

Suivi du PCAET de Carcassonne Agglo – Synthèse des indicateurs émissions polluantes

ETU-2021-129 - Edition Novembre 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

1. PREAMBULE.....	3
2. LE SUIVI DES EMISSIONS POLLUANTES DU TERRITOIRE	4
3. LES OBJECTIFS NATIONAUX DE REDUCTION DES EMISSIONS POLLUANTES	6
3.1. POLLUANTS ATMOSPHERIQUES.....	6
3.2. GAZ A EFFET DE SERRE.....	10
4. CONTRIBUTION SECTORIELLE AUX EMISSIONS POLLUANTES	12
5. COMPARAISON AUX TERRITOIRES REFERENCES	13
6. INDICATEURS SECTORIELS.....	15
7. CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	18
TABLE DES ANNEXES	21

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 effets 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 terme de réduction de ses consommations énergétiques et de ses émissions polluantes se traduit par des objectifs régionaux de réduction inscrits dans la stratégie Région à Energie Positive (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 Carcassonne Agglo. Ces estimations sont issues de l'outil d'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.

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]

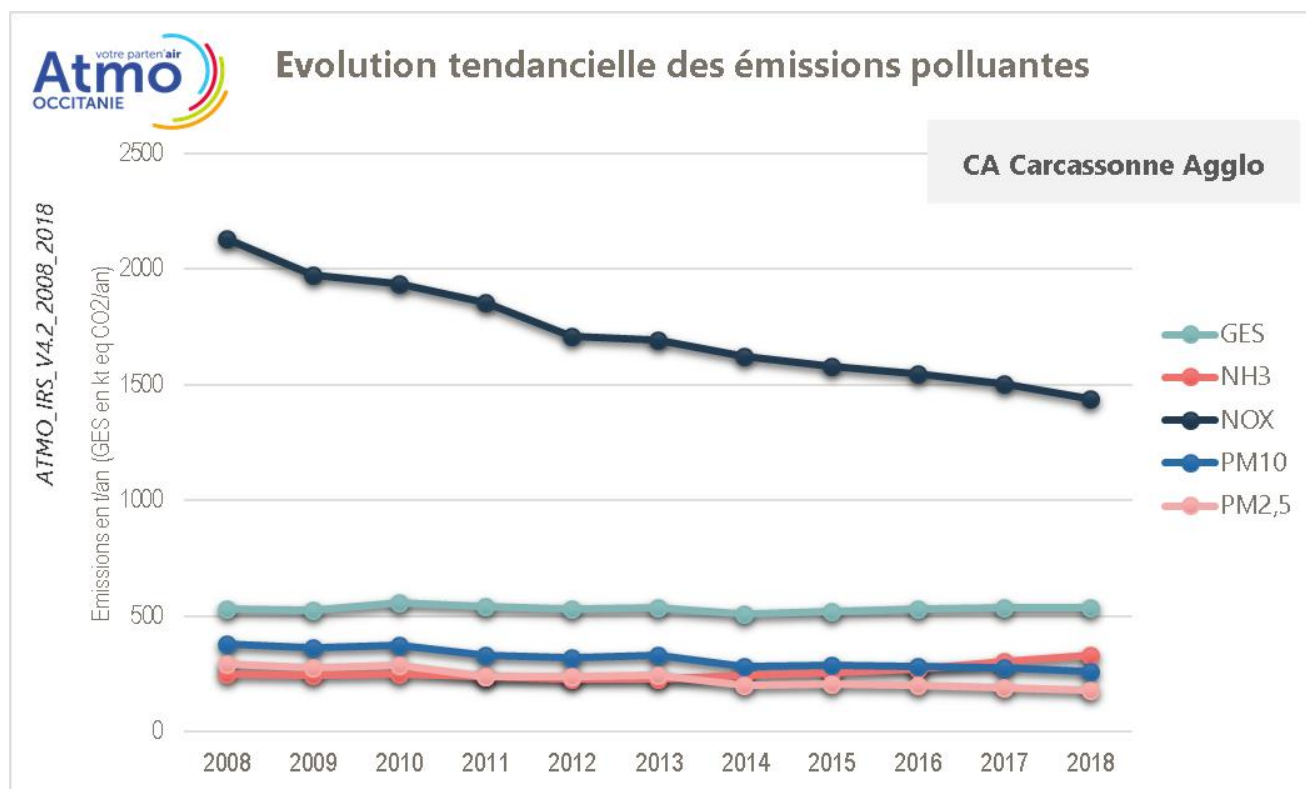
Méthodologie

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 tonnes par an et en kilotonnes par an pour les GES;
- 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)	
		NO _x	PM10	PM2.5	NH ₃	GES totaux	GES Hors CO ₂ Biomasse
2018	Emissions totales du territoire	1 441	263	179	333	536	477
2008/2018	% d' évolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2008	-32%	-31%	-39%	35%	1%	-2%
2018/moyenne 2014-2017	% d' évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	-8%	-7%	-10%	24%	2%	2%

Entre 2008 et 2018, sur le territoire de Carcassonne Agglo, hormis pour l'ammoniac et les GES totaux qui ont augmenté, les **émissions de polluants atmosphériques et de GES hors biomasse ont diminué** de 2% à 39% selon les polluants. La tendance observée pour les émissions d'ammoniac qui ont augmenté de 35% entre 2008 et 2018 est principalement liée à la quantité d'engrais azotés minéraux et organiques épandus et à l'élevage bovin.

Sur les 5 dernières années, la **tendance est à la diminution** pour ce qui concerne les émissions de NO_x, et de particules PM10 et PM2,5. **A contrario, les émissions d'ammoniac ont augmenté de 24% et celles de GES de 2%.**




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 est l'année 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, 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 2030 atteint en 2018**	Part de l'objectif qui devrait être atteint en 2018 selon le PREPA	Atteinte des objectifs en 2018
NOx	-3,2%/an	1,6%	23%	25%	
PM2.5	-3,9%/an	-6,8%	31%	12%	
NH₃	+3,5%/an	41,8%	0%	25%	

- * 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 NO_x, en 2018, 23% de l'objectif de réduction des émissions attendu dans le cadre du PREPA entre 2014 et 2030 est d'ores et déjà atteint

En 2018, sur le territoire de Carcassonne Agglo, **la trajectoire définie par le PREPA pour les particules PM2.5 est respectée. Cette trajectoire n'est pas respectée pour les émissions de NH₃, et dans une moindre mesure, de NOx.**

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

- L'estimation *d'évolution des émissions en 2030*, par rapport à 2014 est estimée selon l'évolution annuelle observée sur la période ; Ainsi pour le NH₃, la tendance actuelle est à la hausse des émissions. Cela se traduit sur la période 2014-2030 par une augmentation hypothétique de 92,6% des émissions de ce polluant. Cette tendance à l'augmentation des émissions de NH₃ est aussi estimée à l'échelle régionale (+25% entre 2014 et 2030).

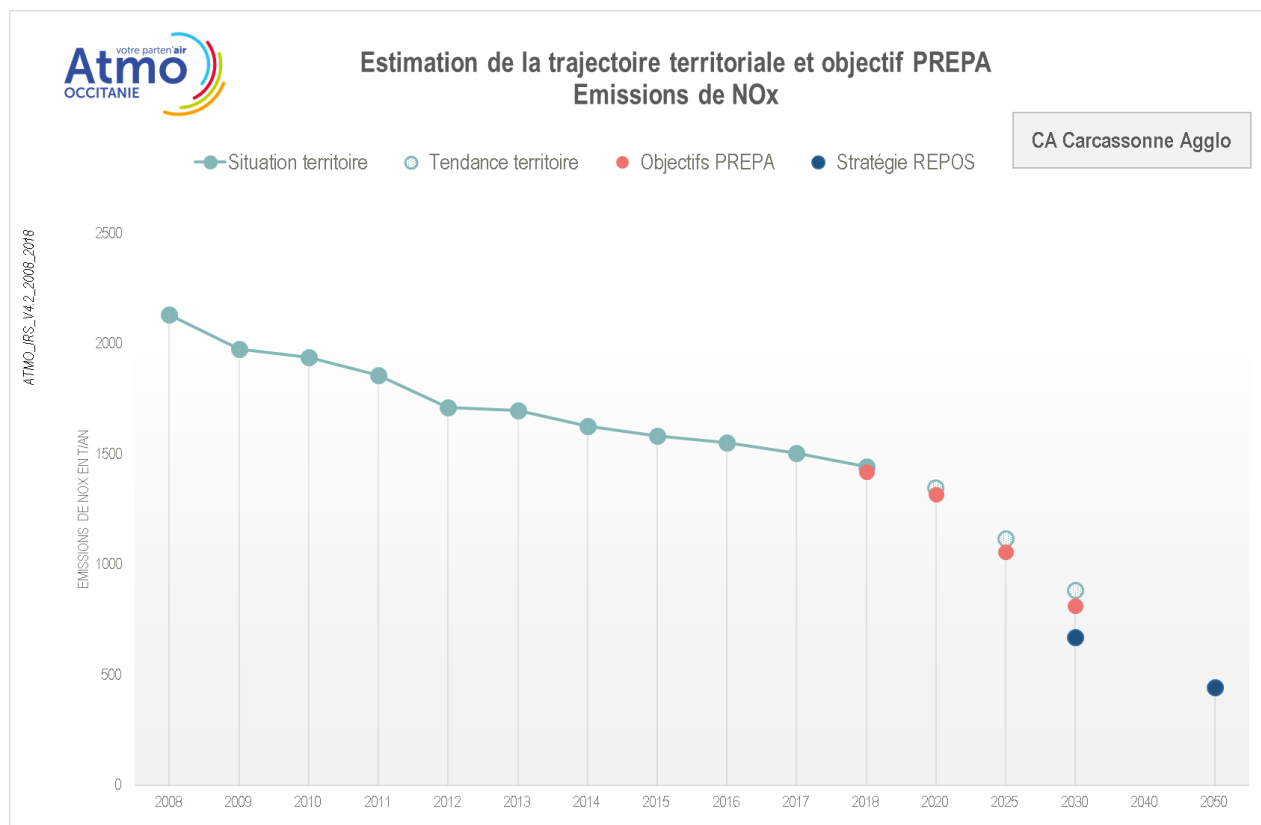
Situation estimée en 2030 par rapport à 2014				
	Evolution annuelle observée (2008-2018)	Estimation de la l'évolution des émissions en 2030	Objectifs 2030 donné par le PREPA	Atteinte des objectifs en 2030
NOx	-3,2%/an	-45,8%	-50%	
PM2.5	-3,9%/an	-52,4%	-35%	
NH ₃	+3,5%/an	92,6%	-16%	

En 2018, suivant l'évolution annuelle observée, la **trajectoire définie par le PREPA entre 2014 et 2030 serait respectée pour les particules PM2.5.**

Par contre, **la trajectoire définie par le PREPA entre 2014 et 2030 ne serait pas respectée pour le NH₃ et dans une moindre mesure pour les NOx.** Les efforts de réduction des émissions pour ces polluants doivent donc être maintenus pour atteindre le respect de la trajectoire.

Ci-dessous, la représentation de la trajectoire d'évolution des émissions polluantes sur le territoire pour les NOx et les particules PM2,5. Les objectifs donnés par le PREPA et par la stratégie régionale REPOS sont indiqués pour information.

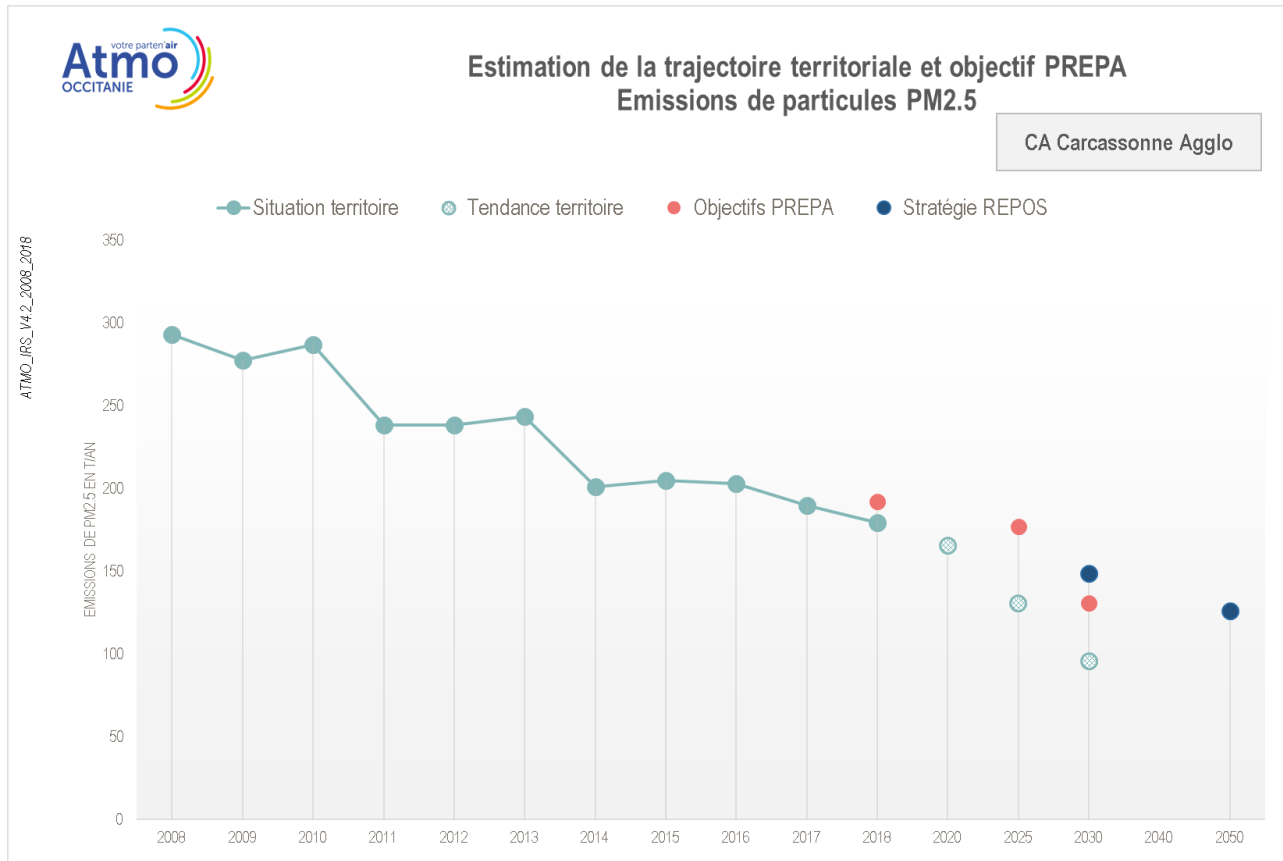
Les **émissions de NOx** issues principalement du transport routier et des dispositifs de chauffage (hors électriques), diminueraient de manière tendancielle de 46% entre 2014 et 2030 grâce à l'amélioration technologique des véhicules imposée par les normes, ainsi que par les alternatives électriques attendues au niveau national d'ici 2040. Toutefois, la trajectoire définie par le PREPA pour 2030 ne serait pas respectée. La trajectoire du territoire de Carcassonne Agglo est cependant très proche de la trajectoire du PREPA.



Instructions de lecture :

- La courbe notée « Situation territoire » représente l'évolution des émissions polluantes 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 « Tendance territoire » représente l'évolution estimée des émissions polluantes pour la période 2018-2050.
- Les points notés « Objectifs PREPA » indiquent 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.
- Les points notés « Stratégie REPOS » indiquent les réductions d'émissions de polluants atmosphériques estimées par la mise en place de la stratégie 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>

Les **particules fines PM2.5** sont issues principalement du chauffage résidentiel (notamment au bois) et des transports routiers (moteur, usures des pneus...). Une baisse de près de 39% est observée entre 2008 et 2018 sur le territoire de Carcassonne Agglo. Les projections tendanciennes estimées montrent le respect de la trajectoire définie par les objectifs du PREPA, avec une diminution de plus de 52% des émissions entre 2014 et 2030. L'amélioration énergétique des bâtiments et le renouvellement des appareils de chauffage au bois les plus anciens par des appareils récents moins polluants sont des exemples d'actions qui devraient permettre d'atteindre ces objectifs fixés par le PREPA pour 2030.



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** ou **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, 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 qui est déjà atteint en 2018.

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 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 CO2 Biomasse	-0,2%/an	+18,7%	7%	25%	

Instructions de lecture :

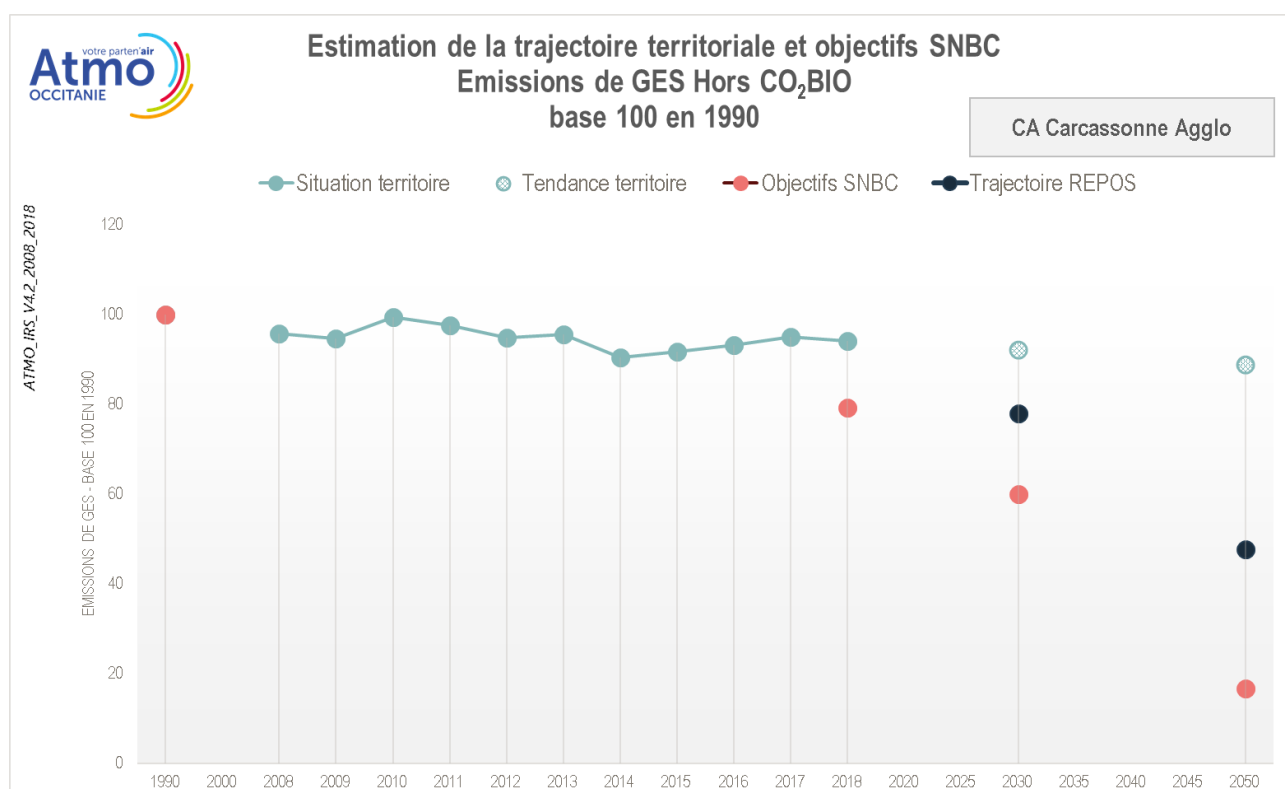
- * : La quantification des émissions de GES en 2018 sur le territoire est au-dessus de la trajectoire attendue dans le cadre de la SNBC
- ** : Concernant les émissions de GES, en 2018, 7% de l'objectif de réduction des émissions attendu dans le cadre de la SNBC entre 1990 et 2050 est d'ores et déjà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

Référence SNBC : révision SNBC 10/2020

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/19092_strategie-carbone-FR_oct-20.pdf

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	-0,2%/an	-11%	-83%	

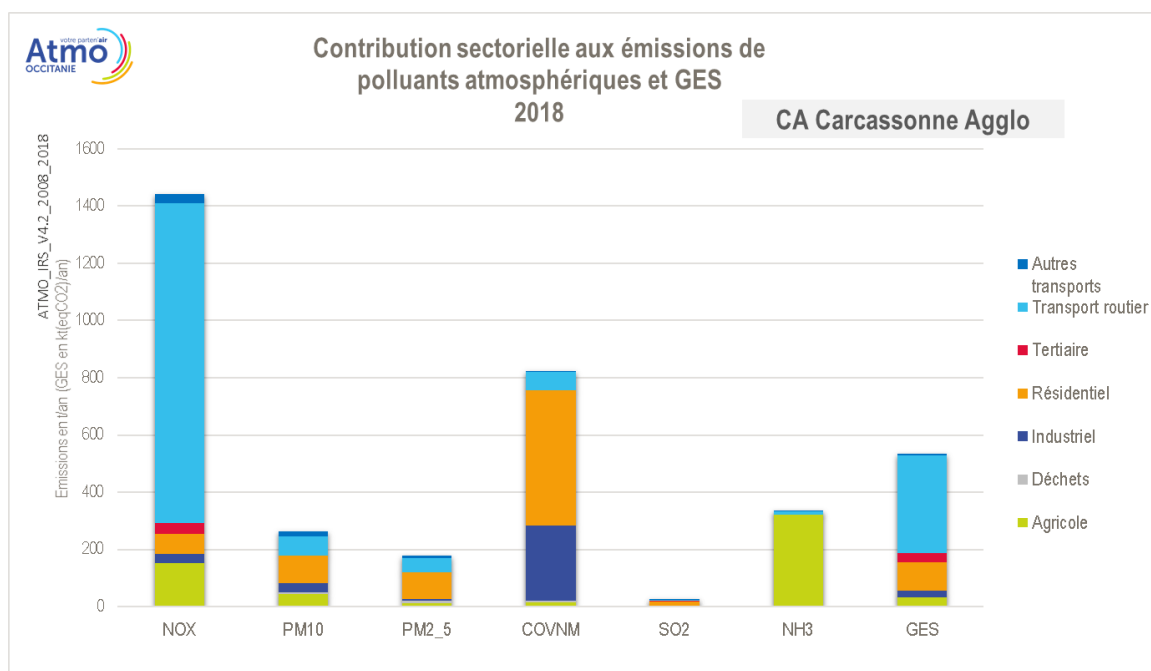
Suivant l'évolution des émissions de GES observée sur le territoire, **l'objectif de réduction donné par la SNBC ne serait pas atteint en 2050** (voir le graphe suivant pour la représentation de la trajectoire d'évolution des émissions de GES sur le territoire à cet horizon).



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 « Tendance territoire » représente l'évolution estimée des émissions polluantes pour la période 2018-2050.
- Les points notés « Objectifs SNBC » indiquent 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 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	10,5%	0,1%	2,2%	4,9%	2,7%	77,5%	2,1%
PM10	16,8%	2,7%	11,6%	36,5%	0,4%	25,0%	6,9%
PM2.5	7,3%	4,0%	3,4%	52,5%	0,5%	27,3%	5,1%
COVNM	1,8%	0,8%	32,0%	57,1%	0,2%	7,6%	0,5%
SO ₂	0,3%	0,9%	16,8%	54,0%	13,2%	8,5%	6,4%
NH ₃	96,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	3,5%	0,0%
GES	5,9%	0,3%	4,3%	18,6%	6,0%	63,7%	1,1%

Par polluant, indication des premiers (rouge) et deuxièmes (jaune) secteurs contributeurs aux émissions polluantes

Le **transport routier** est le **premier contributeur** aux émissions d'**oxydes d'azote** et de **GES** sur le territoire avec 78% des émissions totales de NOx et 64% des émissions de GES. Ce secteur est aussi le **deuxième contributeur** aux émissions de particules en suspension **PM10** et **PM2,5** du territoire, pour environ 25%. Le secteur **autres transports** est significatif en raison de la présence de l'aéroport de Carcassonne sur le territoire.

Le **secteur résidentiel** est le **premier contributeur aux émissions de particules PM10 et PM2.5** en raison du chauffage des bâtiments et principalement du chauffage au bois. Il est également l'**émetteur majoritaire de COVNM** (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques) en raison de l'utilisation de solvants ménagers (peintures, produits ménagers). Le secteur résidentiel est aussi le premier émetteur de SO₂, mais les quantités

émises restent faibles en raison de la baisse de la teneur en soufre des combustibles et à l'évolution du mix énergétique.

Le **secteur agricole** est responsable de la quasi-totalité des émissions d'**ammoniac** sur le territoire (96%).

Le **secteur industriel** est le second émetteur de **COVNM** et de **SO₂**.

Le **secteur des déchets** est un secteur les moins émetteurs du territoire en raison de l'absence de centre de traitement dans l'agglomération.

5. Comparaison aux territoires références

Emissions par habitant en 2018

Composés	Unité	Emission par habitant du territoire	Emission par habitant – département 11	Emission par habitant - Région
NOx	kg/hab/an	13	19	13
PM10		2	4	4
PM2.5		2	2	2
NH ₃		3	6	8
GES totaux		5	8	6
GES Hors CO2 Biomasse	t eq CO ₂ /hab/an	4	7	5

En 2018, les émissions moyennes par habitant de Carcassonne Agglo sont généralement plus faibles que dans le département de l'Aude et proches de celles de la région Occitanie, hormis pour le NH₃ où elles sont beaucoup plus faibles que la moyenne régionale.

Part du territoire de niveau supérieur en 2018

Composés	Part des émissions du territoire dans le département 11	Part des émissions du territoire dans la Région
	NO_x	21%
PM10	19%	1%
PM2.5	23%	1%
NH₃	15%	1%
GES totaux	19%	2%
GES Hors CO2 Biomasse	20%	2%

En 2018, le territoire de Carcassonne Agglo **contribue significativement aux émissions du département de l'Aude entre 19 et 23%** selon les polluants et GES mais c'est un territoire peu émetteur puisqu'il accueille 30% de la population du département de l'Aude.

Au niveau régional, les émissions de Carcassonne Agglo représentent entre 1% et 2% des émissions régionales en lien avec sa part de population régionale de 2%.

6. Indicateurs sectoriels

- 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	47%	37%	42%
	Routes (nationales, départementales)	37%	42%	41%
	Voies urbaines	15%	21%	17%

Evolution des km parcourus	Autoroutes	Routes	Voies urbaines	Tous types de routes
2017/2018	-1,2%	-1,8%	-1,4%	-1,5%
2008/2018	10,2%	10,3%	7,9%	9,8%

Entre 2008 et 2018, sur le territoire de Carcassonne Agglo, **le trafic routier a augmenté** d'environ 10%, quel que soit le type de route considéré (autoroutes, routes et voies urbaines).

Entre 2017 et 2018 en revanche, le nombre de km parcourus est en léger repli avec **une baisse du trafic routier** dans son ensemble. Au niveau régional, sur cette même période le trafic a également diminué de 1,2%.

Emissions agricoles par ha

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	NH3	GES totaux
2018	Emissions agricoles annuelles rapportées à la SAU	3,5	1	0,3	7,4	0,7

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	36	93	91	62
	Part des émissions totales du territoire	3%	35%	51%	12%
	% issu du secteur Résidentiel/tertiaire	93%	100%	100%	62%

Sur le territoire de Carcassonne Agglo, les émissions du secteur résidentiel issues de la combustion de biomasse représentent 51% des émissions de particules PM2,5 et 35% des émissions de particules PM10. Elles représentent également 12% des émissions totales de GES.

La part des émissions de NOx du secteur résidentiel issues de la biomasse est relativement faible (2%).

Comme pour l'ensemble du territoire régional, la majorité des émissions de particules PM10 et PM2.5 dues à la combustion de biomasse sont émises par le chauffage au bois. Elle représente même la totalité des émissions de particules sur le territoire de Carcassonne Agglo. 62% des émissions de GES issus de la combustion de la biomasse sont aussi émises par le chauffage résidentiel.

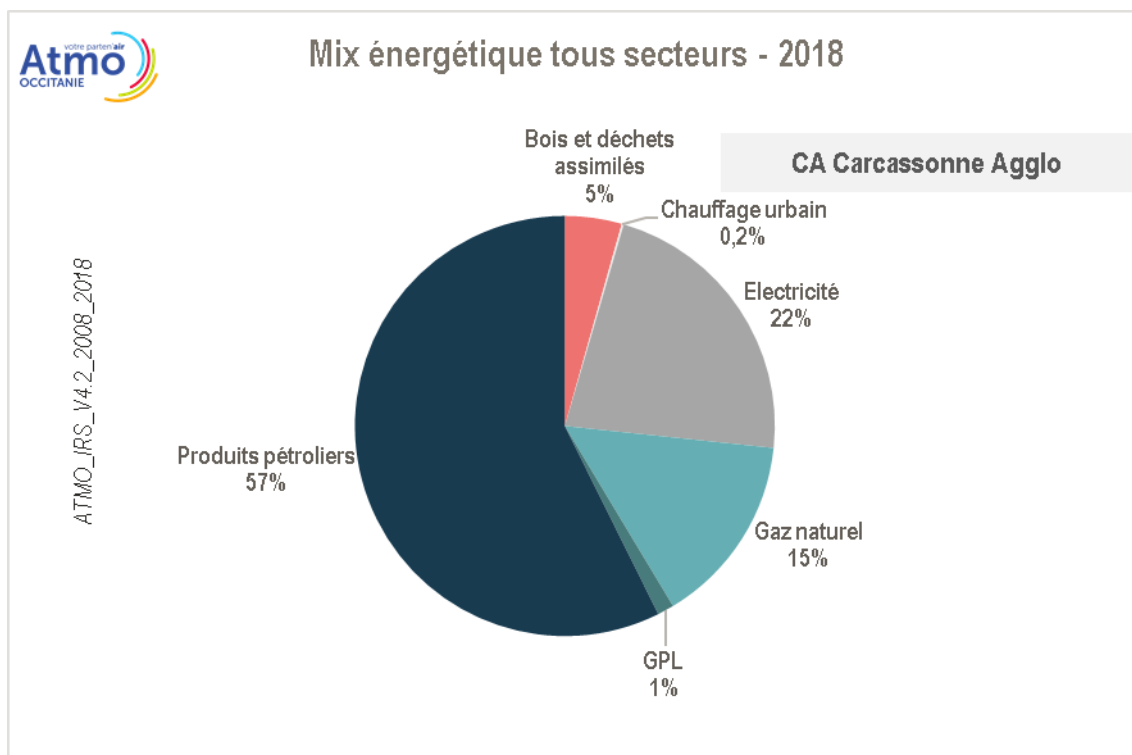
Indicateur Déchets

	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	1,4	7,2	1,5	0,04
	% issu de l'incinération	0%	0%	0%	0%
	% issu des centres d'enfouissement	0%	0%	32%	100%
	% autres sources	100%	100%	68%	0%

Sur le territoire de Carcassonne Agglo, le secteur du traitement des déchets contribue très faiblement aux émissions totales de GES (0,3%), de NOx (0,1%) et de particules PM10 (2,7%).

7. Consommations énergétiques

Mix énergétique tous secteurs



Le **mix énergétique** représente la répartition des différentes sources d'énergies qui sont utilisées afin de répondre aux besoins énergétiques d'une zone géographique. Sur le territoire de Carcassonne Agglo, le mix énergétique se compose principalement des **produits pétroliers** (57%) suivi de l'**électricité** (22%).

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 ;

Note : Ces estimations sont réalisées par l'outil d'inventaire régional d'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.

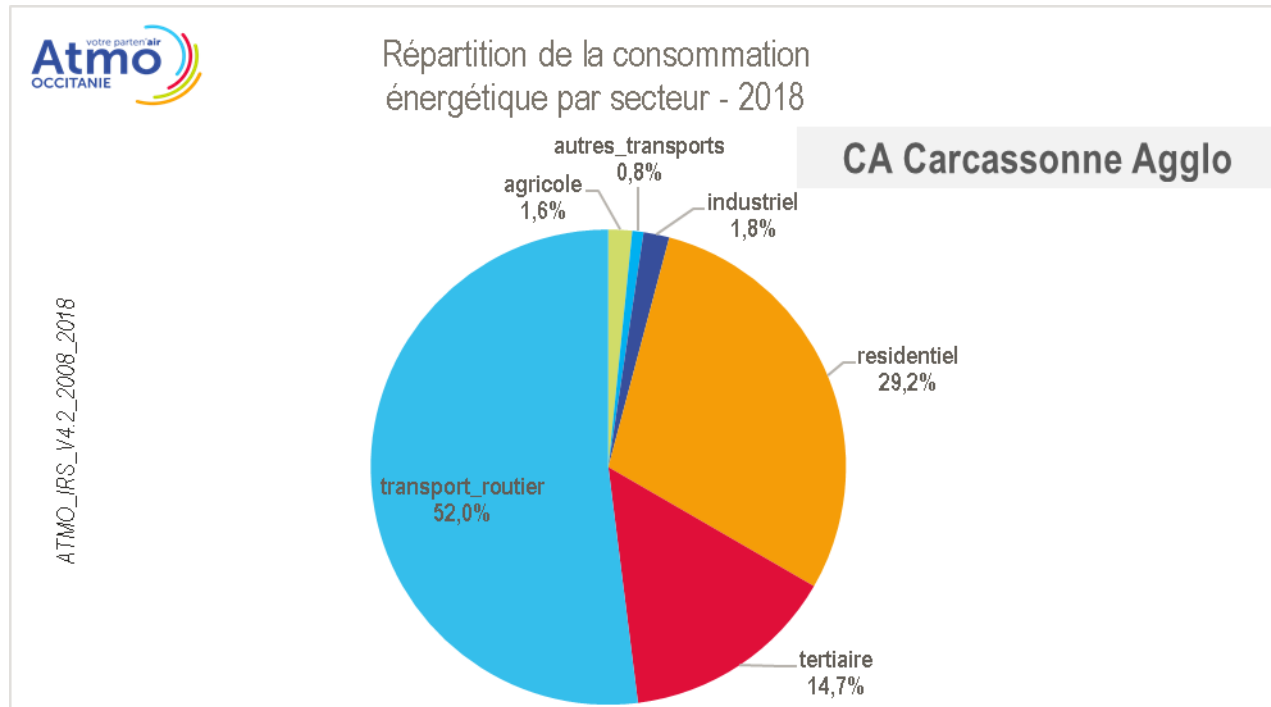
		Total	Bois et dérivés	Produits Pétroliers	Gaz naturel	GPL	Electricité	Chauffage urbain
2018	Consommation totale du territoire (GWh)	2490	123	1428	360	31	543	4
2018 / 2014	% d'évolution de la consommation énergétique*	+1%	+14%	+1%	-2%	+2%	0%	+14%

*évolution par rapport à la moyenne des 4 dernières années

En 2018 par rapport à 2014, la consommation énergétique sur le territoire de Carcassonne Agglo, tous secteurs confondus, est restée relativement stable. On note cependant des variations différentes en fonction des sources d'énergie avec un usage de la biomasse en progression (+14%) et un léger recul de l'utilisation du gaz naturel.

Sur la même période, à l'échelle de la région Occitanie, on observe une diminution de la consommation totale d'énergie de l'ordre de 1%. A l'échelle nationale, cette baisse s'établit en 2018 autour de 0,7%, tous secteurs et toutes énergies confondus.

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



Le trafic routier représente 52% de la consommation énergétique du territoire de Carcassonne Agglo et consomme majoritairement des produits pétroliers dont environ 80% de gazole.

		Tous secteurs (GWh)	Résidentiel et Tertiaire (en GWh)	Transports (en GWh)
2018	Consommation totale du territoire (GWh)	2490	1092	1314
2018/2014	% d'évolution de la consommation énergétique par rapport à la moyenne des 4 dernières années	+1%	+1%	+1%

En 2018, sur le territoire de Carcassonne Agglo, la **consommation énergétique tous secteurs confondus est en augmentation de 1%** par rapport à la moyenne des 4 dernières années. Cette évolution est similaire pour les secteurs résidentiel-tertiaire et des transports.

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.

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

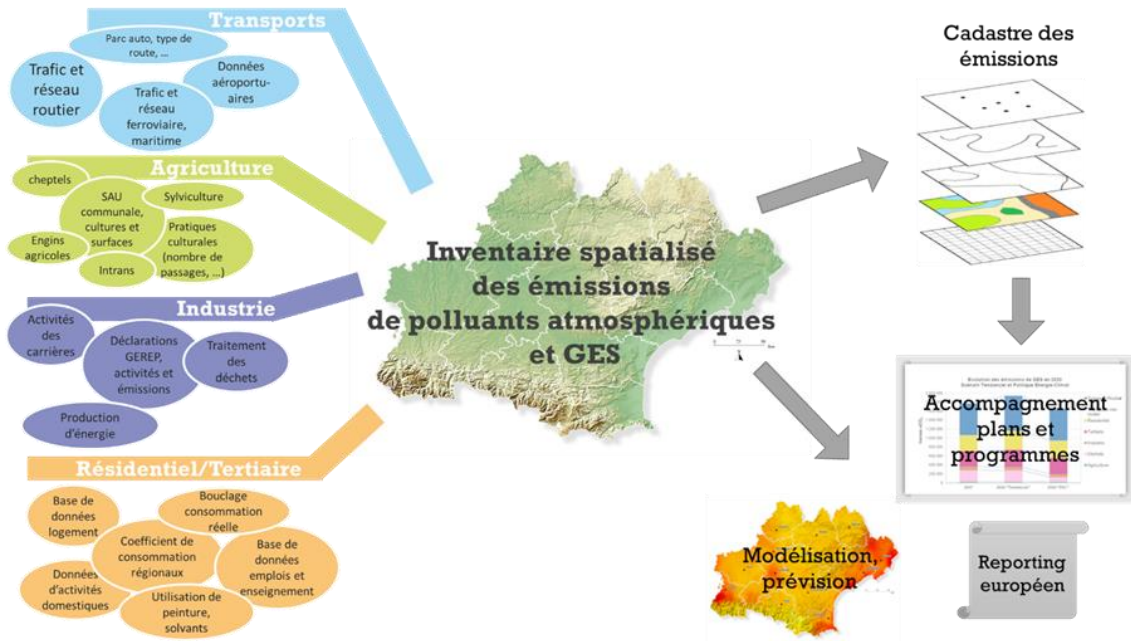
Avec :

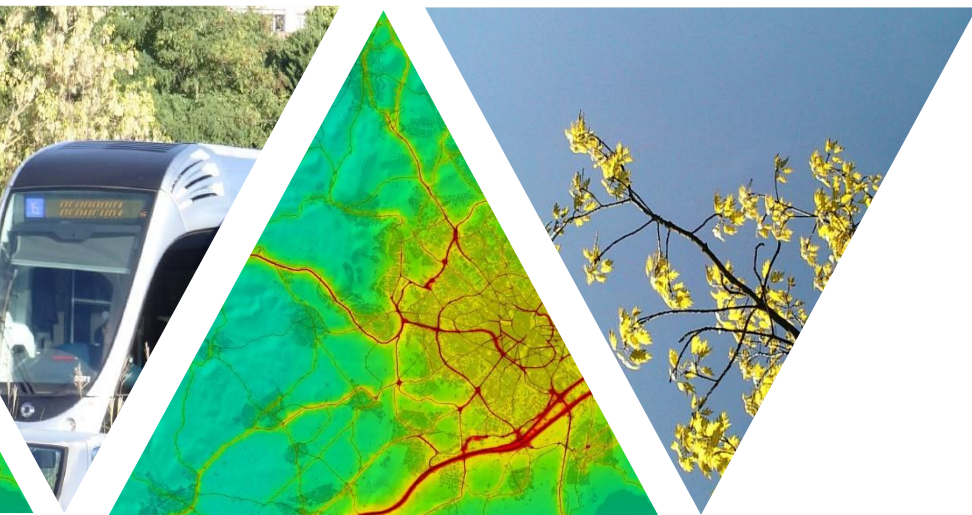
E : émission relative à la substance « s » et à l'activité « a » pendant le temps « t »

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