

Le transport en Grand Est un enjeu pour le climat et la qualité de l'air

Quelques chiffres

Le réseau régional de surveillance de l'Air

71



Stations fixes de surveillance

14 stations mobiles
184 analyseurs
Complété par les dispositifs de modélisation

Des équipes engagées

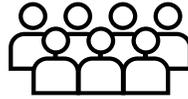
85



salariés

Une structure impartiale

255



membres

12 représentants de l'Etat
49 collectivités territoriales
157 émetteurs
41 associations de protection de l'environnement et des personnes qualifiées



Un ancrage territorial

4

sites



Des données de référence

4

dispositifs de reconnaissance Qualité





Une vision du poids du transport dans les émissions à travers l'Observatoire Climat Air Energie



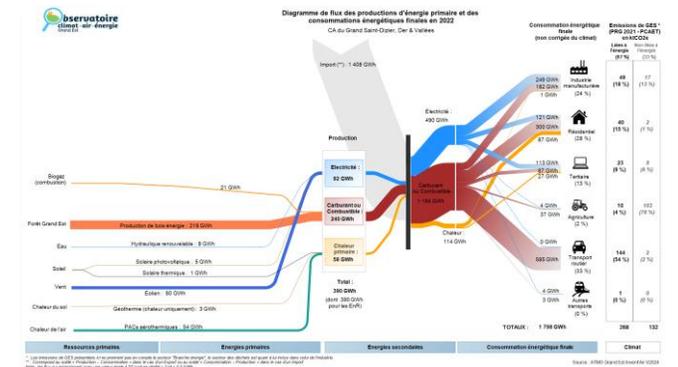
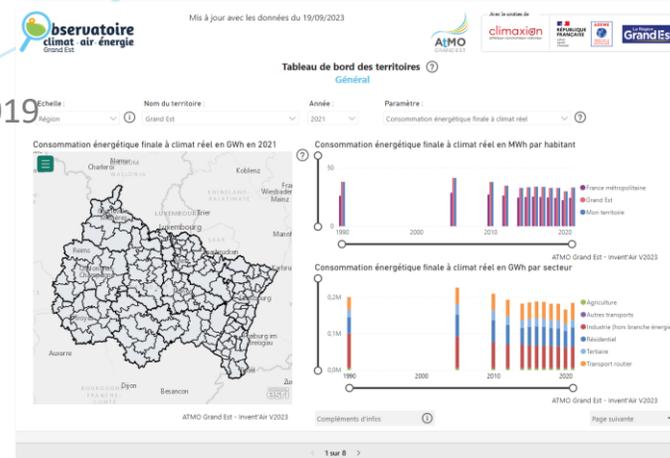
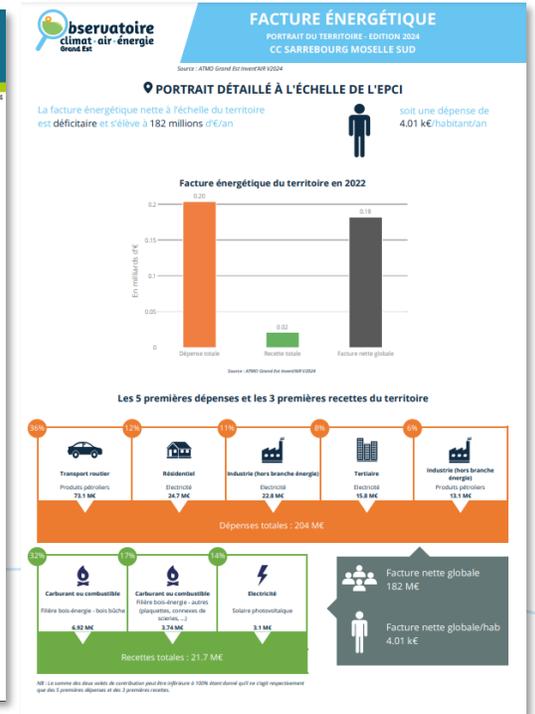
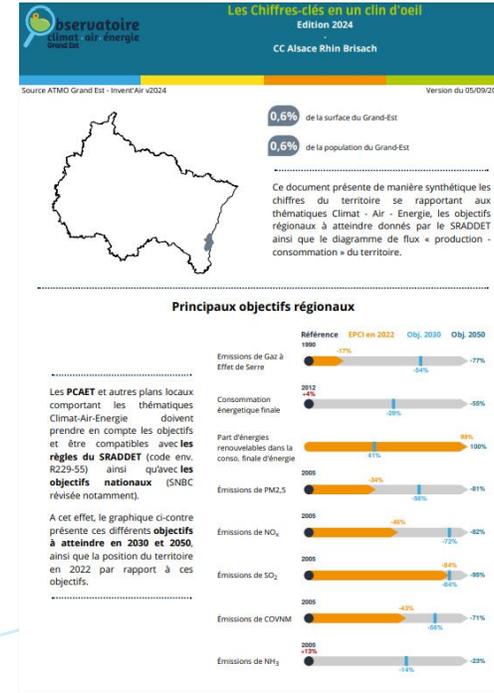
Les livrables déclinés à plusieurs échelles territoriales

Les publications sont accessibles via l'[onglet « Publications »](#) de l'Observatoire.

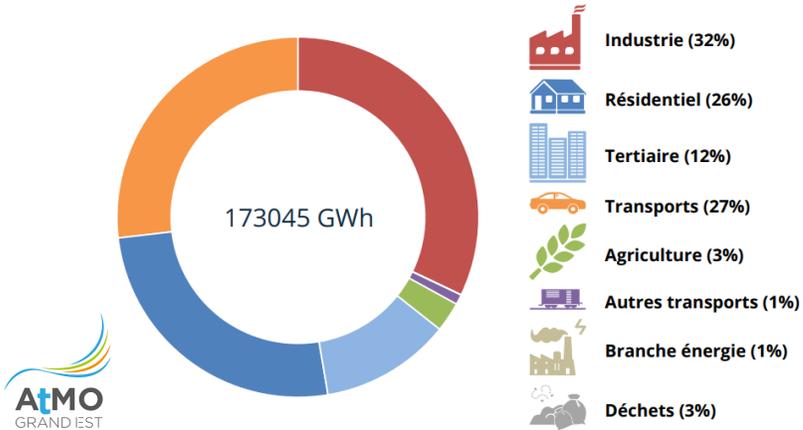
- Les Chiffres clés en 1 clin d'œil
- Les Diagrammes de flux
- Les Portraits de facture énergétique
- Les Portraits de précarité énergétique
- Le Tableau de bord des territoires

Pour l'année 2022

Pour l'année 2019

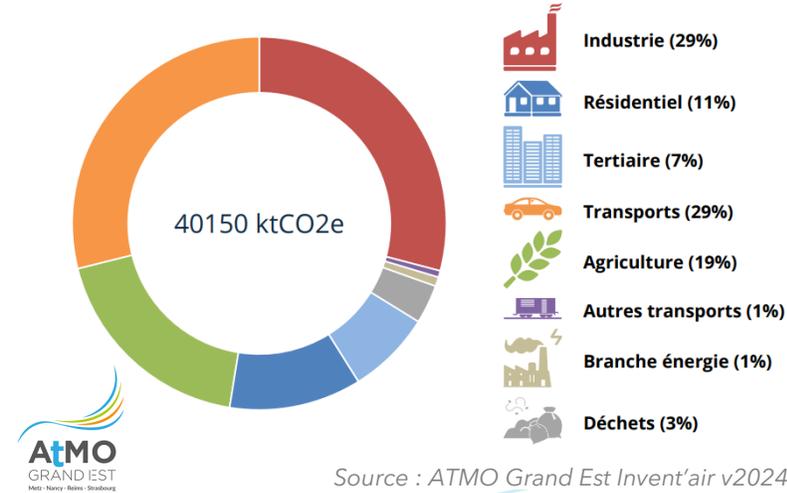


Consommation d'énergie par secteurs en 2022



Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

Emissions de gaz à effet de serre par secteurs en 2022



Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

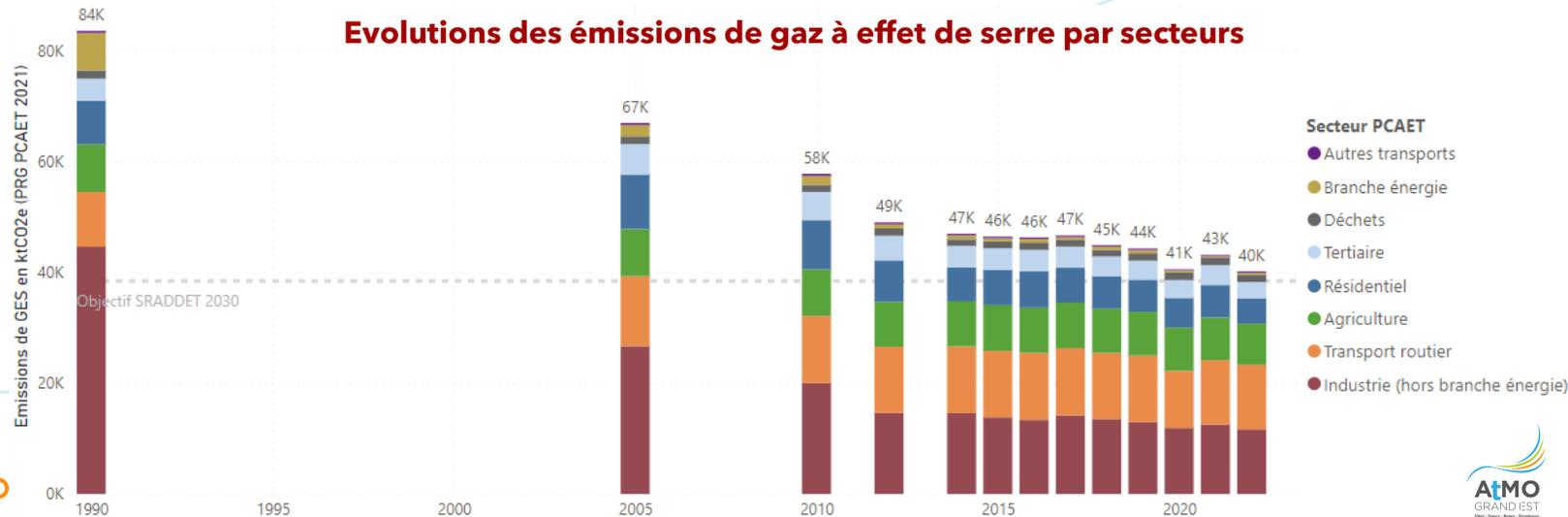
TRANSPORT ROUTIER

>> **27%** de la consommation d'énergie

>> **29%** des émissions de GES

>> Les **poids lourds** représentent **32%** des émissions de **GES** du secteur **Transport routier** et les voitures particulières 48%.

Evolutions des émissions de gaz à effet de serre par secteurs

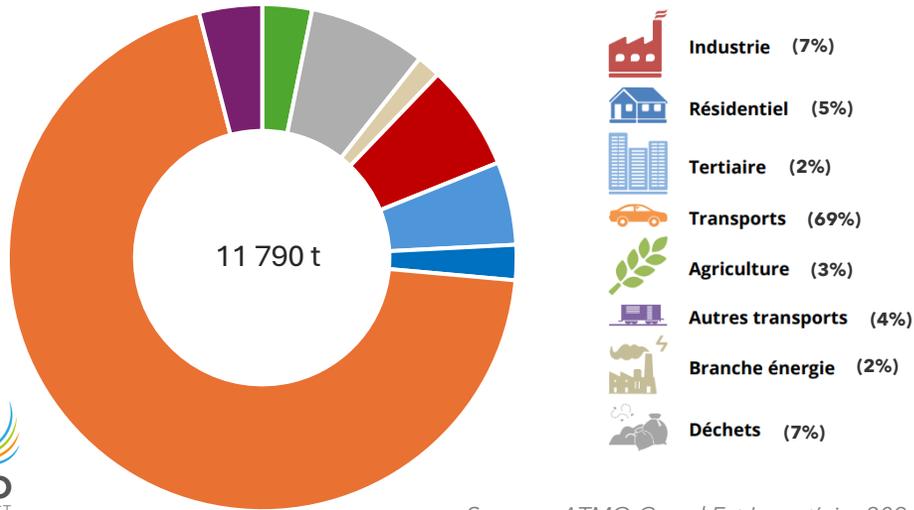


>> Emissions de GES : - **7%** par rapport à 2021

>> En **2022** les émissions de GES sont **liées à 71%** à la **consommation d'énergie**, notamment produits pétroliers et gaz naturel

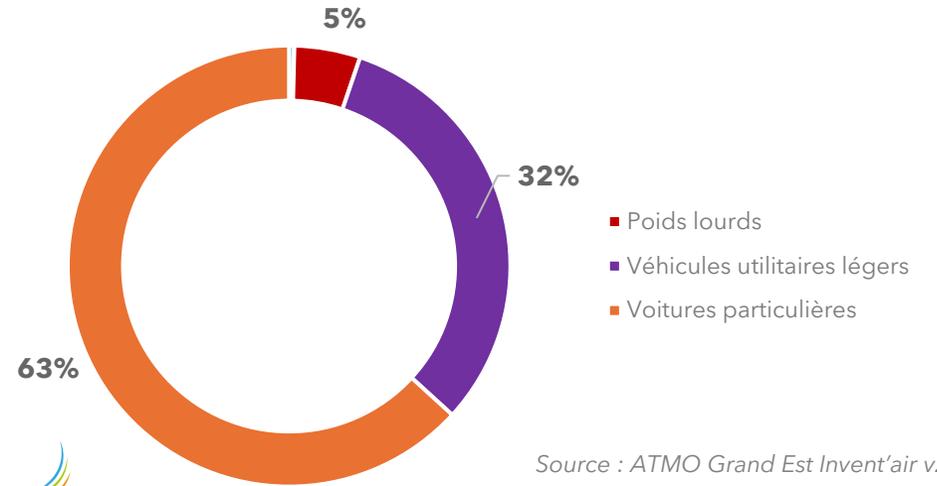
>> **Emissions de GES liées aux transports globalement stables.**

Emissions de NO₂ par secteurs en 2022



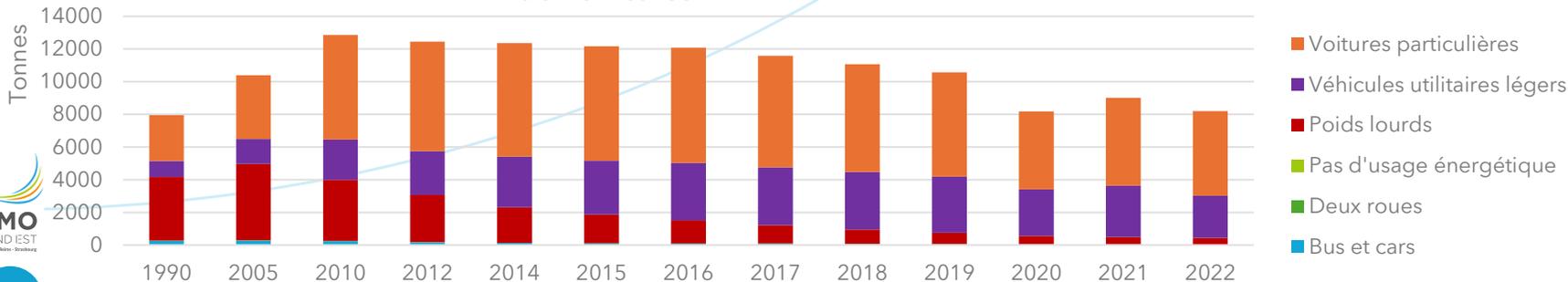
Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

Emissions de NO₂ par types de véhicules en 2022



Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

Evolutions des émissions de NO₂ du transport routier par types de véhicules



Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

>> Le **secteur des transports routiers** responsable de **plus 69%** des émissions de **NO₂** en 2022

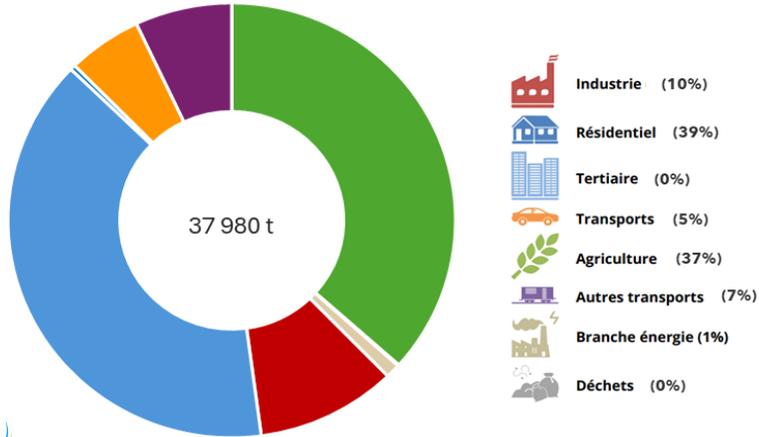
>> Les **voitures particulières** responsables de **63%** des émissions de NO₂ du secteur des transports routiers

>> Entre **2005 et 2022** : Les émissions de **NO₂** en **baisse de -21%**, mais les émissions des **voitures particulières en hausse de +32%**

>> **13 700** habitants en **dépassement** de la **valeur limite UE2030**

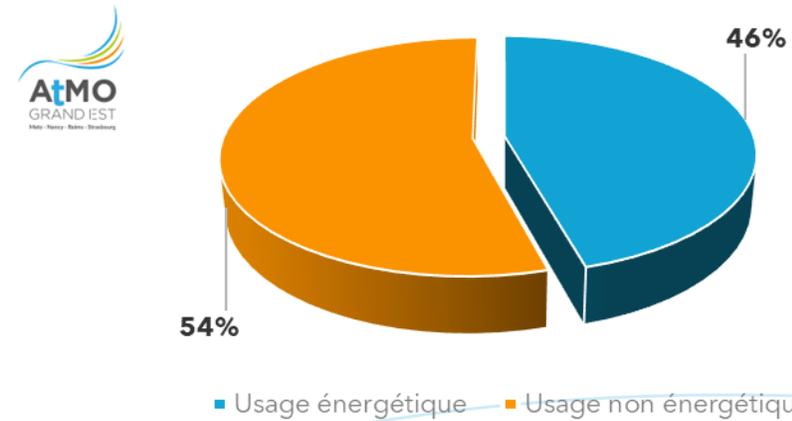
>> Près de **1,5 Mhab** en dépassement **OMS**

Emissions de PM10 par secteurs en 2022



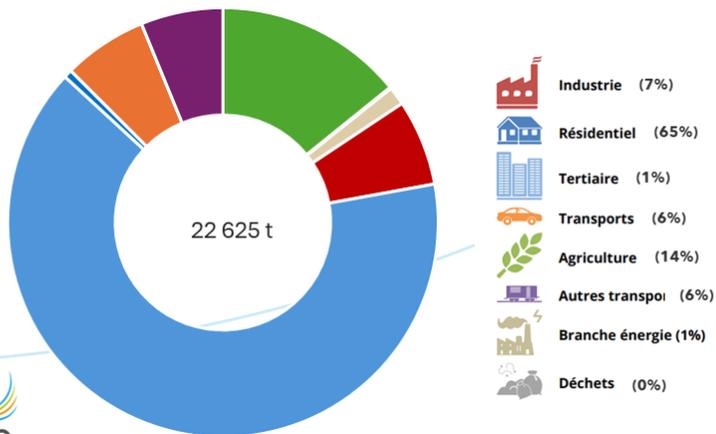
Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

Emissions de PM2,5 par usage énergétique / non énergétique en 2022



Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

Emissions de PM2,5 par secteurs en 2022



Source : ATMO Grand Est Invent'air v2024

>> Le **secteur des transports** responsable de 12% des émissions de particules (PM10 / PM2,5)

>> La part des émissions de PM2,5 **non énergétiques** (freins, routes, pneus, embrayages) supérieure aux émissions liées à l'énergie

>> **15 600** habitants en **dépassement** de la **valeur limite UE2030** (PM2,5)

>> Près de **5,5 Mhab** en dépassement **OMS** (PM2,5)

Atlas sectoriel V2024.pdf

TRANSPORT ROUTIER

Evolution du trafic moyen journalier annuel sur le réseau routier en 2022

Trafic moyen journalier annuel

- < 4 500
- 4 500 - 15 000
- 15 000 - 45 000
- > 45 000

Limite régionale
Limites départementales

Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

Entre 1990 et 2022, le trafic au sein de la région Grand Est a augmenté de 39%. La répartition du trafic par type de véhicule montre une augmentation de la part des poids lourds. En 2022, la circulation routière a évolué de 2% par rapport à 2021 mais demeure légèrement inférieure au niveau d'avant la crise sanitaire.

Trafic routier en 2022 par type de véhicule - Grand Est

Département	veh.km 2021	veh.km 2022	évolution
Ardennes	2 272 959 457	2 259 376 078	-0,6%
Aube	3 208 890 974	3 275 891 453	2,1%
Marne	5 841 460 272	6 027 897 211	3,2%
Haute-Marne	2 514 048 705	2 515 300 607	0,0%
Meurthe-et-Moselle	6 408 024 514	6 582 127 596	2,7%
Meuse	2 050 579 290	2 058 779 020	0,4%
Moselle	9 593 194 790	9 630 432 176	0,4%
Bas-Rhin	9 008 235 776	9 249 718 813	2,7%
Haut-Rhin	6 690 303 196	6 965 967 612	4,1%
Vosges	3 351 251 817	3 462 168 638	3,3%

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

TRANSPORT ROUTIER

Des émissions de NOx principalement liées au gazole en 2022

Emissions de NOx en tonnes

- < 2
- 2 - 7
- 7 - 20
- 20 - 50
- > 50

Limite régionale
Limites départementales

Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2024 - Prime v1.11

Depuis 1990, les émissions de NOx de la région Grand Est ont diminué de 77%. Cette baisse est associée aux réductions des émissions de l'essence et du gazole en lien avec les normes EUROs.

Répartition des émissions de NOx par type de combustible Grand Est

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

En 2022, au sein de la région Grand Est, les émissions de NOx proviennent essentiellement de l'utilisation de gazole avec 97% des émissions. L'essence représente 3%. Les émissions associées au gaz de pétrole liquéfié (GPL) et gaz naturel pour véhicules (GNV) représentent moins de 1% des émissions des NOx du secteur routier en 2022.

Evolution des émissions de NOx pour le gazole par type de véhicule Grand Est

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

Les normes EURO ont favorisé la mise en place de procédés de retraitement des fumées sur les utilitaires lourds qui consomment majoritairement du gazole. Ces véhicules ont vu leurs émissions chuter de 90% entre 2005 et 2022.

TRANSPORT ROUTIER

Des émissions de PM10 surtout liées à l'usure et l'abrasion en 2022

Emissions de PM10 en tonnes

- < 0,5
- 0,5 - 2
- 2 - 7
- > 7

Limite régionale
Limites départementales

Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2024 - Prime v1.11

Depuis 1990, les émissions de PM10 ont diminué de 64%. Cette baisse est essentiellement associée à la baisse des émissions de combustibles qui représentent 32% des émissions du transport routier en 2022, contre 83% en 1990. 68 % des émissions de PM10 sont associées à l'usure des pneus et plaquettes de freins et l'abrasion des routes.

Répartition des émissions de PM10 par type de véhicule en 2022 Grand Est

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

Variation relative des émissions de PM10 du secteur transport routier entre 1990 et 2022 - Grand Est

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

TRANSPORT ROUTIER

Des émissions de CO2 qui s'intensifient à l'image du trafic en 2022

Emissions de CO2 en kilotonnes

- < 1
- 1 - 3
- 3 - 8
- 8 - 15
- > 15

Limite régionale
Limites départementales

Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2024 - Prime v1.11

Le secteur routier est le 1er émetteur de gaz à effet de serre dans le territoire de la région Grand Est. Entre 1990 et 2022, les émissions de CO2 ont augmenté de 16% en raison de l'augmentation du trafic (39%), malgré la croissance de la part de biocarburants dans les carburants fossiles (essence et gazole).

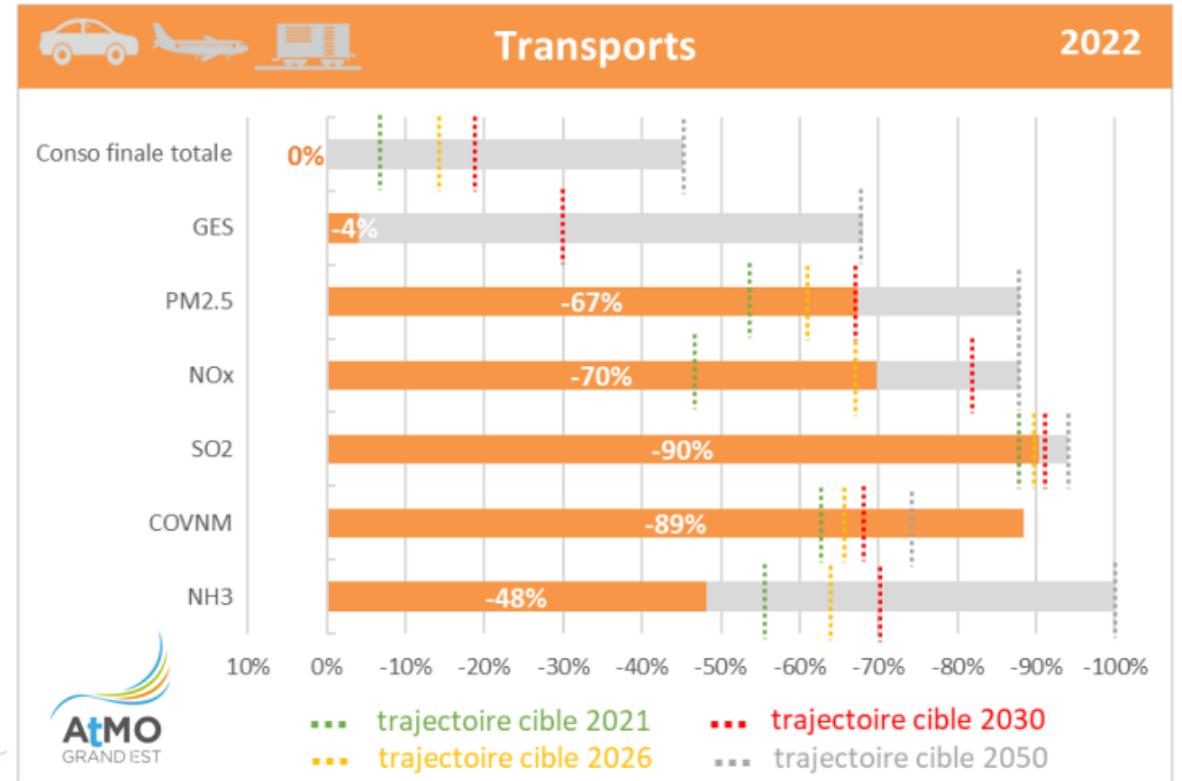
Emissions de CO2 par type de véhicule en 2022 Grand Est

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

Variation relative des émissions de CO2 par veh.km entre 1990 et 2022 - Grand Est

ATMO Grand Est - Invent'Air V2024

Le gaz de pétrole liquéfié (GPL) et le gaz naturel pour véhicules (GNV) représentent moins de 1% des émissions de CO2 du transport routier en 2022.



>> Le secteur des transports en **retard** dans les objectifs SRADDET pour la **consommation d'énergie** et les émissions de **gaz à effet de serre**.

>> Un objectif encore plus ambitieux dans le cadre de la démarche de planification (COP Régionale) avec **-38%** à l'horizon 2030.

>> Soit une baisse de **5,5 MtCO₂e à l'horizon 2030**,



AtMO
GRAND EST

**À votre disposition
pour répondre à vos questions**

Siège : 5 rue de Madrid
67300 Schiltigheim
Tél : 03 69 24 73 73
Mail : contact@atmo-grandest.eu
www.atmo-grandest.eu

**Association Agréée
de Surveillance de la Qualité de l'Air**