

Etat des lieux des émissions polluantes et analyse des secteurs à enjeux sur le territoire du Muretain Agglo

ETU-2026-212
Edition août 2026

www.atmo-occitanie.org

contact@atmo-occitanie.org

09 69 36 89 53 (Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)



PRÉAMBULE

MURETAIN AGGLO - 2023

Objet du rapport

Afin d'accompagner le territoire dans la connaissance 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 émissions évaluées sur le territoire de Muretain Agglo ainsi que plusieurs indicateurs de contexte par secteur d'activité, qui permettent de mieux comprendre les différentes sources d'émissions ainsi que leur évolution dans le temps.

Ces indicateurs doivent permettre de répondre aux besoins de reporting des territoires au travers des plans et programmes dans lesquels ils sont impliqués, d'estimer l'évolution des émissions polluantes à long terme, et de confronter les quantifications réalisées à l'échelle d'un territoire aux objectifs nationaux ou régionaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de GES, notamment le Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA, mai 2017, révisé en 2022) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC, avril 2020).

Enfin, les annexes 1 à 3 proposent un éclairage plus approfondi sur les émissions de COVNM, SO₂ et NH₃, ainsi qu'un focus sur les secteurs à fort enjeu sur le territoire de Muretain Agglo que sont le transport routier et le chauffage du résidentiel, en présentant les indicateurs d'inventaires associés ainsi que les études et évaluations menées au cours de l'année 2025.

Données et période de référence

Les indicateurs Air-Climat-Energie sont issus de l'inventaire régional des émissions polluantes mis en œuvre par Atmo Occitanie notamment pour accompagner les territoires dans la connaissance détaillée de leurs sources émissives locales.

Version de l'inventaire des émissions et période de référence

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

ATMO_IRS_V9_2008-2023

- Ces données couvrent la période de référence suivante :

[2008 ; 2023]

La période utilisée pour le calcul d'un indicateur est précisée pour chacun d'eux. Les indicateurs relatifs à l'année la plus récente sont donc proposés sur l'année 2023.

LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

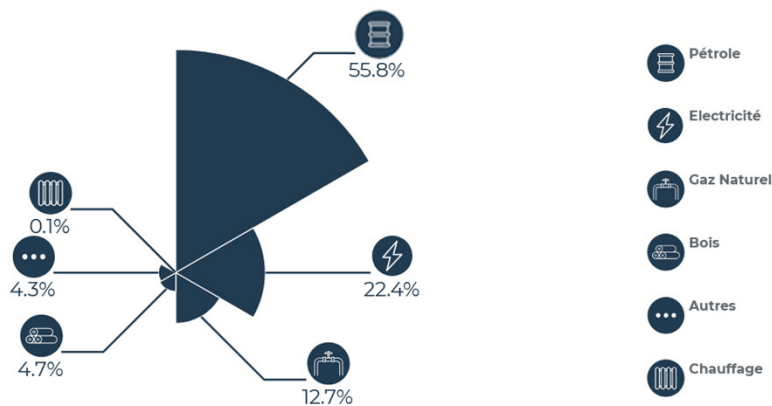
MURETAIN AGGLO - 2023

1. Quel type d'énergie est consommé sur le territoire ?

Consommation énergétique par source d'énergie

Le Muretain Agglo

2023



©Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V9_2008_2023

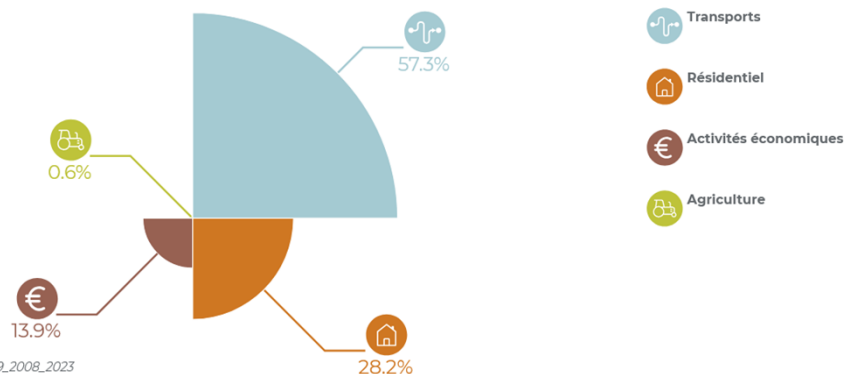
La source d'énergie majoritairement utilisée sur le territoire de Muretain Agglo est les produits pétroliers (55,8%)

2. Quelles activités sont les principales consommatrices d'énergie ?

Consommation énergétique par secteur

Le Muretain Agglo

2023



©Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V9_2008_2023

Le premier secteur d'activité consommateur d'énergie sur le territoire de Muretain Agglo est le secteur des Transports, avec 57,3% de l'énergie consommée par ce secteur.

Consommation totale Tous secteurs	Part de la consommation par rapport au département	Evolution de la consommation Tous secteurs
En 2023	En 2023	Entre 2022 et 2023
2 225 GWh	7,5%	-2,6%
Soit 17 MWh par habitant		
Le Muretain Agglo	Le Muretain Agglo	Le Muretain Agglo

LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

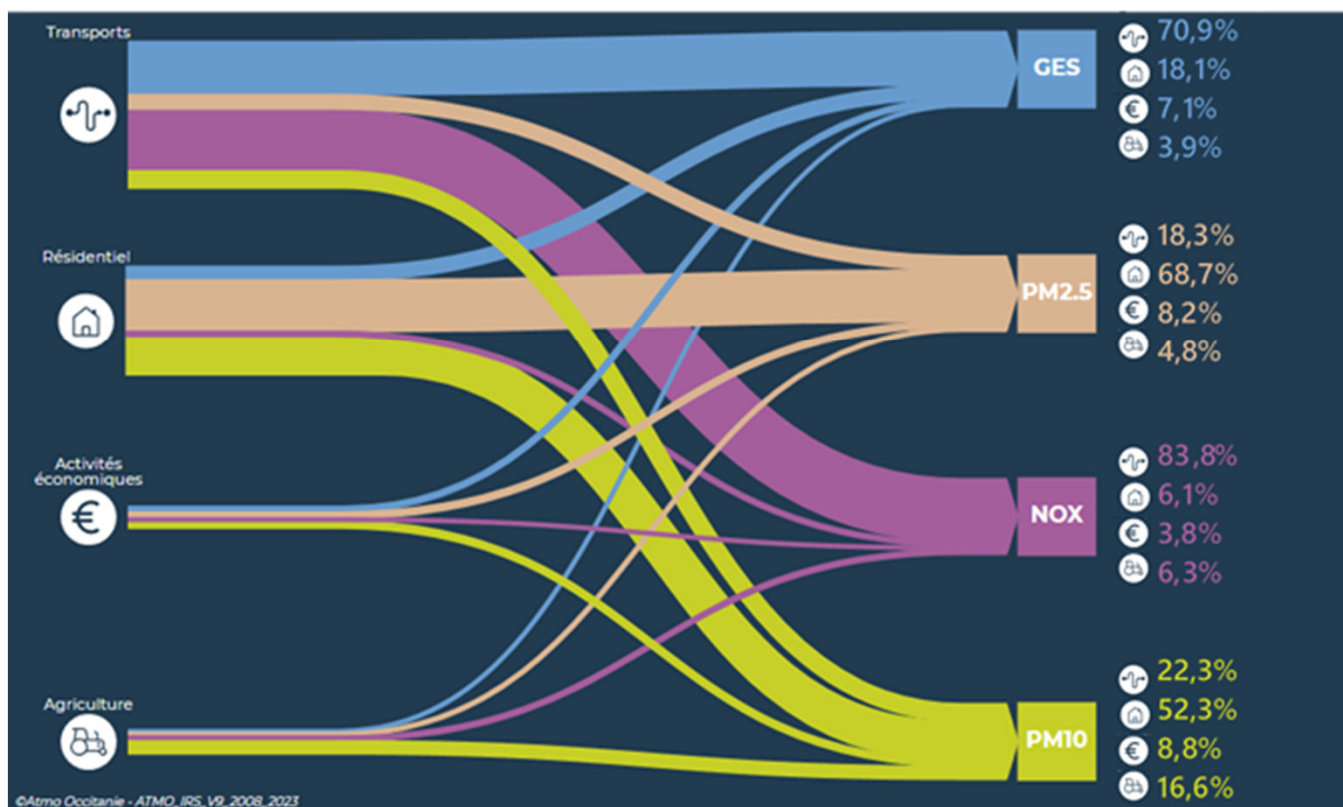
MURETAIN AGGLO - 2023

3. Quelle est la contribution de chaque secteur d'activité aux émissions de polluants et gaz à effet de serre dans l'air ?

Contribution sectorielle aux émissions de polluants atmosphériques et GES

Le Muretain Agglo

2023



Les secteurs d'activités sont représentés sur la gauche, et les principaux polluants atmosphériques (GES, NO_x, PM_{2,5} et PM₁₀) sur la droite (4 couleurs différentes). La largeur des courbes de couleur est proportionnelle au flux d'émission de polluants émis par chaque secteur.

- Le secteur Transports émet 83,8% des NO_x et 70,9% des GES du territoire de Muretain Agglo.
- Le secteur Résidentiel émet 68,7% des PM_{2,5} et 52,3% des PM₁₀ du territoire de Muretain Agglo.

LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

MURETAIN AGGLO - 2023

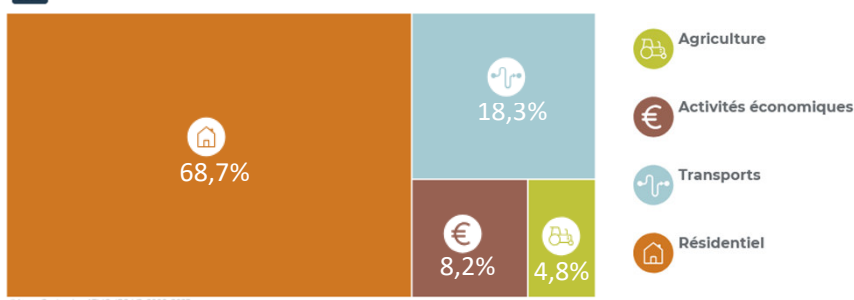
4. Les émissions de particules fines (PM_{2.5}) et leurs sources d'émissions

PM_{2.5}

Les particules fines PM_{2.5} regroupent les particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres. Ces polluants atmosphériques, capables de pénétrer profondément dans les poumons et pour partie dans le système sanguin, ont un impact sanitaire avéré : aggravation de maladies respiratoires et cardiovasculaires, augmentation du risque de cancer du poulmon.

Répartition des émissions de PM_{2.5} par secteur

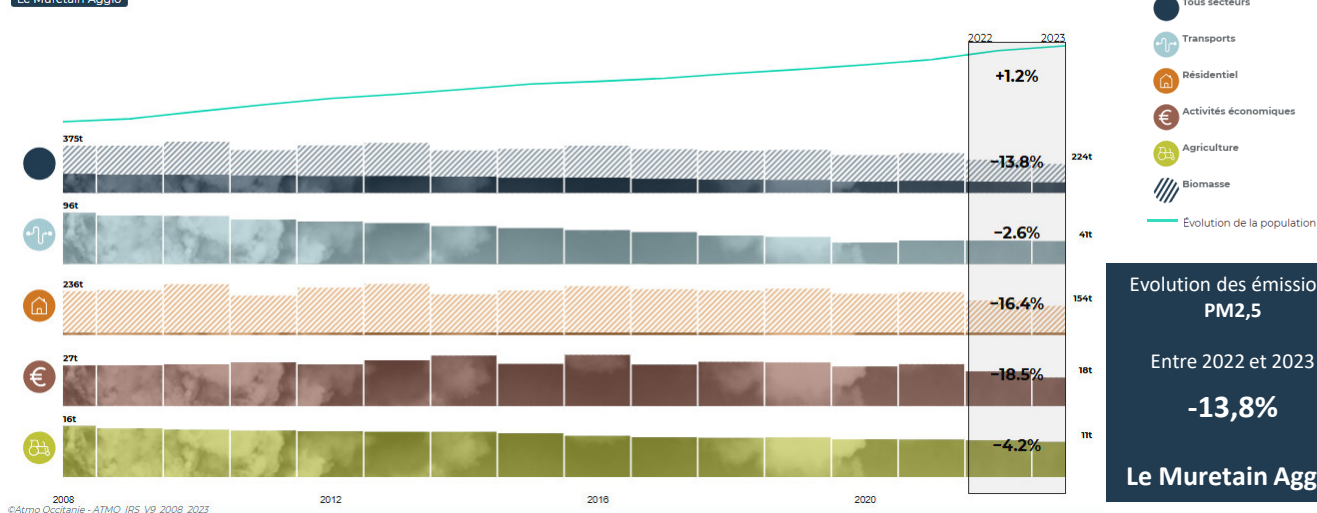
Le Muretain Agglo
2023



- Résidentiel : 68,7% des émissions de PM_{2.5} proviennent de ce secteur. La combustion de bois de chauffage est principalement à l'origine des émissions de particules fines ;
- Transports : 18,3% des émissions de PM_{2.5} proviennent de ce secteur. La combustion des carburants fossiles (diesel, essence) et l'usure des véhicules et des routes émettent des particules fines ;
- Activités économiques : 8,7% des émissions de PM_{2.5} proviennent de ce secteur.

Tendance d'évolution des émissions de PM_{2.5}

Le Muretain Agglo



Evolution des émissions PM_{2.5}

Entre 2022 et 2023

-13,8%

Le Muretain Agglo

- Entre 2022 et 2023, les émissions de PM_{2.5} sur le territoire de Muretain Agglo ont baissé de 13,8%, tous secteurs d'activité confondus. La population sur ce territoire a augmenté de 1,2%.
- Le graphique ci-dessus présente l'évolution des quantités de PM_{2.5} émises par an, depuis 2008 pour chaque secteur d'activité. La part des émissions provenant de combustibles issus de la biomasse est représentée en hachuré.

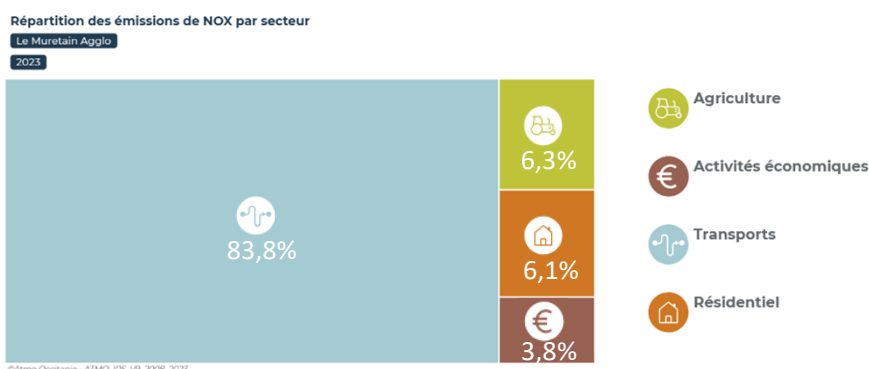
LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

MURETAIN AGGLO - 2023

5. Les émissions d'oxydes d'azote

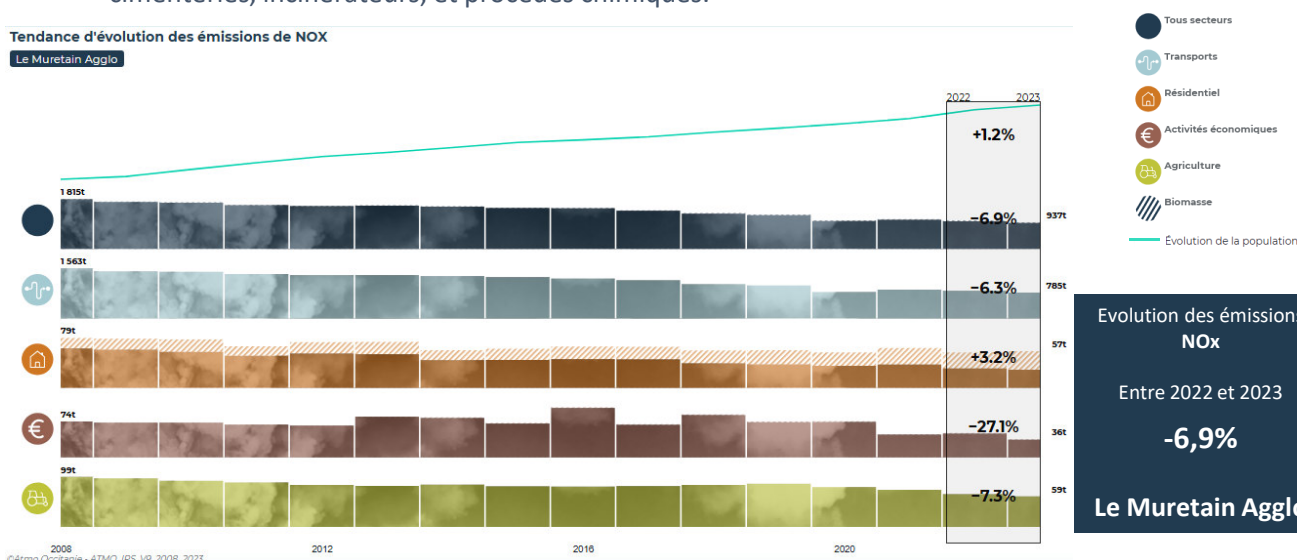


Les oxydes d'azote (NOx) sont principalement composés de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO₂). Le NO₂ en particulier a des impacts sanitaires avérés : irritation des voies respiratoires, aggravation de maladies pulmonaires et cardiovasculaires.



- Transports : 83,8% des émissions de NOx proviennent de ce secteur. Les oxydes d'azote sont émis par des processus de combustion : émissions des moteurs diesel et essence ;
- Agriculture : 6,3% des émissions de NOx proviennent de ce secteur. L'utilisation d'engrais azotés et la gestion des déjections animale émettent des oxydes d'azote ;
- Résidentiel : 6,1% des émissions de NOx proviennent de ce secteur. Les oxydes d'azote sont émis par les activités de chauffage des bâtiments : combustion de gaz naturel, de bois de chauffage et de fioul domestique ;
- Activités économiques : 3,8% des émissions de NOx proviennent de ce secteur. Les oxydes d'azote sont émis par des processus de combustion : émissions des centrales thermiques, cimenteries, incinérateurs, et procédés chimiques.

Tendance d'évolution des émissions de NOx
Le Muretain Agglo



- Entre 2022 et 2023, les émissions de NOx sur le territoire de Muretain Agglo ont baissé de 6,9%, tous secteurs d'activité confondus.
- Le graphique ci-dessus présente l'évolution des quantités de NOx émises par an, depuis 2008 pour chaque secteur d'activité. La part des émissions provenant de combustibles issus de la biomasse est représentée en hachuré.

LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

MURETAIN AGGLO - 2023

6. Les émissions de gaz à effet de serre

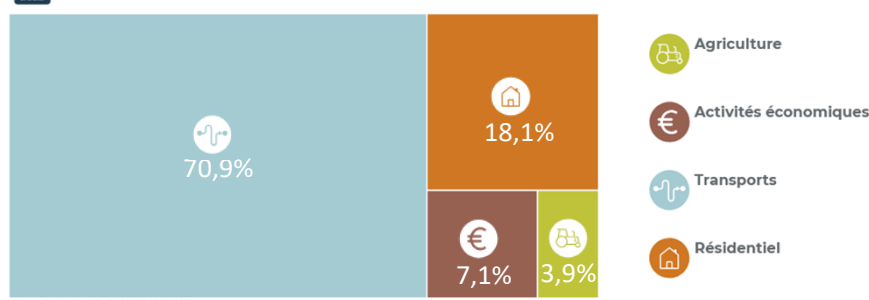
GES

Les gaz à effet de serre (GES), comme le dioxyde de carbone (CO₂) ou le méthane (CH₄) jouent un rôle clé dans la régulation du climat en piégeant une partie de la chaleur solaire dans l'atmosphère. La forte augmentation de leur concentration dans l'atmosphère ces dernières décennies renforce l'effet de serre naturel, entraînant un réchauffement climatique accéléré et des conséquences multiples.

Répartition des émissions de GES par secteur

Le Muretain Agglo

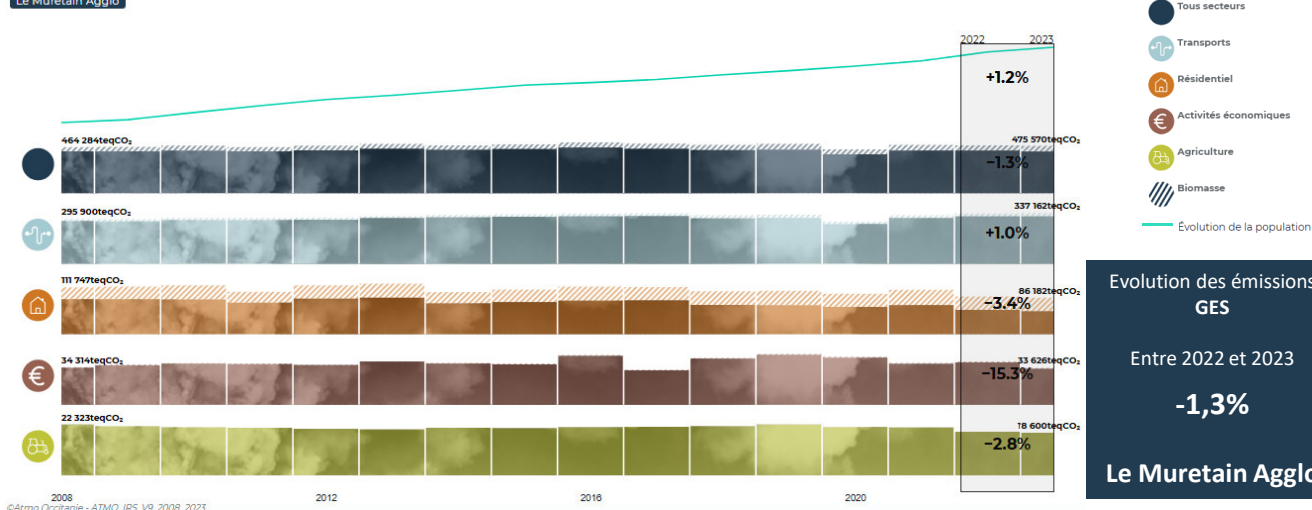
2023



- Transports : 70,9% des émissions de GES proviennent de ce secteur. La combustion des carburants fossiles (diesel, essence) émet principalement du dioxyde de carbone ;
- Résidentiel : 18,1% des émissions de GES proviennent de ce secteur. La combustion de gaz naturel, bois de chauffage et fioul domestique est à l'origine d'émissions de dioxyde de carbone. La combustion de bois de chauffage est aussi à l'origine d'émissions de méthane ;
- Activités économiques : 7,1% des émissions de GES proviennent de ce secteur ;
- Agriculture : 3,9% des émissions de GES proviennent de ce secteur. Ce secteur émet majoritairement du méthane par la fermentation entérique des ruminants.

Tendance d'évolution des émissions de GES

Le Muretain Agglo



- Entre 2022 et 2023, les émissions de GES sur le territoire de Muretain Agglo ont baissé de 1,3%, tous secteurs d'activité confondus.
- Le graphique ci-dessus présente l'évolution des quantités de GES émises par an, depuis 2008 pour chaque secteur d'activité. La part des émissions provenant de combustibles issus de la biomasse est représentée en hachuré.

LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

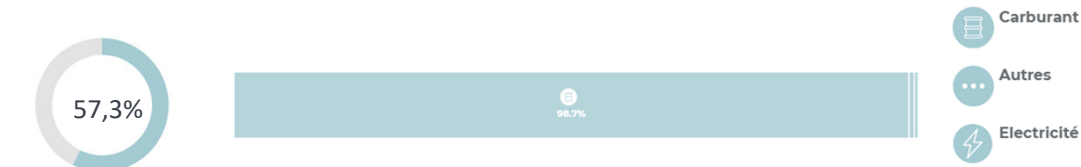
MURETAIN AGGLO - 2023

7. Focus sur un secteur à enjeu : les transports

➤ Lien entre consommation énergétique et distance parcourue sur le territoire

Consommation du secteur Transports par source d'énergie

Le Muretain Agglo
2023



©Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V9_V08_2023

La principale source d'énergie utilisée dans le secteur des transports reste les carburants fossiles.

La consommation énergétique est liée aux distances parcourues. Comment se répartissent les kilomètres parcourus sur le territoire ?

Répartition des kilomètres parcourus par type de route

Le Muretain Agglo
2023



©Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V9_V08_2023

Evolution de la consommation Transports

Entre 2022 et 2023

+1,3%

Le Muretain Agglo



Evolution des kilomètres parcourus

Entre 2022 et 2023

+1,4%

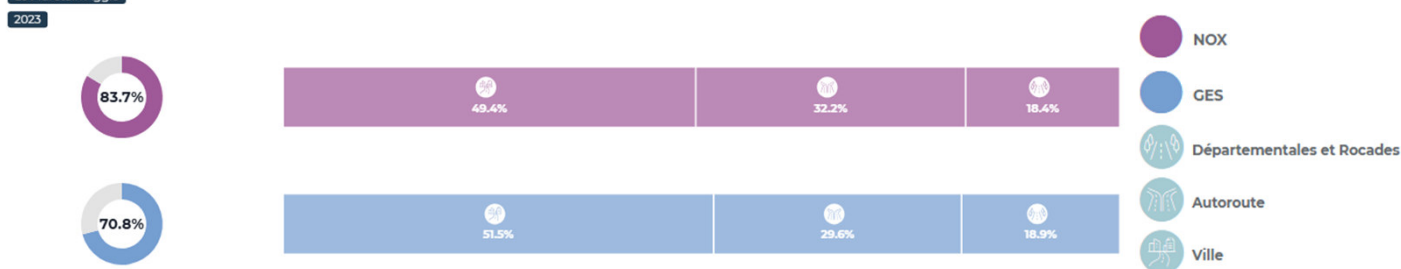
Le Muretain Agglo

➤ Quelles émissions polluantes sur ce secteur ?

Parmi les transports, le transport routier reste le principal émetteur de polluants atmosphériques. Les principaux polluants émis par le transport routier sont les oxydes d'azote (NOx) et les gaz à effet de serre (GES). Des indicateurs sont présentés ci-dessous pour ces deux polluants.

Répartition des émissions dues au trafic routier par type de route et par polluant

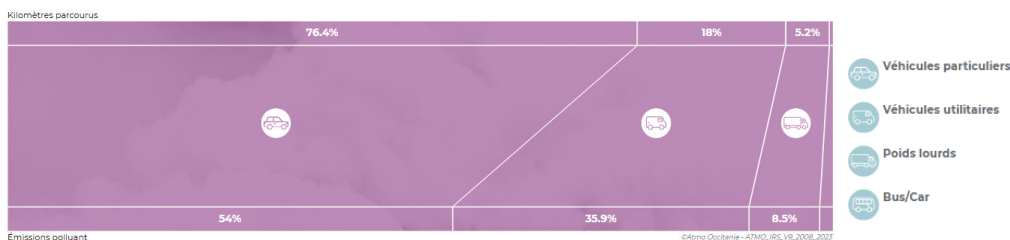
Le Muretain Agglo



83,7% des émissions de NOx et 70,8% des émissions de GES sur ce territoire proviennent du trafic routier. Les émissions de NOx et de GES proviennent principalement des routes de type ville (49,4% des NOx et 51,5% des GES émis par le trafic routier) et de l'autoroute (32,2% des NOx et 29,6% des GES).

Répartition des kilomètres parcourus et des émissions dues au trafic routier par type de véhicule

Le Muretain Agglo
2023



©Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V9_V08_2023

NOx

76,4% des km parcourus sont réalisés par les véhicules légers. Ces véhicules sont à l'origine de 54% des émissions de NOx et 60,6% des émissions de GES.

LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

MURETAIN AGGLO - 2023

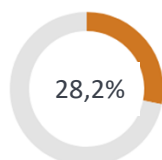
8. Focus sur un secteur à enjeu : le secteur résidentiel

➤ Quel type de consommation énergétique sur le secteur résidentiel ?

Consommation du secteur Résidentiel par source d'énergie

Le Muretain Agglo

2023

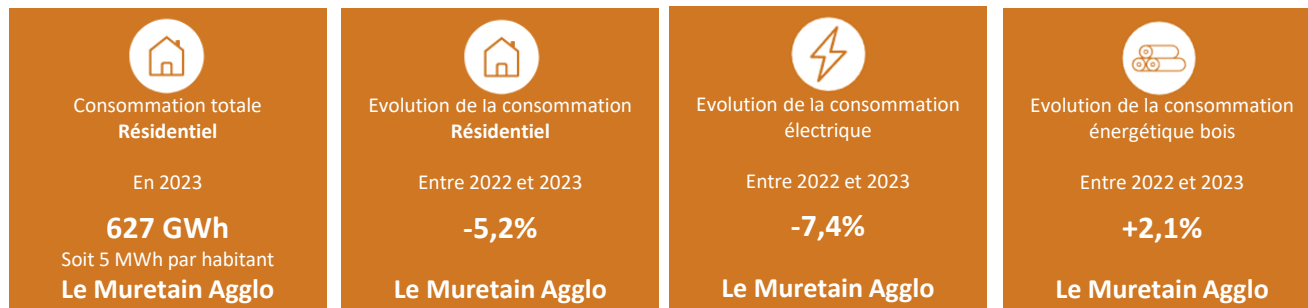


©Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V9_2008_2023



- Résidentiel
- Electricité
- Gaz Naturel
- Bois
- Pétrole
- Chauffage urbain

La principale source d'énergie utilisée dans le secteur résidentiel est l'électricité (45,9%), suivie du gaz naturel (27,4%) et du bois (16,8%).



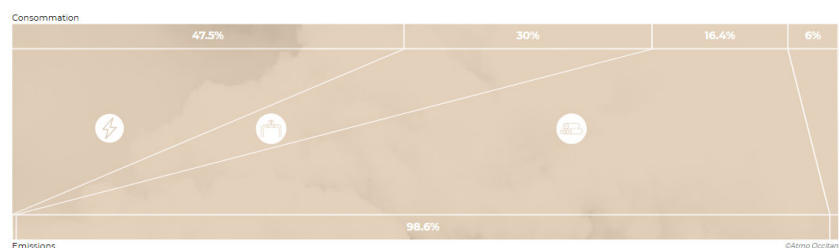
➤ Quelles émissions polluantes sur ce secteur et quel type d'énergie y contribue ?

Les particules fines (PM_{2.5}) et les gaz à effet de serre (GES) sont les deux polluants présentant de forts enjeux sanitaire et climatique. Des indicateurs sont présentés ci-dessous pour ces deux polluants.

Répartition de la consommation et des émissions résidentielles par type d'énergie

Le Muretain Agglo

2023



- Electricité
- Gaz Naturel
- Bois
- Pétrole
- Chauffage urbain

PM_{2.5}

98,5% des particules fines de ce secteur sont émises par la combustion de bois de chauffage

Evolution des émissions Tous PM_{2.5}

Entre 2022 et 2023

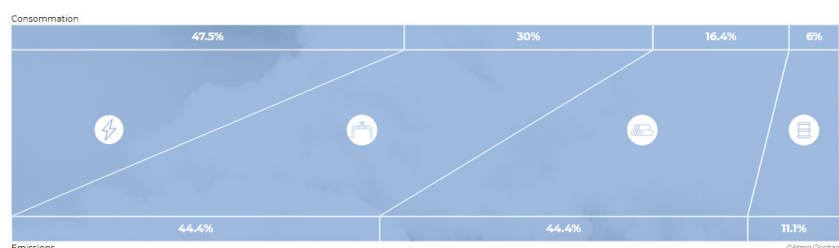
-16,4%

Le Muretain Agglo

Répartition de la consommation et des émissions résidentielles par type d'énergie

Le Muretain Agglo

2023



- Electricité
- Gaz Naturel
- Bois
- Pétrole
- Chauffage urbain

GES

Evolution des émissions Tous GES

Entre 2022 et 2023

-3,4%

Le Muretain Agglo

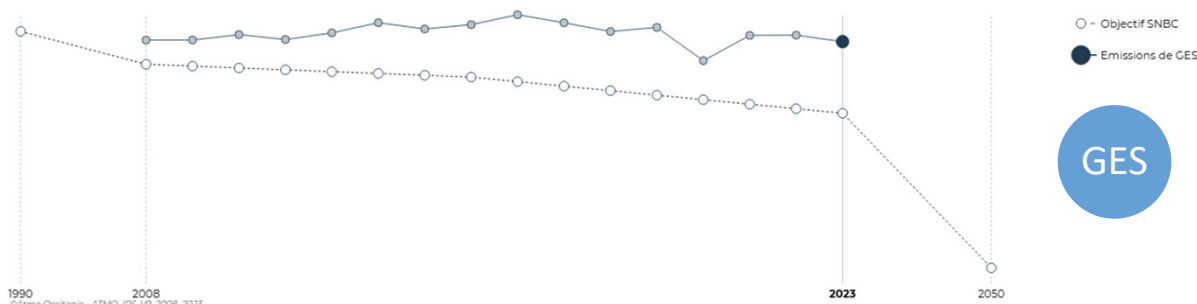
LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, SOURCES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

MURETAIN AGGLO - 2023

9. La situation du territoire au regard des objectifs nationaux

Evolution des émissions de GES hors CO₂bio par rapport à la SNBC

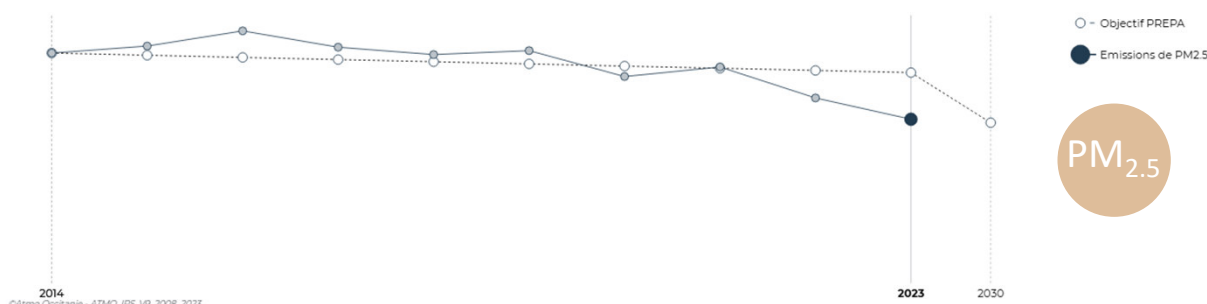
Le Muretain Agglo



Les émissions de GES sur le territoire sont comparées aux objectifs définis par la **Stratégie Nationale Bas Carbone** (SNBC 2, 2020), qui indiquent une trajectoire de réduction des émissions de GES jusqu'à 2050. Cette stratégie indique des orientations à mettre en œuvre pour une transition à économie bas-carbone, circulaire et durable. La courbe grise indique la trajectoire des émissions polluantes sur le territoire, les points blancs représentent la baisse des émissions attendue par la SNBC entre 1990 et 2050. **En 2023, les émissions de GES de Muretain Agglo sont supérieures de 35,3% à l'objectif de la SNBC.**

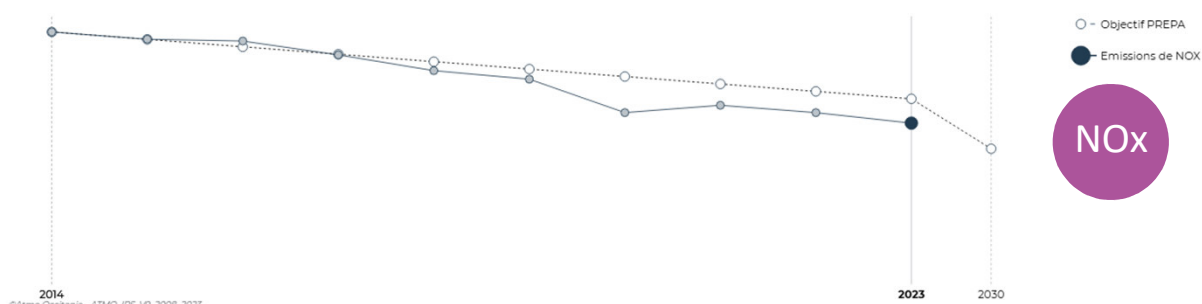
Evolution des émissions de PM_{2.5} par rapport au PREPA

Le Muretain Agglo



Evolution des émissions de NOx par rapport au PREPA

Le Muretain Agglo

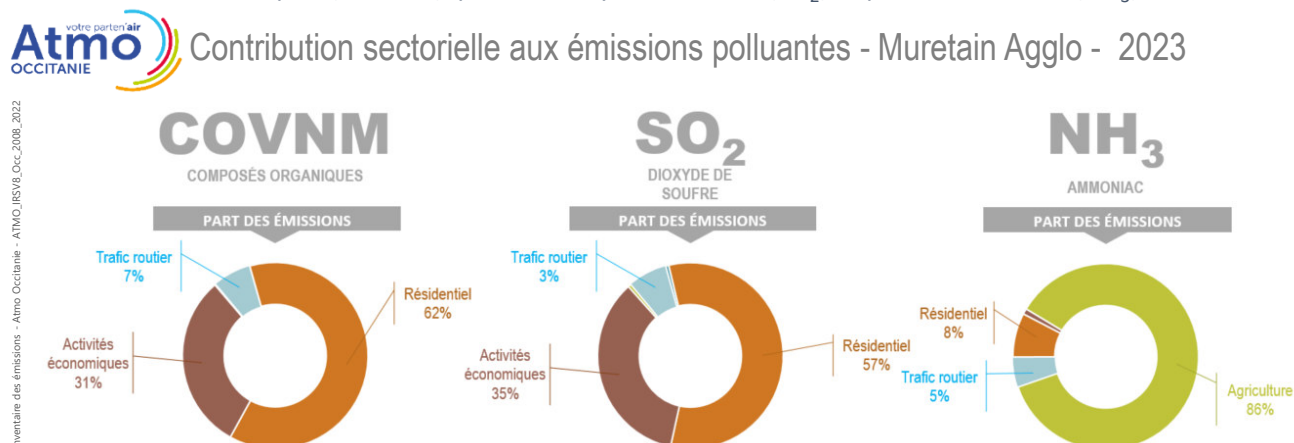


Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont comparées aux objectifs définis par le **Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques** (PREPA, 2022). Ce plan définit à horizon 2030 des objectifs de réduction des émissions polluantes. La courbe grise indique la trajectoire des émissions polluantes sur le territoire, les points blancs représentent la baisse des émissions attendue selon le PREPA entre 2014 et 2030. **Pour 2023, les objectifs fixés par le PREPA sont respectés pour les particules PM_{2.5} et les NOx avec des émissions en dessous des objectifs de 26% pour les particules PM_{2.5} et de 14,6% pour les NOx.**

ANNEXE 1 – EMISSIONS DE COVNM, SO₂ et NH₃ MURETAIN AGGLO - 2023

1. Répartition des sources d'émission

Le graphique ci-dessous présente les répartitions des sources d'émissions pour les Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM), pour le dioxyde de soufre (SO₂) et pour l'ammoniac (NH₃).

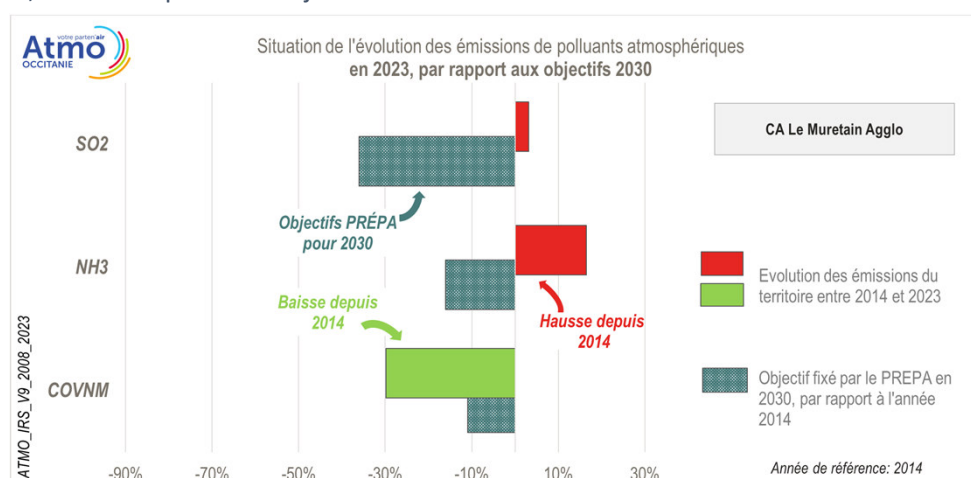


Les COVNM et le SO₂ proviennent majoritairement du secteur résidentiel (62% pour les COVNM et 57% pour le SO₂) puis des activités économiques (respectivement 31% et 35%). Les COVNM sont notamment émis par les peintures et solvants. Le trafic routier n'est plus une source majeure d'émissions de SO₂ depuis que les carburants ne contiennent plus de soufre.

Enfin, en ce qui concerne l'ammoniac, l'agriculture est responsable de 86% des émissions, essentiellement liées aux engrais. Le secteur résidentiel constitue le deuxième secteur émetteur avec 8% des émissions.

2. Situation par rapport aux objectifs du PREPA

Le graphique ci-contre présente les évolutions des émissions de COVNM, SO₂ et NH₃ depuis 2014, année de référence, et les compare aux objectifs 2030 du PREPA.

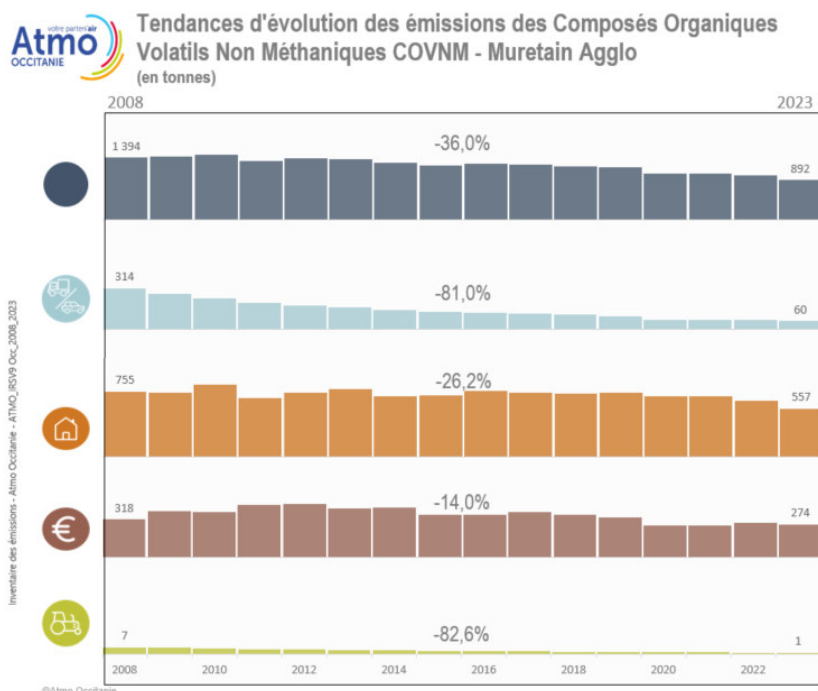


La baisse des émissions de COVNM sur le territoire de Muretain Agglo a déjà atteint les objectifs fixés par le PREPA pour 2030. En revanche, les émissions de SO₂ et du NH₃, en hausse depuis 2014, ne devraient pas atteindre les objectifs d'ici 2030.

ANNEXE 1 – EMISSIONS DE COVNM, SO₂ et NH₃ MURETAIN AGGLO - 2023

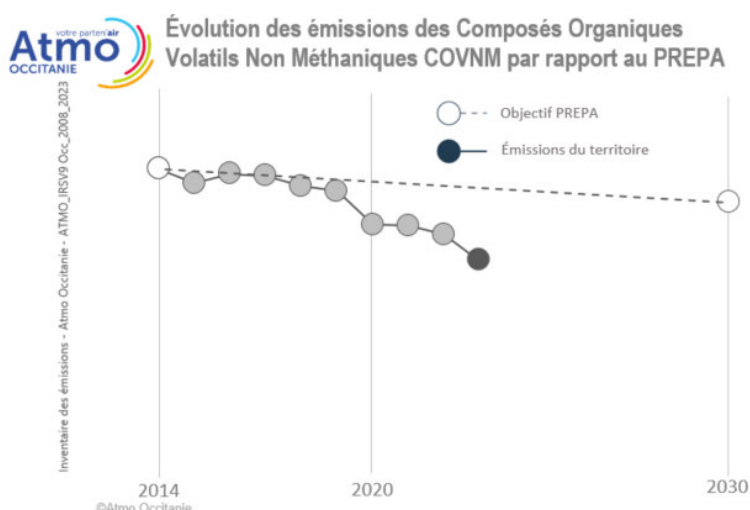
3. Focus sur les COVNM

La baisse des émissions de COVNM, de 36% entre 2008 et 2023, est surtout portée par la réduction des émissions du secteur des transports routiers.



Les transports routiers voient leurs émissions de COVNM baisser continûment depuis 2008, pour afficher en 2023 une valeur inférieure de 81,0% aux émissions de 2008. La même tendance s'observe dans le secteur agricole (-82,6%) mais c'est un secteur peu émetteur de COVNM. Les baisses d'émissions sont également marquées pour le résidentiel et les activités économiques (-26,2% et -14% respectivement) mais de façon moins régulière et avec un plateau depuis 2020.

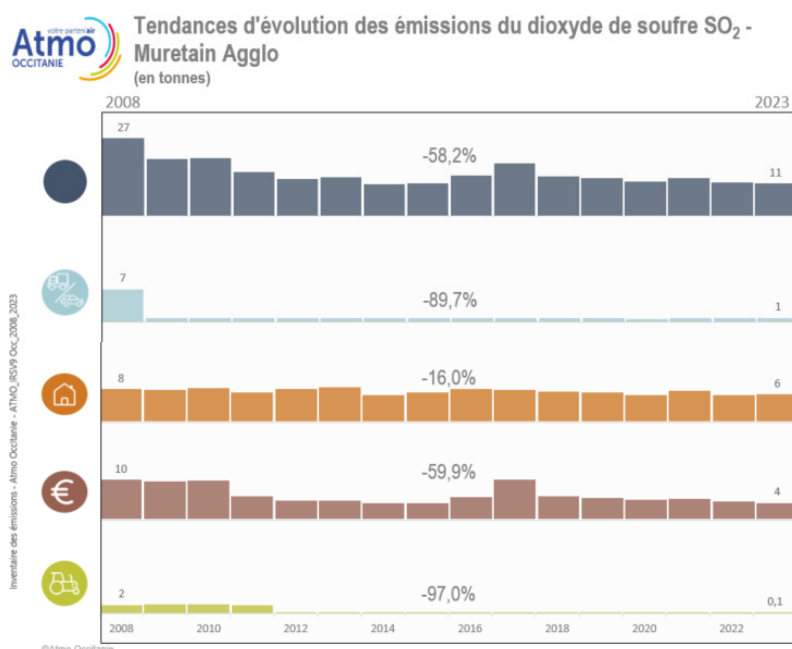
Les émissions de Muretain Agglo sont globalement inférieures à la trajectoire théorique du PREPA (interpolation linéaire entre l'année de référence 2014 et l'objectif 2030). Après une relative stabilité entre 2014 et 2019, les émissions diminuent à partir de 2020, avec une baisse particulièrement marquée entre 2022 et 2023. Les émissions observées en 2023 se situent ainsi nettement en dessous de la trajectoire cible du PREPA, traduisant une évolution plus favorable que celle attendue pour atteindre l'objectif 2030.



ANNEXE 1 – EMISSIONS DE COVNM, SO₂ et NH₃ MURETAIN AGGLO - 2023

4. Focus sur le dioxyde de soufre

La baisse des émissions de dioxyde de soufre est généralisée pour tous les secteurs de Muretain Agglo depuis 2008 (-58,2% entre 2008 et 2023). Les concentrations mesurées sur la région sont faibles et très nettement inférieures aux seuils réglementaires pour la protection de la santé.

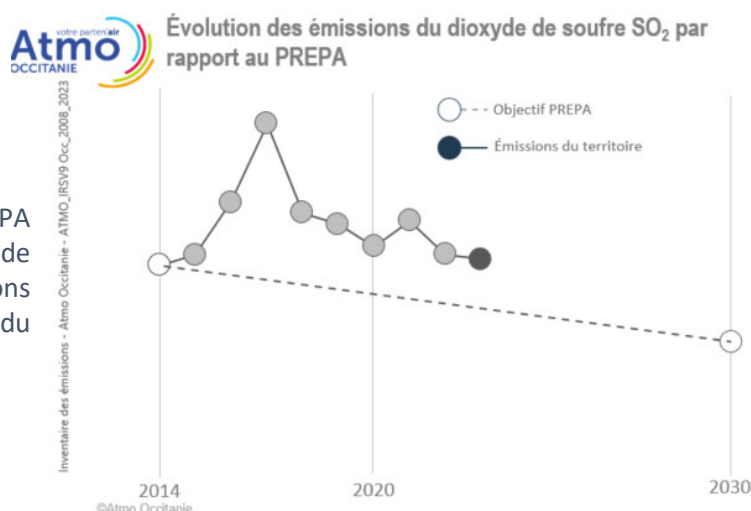


L'évolution est contrastée en fonction des secteurs.

S'agissant du transport routier, la suppression du soufre dans les carburants est très visible en 2009 en comparaison de 2008, portant la réduction entre cette année et 2023 à -89,7%.

Des baisses tout aussi marquées sont observées pour le secteur agricole (-97%), bien que ce secteur contribue faiblement aux émissions de SO₂. Les activités économiques enregistrent également une diminution importante (-59,9%), malgré une remontée temporaire en 2020. Les émissions du résidentiel diminuent plus modérément (-16%).

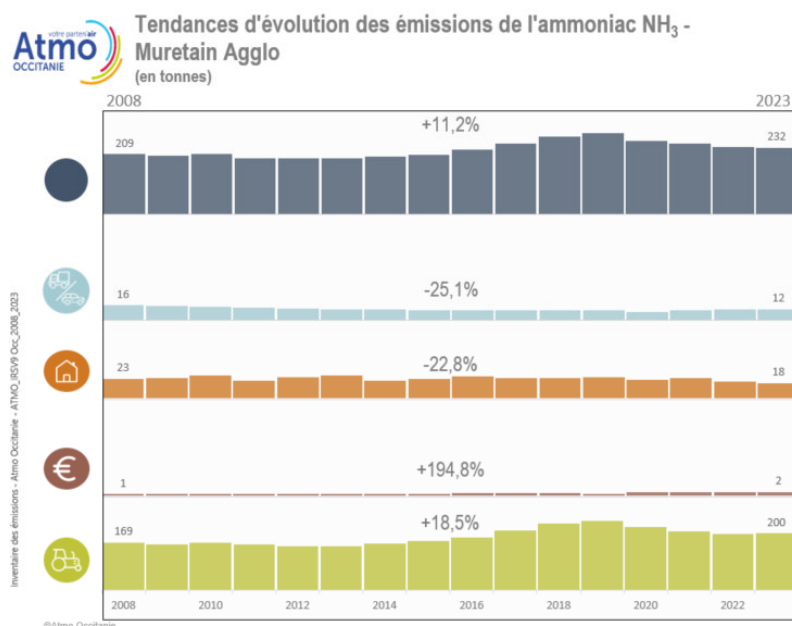
Par rapport à la trajectoire théorique du PREPA (interpolation linéaire entre l'année de référence 2014 et l'objectif 2030), les émissions de Muretain Agglo se situent 8,5% au-dessus du point de passage 2023.



ANNEXE 1 – EMISSIONS DE COVNM, SO₂ et NH₃ MURETAIN AGGLO - 2023

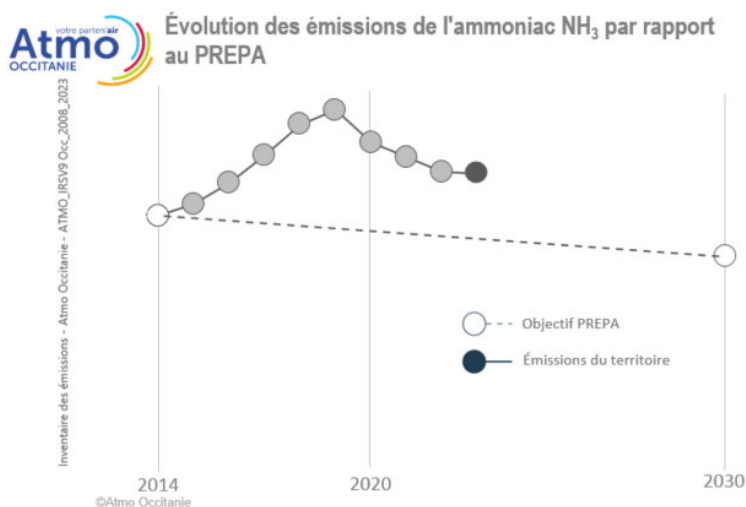
5. Focus sur l'ammoniac

Les émissions d'ammoniac sur le territoire de Muretain Agglo sont en hausse de 11,2% entre 2008 et 2023. Elles sont largement influencées par les variations du secteur agricole qui représente 86% des émissions totales de ce polluant en 2023. Les autres secteurs influent à la marge sur les émissions globales.



Les émissions du secteur agricole sont en hausse de 18,5% depuis 2008. Une hausse de +194,5% est également observée pour le secteur des activités économiques, ce secteur contribuant cependant faiblement aux émissions de NH₃. Les baisses dans les autres secteurs, routier (-25,1%) et résidentiel (-22,8%), ne permettent pas de compenser la hausse des émissions du secteur agricole.

Par rapport à la trajectoire théorique du PREPA (interpolation linéaire entre l'année de référence 2014 et l'objectif 2030), les émissions de Muretain Agglo se situent 28% au-dessus du point de passage 2023. La transposition des objectifs nationaux de réduction des émissions de NH₃ à l'échelle locale ne peut cependant pas se faire précisément en l'absence de données d'activités détaillées.

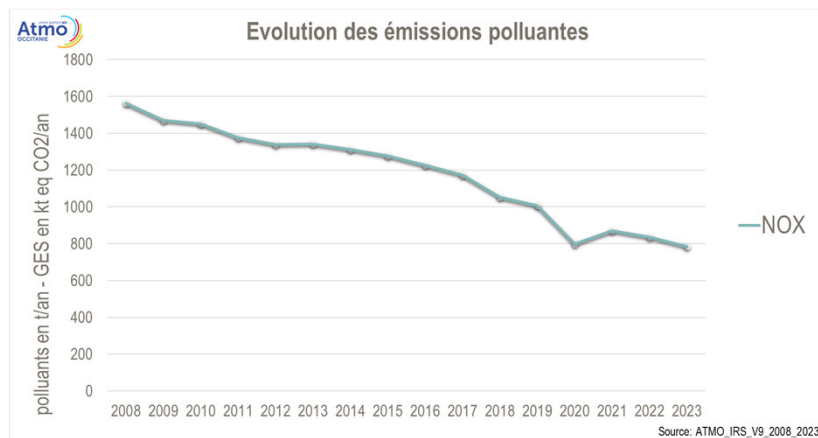


ANNEXE 2 – FOCUS SUR LE SECTEUR DES TRANSPORTS MURETAIN AGGLO - 2023

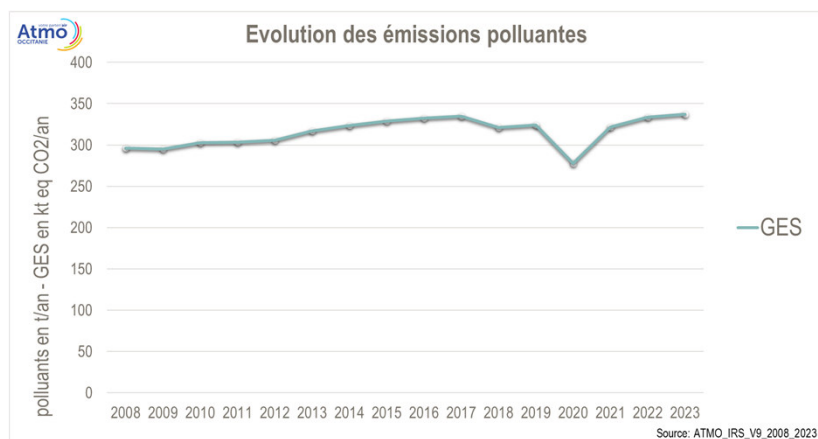
1. Transport routier – enjeux et contexte

Le secteur des transports est l'un des principaux contributeurs à la pollution atmosphérique sur le territoire de Muretain Agglo, en particulier en ce qui concerne les NOx et les GES.

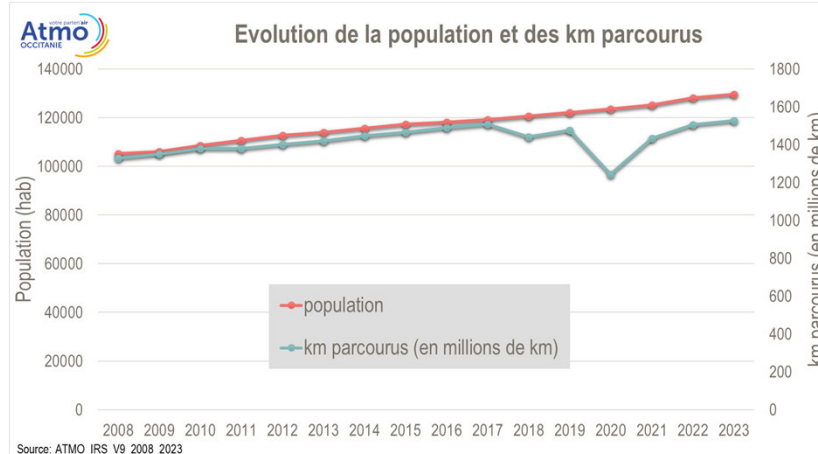
Le transport routier porte très majoritairement les impacts du transport en général. Ainsi, 72% des émissions de NOx sur le territoire proviennent du transport routier (80% pour le secteur des transports au global), de même que 57% des émissions de GES (61% pour l'ensemble des transports).



En ce qui concerne les NOx, les émissions spécifiques du transport routier (cf. graphique ci-contre) témoignent d'une baisse continue, de 50% entre 2008 et 2023. La tendance n'est pas interrompue par le confinement, malgré un rebond attendu en 2021 par rapport à 2020. Le renouvellement des véhicules les plus anciens et l'amélioration des motorisations associée contribue largement à cette baisse.



Les émissions de GES présentent un plateau légèrement ascendant depuis 2008. L'amélioration des motorisations et le renouvellement du parc n'affichent pas, pour l'heure, des performances suffisamment marquées pour permettre une réduction des émissions de GES.



Les politiques et actions en faveur d'une amélioration des impacts des transports routiers semblent contribuer à limiter leur progression dans un contexte de croissance démographique du Muretain Agglo. En effet, sur la période 2008-2023, la population du territoire a augmenté de 23,1% contre 14% pour les émissions de GES du secteur des transports routiers. Le décrochage des kilomètres parcourus entre 2018 et 2020 a contribué à ce résultat, malgré une reprise de leur croissance en parallèle de celle de la population depuis. Le territoire semble ainsi être parvenu à un découplage relatif entre croissance démographique et impacts des transports.

ANNEXE 2 – FOCUS SUR LE SECTEUR DES TRANSPORTS

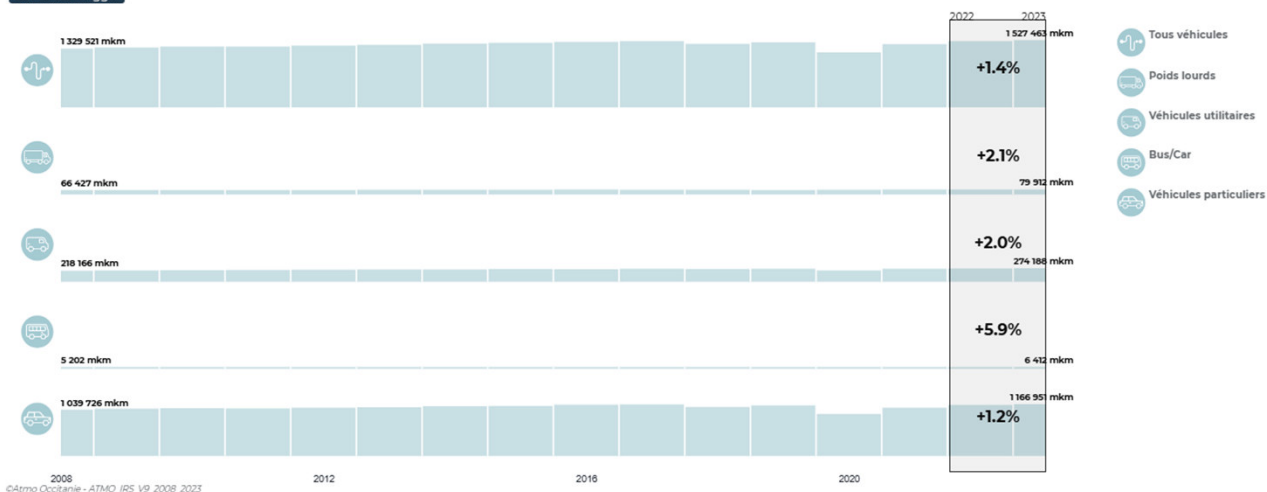
MURETAIN AGGLO - 2023

2. Evolution des profils d'émission

Depuis 2008, la répartition des kilomètres parcourus selon le type de véhicule sur le territoire de Muretain Agglo reste relativement stable, les véhicules particuliers (VP) représentant une large majorité (76,4%).

Tendances d'évolution des kilomètres parcourus

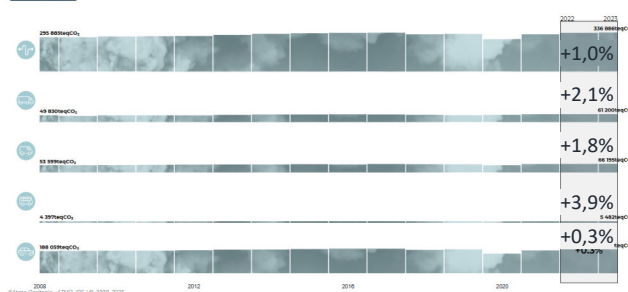
Le Muretain Agglo



Par conséquent, ces véhicules présentent les émissions de GES et de NOx les plus importantes en valeur absolue. En revanche, on constate de façon significative que les poids-lourds (PL) ont un impact très marqué sur les quantités d'émissions de GES, quasiment équivalent aux véhicules utilitaires légers (VUL) qui parcourent trois fois plus de kilomètres que les PL sur le territoire de Muretain Agglo.

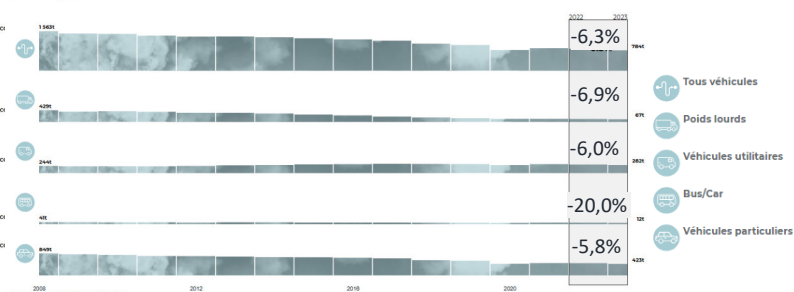
Tendance d'évolution des émissions de GES dues au trafic routier

Le Muretain Agglo



Tendance d'évolution des émissions de NOx dues au trafic routier

Le Muretain Agglo



Les émissions de GES des VP se stabilisent (+0,3%) entre 2022 et 2023, en lien avec renouvellement de la flotte. En revanche, celles de VUL et des PL augmentent légèrement en lien avec la hausse de leurs distances parcourues.

S'agissant des NOx, on constate, entre 2022 et 2023, une baisse des émissions quel que soit le type de véhicules.

Sur l'ensemble de l'historique, les émissions de NOx diminuent pour tous les types de véhicules exceptés pour les VUL. Les émissions de ces derniers sont supérieures à celles des PL depuis 2015.

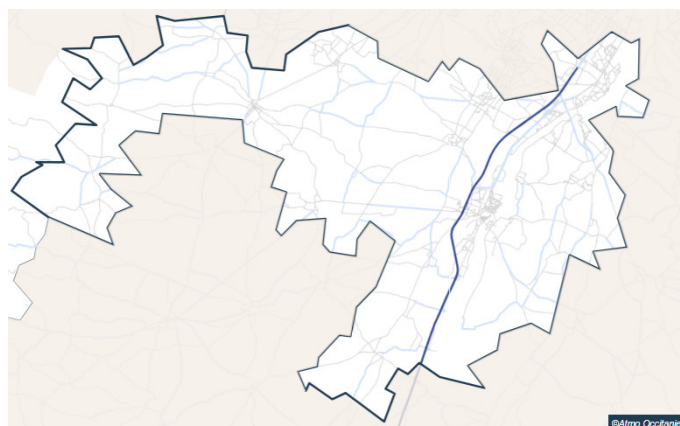
ANNEXE 2 – FOCUS SUR LE SECTEUR DES TRANSPORTS

MURETAIN AGGLO - 2023

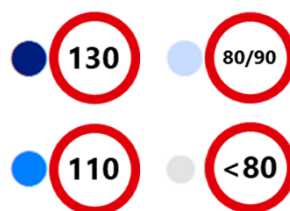
3. Baisser les émissions du transport routier : réduire les vitesses

Atmo Occitanie a réalisé en 2025 une étude portant sur la réduction des vitesses et des kilomètres parcourus pour tous les EPCI de la région Occitanie.

Concernant la réduction des vitesses, quatre typologies de réseaux ont été modélisées :

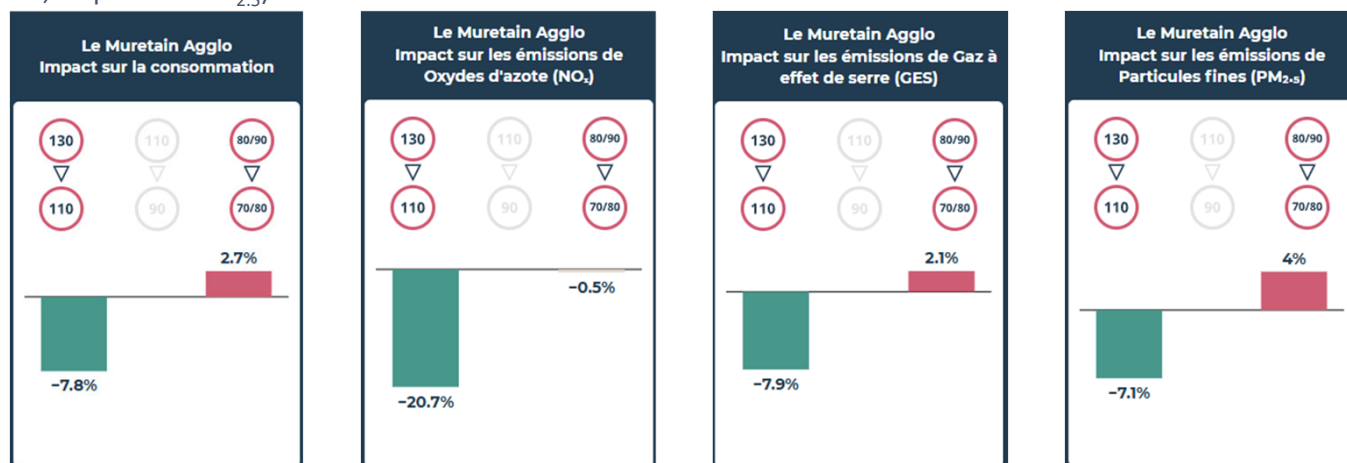


- Autoroutes limitées à 130 km/h : passage à 110 km/h
- Autoroutes et routes nationales limitées à 110 km/h : passage à 90 km/h
- Routes limitées à 90 ou 80 km/h : passage à 80 ou 70 km/h respectivement
- Autres réseaux : pas de modification des vitesses



Les modélisations tenant compte des pratiques existantes et d'un optimum d'utilisation des moteurs autour de 80 km/h, les baisses de vitesses produisent des effets très contrastés : sur les réseaux à 130 km/h et dans une moindre mesure sur les réseaux à 110 km/h, la réduction de 20 km/h de la vitesse a des effets bénéfiques significatifs sur les consommations et sur les émissions de polluants. En revanche, pour les routes limitées à 80 ou 90 km/h, la baisse des vitesses n'a d'effet positif que sur les émissions de NO_x, les consommations ainsi que les émissions de GES et de PM_{2,5} étant supérieures après mise en place de la mesure.

Sur l'ensemble du réseau routier de Muretain Agglo, les consommations baissent de 1,1%. Les émissions de NO_x, GES et PM_{2,5} baissent également dans des proportions variables (-5,9% pour les NO_x, -1,3% pour les GES, -0,6% pour les PM_{2,5}).



La réduction des vitesses à l'échelle du territoire de Muretain Agglo a donc un effet sur la pollution au NO₂. Sur la Métropole, jusqu'à 100 habitants sont exposés au-delà du seuil pour la protection de la santé (réglementation actuelle française, 40 µg/m³ en moyenne annuelle). La baisse des vitesses permettrait de réduire l'exposition des populations de 12% avec les seuils pour la protection de la santé actuels.

ANNEXE 2 – FOCUS SUR LE SECTEUR DES TRANSPORTS

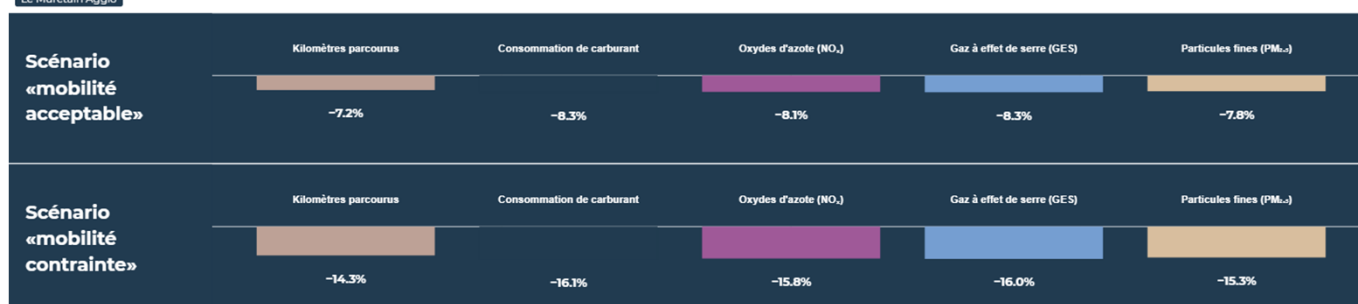
MURETAIN AGGLO - 2023

4. Baisser les émissions du transport routier : réduire les distances parcourues

La réduction des kilomètres parcourus a été modélisée selon deux scénarii : une mobilité contrainte, proche de la baisse constatée pendant les confinements, et une mobilité acceptable, simulant une réduction deux fois moindre des distances parcourues que la mobilité contrainte.

Impact des scénarios de baisse des kilomètres

Le Muretain Agglo



Les deux scénarii présentent des améliorations nettes de la qualité de l'air, avec des réductions de 7,8% des PM_{2,5} dans le scénario de mobilité acceptable, de 8,1% pour les NO_x et de 8,3% pour les consommations de carburants et les émissions de GES. Le scénario de mobilité contrainte affiche des baisses environ deux fois supérieures à celles de la mobilité acceptable, de façon logique et quasi-linéaire avec la baisse des kilomètres parcourus.

En matière d'exposition des populations à la pollution au NO₂, jusqu'à 100 habitants du territoire de Muretain Agglo seraient exposés au-delà du seuil pour la protection de la santé actuellement en vigueur (40 µg/m³ en moyenne annuelle) et jusqu'à 1 800 habitants seraient exposés au-delà du seuil mis à jour par l'UE applicable en 2030 (20 µg/m³ en moyenne annuelle).

La réduction des distances parcourues permettrait de réduire l'exposition des populations de façon significative selon les seuils pour la protection de la santé logiquement bien plus marqué pour le scénario de mobilité contrainte.



ANNEXE 3 – FOCUS SUR LE RESIDENTIEL

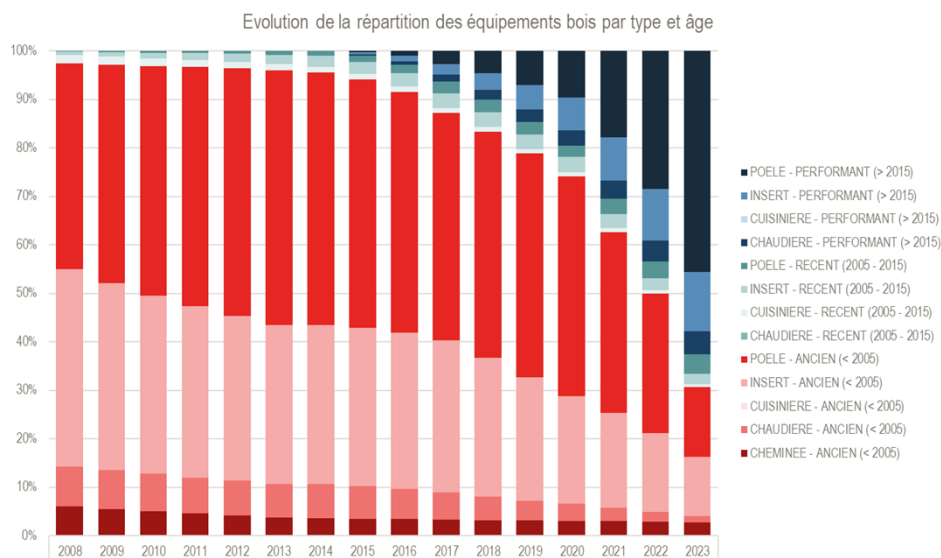
MURETAIN AGGLO - 2023

Le secteur résidentiel est un enjeu majeur en ce qui concerne la pollution aux particules PM₁₀ et PM_{2,5}. Les dispositifs de chauffage au bois représentent 16,4% de l'énergie consommées par le secteur et sont à l'origine de 98,6% des émissions de particules.

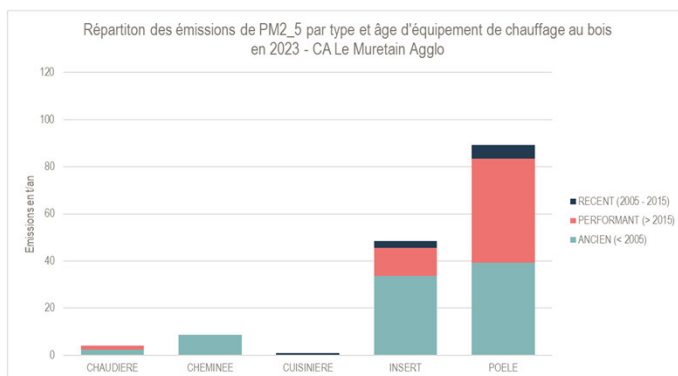
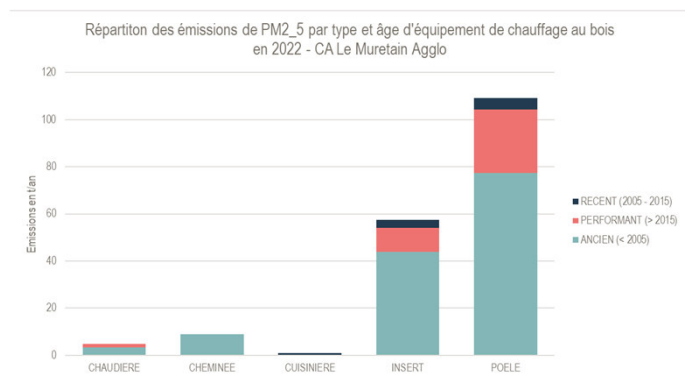
Chaque année, le parc de chauffage au bois du territoire est en partie renouvelé, permettant de remplacer des dispositifs anciens, datant d'avant 2005, par des équipements plus modernes, d'après 2015.

En parallèle, les appareils peu efficaces, notamment les cheminées à foyer ouvert, sont remplacés par des poêles et inserts plus performants.

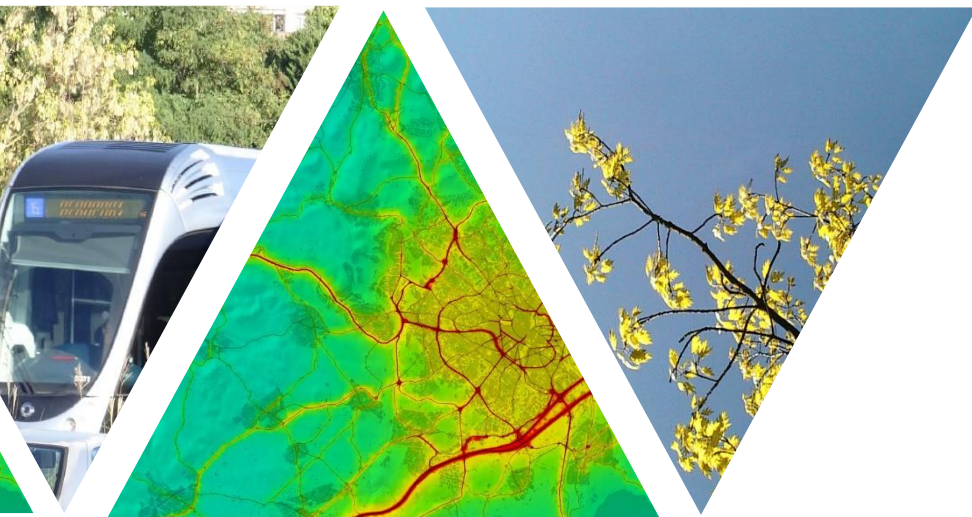
Sur le territoire de Muretain Agglo, en 2023, on estime que les équipements performants (datant d'après 2015) représentent 62,6% des appareils de chauffage, contre 30,6% pour les dispositifs anciens. Ces données pourraient être affinées grâce à la réalisation d'une étude de préfiguration à la mise en place d'un fonds air bois.



Cette modernisation des dispositifs de chauffage se reflète dans les émissions de polluants, notamment de PM_{2,5} : en 2022, les émissions de PM_{2,5} du chauffage au bois s'élevaient à 181 t ; en 2023, ces émissions ont baissé de 17%, à 151 t.



Les émissions de particules fines (PM_{2,5}) baissent pour tous les types d'appareil de chauffage entre 2022 et 2023, de façon plus marquée pour les poêles et inserts (-18% et -16% respectivement) que pour les cheminées (-3%). Ce sont logiquement surtout les émissions des appareils anciens qui diminuent fortement en 2023 par rapport à 2022, de façon remarquablement nette pour les poêles anciens (-49%). L'augmentation du nombre d'équipements récents et performants coïncide avec une augmentation des émissions associées à ces appareils et avec la diminution des émissions des dispositifs remplacés et des émissions totales des dispositifs de chauffage au bois.



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