le transport routier ainsi que les particules PM2,5 et les COVNM. En revanche, l'objectif de la SNBC ne devrait pas être atteint.

Évaluation actualisée de la contribution du plan de mobilité PAR HABITANT à l'atteinte des objectifs du PREPA sur le domaine d'étude

	Estimations TOUS SECTEURS – HORIZON 2030		Programme national PREPA Objectifs 2030 / 2014	Atteinte des objectifs PREPA
	Situation FIL DE L'EAU	Avec PLAN DE MOBILITÉ		
NOx	-62%	-66%	-50%	
PM2,5	-55%	-57%	-35%	
COVNM	-63%	-65%	-11%	
SO₂	-15%	-20%	-36%	
NH₃	-11%	-12%	-16%	

Évaluation actualisée de la contribution du plan de mobilité PAR HABITANT à l'atteinte des objectifs de la SNBC sur le domaine d'étude

	Estimations SECTEUR TRANSPORT – HORIZON 2030		Programme national SNBC Objectifs 2030 / 2015	Atteinte des objectifs SNBC
	Situation FIL DE L'EAU	Avec PLAN DE MOBILITÉ		
GES	-7%	-14%	-28%	

5. Contribution de l'évaluation actualisée du plan de mobilité toulousain aux objectifs du Plan de Protection de l'Atmosphère

5.1. Présentation du Plan de Protection de l'Atmosphère

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) sont établis sous l'autorité du Préfet qui s'appuie sur les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), en concertation étroite avec l'ensemble des acteurs concernés : collectivités territoriales, association agréée de surveillance de la qualité de l'air, industriels, artisans (chauffage domestique), professions agricoles, autorités organisatrices des transports et associations de protection de l'environnement, de consommateurs et d'usagers des transports.

L'agglomération Toulousaine, qui regroupe plus de 948 433 habitants (INSEE 2017), dispose actuellement d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour la période 2016-2020 révisé et approuvé par arrêté préfectoral le 24 mars 2016. Le périmètre du PPA intègre 118 communes (1 033 106 habitants, INSEE 2017) qui correspondent au périmètre du plan de mobilité toulousain. Le plan d'actions du PPA de l'Agglomération Toulousaine compte 20 actions visant réduire les concentrations en NO₂, PM10 et PM2,5 et ainsi améliorer la qualité de l'air. Des hypothèses d'évolution des émissions ont ainsi été définies nationalement et complétées par des données locales, relatives aux déplacements notamment.

Les objectifs du PPA 2016-2020 concernant les transports routiers sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Objectifs PPA - territoire du PPA de Toulouse – horizon 2020 / année 2009

Transport	-38%
Résidentiel	-14%
Tertiaire	-28%

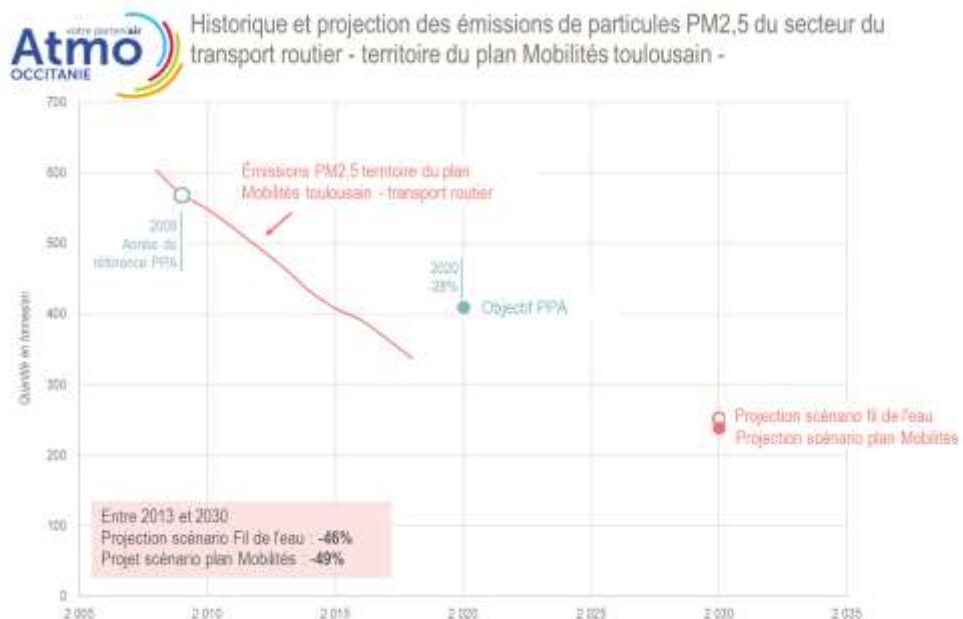
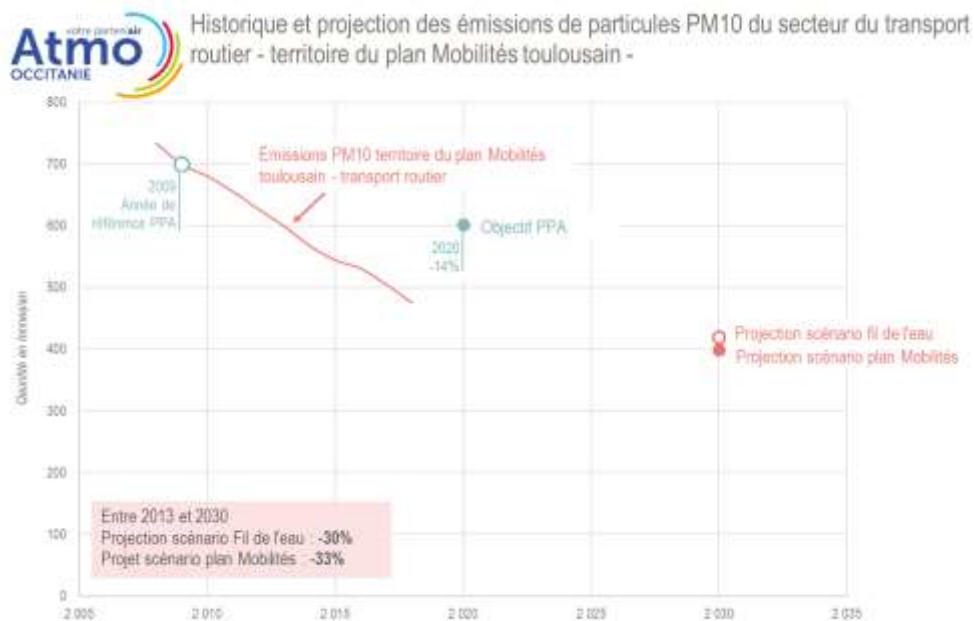
Les PPA doivent faire l'objet d'une évaluation tous les 5 ans à l'issue de laquelle une mise en révision peut s'avérer nécessaire. Dans le cadre de ses missions, ATMO Occitanie a participé à cette évaluation. Ce bilan vise à vérifier si les objectifs de réduction des émissions totales, de réduction des concentrations et de baisse de l'exposition des populations sont atteints (Référence de l'étude : évaluation du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération toulousaine – édition juillet 2021).

Atmo Occitanie participera au cours de l'année 2021 à la révision du PPA toulousain, engagée le 3 novembre 2020 afin d'actualiser les objectifs de réduction des polluants.

5.2. Contribution de l'évaluation actualisée du plan de mobilité toulousain aux objectifs du Plan de Protection de l'Atmosphère

Les objectifs définis par le PPA sont fixés pour l'année 2020 tandis que le plan de mobilité est étudié à l'horizon 2030. Nous ne pouvons donc pas comparer les évolutions chiffrées de ces deux plans. Nous représentons donc graphiquement ci-dessous l'évolution des différents polluants.

Pour les PM10 et les PM2,5, les objectifs de réduction des émissions fixés pour 2020 sont déjà atteints en 2017 grâce, notamment, à la mise en application des normes euro et au renouvellement progressif du parc de véhicules roulants.



En revanche, malgré la baisse de 57% des émissions de NOx prévue à l'horizon 2030 avec la mise en place du plan de mobilité, l'objectif de baisse de 38% fixé par le PPA pour le secteur des transports routiers ne serait pas atteint avec ses seules actions.

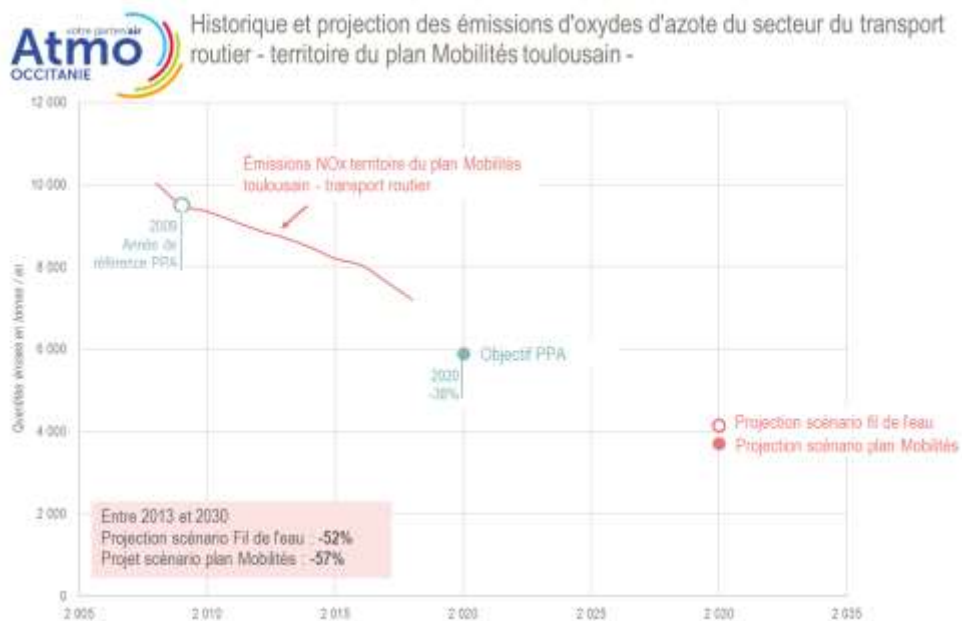


TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Méthodologie de calcul des émissions polluantes

ANNEXE 1 : Méthodologie de calcul des émissions polluantes

Contexte

Dans le cadre de l'arrêté du 24 août 2011 relatif au Système National d'Inventaires d'Emissions et de Bilans dans l'Atmosphère (SNIEBA), le Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux (PCIT) associant :

- Le Ministère en charge de l'Environnement,
- L'INERIS,
- Le CITEPA,
- Les Associations Agréées de Surveillance de Qualité de l'Air ;

a mis en place un guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

Ce guide constitue la référence nationale à laquelle chaque acteur local doit pouvoir se rapporter pour l'élaboration des inventaires territoriaux.

Sur cette base et selon les missions qui lui sont ainsi attribuées, Atmo Occitanie réalise et maintient à jour un Inventaire Régional Spatialisé des émissions de polluants atmosphériques et GES sur l'ensemble de la région Occitanie. L'inventaire des émissions référence une trentaine de substances avec les principaux polluants réglementés (NO_x, particules en suspension, NH₃, SO₂, CO, benzène, métaux lourds, HAP, COV, etc.) et les gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, etc.).

Cet inventaire est notamment utilisé par les partenaires d'Atmo Occitanie comme outil d'analyse et de connaissance détaillée de la qualité de l'air sur leur territoire ou relative à leurs activités particulières.

Les quantités annuelles d'émissions de polluants atmosphériques et GES sont ainsi calculées pour l'ensemble de la région Occitanie, à différentes échelles spatiales (EPCI, communes, ...), et pour les principaux secteurs et sous-secteurs d'activité.

La méthodologie de calcul des émissions consiste en un croisement entre des données primaires (statistiques socioéconomiques, agricoles, industrielles, données de trafic...) et des facteurs d'émissions issus de bibliographies nationales et européennes.

$$E_{s,a,t} = A_{a,t} * F_{s,a}$$

Avec :

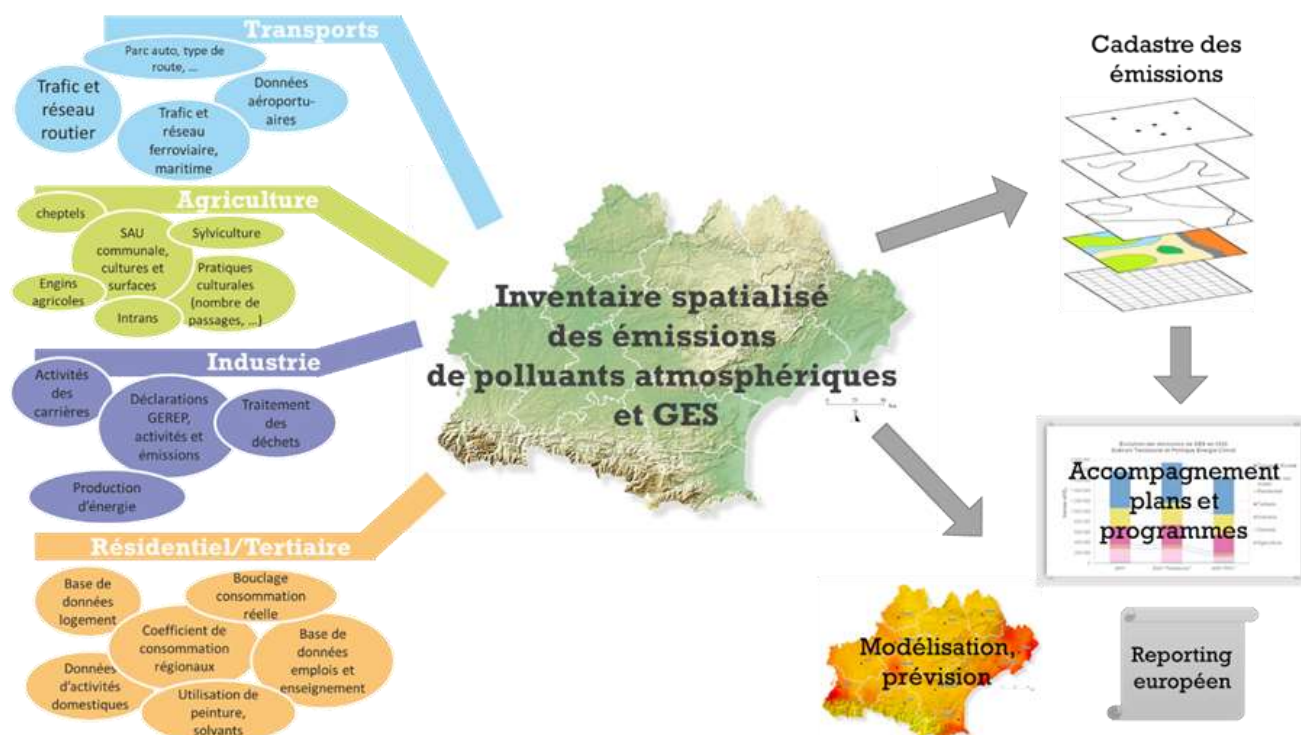
E : émission relative à la substance « s » et à l'activité « a » pendant le temps « t »

A : quantité d'activité relative à l'activité « a » pendant le temps « t »

F : facteur d'émission relatif à la substance « s » et à l'activité « a »

Ci-dessous un schéma de synthèse de l'organisation du calcul des émissions de polluants atmosphériques et GES :

Organigramme de la méthodologie de l'inventaire des émissions



Chaque source d'émissions est géo-localisée soit comme une :

- Source ponctuelle,
- Source surfacique,
- Source linéique,

dépendant du type de données disponibles en fonction de la source d'émissions considérée.

Ainsi, le secteur du transport routier est défini comme une source linéique, le secteur industriel comme une source ponctuelle et les secteurs résidentiel/tertiaire ainsi que l'agriculture sont représentés comme des sources surfaciques.

La scénarisation

Dans le cadre de l'accompagnement de territoire dans la traduction de scénarios en termes d'émissions polluantes, Atmo Occitanie a mis en place des outils de calculs d'émissions prospectives afin d'analyser en détail l'impact de stratégies sur les émissions polluantes et la qualité de l'air en Occitanie à horizons lointains.

Afin de réaliser ces simulations, une année de référence est choisie et utilisée pour l'ensemble de la simulation. Les données d'émissions pour l'année de référence sont issues de l'outil d'inventaire régional des émissions.

Les quantifications d'émissions polluantes estimées aux horizons définis sont réalisées secteur d'activité par secteur d'activité.

Dans chaque secteur d'activité, les hypothèses d'évolution de l'activité détaillées dans le scénario étudié sont traduites en données d'entrées du calcul des émissions. Ainsi, les données d'activité peuvent être des

consommations énergétiques, un mix énergétique évolutif, un parc automobile modernisé associé à une évolution du trafic routier, etc.

Le niveau de détail des données d'activité est un facteur important, car, plus il sera élevé, plus la traduction en émissions polluantes aux horizons définis pourra être précise.

Les conditions d'évaluation

Les données de référence

Les données d'inventaire prises en compte comme référence pour l'évaluation réalisée dans ce rapport sont issues de la version "Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO_IRSV4.2_Occ" et ont été élaborées en 2020. Ces données couvrent la période de référence 2008-2018. Ces données sont périodiquement actualisées et font l'objet à minima d'une publication annuelle au niveau régional au travers du Bilan Annuel de la Qualité de l'Air.

Secteur traité, année de référence et horizon des scénarisations

Lors de cette étude, le secteur qui a été analysé en termes de projection des émissions aux horizons définis est le secteur du transport routier. L'année de référence pour les différents scénarios est l'année 2013. L'horizon d'évaluation défini dans le plan de mobilité est l'année 2030.

Scénarios évalués

Deux scénarios ont été évalués :

- Un scénario « 2030 fil de l'eau », donnant l'évolution de l'activité aux différents horizons selon une évolution tendancielle, sans actions particulières portées le gestionnaire des transports ;
- Un scénario dit « 2030 projet Mobilités », prenant en compte l'ensemble des actions portées par le projet Mobilités

Les hypothèses prises en compte

Les données de trafic routier sur le territoire du plan de mobilité, selon le type de véhicules, pour l'année 2013 et les deux scénarios à l'horizon 2030 ont été fournies par l'AUAT.

Les données concernant le parc roulant, c'est-à-dire la répartition de l'ensemble des véhicules, selon leur motorisation, type d'énergies, ... sont fournies annuellement et pour les années futures, sous forme d'un parc projeté à l'échelle nationale (source DGEC).



L'information sur la qualité de l'air en Occitanie

www.atmo-occitanie.org



Agence de Montpellier
(Siège social)
10 rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 PEROLS

Agence de Toulouse
10bis chemin des Capelles
31300 TOULOUSE

Tel : 09.69.36.89.53
(Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)

Crédit photo : Atmo Occitanie