

Suivi du PCAET du Parc Naturel Régional La Narbonnaise – Synthèse des indicateurs émissions polluantes



ETU-2022-123 – Edition Février 2022



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
1.1. VERSION DE L'INVENTAIRE DES EMISSIONS ET PERIODE DE REFERENCE.....	3
1.2. METHODOLOGIE.....	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.....	11
4. CONTRIBUTION SECTORIELLE AUX EMISSIONS POLLUANTES	13
5. COMPARAISON AUX TERRITOIRES REFERENCES	15
6. INDICATEURS SECTORIELS.....	17
7. CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	20
ANNEXE 1 : L'INVENTAIRE REGIONAL DES EMISSIONS POLLUANTES ET DES GES.....	23
ANNEXE 2 : COMMUNES DU PERIMETRE DU PNR LA NARBONNAISE.....	25

1. Préambule

Afin d'accompagner au mieux les territoires dans l'amélioration des connaissances sur 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 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 du **Parc Naturel Régional de La Narbonnaise en Méditerranée, désignée dans ce document par PNR La Narbonnaise**. 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.

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

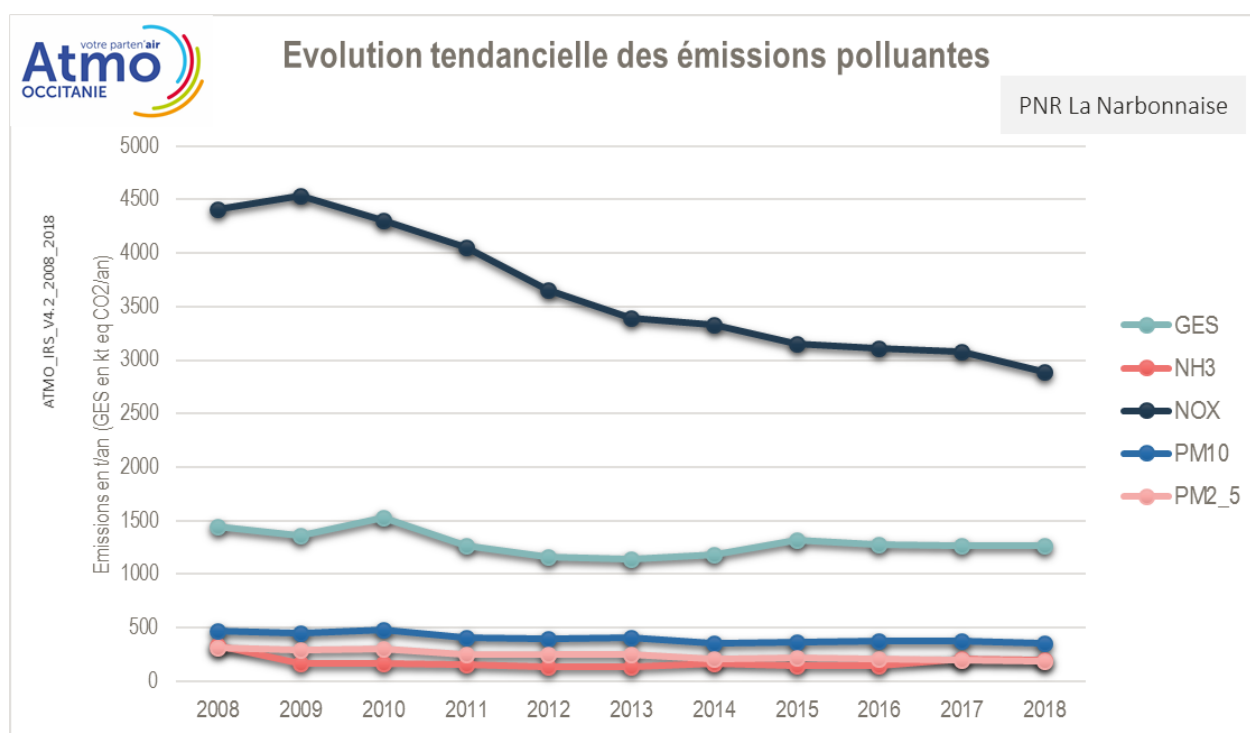
1.2. Méthodologie

La méthodologie d'inventaire est présentée en annexe 1.

2. Le suivi des émissions polluantes du territoire

Les indicateurs suivants sont définis sur le territoire :

- Les quantités émises, tous secteurs confondus ;
- 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	PM ₁₀	PM _{2.5}	NH ₃	GES totaux	GES Hors CO ₂ Biomasse
2018	Emissions totales du territoire	2892	356	186	196	1271	1106
2008/2018	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2008	-34%	-25%	-40%	-41%	-12%	-16%
2010/2018	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2010	-33%	-26%	-38%	15%	-17%	-21%
2018/période 2014-2017	% d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par rapport à la moyenne des 4 dernières années	-9%	-4%	-11%	17%	1%	-2%

- Entre 2008 et 2018, sur le territoire du PNR La Narbonnaise, les émissions de polluants atmosphériques et de GES ont diminué de 12% à 41% selon les polluants.
- La tendance est à la diminution pour ce qui concerne les émissions de NO_x, de particules en suspension PM₁₀, de particules fines PM_{2.5} et de GES hors biomasse. La diminution concerne également le NH₃ en lien avec une forte baisse observée entre 2008 et 2009 pour le secteur industriel. Ensuite, les émissions de NH₃ ont augmenté entre 2009 et 2018.
- A contrario, les émissions de NH₃ augmentent ces dernières années en lien avec la quantité d'engrais azotés minéraux épandus qui varient chaque année selon le rendement agricole souhaité et le mix d'engrais utilisé plus ou moins émetteur de NH₃. Sur le territoire du PNR, le principal secteur émetteur de NH₃ est le secteur agricole, représentant 67% des émissions en 2018. Des variations peuvent également provenir certaines années du secteur industriel, dont la part varie entre 4 à 63% sur les 11 ans estimés.
- Enfin, les émissions de GES sont globalement stables sur ces dernières années.

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**.




Les objectifs de réduction du PREPA pour 2030 par rapport à 2014 sont les suivants :

Objectifs de réduction des émissions par polluant prévus par le PREPA	
	Objectifs 2030 par rapport à 2014
NO_x	50%
PM_{2,5}	35%
NH₃	16%

L'horizon principal pour l'atteinte de 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,
 - l'atteinte de l'objectif PREPA pour 2018.

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
NO _x	-3,4%/an	-1%*	26%**	25%	
PM _{2,5}	-4,0%/an	-8%*	36%**	12%	
NH ₃	-4,1%/an	21%*	0%**	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 NO_x en 2018 sur le territoire est au-dessous 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, 26% 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 du PNR La Narbonnaise, **la trajectoire définie par le PREPA pour les NO_x et les particules fines PM_{2,5} est respectée. A l'inverse, la trajectoire définie par le PREPA pour l'ammoniac n'est pas respectée.**

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

- L'estimation d'évolution des émissions en 2030, par rapport à 2014 est calculée 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 l'évolution des émissions en 2030	Objectifs 2030 donné par le PREPA	Atteinte des objectifs en 2030
NO _x	-3,4%/an	-49%	-50%	
PM _{2.5}	-4,0%/an	-54%	-35%	
NH ₃	-4,1%/an	-42%	-16%	

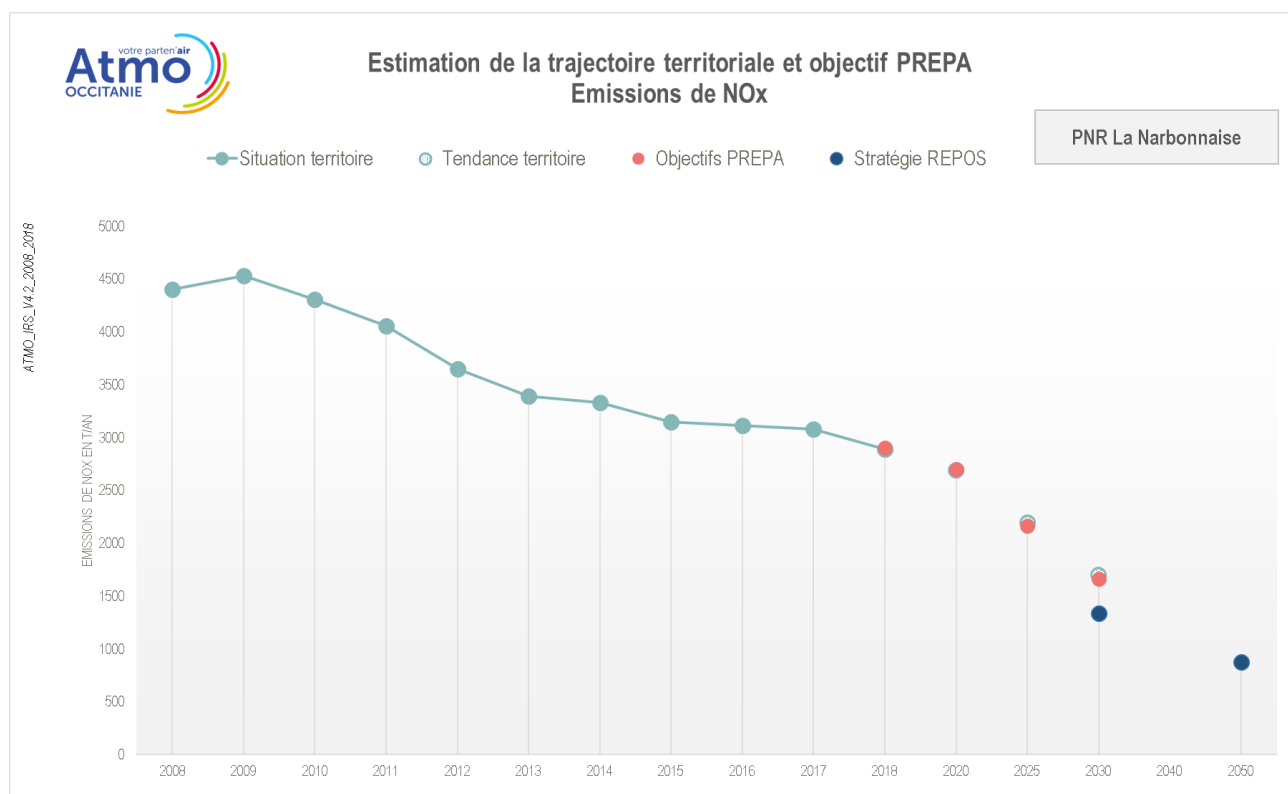
En 2018, suivant l'évolution annuelle observée, la **trajectoire définie par le PREPA entre 2014 et 2030 devrait être respectée pour les particules PM_{2.5} et le NH₃.**

Cependant, les émissions d'ammoniac, si elles ont diminué de 50% entre 2008 et 2009, **ont augmenté chaque année entre 2009 et 2018. Cette trajectoire d'évolution pour 2030 calculée à partir de la tendance 2008-2018 est donc à prendre avec précaution.**

Pour les **NO_x**, la **trajectoire du territoire devrait s'approcher de l'objectif défini par le PREPA.** Les efforts de réduction des émissions pour ce polluant 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 PM_{2.5}. Les objectifs donnés par le PREPA et par la stratégie régionale REPOS sont indiqués pour information.

Les **émissions de NOx** issues principalement du secteur des transports devraient diminuer de 49% 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. **La trajectoire ainsi projetée est très proche de celle définie par le PREPA.**

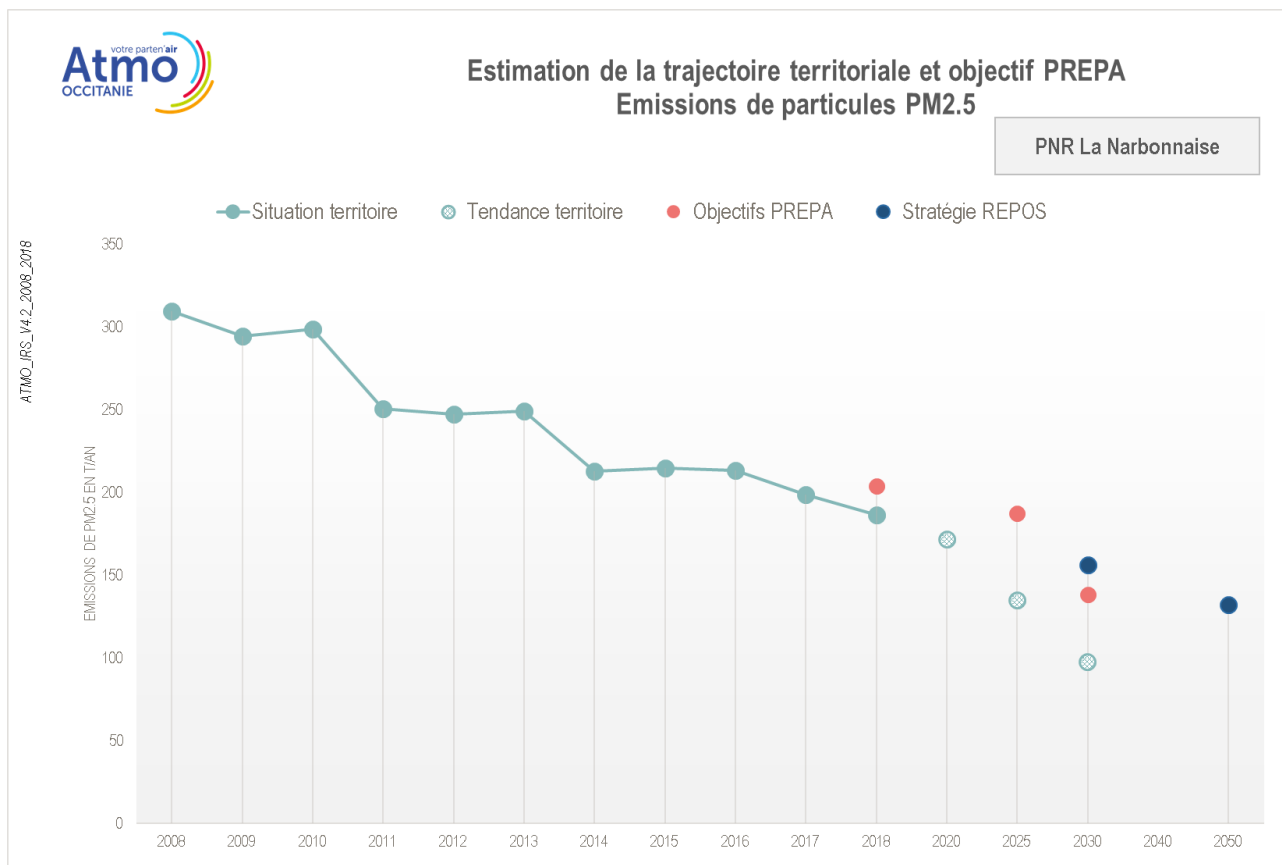


Instructions de lecture :

- 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 la tendance de l'évolution des émissions polluantes estimées pour 2025 et 2030 calculée selon l'évolution estimée 2008-2018.
- 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 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 PM_{2.5}** sont issues principalement du chauffage résidentiel (notamment la combustion de bois) et des transports routiers (combustion de carburant, usures des pneus...).

Les projections tendanciennes montrent une diminution de près de 54% des émissions entre 2014 et 2030 au largement au-dessus des 35% attendus par le PREPA. La trajectoire définie par le PREPA pour 2030 devrait être respectée. 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 les 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

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	-1,6%/an	+1%*	24%**	25%	

Instructions de lecture :


* : La quantification des émissions de GES en 2018 sur le territoire est au-dessous de la trajectoire attendue dans le cadre de la SNBC

** : Concernant les émissions de GES, en 2018, 24% de l'objectif de réduction des émissions attendu dans le cadre de la SNBC entre 1990 et 2050 est d'ores et déjà atteint.

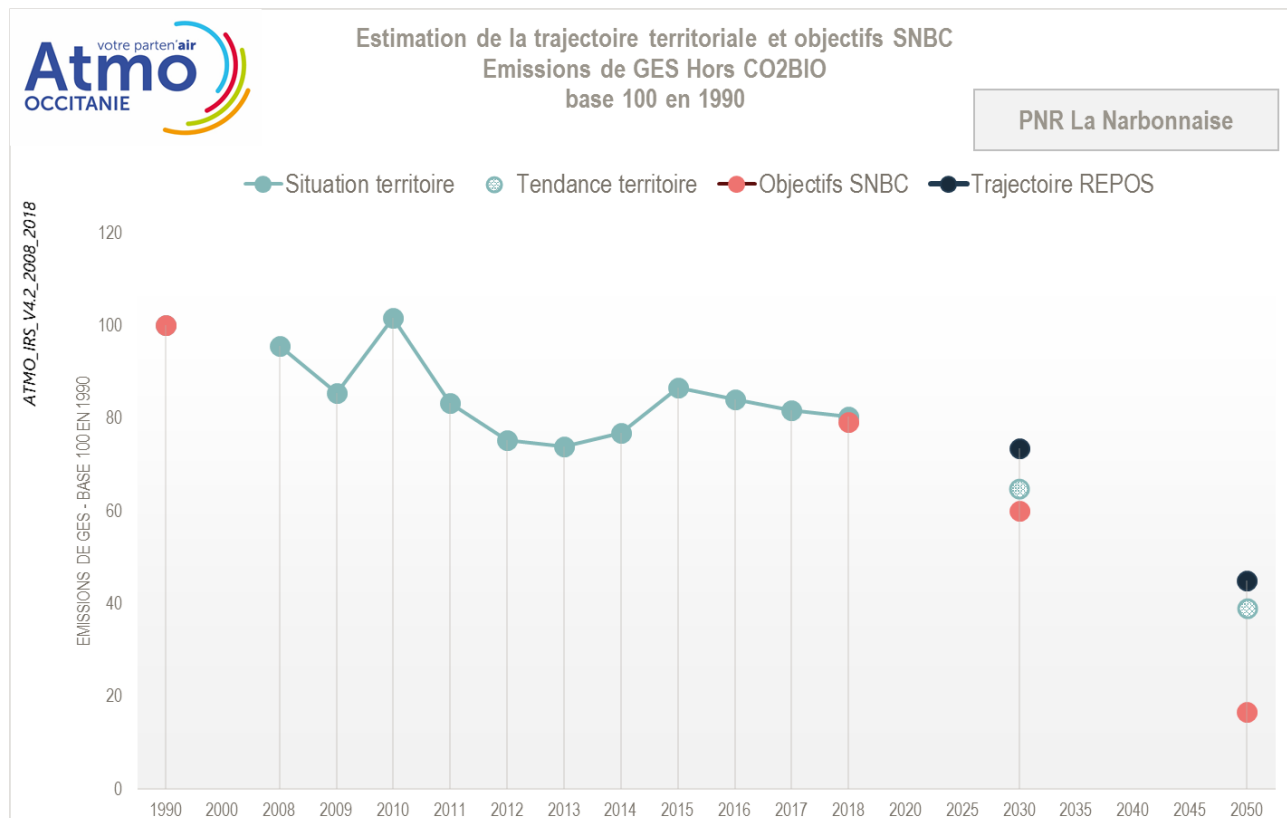
Référence : révision SNBC 10/2020, www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/19092_strategie-carbone-FR_oct-20.pdf

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	-1,6%/an	-61%	-83%	

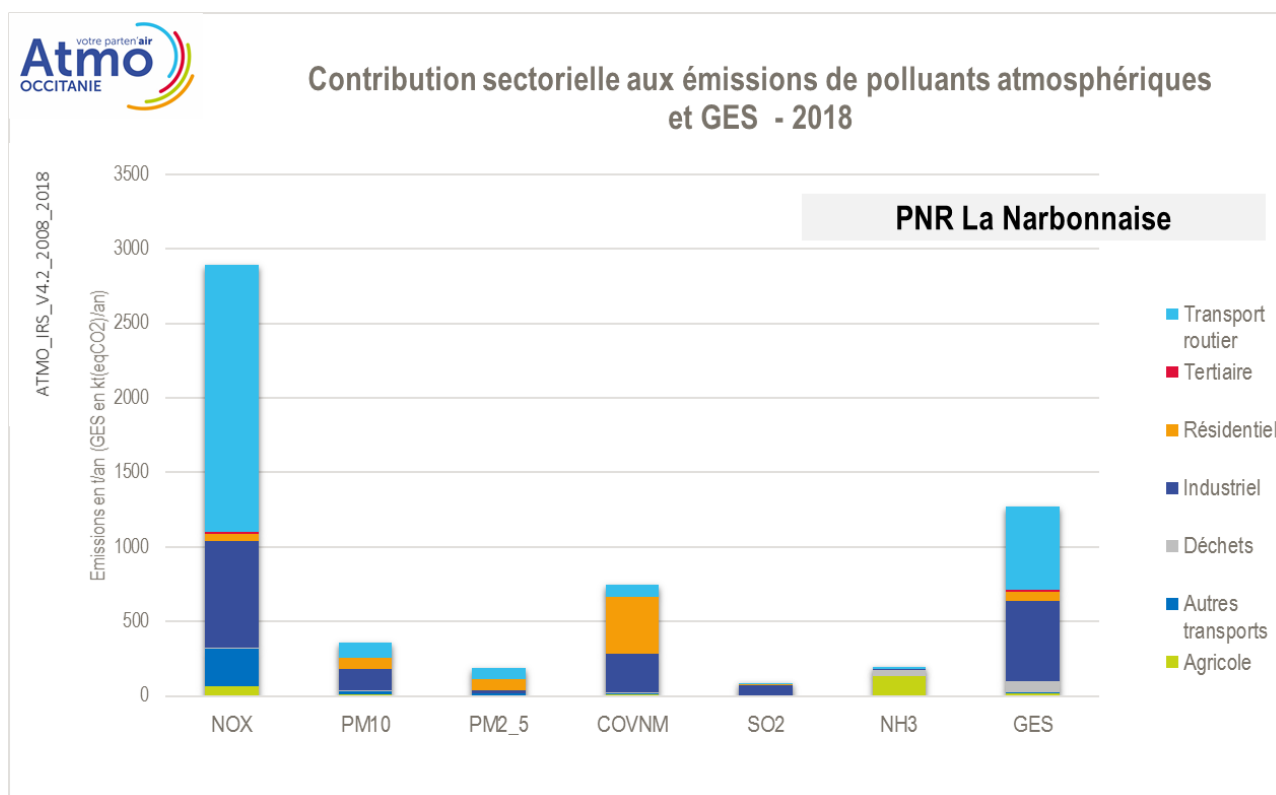
Suivant l'évolution des **émissions de GES** observée sur le territoire, **l'objectif de réduction donné par la SNBC ne devrait pas être atteint en 2050** (voir le graphe suivant pour la représentation de la trajectoire d'évolution des émissions de GES sur le territoire à cet horizon).



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 la tendance de l'évolution des émissions polluantes estimées pour 2030 et 2050 calculée selon l'évolution estimée 2008-2018.
- 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 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	2,3%	0,2%	24,8%	1,6%	0,6%	61,9%	8,7%
PM₁₀	3,7%	1,6%	40,8%	20,1%	0,1%	28,9%	4,8%
PM_{2.5}	2,7%	2,9%	11,2%	37,5%	0,2%	40,6%	5,0%
COVNM	1,1%	0,7%	35,2%	51,0%	0,1%	10,6%	1,2%
SO₂	0,0%	0,1%	75,6%	10,1%	2,5%	4,2%	7,4%
NH₃	67,1%	20,4%	4,2%	0,2%	0,0%	8,1%	0,0%
GES	1,2%	5,8%	42,1%	4,9%	1,1%	44,0%	0,8%

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, de particules fines **PM_{2,5}** et de **GES** sur le territoire. Ce secteur est aussi le **deuxième contributeur** aux émissions de particules en suspension **PM₁₀**.

Le **secteur autres transports qui regroupe le transport aérien et ferroviaire** sur ce territoire, **est un secteur significatif** avec 8,7% des émissions de **NOx** et 7,4% des émissions de **SO₂**.

Le **secteur résidentiel, est l'émetteur majoritaire de COVNM** en raison de l'utilisation de solvants ménagers (peintures, produits ménagers). En raison du chauffage des bâtiments et principalement par l'utilisation d'appareils de chauffage au bois peu récents, il est le deuxième **contributeur aux émissions de particules PM2,5 et de SO₂**. Concernant le SO₂, cela est à relativiser avec les faibles émissions de ce polluant sur le territoire en raison de la baisse de la teneur en soufre des combustibles et à l'évolution du mix énergétique.

Comme sur le reste de la région Occitanie, le **secteur agricole** est le principal émetteur d'**ammoniac**.

Le **secteur industriel**, en raison de la présence de plusieurs sites industriels et de carrières est le **principal émetteur de particules en suspension PM₁₀, de SO₂ et le deuxième contributeur** aux émissions de **NOx, de COVNM et de GES**.

Le **secteur des déchets**, avec la présence d'un site d'enfouissement est le **deuxième contributeur** aux émissions de **NH₃**.

Le **secteur tertiaire** est le secteur le **moins émetteur du territoire**.

5. Comparaison aux territoires références

Emissions par habitant en 2018

Composés	Unité	Emission par habitant du territoire (Narbonne compris en totalité)	Emission par habitant – département 11	Emission par habitant - Région
NOx	kg/hab/an	29	19	13
PM10		4	4	4
PM2.5		2	2	2
NH ₃		2	6	8
GES totaux	T eq CO ₂ /hab/an	13	8	6
GES Hors CO ₂ Biomasse		11	7	5

En 2018, les **émissions moyennes par habitant** du territoire du PNR La Narbonnaise **sont plus élevées que dans le département de l'Aude pour les NOx et les GES**. Les émissions de NOx par habitant se distinguent des autres polluants en raison de deux grands secteurs émetteurs sur le territoire : le transport routier avec la présence d'autoroutes et le secteur industriel.

Les **émissions moyennes par habitant** pour les **particules PM10 et PM2,5** sont **similaires aux moyennes départementales et régionales** et les émissions de **NH₃** sont **inférieures** aux moyennes par habitant de ces territoires.

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	42%
PM10	26%	2%
PM2.5	24%	1%
NH ₃	9%	>0,5%
GES totaux	46%	4%
GES Hors CO ₂ Biomasse	45%	4%

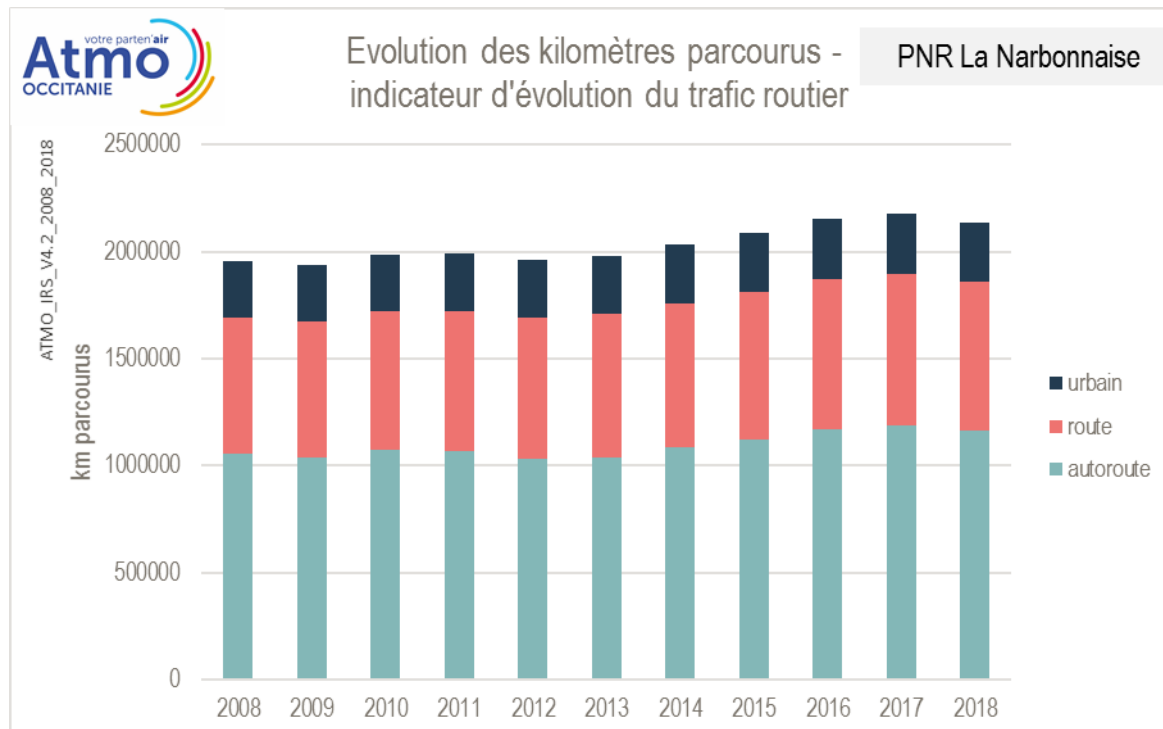
PNR La Narbonnaise (Narbonne compris en totalité)

En 2018, le territoire du PNR La Narbonnaise **contribue significativement aux émissions du département de l'Aude de 9 à 46%** des émissions départementales selon le polluant. Ceci est en lien avec le poids démographique et économique du territoire du PNR La Narbonnaise (Narbonne compris en totalité) qui accueille 27% de la population du département, les autoroutes A9 et A61 et plusieurs industries qui contribuent significativement aux émissions.

Au niveau régional, les émissions de PNR La Narbonnaise représentent entre 0,5% et 4% des émissions régionales en lien avec sa part de population régionale de 2% et les activités économiques présentes sur le territoire.

6. Indicateurs sectoriels

Evolution du trafic routier et répartition des émissions par type de route sur le territoire



En **2018**, le **trafic sur le réseau autoroutier** représente **54% du trafic** sur le territoire du PNR La Narbonnaise. La circulation en **ville** (urbain) représente **32% du trafic**. La répartition entre les 3 modes de circulation évolue peu de 2008 à 2018. Ainsi en 2010, année de référence pour le PNR La Narbonnaise, la répartition du trafic par type de route était similaire.

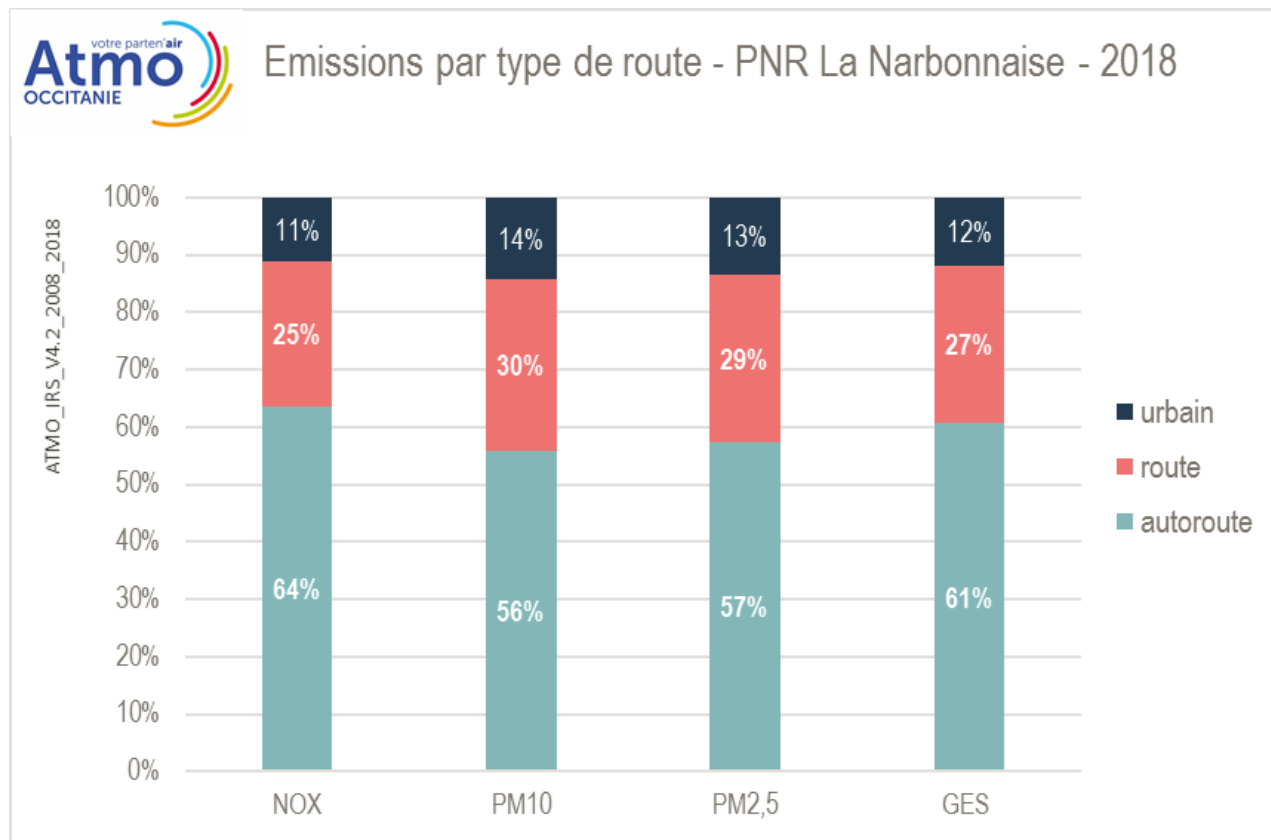
Evolution des km parcourus	Autoroutes	Routes	Voies urbaines	Tous types de routes
2017/2018	-2,2%	-1,5%	-1,0%	-1,8%
2008/2018	9,9%	9,8%	6,4%	9,4%
2010/2018	8,2%	7,7%	5,1%	7,6%

Entre **2008 et 2018**, sur le territoire du PNR La Narbonnaise, **le trafic routier a augmenté** en moyenne de **9,4%** tous types de routes confondus, avec une augmentation moins marquée pour le trafic interurbain.

Entre 2010 et 2018, le trafic routier a augmenté également significativement, en moyenne de 7,6%, tous type de route confondus.

Cependant, **entre 2017 et 2018, on observe une baisse du trafic routier** dans son ensemble (-1,8%). Cette tendance est également observée au niveau régional, où le trafic a également diminué de 1,2%.

En **2018**, les émissions du **réseau autoroutier** sont largement majoritaires dans les émissions du secteur du transport routier et représentent entre 56 et 64% des émissions selon le polluant.



Emissions agricoles par ha

Emissions polluantes agricoles / SAU		polluants atmosphériques (en kg/ha/an)				Gaz à impact climatique (en t eq CO2 /ha/an)
		NOx	PM10	PM2.5	NH ₃	GES totaux
2018	Emissions agricoles annuelles rapportées à la SAU	3,7	0,7	0,3	7,2	0,8

Les émissions de polluants du secteur agricole ramenées à la surface agricole utile (SAU), sont pour ce territoire similaires à celles du département de l’Aude. Les émissions d’ammoniac sont les plus importantes avec 7,2 kg par an et par hectare et sont liées à l’apport d’engrais.

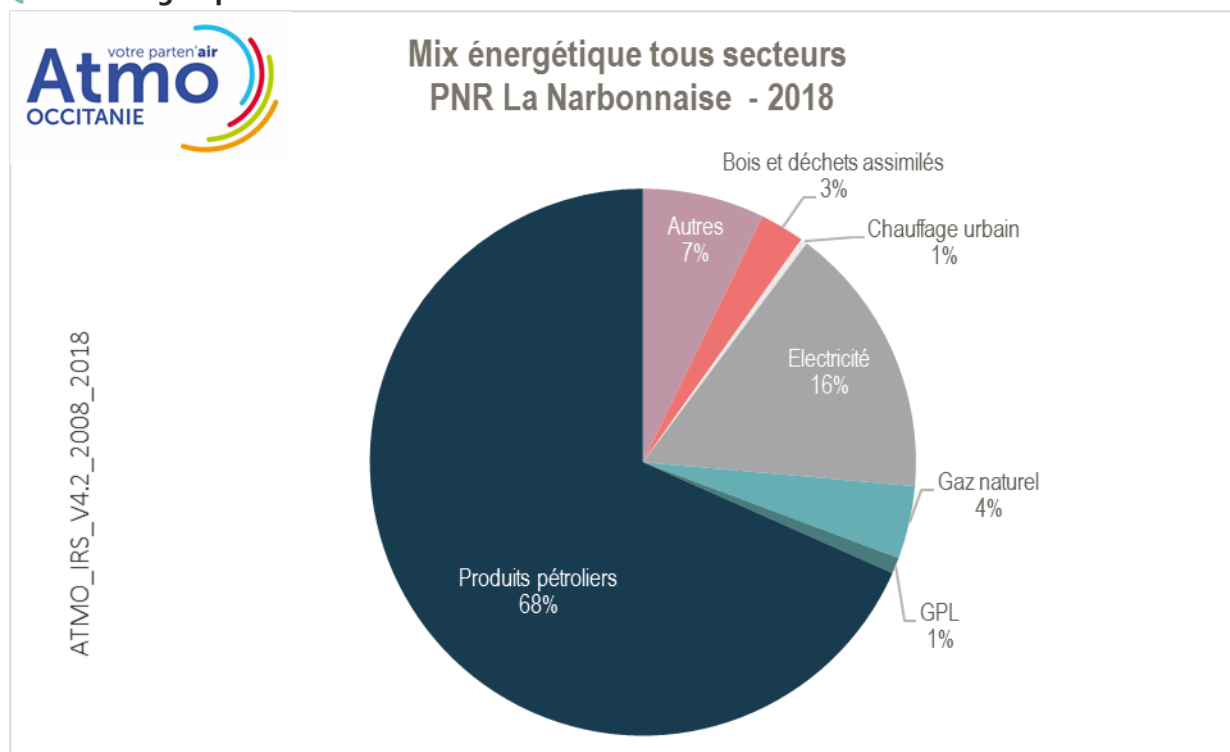
Indicateur Déchets

	Indicateurs Traitements des déchets	polluants atmosphériques (en tonnes)		Gaz à impact climatique (en kt eq. CO2)	
		NOx	PM10	GES	CO ₂ Biomasse
2018	Emissions annuelles du secteur Déchets	5	7,6	73,8	50,3
	% issu de l'incinération	/	/	/	/
	% issu des centres d'enfouissement	89%	0%	81%	85%
	% autres sources	11%	100%	19%	15%

Sur le territoire du PNR La Narbonnaise, le secteur du traitement des déchets contribue significativement aux émissions totales de NH₃ (20%) et pour 6% aux émissions totales GES. Une grande part des émissions de NOx, et de GES provient des centres d'enfouissement présents sur le territoire du Grand Narbonne. La totalité des émissions de particules PM₁₀ provient également de ces centres.

7. Consommations énergétiques

Mix énergétique tous secteurs



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.

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 du PNR La Narbonnaise, le mix énergétique se compose principalement des **produits pétroliers** (68%) suivi de l'**électricité** (16%) et du **gaz naturel** (4%).

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 ;

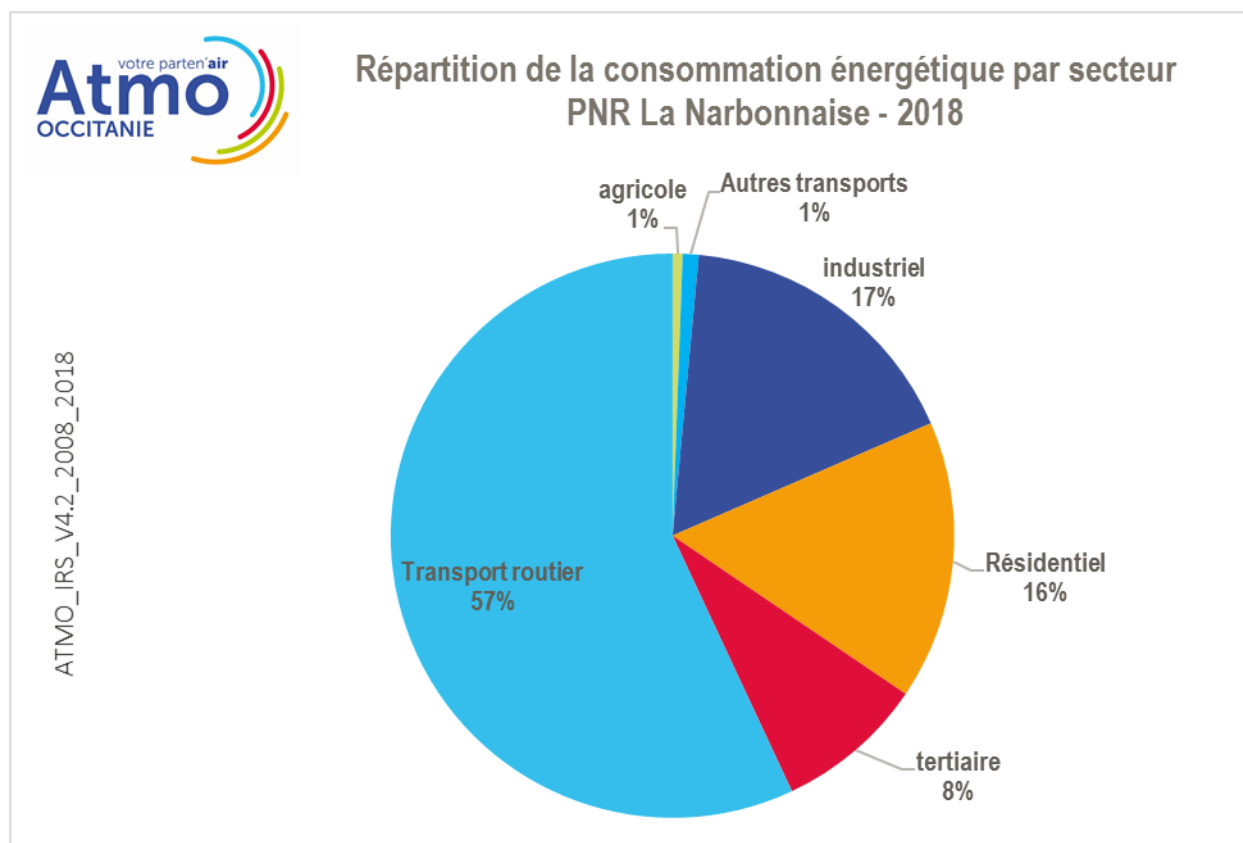
		Total	Bois et dérivés	Chauffage urbain	Electricité	Gaz Naturel	GPL	Produits pétroliers
2018	Consommation totale du territoire (GWh)	3343	97	15	584	153	33	2461
2018/ 2014	% d'évolution de la consommation énergétique*	+3%	+9%	+14%	+3%	+5%	+3%	+3%

*évolution par rapport à la moyenne des 4 dernières années

En 2018, par rapport à la moyenne des 4 dernières années, la consommation énergétique sur le territoire du PNR La Narbonnaise, tous secteurs confondus, est estimée en **augmentation de 3%**, avec des différences selon le combustible utilisé. **L'usage de la biomasse et du chauffage urbain (chaufferies urbaines) ont la plus forte progression** avec respectivement 9% et 14% de hausse en moyenne sur les 4 dernières années.

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 **57% de la consommation énergétique** du territoire du PNR La Narbonnaise et consomme majoritairement des produits pétroliers principalement du gazole pour 80%.

		Tous secteurs (GWh)	Résidentiel et Tertiaire (en GWh)	Transports (en GWh)
2018	Consommation totale du territoire (GWh)	3343	909	2142
2018/2014	% d'évolution de la consommation énergétique par rapport à la moyenne des 4 dernières années	+3%	5%	1%

En 2018, sur le territoire du PNR La Narbonnaise, par rapport à la moyenne des 4 dernières années, la **consommation énergétique tous secteurs confondus est en augmentation** de **3%** par rapport à la moyenne des 4 dernières années. Cette évolution à la hausse concerne le secteur tertiaire où les consommations d'électricité et de gaz naturel ont augmenté alors qu'elles diminuaient sur la même période pour le secteur résidentiel.

A l'échelle régionale, sur la même période, la consommation totale énergétique a diminué de près de 1%.

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.

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

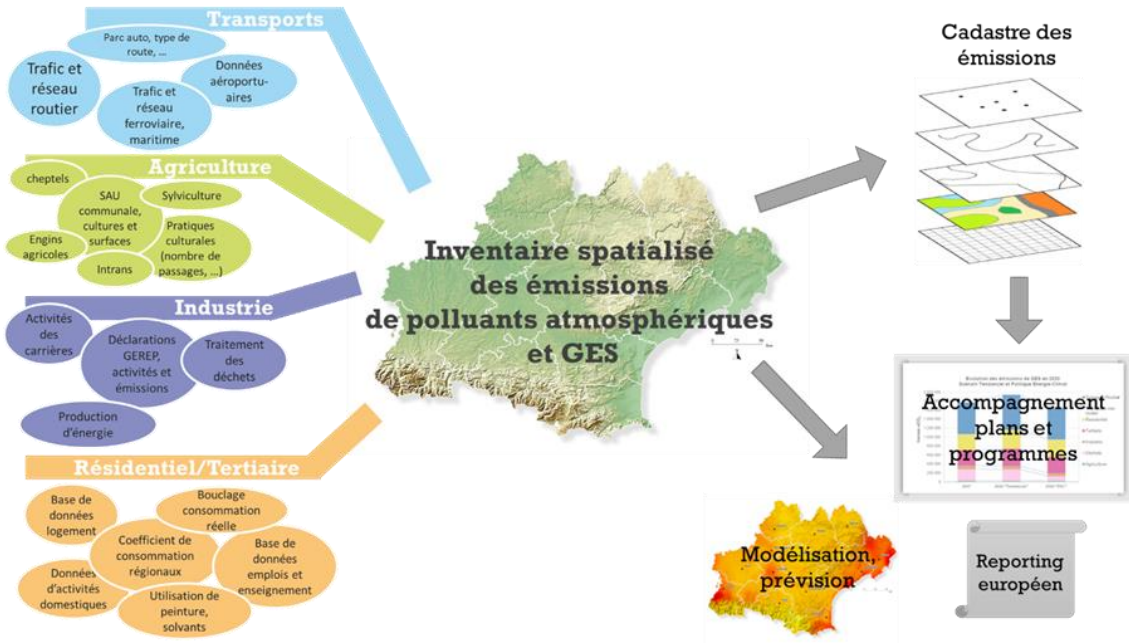
Avec :

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 :



ANNEXE 2 : Communes du périmètre du PNR La Narbonnaise



1	Armissan
2	Bages
3	Bizanet
4	Boutenac
5	Caves
6	Fabrezan
7	Ferrals
8	Feuilla
9	Fitou
10	Fleury-d'Aude
11	Gruissan
12	La Palme
13	Leucate
14	Montsérét
15	Narbonne
16	Peyriac-de-Mer
17	Portel-des-Corbières
18	Port-la-Nouvelle
19	Roquefort-des-Corbières
20	Saint-André-de-Roquelongue
21	Sigean
22	Thézan
23	Treilles
24	Villesèque-des-Corbières
25	Vinassan



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