

Suivi du PCAET de Toulouse Métropole – Synthèse des indicateurs émissions polluantes

ETU-2021-122 - 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

1. Préambule

Afin d'accompagner au mieux les territoires dans la connaissance de la qualité de l'air et des sources locales d'émissions de polluants atmosphériques et de Gaz à Effet de Serre (GES), Atmo Occitanie propose ici une série d'indicateurs relatifs aux estimations locales d'émissions polluantes. Ces indicateurs sont mis à jour annuellement et répondent aux différents besoins énoncés ci-dessous.

Ces indicateurs doivent notamment permettre de répondre aux besoins de reporting des territoires au travers des plans et programmes sur lesquels ils sont attendus.

De plus, ces indicateurs permettent aussi d'estimer les émissions polluantes à long terme, et notamment de confronter les estimations faites à l'échelle d'un territoire aux objectifs régionaux ou nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de GES. Les objectifs nationaux de réduction des émissions sont définis pour les polluants atmosphériques par le PREPA (Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques) et pour les GES par la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone). De plus l'engagement de la Région Occitanie en termes de réduction de ses consommations énergétiques et de ses émissions polluantes se traduit par des objectifs régionaux de réduction inscrits dans la stratégie REPOS.

Enfin, selon les activités et évaluations réalisées, ces indicateurs pourront être complétés par des quantifications d'impact sur les émissions polluantes d'une ou plusieurs actions réalisées sur le territoire.

Ce document présente ainsi une série d'indicateurs territoriaux associés aux émissions polluantes sur le territoire de Toulouse Métropole. Ces estimations sont issues de l'inventaire régional des émissions polluantes, mis en œuvre par Atmo Occitanie pour l'accompagnement des territoires dans la connaissance détaillée des sources locales émissives et des impacts associés.

Concernant les projections d'évolution à moyen et long termes des émissions polluantes au-delà de 2019, il est important de noter qu'elles n'intègrent pas les éventuels effets de la crise sanitaire et de ses conséquences sur l'activité du territoire.

1.1. Version de l'inventaire des émissions et période de référence

Les données d'émissions présentées ici sont issues de la version de l'inventaire précisée ci-dessous :

ATMO_IRS_V4.2_2008_2018

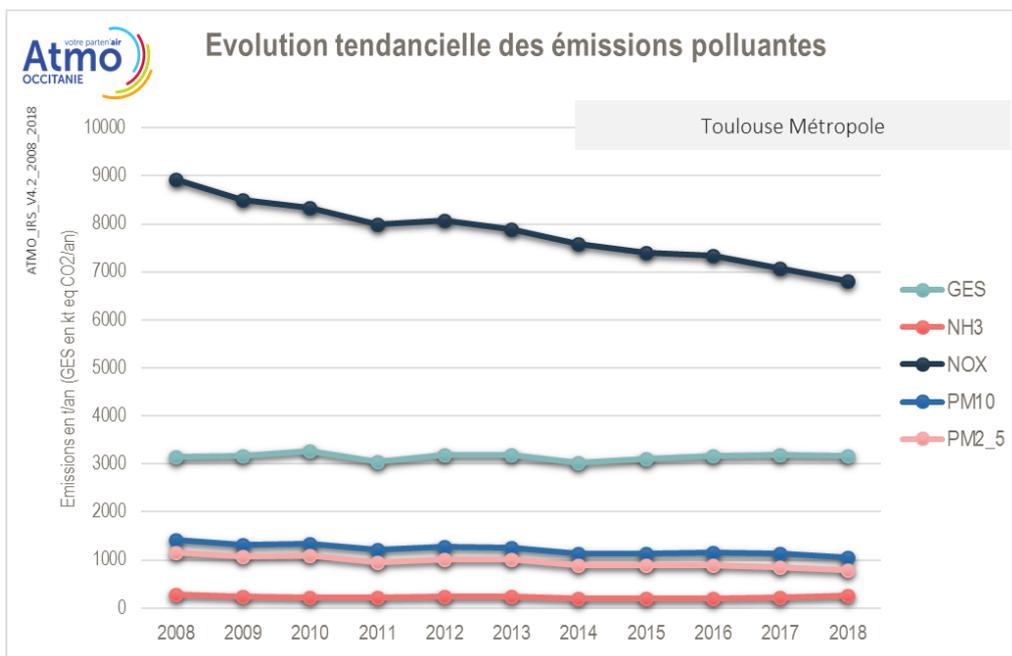
Ces données couvrent la période de référence suivante :

[2008 ; 2018]

1.2. Méthodologie

La méthodologie d'inventaire est présentée en annexe.

2. Le suivi des émissions polluantes du territoire



Les indicateurs suivants sont définis sur le territoire :

- Les quantités émises, tous secteurs confondus, en t/an ;
- L'évolution des émissions polluantes, observée sur l'ensemble de la période analysée, tous secteurs d'activité confondus;
- L'évolution des émissions polluantes de la dernière année par rapport à la moyenne des quatre années précédentes, tous secteurs confondus ;

		Polluants atmosphériques à effet sanitaire (t/an)				Gaz à impact climatique (kt eq CO ₂ /an)	
		NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES totaux	GES Hors CO ₂ Biomasse
2018	Emissions totales du territoire	6803	1054	793	255	3167	2752
2008/2018	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2008	-24%	-26%	-31%	-10%	0%	-1%
2018	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	-7%	-8%	-10%	+23%	+1%	+1%

Les émissions polluantes du territoire sont globalement en baisse depuis 2008, hormis les émissions d'ammoniac qui sont estimées en hausse surtout sur la fin de la période, du fait de la hausse des ventes régionales d'engrais prises en compte comme données d'entrée.

A noter que les émissions de GES totaux sont quasi constantes sur la période et ont tendance à légèrement augmenter sur les cinq dernières années (+ 1%).

3. Les objectifs nationaux de réduction des émissions polluantes

3.1. Polluants atmosphériques

Les objectifs nationaux de réduction des émissions polluantes indiqués ci-dessous sont définis pour les polluants atmosphériques par le PREPA ou Plan National de Réduction des Emissions Polluantes. L'horizon principal pour ces objectifs est l'année 2030 et l'année de référence 2014. Les objectifs nationaux sont estimés tous secteurs d'activité confondus.

Les indicateurs proposés pour le suivi des émissions polluantes par rapport aux objectifs nationaux définis dans le PREPA sont les suivants :

- L'évolution annuelle des émissions polluantes, observée sur l'ensemble de la période analysée 2008-2018, tous secteurs d'activité confondus;
- Pour la dernière année disponible, soit 2018 :
 - *L'écart à la trajectoire* définie par le PREPA
 - *La part de l'objectif* de réduction des émissions en 2030 qui est *d'ores et déjà atteint*

Situation en 2018					
	Evolution annuelle observée (2008-2018)	Ecart à la trajectoire en 2018*	Part de l'objectif atteint en 2018**	Part de l'objectif qui devrait être atteint en 2018 selon le PREPA	Atteinte des objectifs en 2018
NOx	-2,4%/an	+2.7%	21%	25%	
PM2.5	-3,1%/an	-6%	29%	12%	
NH ₃	-1%/an	+32%	/	25%	

Instructions de lecture:

- * Pour un polluant donné, en 2018, la quantification des émissions est estimée « au-dessous » (<0) / « au-dessus » (>0) de la trajectoire définie entre 2014 et 2030 par le PREPA ;
 - Exemple : La quantification des émissions de NOx en 2018 sur le territoire est au-dessus de la trajectoire attendue dans le cadre du PREPA
- **Pour un polluant donné, une certaine part de l'objectif de réduction attendu en 2030 est d'ores et déjà atteinte en 2018
 - Exemple : concernant les émissions de NOx, en 2018, 21% de l'objectif de réduction des émissions attendu dans le cadre du PREPA entre 2014 et 2030 est d'ores et déjà atteint

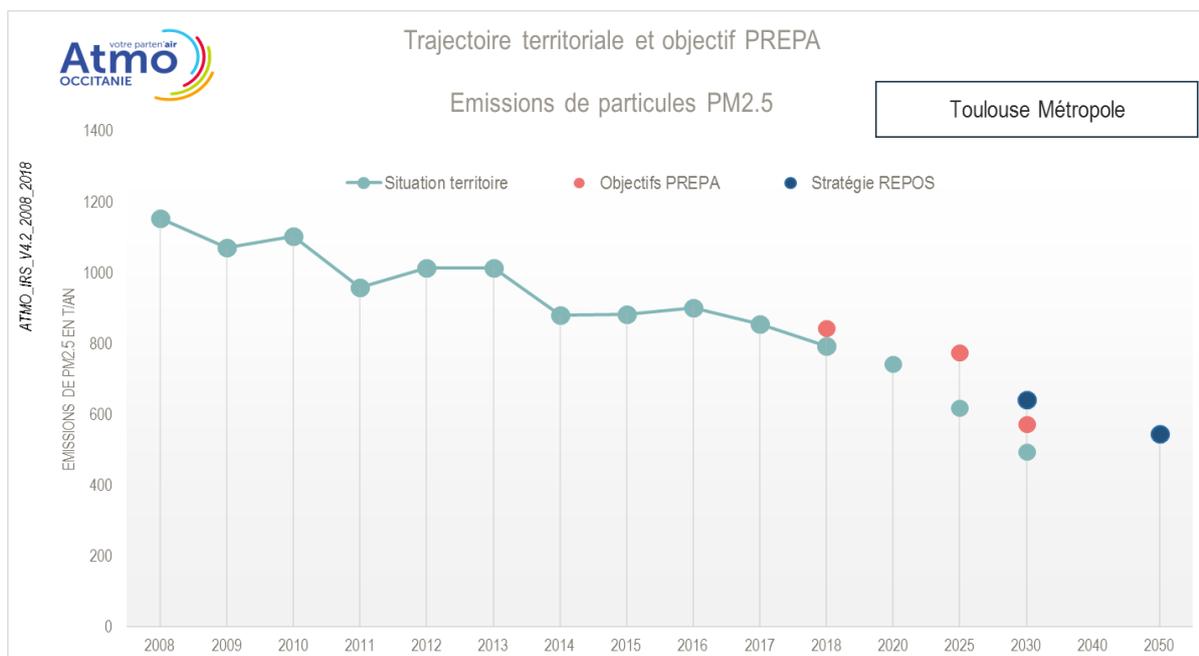
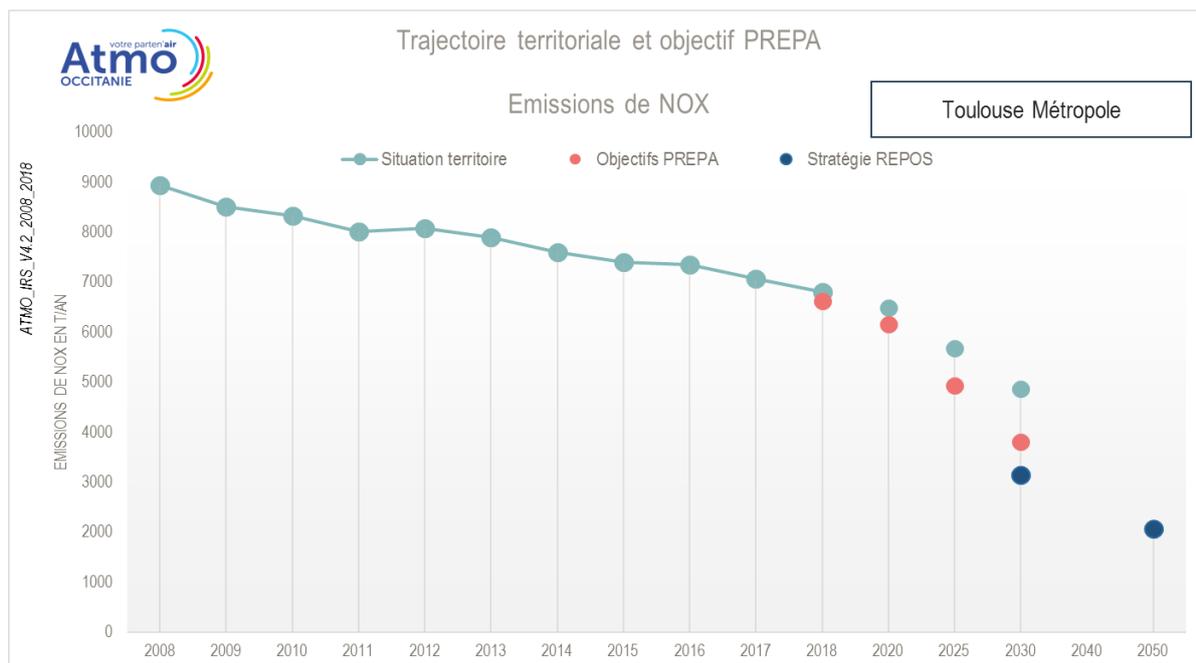
Pour l'année 2030, année de projection du PREPA:

- L'estimation *d'évolution des émissions en 2030*, par rapport à 2014 et estimée selon l'évolution annuelle observée sur la période 2008-2018 ;

Situation estimée en 2030 par rapport à 2014				
	Evolution annuelle observée (2008-2018)	Estimation de la réduction des émissions en 2030	Objectifs 2030 donné par le PREPA	Atteinte des objectifs en 2030
NO _x	-2,4%/an	-36%	-50%	
PM2.5	-3,1%/an	-44%	-35%	
NH ₃	-1%/an	+12%	-16%	

Suivant l'évolution des émissions observée sur le territoire, **l'objectif de réduction des émissions d'oxydes d'azote ne serait pas atteint en 2030, celui concernant les émissions de PM2.5 serait quant à lui dépassé.** Concernant les **émissions d'ammoniac**, les connaissances actuelles des différentes sources d'émissions de ce polluant permettent d'estimer une tendance à la baisse des émissions entre 2008 et 2018 (-10%). Cependant, l'année de référence étant 2014 pour les objectifs donnés par le PREPA et suivant la tendance observée à la hausse de ces émissions depuis cette période, **l'objectif de réduction de ces émissions en 2030 prévu par le PREPA ne serait pas atteint.** A noter que les émissions d'ammoniac, issues en grande majorité du secteur agricole et du traitement des déchets, sont faibles sur le territoire de Toulouse Métropole.

Ci-dessous une représentation de la trajectoire d'évolution des émissions polluantes sur le territoire. Les objectifs donnés par le PREPA et par la stratégie régionale REPOS (Région à Energie Positive) sont indiqués pour information.



Instructions de lecture:

- La courbe notée « Situation territoire » représente l'évolution des émissions polluantes estimées sur la période 2008-2018 grâce à l'inventaire des émissions polluantes, ainsi qu'une projection selon cette tendance aux différents horizons, à des fins de comparaison avec les objectifs régionaux et nationaux.
- La courbe notée « Objectifs PREPA » indique les quantités d'émissions de polluants atmosphériques à atteindre en 2025 et 2030, échéances du PREPA, afin de respecter les objectifs définis nationalement par le PREPA. Les objectifs sont définis tous secteurs d'activité confondus.
- La courbe notée « Stratégie REPOS » indique les réductions d'émissions de polluants atmosphériques estimées par la mise en place de la stratégie régionale REPOS rapportée au niveau du territoire. Ces quantifications ont fait l'objet d'une étude détaillée par Atmo Occitanie, disponible sur le site internet : <https://www.atmo-occitanie.org/occitanie-evaluation-de-limpact-des-actions-de-la-strategie-repos-lhorizon-2050-2019>

3.2. Gaz à Effet de Serre

Les objectifs nationaux de réduction des émissions polluantes indiqués ci-dessous sont définis pour les GES par la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone). L'horizon principal pour ces objectifs est l'année 2050 et l'année de référence 1990.

Les indicateurs proposés pour le suivi des émissions de GES par rapport aux objectifs nationaux définis dans la SNBC sont les suivants :

- L'évolution annuelle des émissions de GES, observée sur l'ensemble de la période analysée 2008-2018, tous secteurs d'activité confondus.
- Pour la dernière année disponible, soit 2018 :
 - *L'écart à la trajectoire* définie par la SNBC;
 - *La part de l'objectif* de réduction des émissions de GES donné par la SNBC en 2050 et *d'ores et déjà atteint*.

Situation en 2018					
	Evolution annuelle observée (2008-2018)	Ecart à la trajectoire en 2018*	Part de l'objectif atteint en 2018**	Part de l'objectif qui devrait être atteint en 2018 selon la SNBC	Atteinte des objectifs en 2018
GES Hors CO ₂ Biomasse	-0.1%/an	+19%	7%	25%	

● Instructions de lecture:

- * : La quantification des émissions de GES en 2018 sur le territoire est au-dessus de la trajectoire attendue dans le cadre de la SNBC
- ** : Concernant les émissions de GES, en 2018, 7% de l'objectif de réduction des émissions attendu dans le cadre de la SNBC entre 1990 et 2050 sont d'ores et déjà atteints

Référence SNBC : révision SNBC 10/2020, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/19092_strategie-carbone-FR_oct-20.pdf

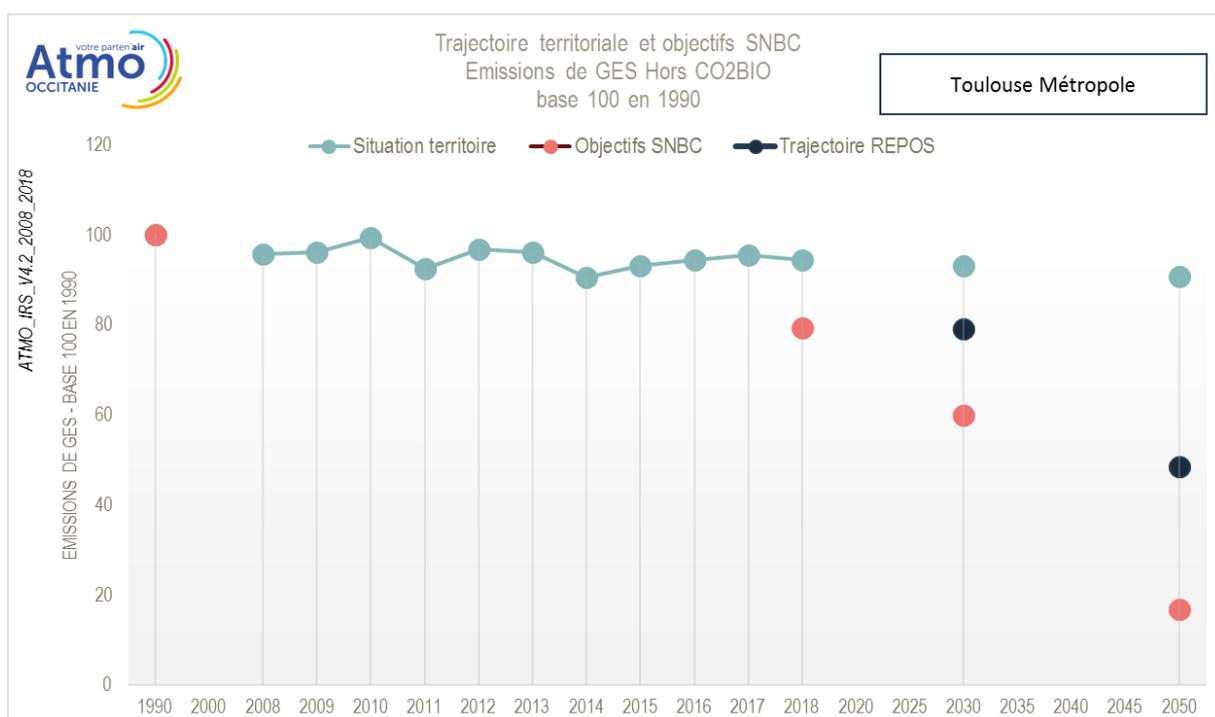
● Pour l'année 2050, année de projection de la SNBC:

- L'estimation d'évolution des émissions de GES en 2050, par rapport à 1990 et selon l'évolution annuelle observée sur la période ;

Situation estimée en 2050 par rapport à 1990				
	Evolution annuelle observée (2008-2018)	Estimation de la réduction des émissions en 2050	Objectifs 2050 donné par la SNBC	Atteinte des objectifs en 2050
GES Hors CO2 Biomasse	-0.1%/an	-9%	-83%	

Suivant l'évolution des émissions de GES observée sur le territoire, **l'objectif de réduction donné par la SNBC ne serait pas atteint en 2050.**

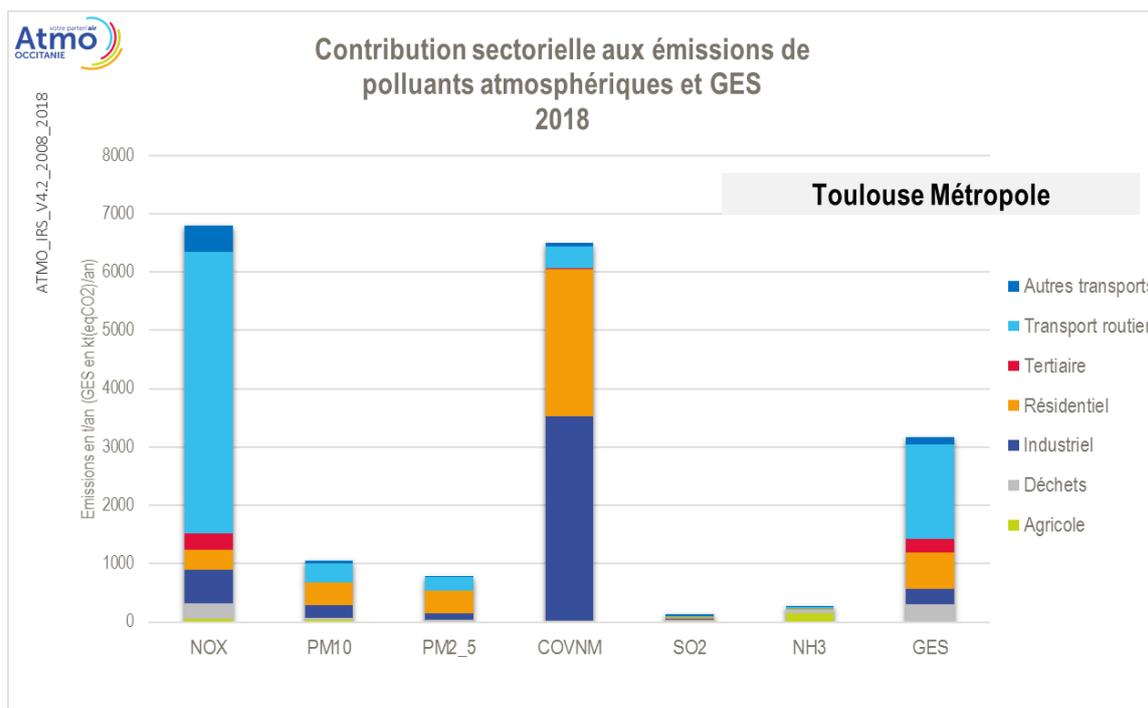
Ci-dessous une représentation de la trajectoire d'évolution des émissions de GES Hors Biomasse sur le territoire de Toulouse Métropole. Les objectifs donnés par la SNBC et par la stratégie régionale REPOS (Région à Energie Positive) sont indiqués pour information.



Instructions de lecture:

- La courbe notée « Situation territoire » représente l'évolution des émissions de GES hors CO₂ biomasse estimées sur la période 2008-2018 grâce à l'outil d'inventaire des émissions polluantes, ainsi qu'une projection selon cette tendance aux différents horizons, à des fins de comparaison avec les objectifs régionaux et nationaux.
- La courbe notée « Objectifs SNBC » indique les quantités d'émissions de GES Hors CO₂ Biomasse à atteindre en 2030 et 2050, afin de respecter les objectifs définis nationalement par la SNBC.
- La courbe notée « Stratégie REPOS » indique les réductions d'émissions de GES estimées par la mise en place de la stratégie régionale REPOS rapportée au niveau du territoire. Ces quantifications ont fait l'objet d'une étude détaillée par Atmo Occitanie, disponible sur le site internet (voir lien indiqué dans la partie 3.1)

4. Contribution sectorielle aux émissions polluantes



	Agricole	Déchets	Industriel	Résidentiel	Tertiaire	Transport routier	Autres transports
NOX	0,9%	3,9%	8,4%	5,1%	4,0%	71,1%	6,7%
PM10	3,5%	2,8%	21,7%	36,5%	0,5%	31,0%	4,0%
PM2.5	1,0%	3,6%	14,7%	47,5%	0,6%	29,0%	3,5%
COVNM	0,0%	0,3%	53,8%	38,7%	0,2%	5,8%	1,1%
SO ₂	0,1%	31,9%	6,5%	20,8%	8,6%	7,8%	24,2%
NH ₃	58,3%	26,1%	0,4%	0,9%	0,0%	14,3%	0,0%
GES	0,4%	9,0%	8,8%	19,3%	7,7%	51,2%	3,6%

Indication des premiers (rouge) et deuxièmes (jaune) secteurs contributeurs aux émissions polluantes en 2018 sur le territoire de Toulouse Métropole

Le **trafic routier est le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote** sur la Métropole avec 71% des émissions totales de ce polluant. Ce secteur est aussi le **premier contributeur aux émissions de GES** du territoire, pour plus de la moitié. Le **secteur résidentiel** et en particulier le chauffage des bâtiments est responsable de 36,5% des émissions de particules PM10 et de près de la moitié des émissions de particules PM2.5. **Les installations de traitement des déchets** implantés sur le territoire émettent 32% du dioxyde de soufre et 26% de l'ammoniac du territoire.

5. Comparaison aux territoires références

- Emissions par habitant sur le territoire et comparaison à la situation à l'échelle du département et de la région

Composés	Unité	Emissions par habitant du territoire	Emissions par habitant - département	Emissions par habitant - Région
NOx		8,8	12,4	12,8
PM10	kg/hab/an	1,4	3,5	3,8
PM2.5		1,0	2,4	2,5
GES totaux	T eq	4,1	6,0	6,1
GES Hors CO ₂ Biomasse	CO2/hab/an	3,6	4,6	5,1

Les émissions par habitant sont en deçà de celles observées pour la région Occitanie et le département de la Haute-Garonne, du fait de la densité de population sur le territoire de Toulouse Métropole. Pour rappel, plus d'un Haut-Garonnais sur deux (55%) vit sur le territoire de Toulouse Métropole.

- Part des émissions polluantes du territoire dans celles du département et de la région

Composés	Part des émissions du territoire dans le département	Part des émissions du territoire dans la Région
NOx	40%	9,0%
PM10	22%	4,7%
PM2.5	25%	5%
GES totaux	39%	9%
GES Hors CO ₂ Biomasse	44%	9%

Toulouse Métropole

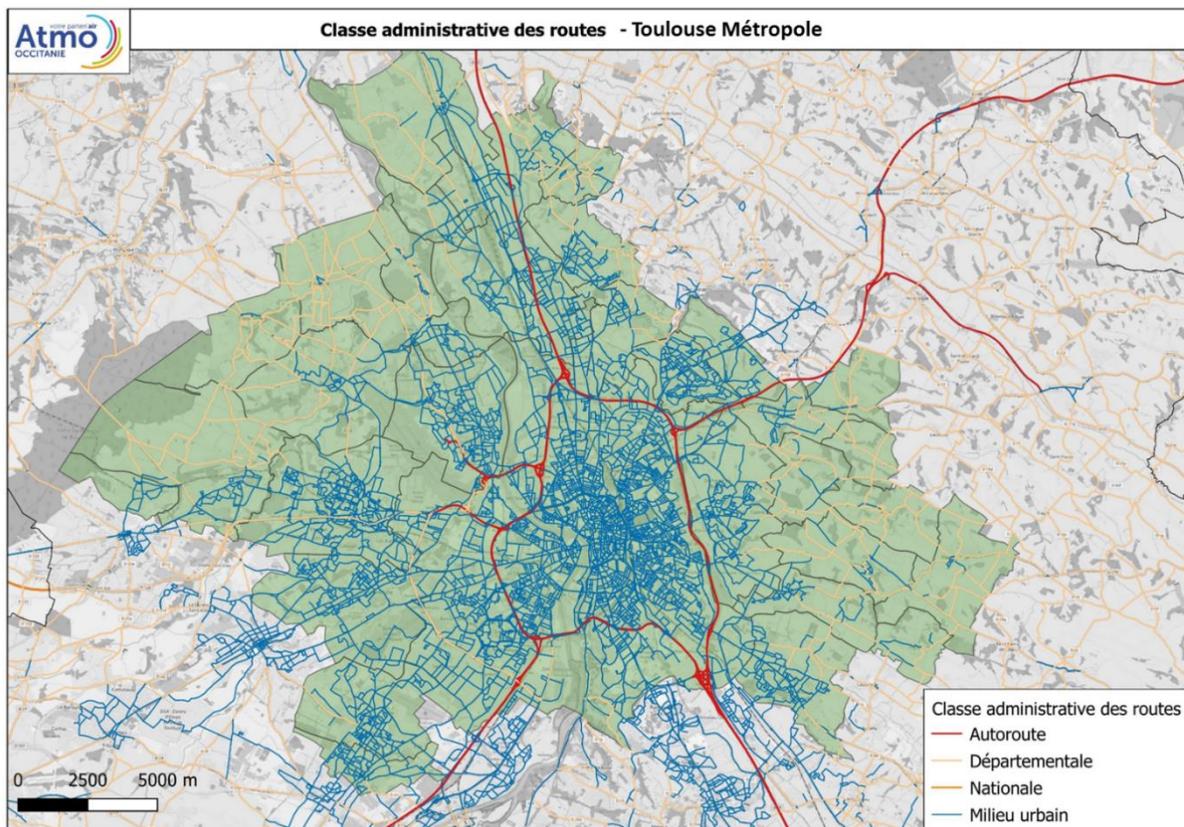
40% des oxydes d'azote émis en Haute-Garonne le sont sur le territoire de Toulouse Métropole. Le territoire émet aussi près d'un quart des particules PM10 et PM2.5 du département. Enfin **44% des GES du département sont émis sur le territoire.**

6. Indicateurs sectoriels sur le territoire

- Répartition des émissions de NOx et GES issues du **trafic routier** par type de routes, et évolution du trafic routier sur le territoire

	Emissions polluantes par type de route	polluants atmosphériques		Gaz à impact climatique
		NOx	PM10	GES totaux
2018	Autoroutes	37%	32%	36%
	Routes (départementales, nationales)	11%	11%	11%
	Voies urbaines	52%	57%	53%

Concernant le territoire de Toulouse Métropole, la classification des routes est donnée ci-dessous :



Classe administrative des routes sur Toulouse Métropole, prises en compte dans l'indicateur d'émissions polluantes par type de route – IRS_V4.2_2008_2018

Evolution des km parcourus	Autoroutes	Routes	Voies urbaines	Tous types de routes
2017/2018	-1,4%	-1,5%	-1,1%	-1,3%
2008/2018	9,8%	4,7%	-0,4%	3,5%

Le trafic routier évolue de façon importante sur le territoire entre 2008 et 2018, avec une augmentation de près de 10% du trafic en 10 ans sur les tronçons autoroutiers du territoire (A62, A68, A64, ...), notamment sur les portions d'autoroute composant le périphérique toulousain. A noter que **le nombre de kilomètres parcourus en milieu urbain diminue très légèrement en 10 ans**. Cependant, **depuis 2017 s'amorce une baisse du trafic routier dans son ensemble**, de l'ordre de -1.3% sur un an, du même ordre de grandeur que la baisse observée sur la même période à l'échelle de la région (-1.2%).

Emissions agricoles par hectare

Emissions polluantes agricoles / SAU		polluants atmosphériques (en kg/ha/an)				Gaz à impact climatique (en t eq CO ₂ /ha/an)
		NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES totaux
2018	Emissions agricoles annuelles rapportées à la SAU	5,3	3,4	0,8	13,6	1,2

L'évolution de la surface agricole utile (SAU) à l'échelle de Toulouse Métropole est estimée, à partir de statistiques départementales, en recul de 3.8% depuis 2008.

Emissions polluantes dues à la combustion de biomasse

Indicateurs Biomasse		polluants atmosphériques (en tonnes)			Gaz à impact climatique (en kt eq. CO ₂)
		NOx	PM10	PM2.5	GES biomasse
2018	Emissions annuelles issues de la biomasse	263	374	365	438
	Part des émissions totales du territoire	4%	35%	46%	14%
	% issu du secteur Résidentiel/tertiaire	40%	99%	99%	32%

La quasi-totalité des émissions de particules PM10 et PM2.5 dues à la combustion de biomasse sont émises par le chauffage au bois résidentiel, comme sur l'ensemble du territoire régional. Quasiment 1/3 des GES issus de la combustion de la biomasse sont aussi émis par le chauffage résidentiel.

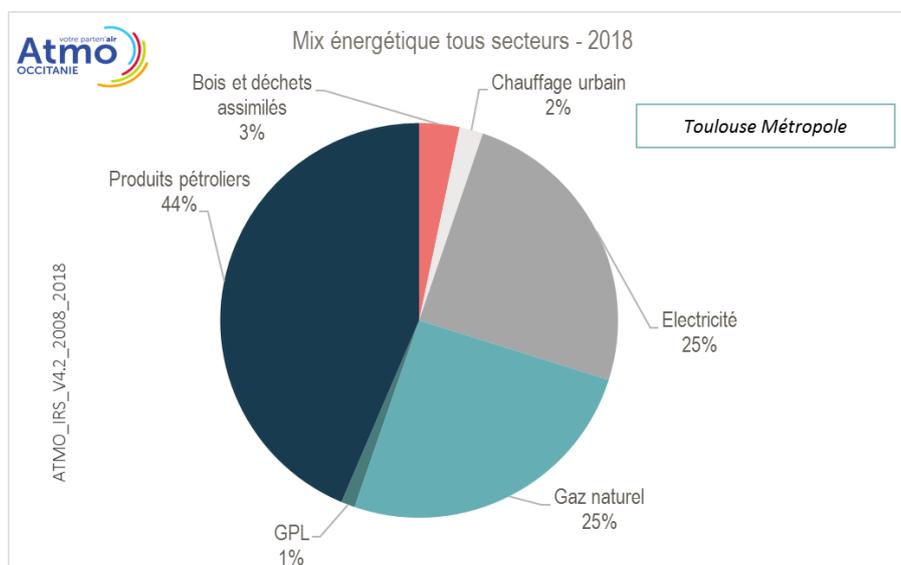
Indicateur Déchets

	Indicateurs Traitements des déchets	polluants atmosphériques (en tonnes)		Gaz à impact climatique (en kt eq. CO ₂)	
		NOx	PM10	GES	CO ₂ Biomasse
2018	Emissions annuelles du secteur Déchets	267	29,6	285	163
	% issu de l'incinération	99%	6%	91%	92%
	% issu des centres d'enfouissement	-	-	-	-
	% autres sources	1%	94%	9%	8%

Sur le territoire de Toulouse Métropole, le secteur du traitement des déchets est le premier contributeur aux émissions de SO₂ (32%). De plus il génère 9% des émissions totales de GES du territoire. La majorité des émissions polluantes sont générées par les installations d'incinération des déchets. Concernant les autres sources, il s'agit majoritairement de la production de compost, activité qui génère 8% des GES du secteur du traitement des déchets.

7. Consommations énergétiques

Mix énergétique tous secteurs



Ces quantifications sont réalisées dans le cadre de l'inventaire régional des émissions réalisé par Atmo Occitanie, notamment à partir des données réelles de consommations énergétiques lorsqu'elles sont disponibles et détaillées, et d'estimation départementales ou régionales le cas échéant.

Les indicateurs suivants sont définis sur le territoire :

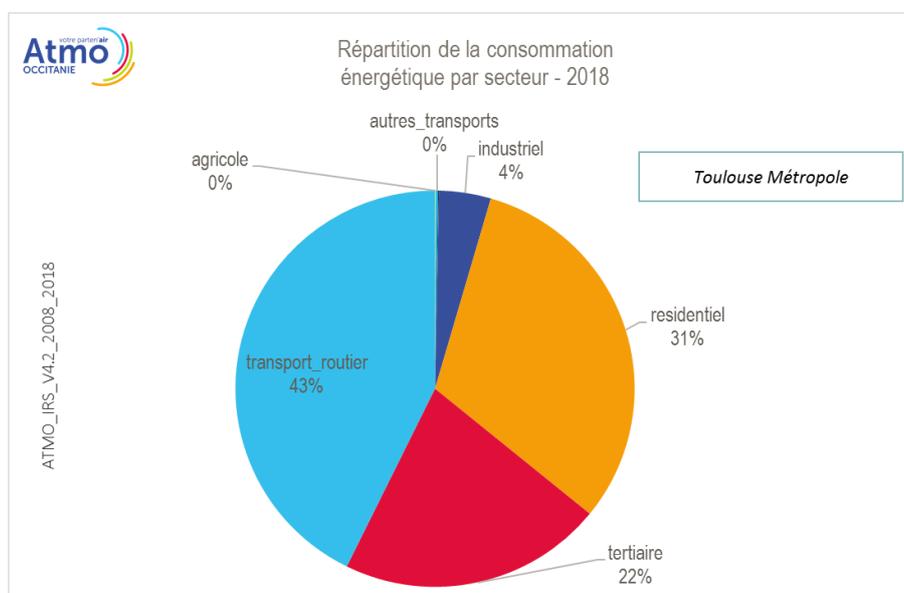
- La consommation totale du territoire, tous secteurs confondus, en GWh;
- L'évolution de la consommation énergétique du territoire, de la dernière année par rapport à la moyenne des quatre années précédentes, tous secteurs confondus ;

		Tous combustibles	Bois et dérivés	Produits Pétroliers	Gaz naturel	GPL	Chauffage urbain	Electricité
2018	Consommation totale du territoire (GWh)	14635	480	6382	3716	163	280	3613
2018	% d'évolution de la consommation énergétique par rapport à la moyenne des 4 dernières années	-1%	+4%	-1%	-3%	0%	+13%	0%

La consommation énergétique sur le territoire, tous secteurs confondus, est en baisse sur le territoire en 2018 par rapport à la moyenne des quatre dernières années, avec des disparités observées par combustible. L'usage du chauffage urbain et de la biomasse grandit, quand celui du fioul domestique ou du gaz naturel est en recul.

La baisse de la consommation totale d'énergie est estimée dans le même ordre de grandeur à l'échelle de la région Occitanie sur la même période (-1% en 2018 par rapport à la moyenne des 4 dernières années). A l'échelle nationale, cette estimation s'établit en 2018 autour de -0.7%, tous secteurs et toutes énergies confondus.

- Répartition de la consommation d'énergie par secteur d'activité



		Tous secteurs (GWh)	Résidentiel et Tertiaire (en GWh)	Transports (en GWh)
2018	Consommation totale du territoire (GWh)	14635	7723	6274
2018	% d'évolution de la consommation énergétique par rapport à la moyenne des 4 dernières années	-1%	+1%	-1%

Le trafic routier représente 43% de la consommation énergétique du territoire, et consomme majoritairement des produits pétroliers. Les estimations montrent une légère baisse de la consommation de ce secteur sur les dernières années analysées, en lien avec la modernisation du parc automobile mais aussi associée à la baisse des kilomètres parcourus observée sur la dernière année.

En 2018, sur le territoire de Toulouse Métropole, la **consommation énergétique tous secteurs confondus est estimée en diminution de 1%** par rapport aux 4 dernières années.

8. Bilan des activités

8.1. Suivi des versions de l'inventaire des émissions polluantes

Afin d'améliorer la compréhension du contenu des données d'émissions fournies de façon régulière au territoire, une note de contexte a été produite concernant les écarts éventuels observés entre les émissions polluantes estimées en mars 2018 (notées V1) et fournies au territoire pour réaliser le diagnostic PCAET, et la dernière version des données fournies en novembre 2020 (notées V4).

En effet, du fait de nouvelles données d'entrée disponibles (INSEE, trafic routier, consolidation de données énergétiques, ...) mais aussi afin de conserver la cohérence et l'exactitude des estimations sur l'ensemble de la série, les émissions sont recalculées annuellement pour l'ensemble de la période. Ce document détaille donc par secteur quand cela est nécessaire les raisons des écarts observés et les impacts globaux sur la tendance d'évolution des émissions polluantes à l'échelle du territoire. Ce document sera fourni en accompagnement des données à chaque nouvelle livraison des données d'inventaire au territoire.

8.2. Evaluation des actions dans le cadre du suivi du PCAET

Dans le cadre de l'accompagnement du territoire dans le suivi de son PCAET, de nombreux échanges ont eu lieu en 2020/2021 concernant les actions d'intérêt à suivre et à analyser en termes d'impact sur les émissions polluantes du territoire.

Plusieurs thématiques d'intérêt ont été choisies en concertation avec le territoire et ont fait l'objet d'études particulières ou de synthèse :

- L'usage du vélo et son impact sur la qualité de l'air du territoire ont été analysés au travers de l'étude des résultats de l'enquête menée par Toulouse Métropole dans le cadre de la mise en place d'une prime à l'achat de vélo électrique sur le territoire. Ainsi, de nombreuses informations sur les usages et les pratiques des habitants susceptibles d'acquérir un vélo électrique ont été récoltés, permettant d'avoir une connaissance partagée et précise de la mobilité dans son ensemble pour un panel de presque 500

citoyens. Cet état de connaissance a été complété par des informations sur l'évolution des pratiques et notamment l'usage du vélo en remplacement d'un véhicule particulier.

- Afin de compléter ces éléments de connaissance partagée sur la mobilité, Atmo Occitanie a mis à disposition du territoire une synthèse de quatre études d'impact réalisées sur le territoire par Atmo Occitanie au cours des trois dernières années.
- Atmo Occitanie a amorcé avec le territoire un travail sur les réseaux de chaleur et leur prise en compte dans l'estimation des émissions polluantes dues au chauffage sur le territoire. Des données détaillées de production et de consommation de chaleur ont été collectées, et ont permis d'avoir une première évaluation des émissions évitées par cet usage à l'échelle de la Métropole. Ce travail sera poursuivi pour améliorer la connaissance des réseaux de chaleur, prendre en compte les extensions de réseau et considérer cette énergie de façon plus précise dans l'inventaire des émissions polluantes à l'échelle des territoires.
- Enfin, une analyse de l'impact du renouvellement d'équipements de chauffage au bois sur les émissions polluantes a été menée afin de fournir au territoire des éléments de contexte permettant d'inciter les habitants à moderniser leurs équipements, afin de limiter les émissions de polluants atmosphériques, et notamment de particules PM10 et PM2.5.

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : L'inventaire régional des émissions polluantes et des GES

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.

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

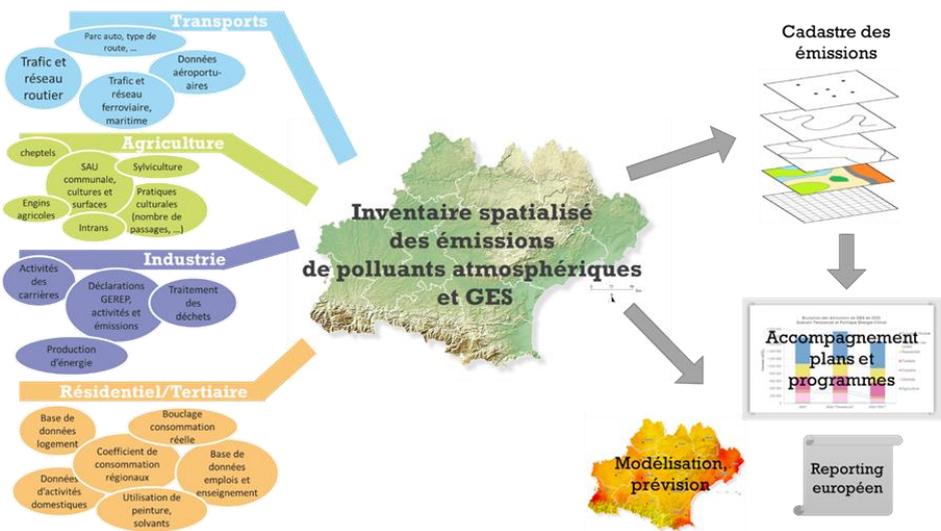
Avec :

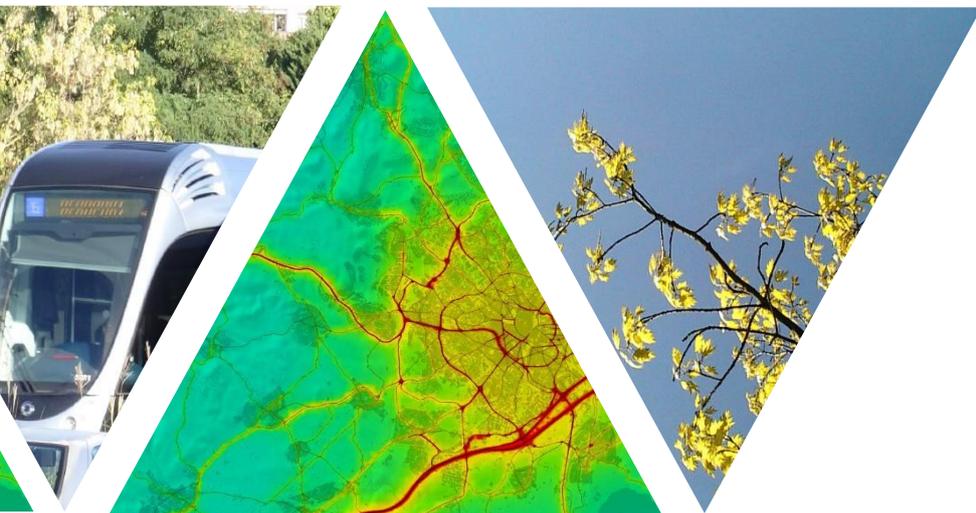
E : émission relative à la substance « s » et à l'activité « a » pendant le temps « t »

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 :





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