

L'essentiel de l'Atlas

des émissions de polluants atmosphériques,
de gaz à effet de serre et de consommations d'énergie
des Hauts-de-France

Trajectoire de la région entre 2008 et 2021



Pourquoi un Atlas ?

Atmo Hauts-de-France, votre observatoire activateur pour inspirer un air meilleur produit chaque année un inventaire, de l'échelle communale à l'échelle régionale, de plus de 40 polluants produits.

Cela comprend des polluants :

- à effets sanitaires pour la santé humaine, mais aussi des animaux et des végétaux,
- de gaz à effet de serre
- ainsi que des consommations d'énergie.

Pour cela, nous collectons, agrégeons et retravaillons des millions de données issues de toutes les activités qui peuvent émettre des polluants : les activités économiques, le transport, le traitement des déchets, le chauffage...

Quelle est la trajectoire de notre Région entre 2008 et 2021? Les émissions de polluants et les consommations d'énergie ont-elles baissé ? Augmenté ? Quelle part représentent les diverses activités de la région ? Quelles sont les tendances de fond ? Quel a été l'impact des années Covid ?

Pour le savoir, nous vous invitons à découvrir notre nouvel Atlas des émissions atmosphériques, et l'essentiel de l'atlas dans ce document.

Pour cette première, nous avons fait le choix de détailler davantage le secteur industriel au regard de l'histoire de notre région, dont les acteurs économiques réduisent leur impact sur la qualité de l'air depuis de nombreuses années et se lancent dans des plans ambitieux de décarbonation.

SUIVRE ET IDENTIFIER

L'Atlas permet d'assurer un suivi :

- Permet de visualiser la trajectoire entre 2008 et 2021
- Aide à identifier les sources principales de pollution et à surveiller les tendances au fil du temps.

AIDER À LA DÉCISION

- Fournit des données essentielles pour élaborer des politiques et des stratégies de réduction des émissions de polluants et de consommations d'énergie.
- Aide les décideurs à planifier des initiatives durables et à optimiser l'utilisation des ressources énergétiques.

ÉVALUER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Facilite l'évaluation des impacts environnementaux des activités humaines, telles que l'industrie, les transports, et l'agriculture.

SENSIBILISER

- C'est un outil précieux pour sensibiliser le public, les entreprises, les décideurs sur les enjeux et les tendances. Il apporte un éclairage sur la trajectoire et la part des différentes activités de la région.

Qu'est-ce qu'une émission de polluants ?

Lorsqu'il s'agit de polluants atmosphériques, on distingue les **émissions** de polluants des **concentrations**.

Emissions de polluants

Les émissions de polluants correspondent aux quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines ou naturelles :

- cheminées d'usine ou de logements,
- trafic routier
- gestion des déchets,
- agriculture
- composés émis par la végétation et les sols...

Unité

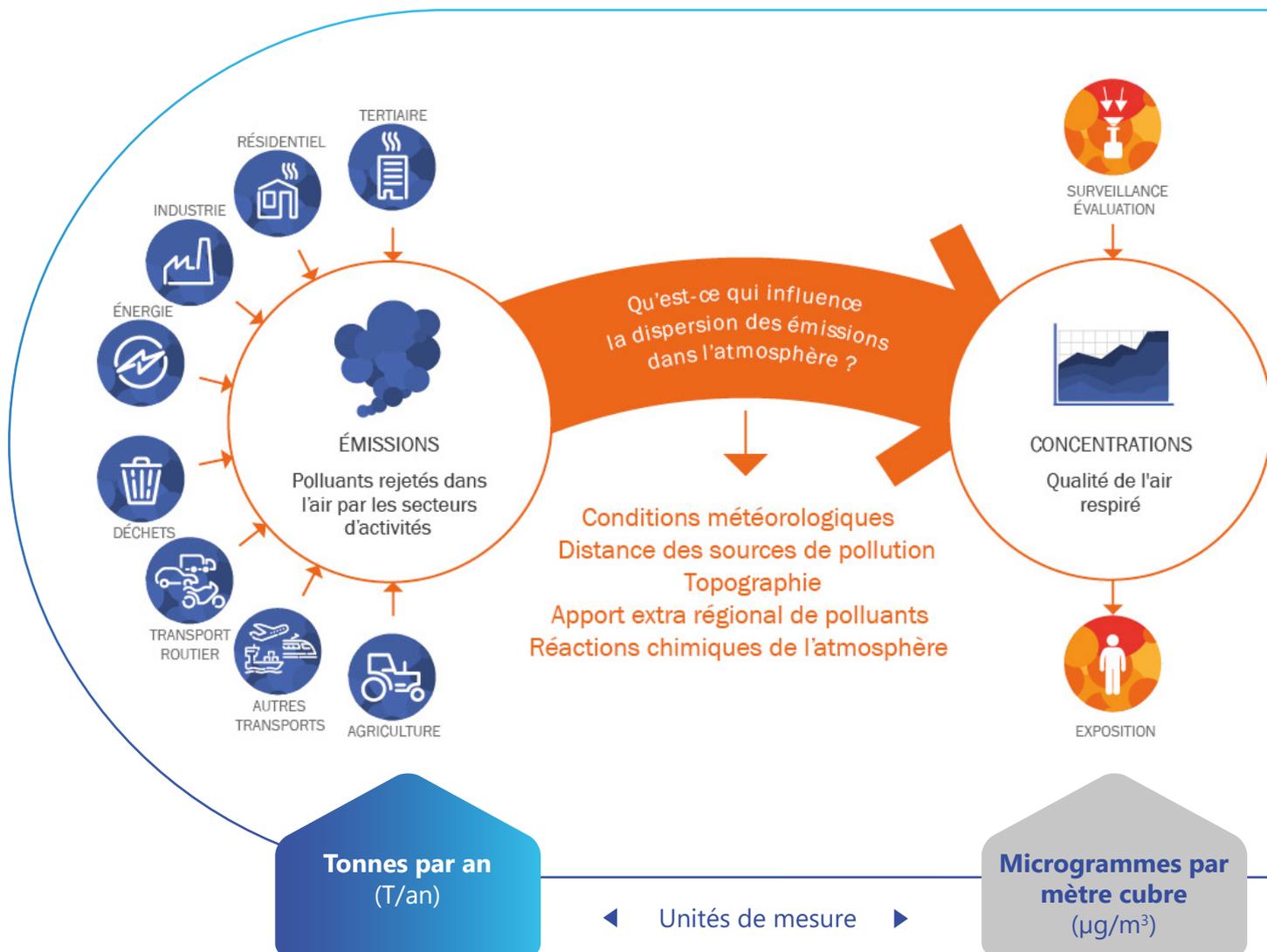
Souvent exprimées en masse par unité de temps : généralement en **tonnes par an (T/an)**

Concentrations

Qualité de l'air que l'on respire, en fonction de la dispersion des polluants émis liée aux conditions météorologiques, à la distance, ou encore à l'environnement.

Unité

Le plus souvent exprimées en **microgrammes par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**.



Chaque année, Atmo Hauts-de-France réalise un inventaire des émissions de polluants, grâce aux mesures de l'air réalisées, et à des données transmises par ses partenaires et les territoires pour différents secteurs : comptages routiers, consommation d'énergie, émissions industrielles ou agricoles...

L'inventaire des émissions de polluants permet de faire un état des lieux des polluants émis sur un territoire. Cet inventaire est disponible pour chaque EPCI de la région, avec un éventail de polluants pris en compte plus large pour les territoires adhérents à l'association.

Cet inventaire est un **outil indispensable dans la réalisation de plans d'actions en faveur de l'air (Plan de protection de l'atmosphère, Plan Climat Air Energie Territorial...)**, et permet également d'**affiner les données de modélisation** réalisées et diffusées par l'observatoire.

Cet atlas présente les résultats de l'**inventaire Atmo Hauts-de-France** par polluant, par secteur et sous-secteur d'activité et propose un focus sur le secteur industriel. Atmo Hauts-de-France propose en effet de zoomer sur un secteur à chaque production de l'Atlas. Ce **zoom sur le secteur industriel** permet de mettre à disposition un diaporama fin et précis des émissions de polluants de ce secteur.

Cet inventaire recense ou calcule les émissions de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre et les consommations finales énergétiques des années **2008, 2010, 2012, 2015, 2018, 2020 et 2021** suivant une même méthodologie, afin de rendre les **résultats comparables** (méthodologie M2023_v1 basée sur le guide national PCIT2, juin 2018).

A noter que les années 2020 et 2021 sont des années touchées par la crise sanitaire COVID-19.

Dans cet Atlas, **8 secteurs d'activités émettrices** sont détaillés afin de dégager des tendances et d'analyser les évolutions régionales. Les résultats sont rapportés au **format PCAET** (Plan Climat Air Energie des Territoires), format recommandé par le Haut Conseil pour le Climat dans le cadre des exercices de planification et privilégié par Atmo Hauts-de-France et l'Observatoire Climat du Cerdd.

Que nous apprend cet Atlas ?



DONNÉES DE CONTEXTE RÉGIONAL

Région Hauts-de-France (2023)

-21%

Baisse des émissions de GES
entre 2008 et 2021

3787

Communes

92

EPCI

9,2%

de la population
nationale

78%

Terres
cultivables

Part des émissions de la région à l'échelle nationale 2021

Oxydes
d'azote

8,2%

Particules
PM10

12,1%

Particules
PM2.5

10,6%

Consommation finale
à usage énergétique

182 884 GWh

11,8%

du total national



Part dans les émissions atmosphériques en Hauts-de-France (2021)

Polluant majoritaire

Ammoniac



2^{ème} secteur émetteur

+31%

Hausse des émissions
entre 2008 et 2021

Principal GES

Méthane



2^{ème} secteur émetteur

-24%

Baisse des émissions
entre 2008 et 2021

Augmentation des quantités de déchets compostés

+37%

Mais diminution des particules PM10 liées à l'incinération

-75%

Part de consommation d'énergie (2021)

0.3%



RÉSIDENTIEL

Parc logements

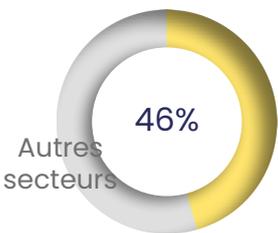
Part dans les émissions atmosphériques en Hauts-de-France (2021)

Particules PM2.5

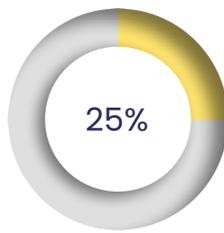
Particules PM10

Gaz à effet de serre

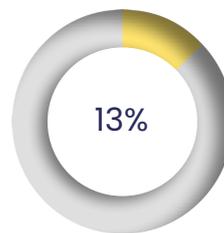
Part de consommation d'énergie (2021)



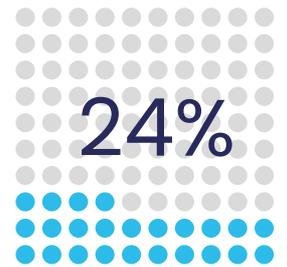
1^{er} secteur émetteur



2^{ème} secteur émetteur

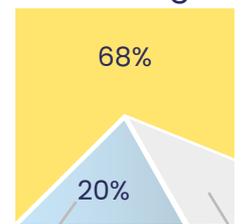


4^{ème} secteur émetteur



Usages

Des consommations d'énergie liées au Chauffage



Electricité spécifique (20%)
Autres (eau chaude, cuisson...)

Sources



Chauffage au bois
Charbon

Sources



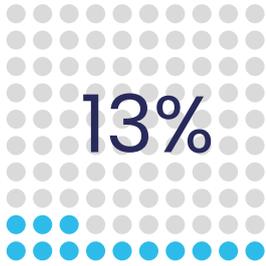


TERTIAIRE

Etablissements tertiaires des Hauts-de-France

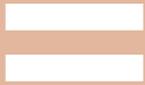
Part dans les émissions atmosphériques en Hauts-de-France (2021)

Part de consommation d'énergie (2021)



13%

4^{ème} secteur émetteur



Stable
entre 2008 et 2021

Gaz à effet de serre



7,3%

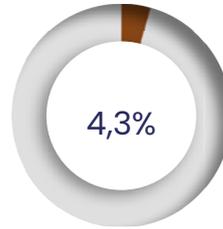
Autres secteurs

5^{ème} secteur émetteur



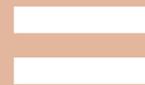
Diminution
entre 2008 et 2021

Oxydes d'azote



4,3%

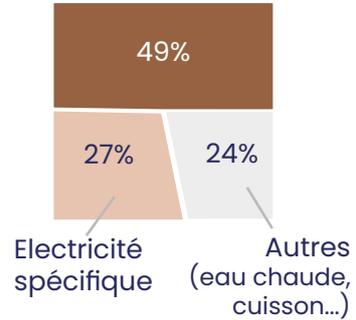
7^{ème} secteur émetteur



Stable
entre 2008 et 2021

Usages

Des consommations d'énergie liées au Chauffage



AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

Part dans les émissions atmosphériques en Hauts-de-France (2021)



Cultures + élevage

Ammoniac



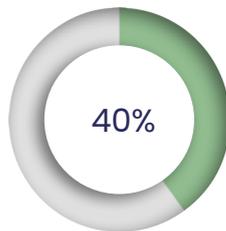
95,3%

1^{er} secteur émetteur



Baisse des émissions
entre 2008 et 2021

Particules PM10



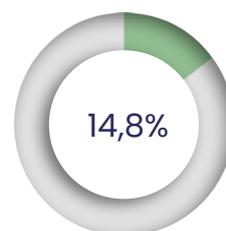
40%

1^{er} secteur émetteur



Baisse des émissions
entre 2008 et 2021

Gaz à effet de serre



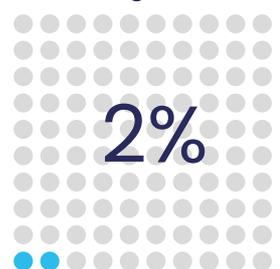
14,8%

3^{ème} secteur émetteur



Baisse des émissions
entre 2008 et 2021

Part de consommation d'énergie (2021)

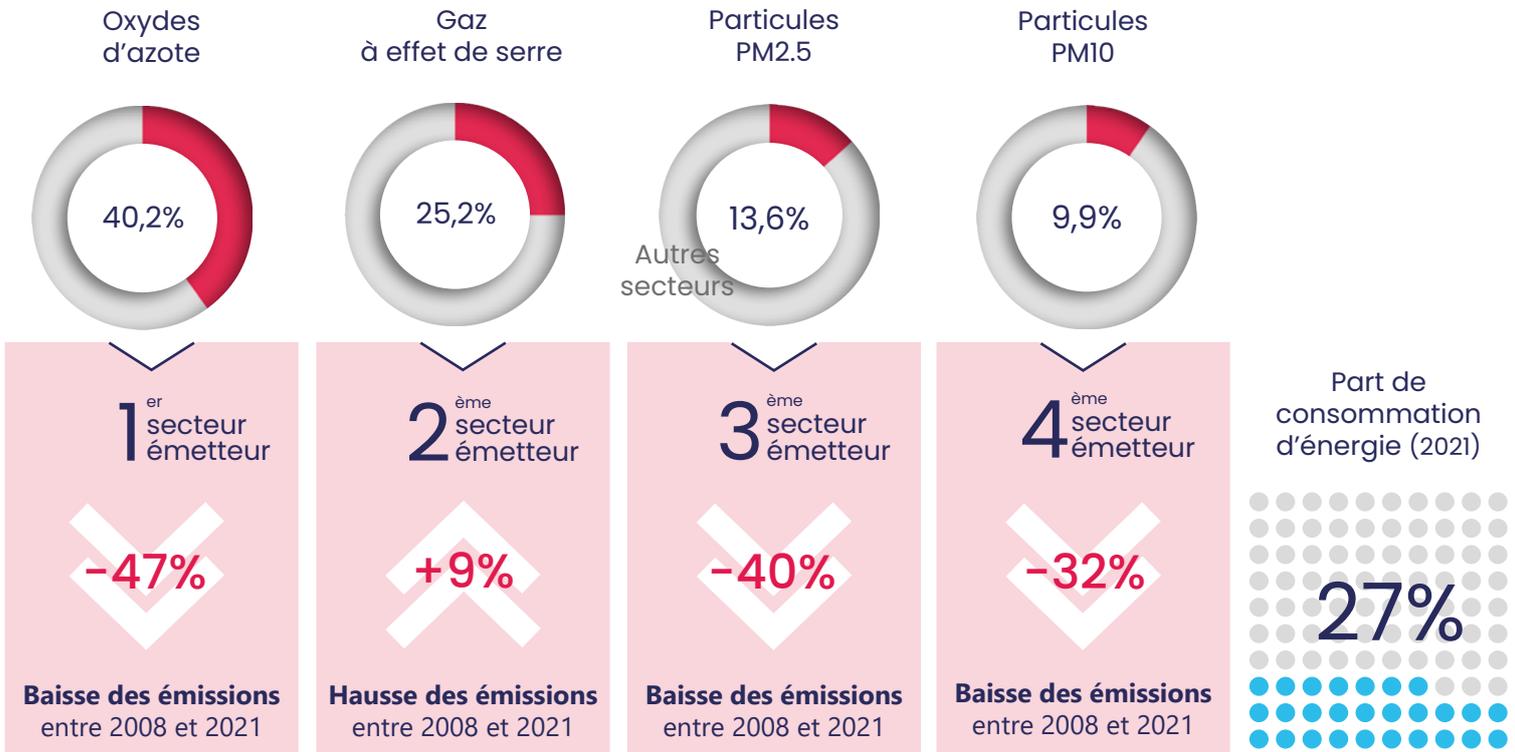


2%



TRANSPORT ROUTIER

Part dans les émissions atmosphériques en Hauts-de-France (2021)



AUTRES TRANSPORTS

Aérien, ferroviaire, fluvial, maritime



Transport maritime

1^{er} secteur consommateur d'énergie du transport non-routier

1^{er} secteur émetteur d'oxydes d'azote du transport non-routier

Consommations d'énergies (2021)

Maritime
46%

Fluvial
12%

35%

7%

Ferroviaire

Aérien

Gaz à effet de serre

-11%

Baisse des émissions entre 2008 et 2021



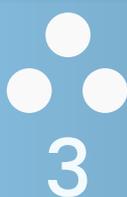
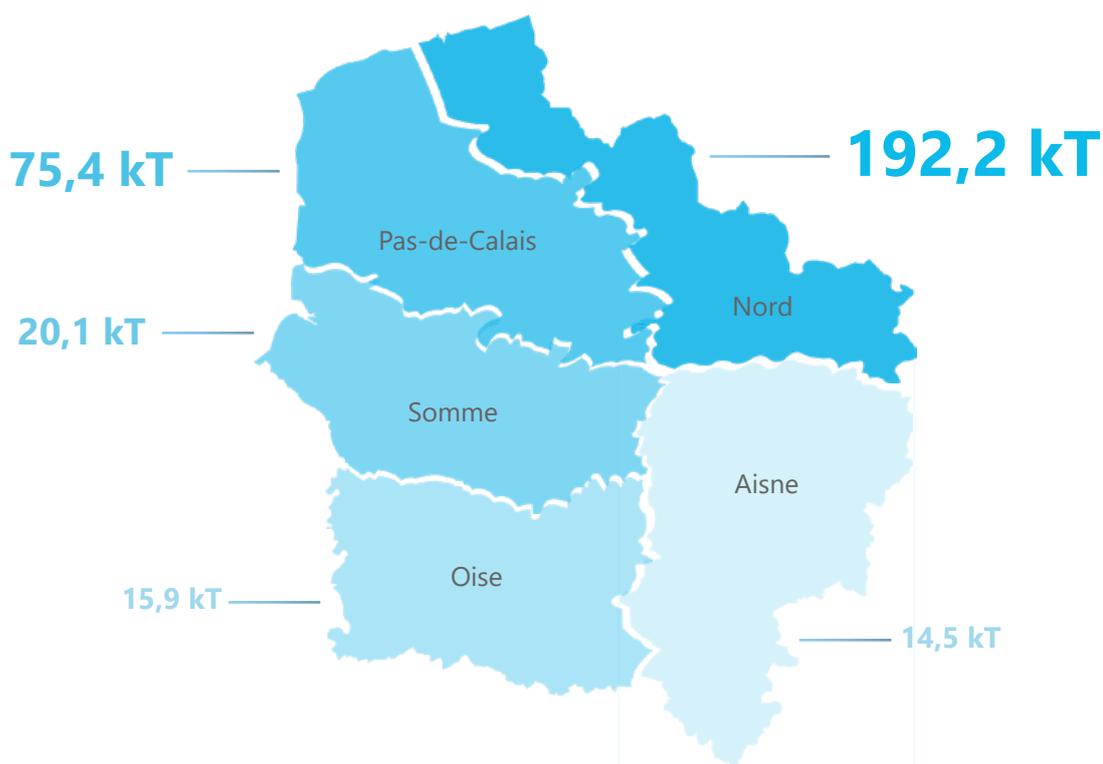
Production | Transformation | Extraction et distribution
d'énergie



Activités prises en compte

- Raffinage du pétrole
- Extraction et distribution de combustibles
- Transformation des combustibles minéraux solides

Répartition des émissions de gaz à effet de serre des industries d'énergie par département en 2021



Polluants majoritaires

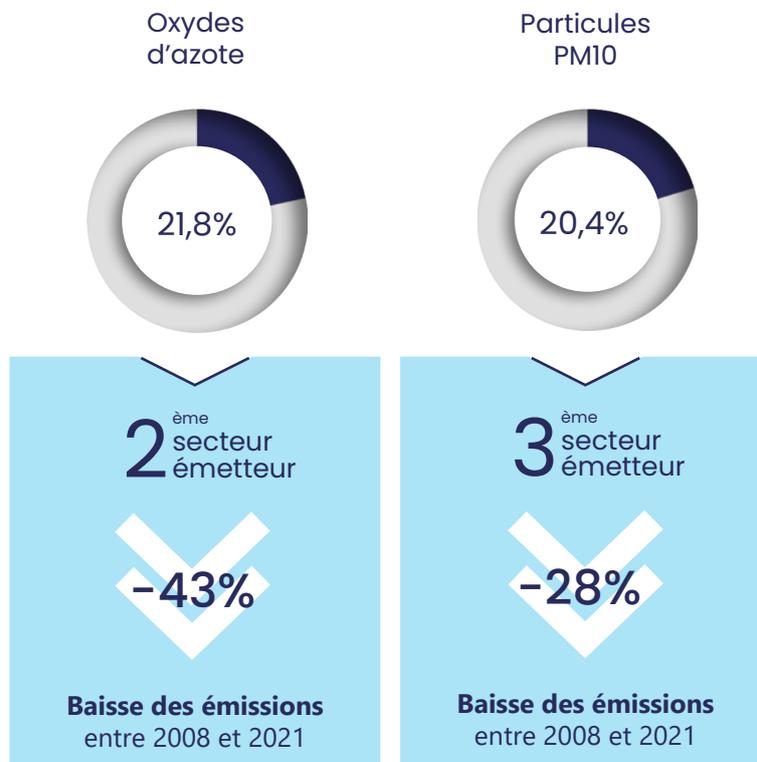
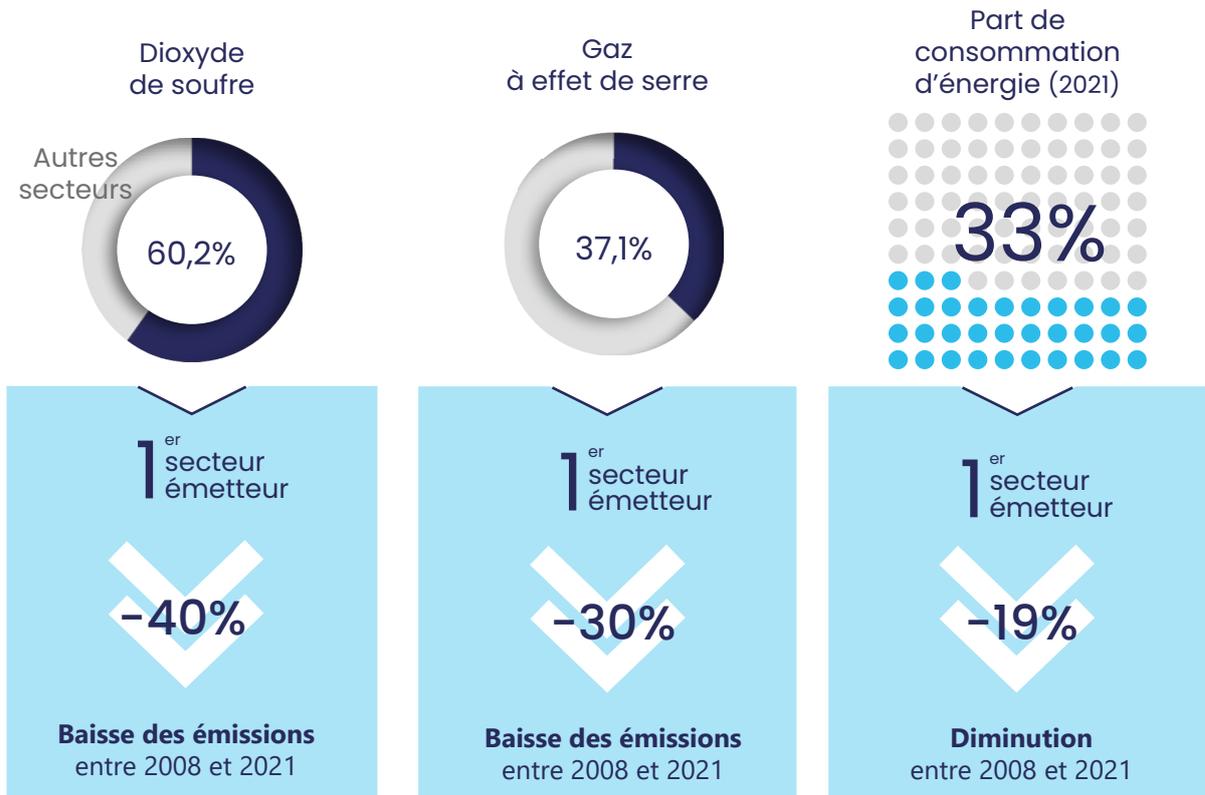
- Monoxyde de carbone
- Dioxyde d'azote
- Oxydes d'azote

Evolution
Entre 2012 et 2021

-35
à
-40 %



Part dans les émissions atmosphériques en Hauts-de-France (2021)



Retrouvez des cartes
et des données analysées dans

l'Atlas des émissions atmosphériques

Atmo Hauts-de-France
2024



Et en version numérique téléchargeable sur

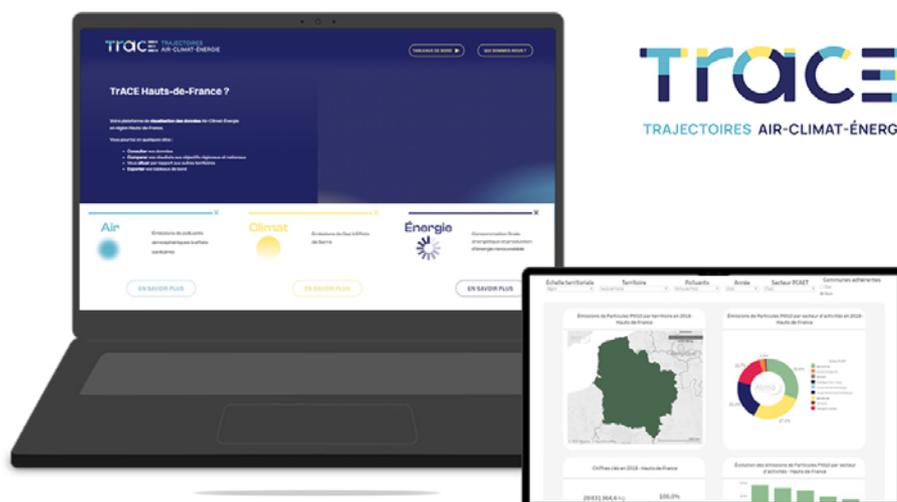
www.atmo-hdf.fr/atlas-emissions



Toutes les données d'émissions atmosphériques sont sur TrACE Hauts-de-France

La plateforme des données
Air-Climat-Energie en Hauts-de-France

Développée en partenariat avec l'Observatoire Climat - Cerdd



Simulateurs

Tableaux de bord interactifs

Diagnostic



www.trace-hdf.fr

Atmo
HAUTS-DE-FRANCE
votre parten'air



199 rue Colbert
Bâtiment Douai
59800 Lille

03 59 08 37 30
contact@atmo-hdf.fr
www.atmo-hdf.fr