

INDUSTRIE, ENERGIE, DECHETS :

Analyse des émissions de GES

à l'échelle Grand Est et par département



FICHE INDUSTRIE :

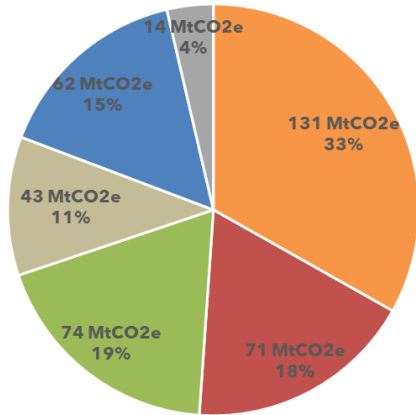
Contexte sur la région Grand Est

Répartition des émissions de GES par secteur

Part des différents sites dans les émissions de GES du secteur Industrie

France

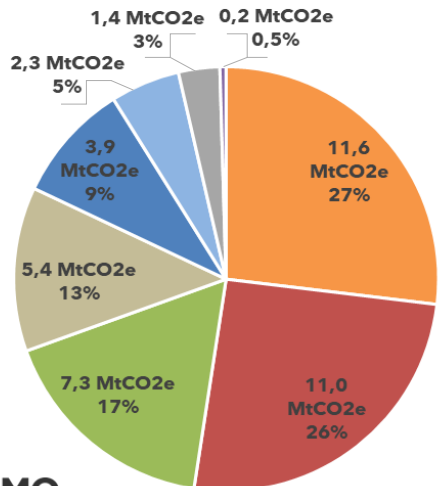
Emissions de gaz à effet de serre, 2022



- Transport routier
- Industrie
- Agriculture
- Branche énergie
- Résidentiel
- Tertiaire
- Déchets
- Autres transports

Citepa

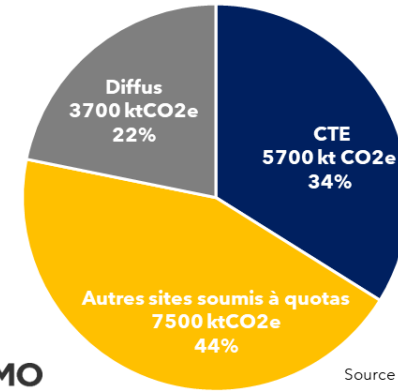
Grand Est



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

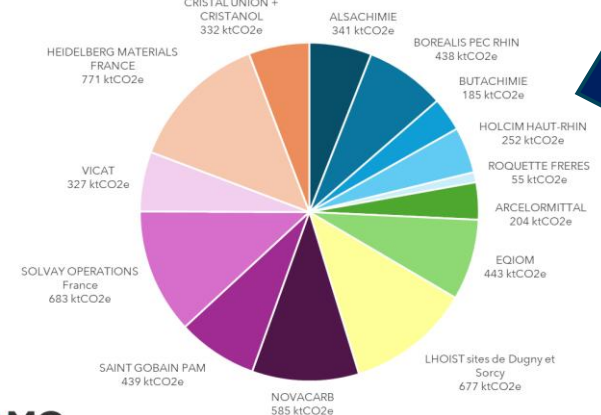
Emissions de gaz à effet de serre, secteur industrie du Grand Est, 2022



AtMO
GRAND EST

Source : Invent'Air V2024

Emissions de gaz à effet de serre : Sites avec Contrat de Transition Ecologique (CTE)



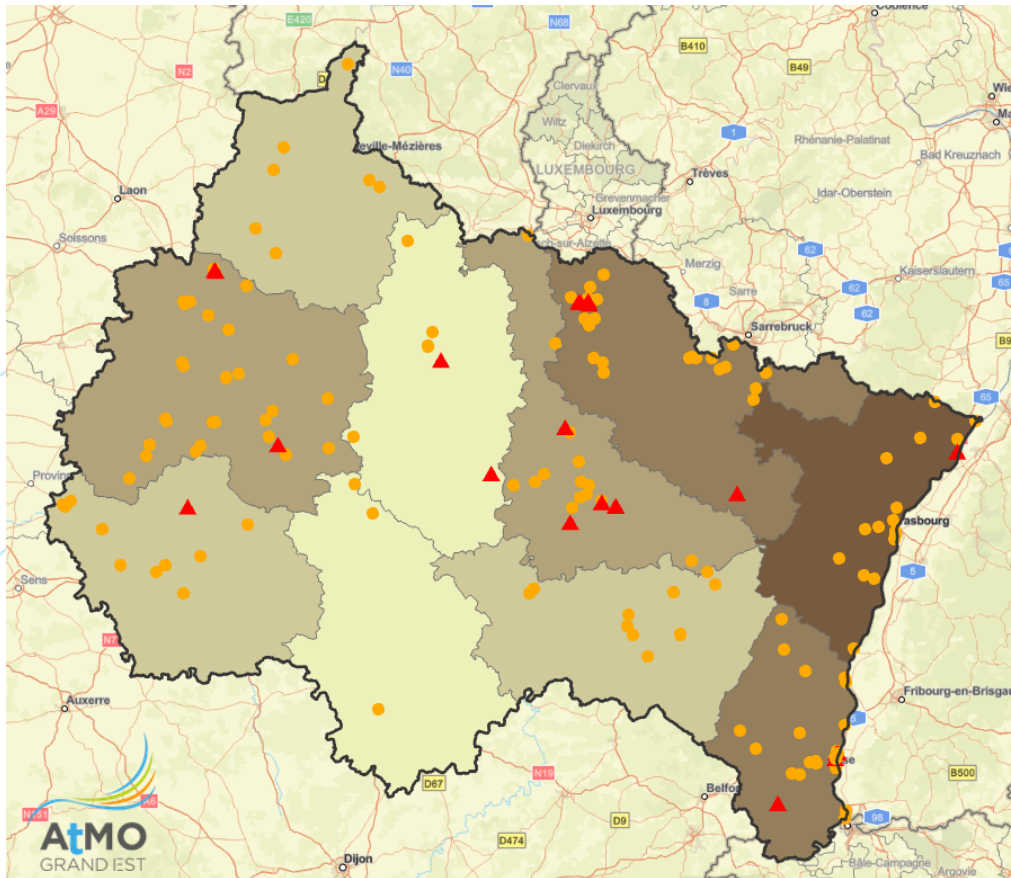
AtMO
GRAND EST

Source: Invent'air V2024

Détails par sous-secteurs

Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022	Émissions / émissions totales Grand Est	Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	%	kt CO ₂ e	%
Branche énergie	Chauffage urbain	690	2%	- 4	-0,6%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	0	0%	- 0	-7%
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	270	1%	- 28	-9%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	20	0%	17	433%*
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	0,33	0%	0	0%
	Production d'électricité	4 380	10%	799	22%
	Raffinage du pétrole	0	0%	0	-7%
	Transformation des combustibles minéraux solides	0	0%	- 288	-100%*
	Transport et distribution d'électricité	20	0%	0,01	0%
Industrie	Agro-alimentaire	1 220	3%	- 438	-26%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	960	2%	- 69	-7%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	320	1%	- 47	-13%
	Chimie organique, non-organique et divers	2 570	6%	- 159	-6%
	Construction	870	2%	- 187	-18%
	Métallurgie des métaux ferreux	1 170	3%	- 106	-8%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	140	0%	- 23	-14%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	3 280	8%	- 82	-2%

Répartition inégale des sites industriels entre les départements: plus de 5 x plus de sites (diffus) dans le Bas Rhin que dans la Haute Marne ou la Meuse

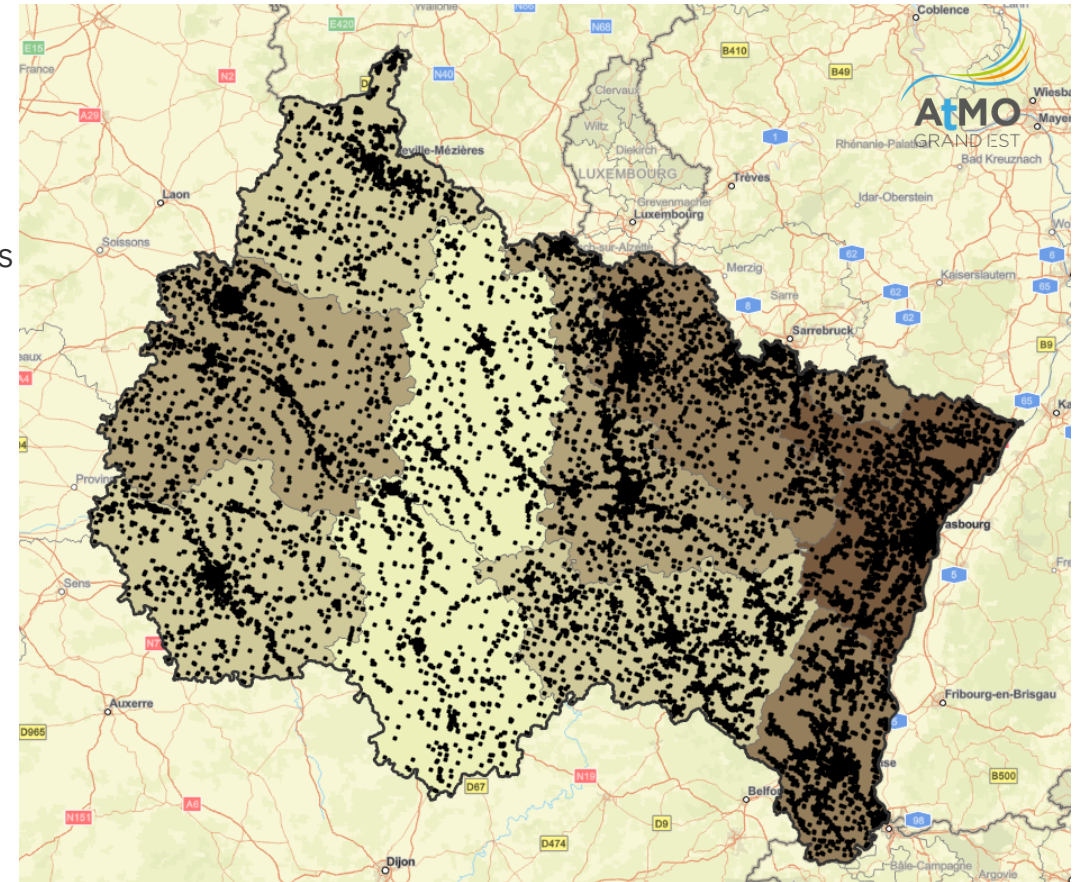


Légende

- ▲ Sites avec contrat de transition écologique
- Autres sites soumis à quota CO₂
- Industriels diffus

Nombre d'industriels

0 - 1500
1501 - 3000
3001 - 4500
4501 - 6000
6001 - 7552



Certaines causes de l'évolution des émissions de GES du secteur industrie

Les émissions de GES ont baissé significativement depuis 1990. Elles sont cependant relativement stables depuis une vingtaine d'années.

A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2014,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022. Les sites actifs durant cette période ont baissé leurs émissions, surtout jusqu'en 2014.

Entre 1990 et 2012, ce sont les émissions liées au process qui ont le plus baissé.

Entre 1990 et 2022, l'augmentation des énergies renouvelables correspond à un peu plus de 10 % de la baisse des énergies fossiles. Entre 2019 et 2022, ce rapport est de 17 %, ce qui suggère une accélération de la substitution. La baisse de consommation des énergies fossiles est donc aussi liée à un effort de sobriété énergétique ou à une baisse d'activité.

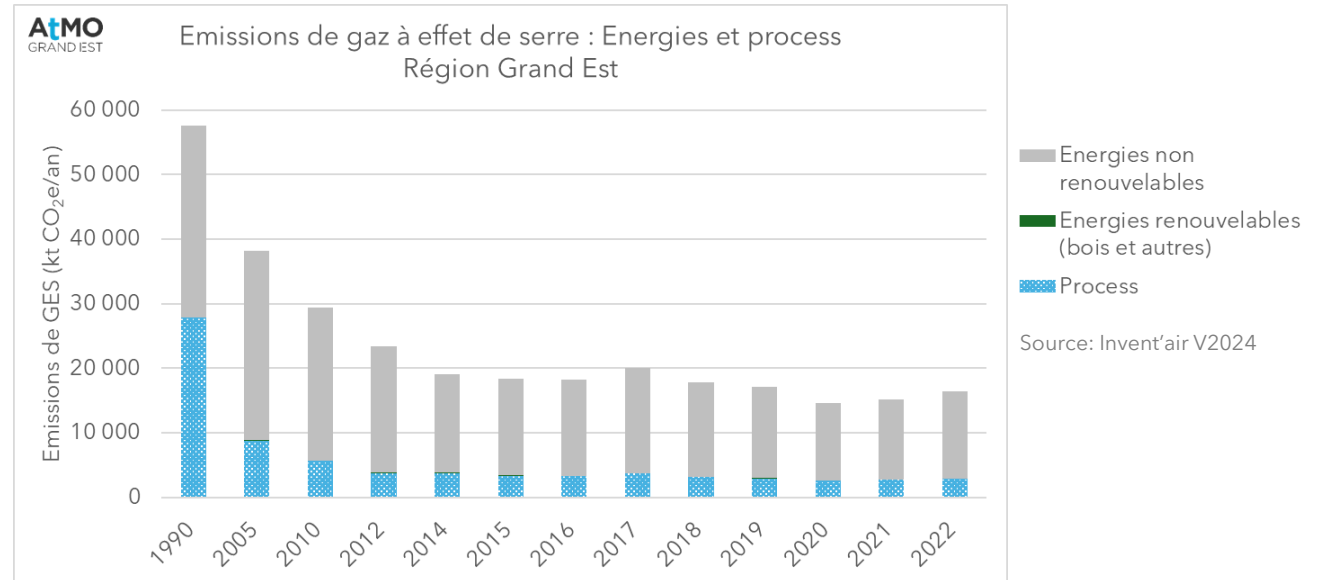
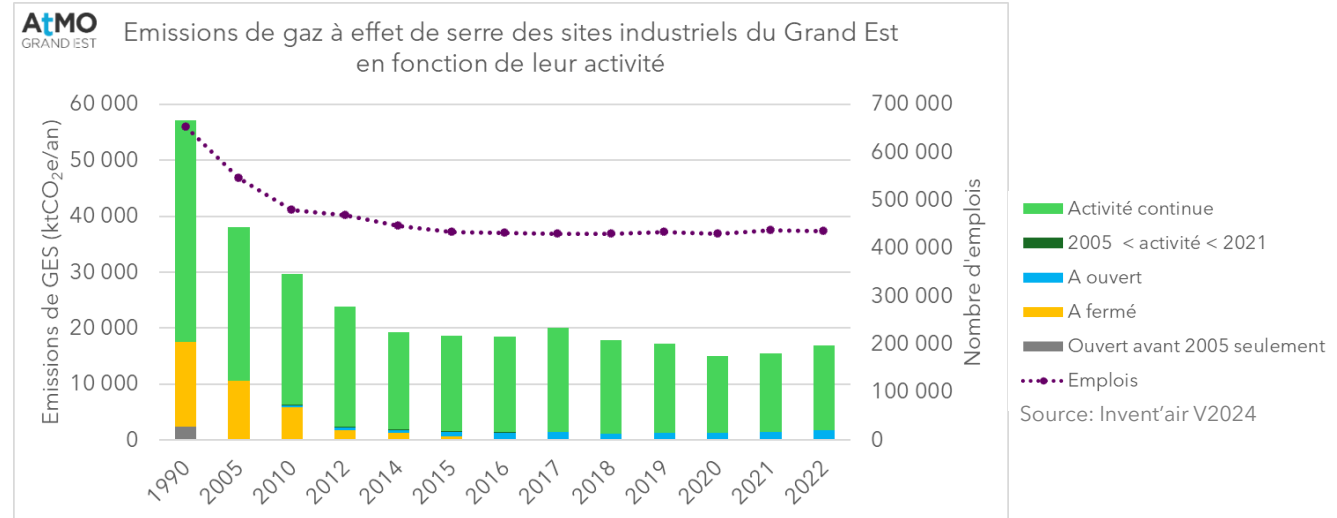
Évolution émissions de GES

1990-2022

2019-2022

- 71 %

- 3 %

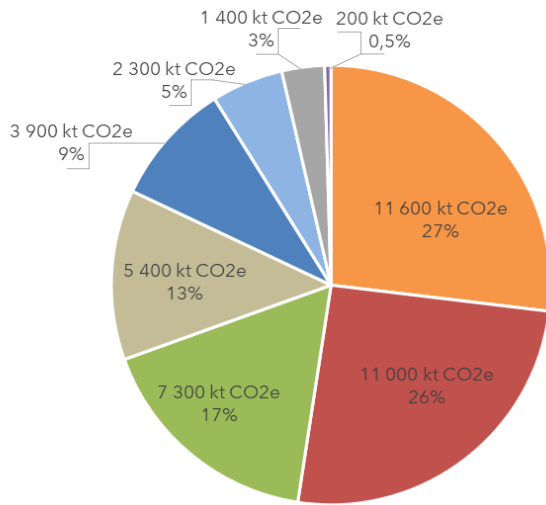


FICHE INDUSTRIE :

54 - Meurthe et Moselle

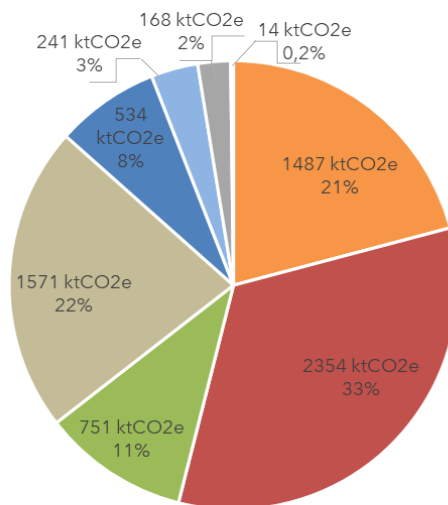
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

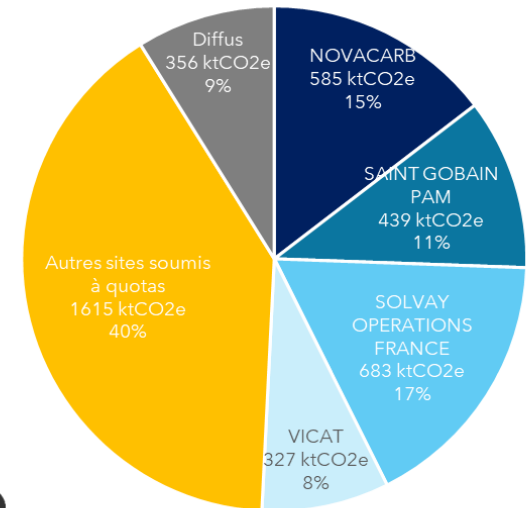
Meurthe et Moselle



Source: Invent'Air V2024









Part des différents sites dans les émissions de GES de l'Industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Meurthe et Moselle 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

-  **Transport routier**
-  **Industrie**
-  **Agriculture**
-  **Branche énergie**
-  **Résidentiel**
-  **Tertiaire**
-  **Déchets**
-  **Autres transports**

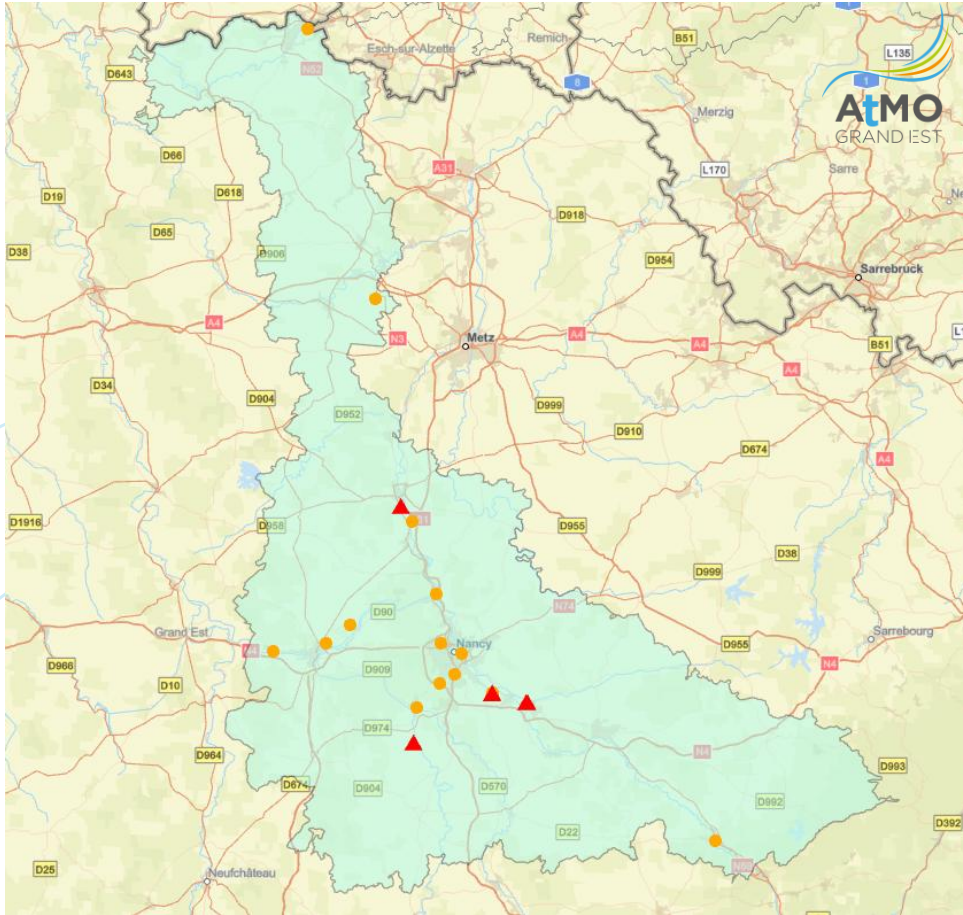
En Meurthe et Moselle:

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique.** 4 sites.
- **Autres sites soumis à quota CO₂.** 17 sites.
- **Le diffus :** 3 565 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

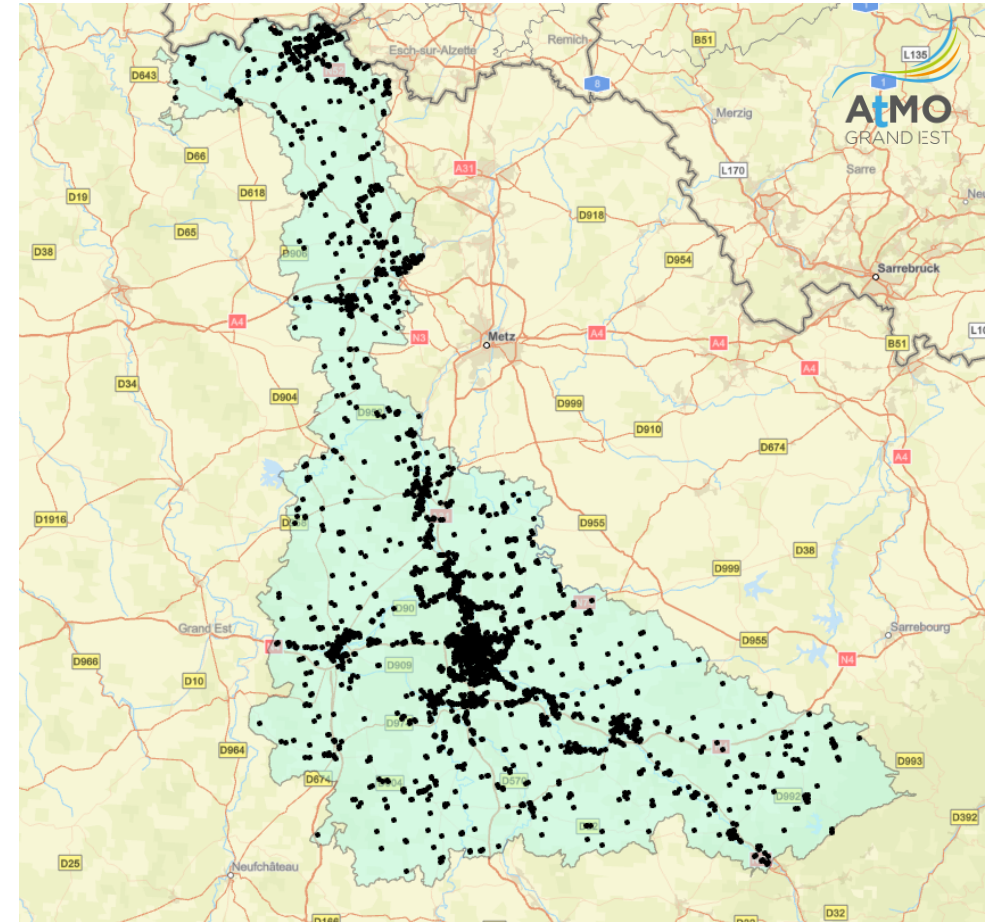
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	57	0,8%	-13	-19%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	35	0,5%	-5	-12%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	1476	20,7%	-53	-3%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	3	< 0,1%	< 1	< 0,1 %
Industrie	Agro-alimentaire	19	0,3%	< 1	1%
	Papier, carton	62	0,9%	-8	-12%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	44	0,6%	-13	-22%
	Chimie organique, non-organique et divers	1053	14,8%	116	12%
	Construction	82	1,2%	-19	-19%
	Métallurgie des métaux ferreux	558	7,8%	-17	-3%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	2	< 0,1%	-8	-80%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	350	4,9%	-79	-18%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	182	2,6%	-53	-22%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ont baissé significativement entre 2005 et 2014, puis n'ont plus évolué significativement.

A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2014,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022. Les sites actifs durant cette période ont baissé leurs émissions, surtout jusqu'en 2014.

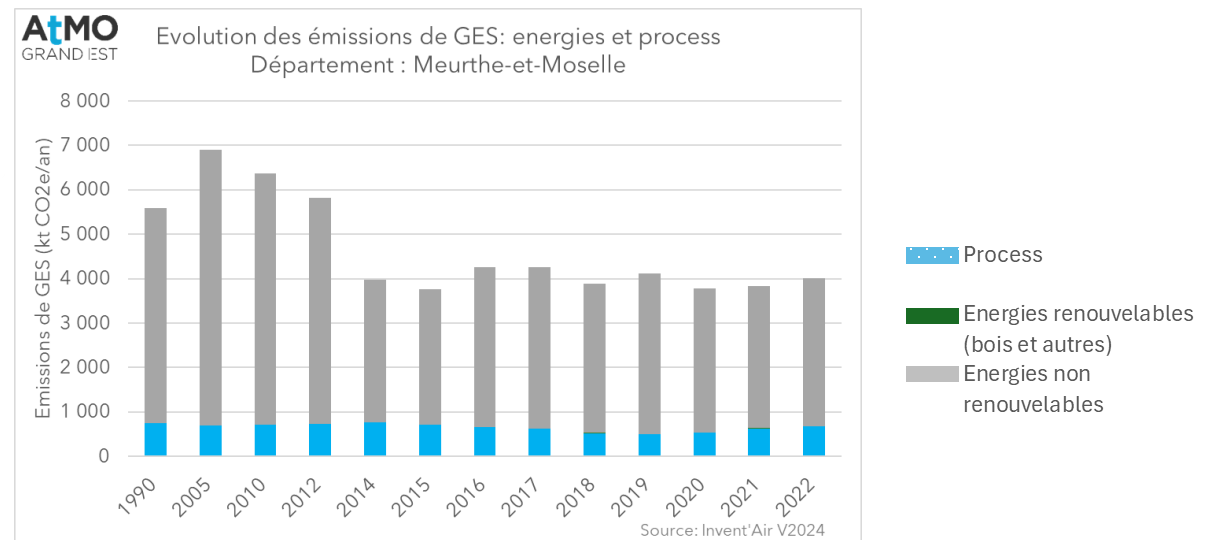
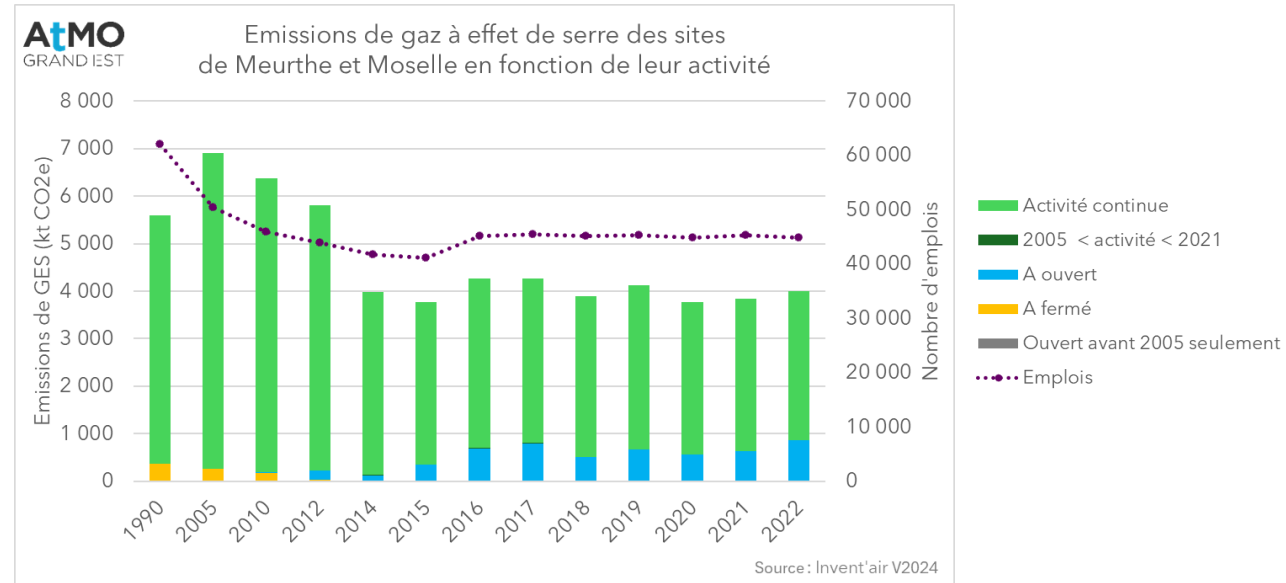
Entre 2005 et 2014, ce sont les émissions liées à la consommation d'énergie qui ont le plus baissé. Les émissions liées au process évoluent peu sur la période et représentent entre 10 et 20 % des émissions totales. À partir de 2014, les émissions de GES ne montrent plus de tendance d'évolution claire.

En 1990, les émissions de CO2 issu de la combustion de la biomasse représentaient 2 % du CO2 issu des énergies fossiles. Depuis 2018, elles en représentent entre 7 et 9% et correspondent sans doute à un effort de substitution de l'énergie.

Plutôt que les fermetures de sites, ce sont la substitution énergétique, la sobriété énergétique, ou encore des baisses d'activité qui ont contrôlé l'évolution des émissions de GES. 4 sites sont à l'origine de près de 50 % de ces émissions.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
- 28 %	- 3 %



Sites concernés par un Contrat de Transition Écologique (CTE)

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (tCO ₂ e/an)
SOLVAY OPERATIONS FRANCE CENTRALE THERMIQUE DOMBASLE	Chimie Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Dombasle-sur-Meurthe Varangéville	683 000
NOVACARB NOVACOGE	Chimie Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Laneuveville-devant-Nancy	585 000
SAINT GOBAIN PAM	Sidérurgie et métaux ferreux	Blénod-lès-Pont-à-Mousson	439 000
VICAT	Minéraux non métalliques	Xeuilley	327 000

Autres sites soumis à quotas

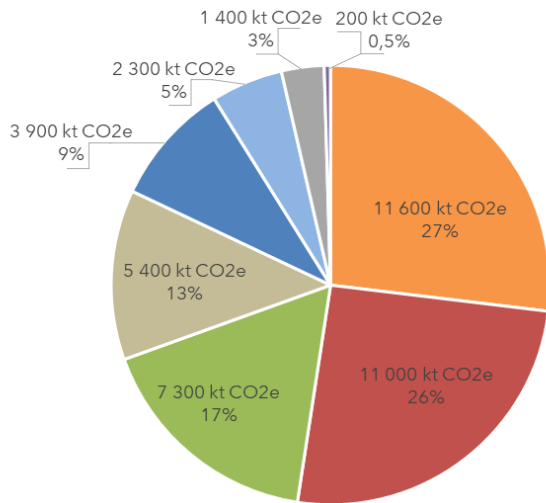
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO ₂ e/an)
TOUL POWER SAS	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Toul	500 000 - 800 000
EDF - CCG BLÉNOD	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Blénod-lès-Pont-à-Mousson	
SAM RIVA	Sidérurgie et métaux ferreux	Neuves-Maisons	50 000 - 100 000
SAINT GOBAIN PAM	Sidérurgie et métaux ferreux	Foug	20 000 - 50 000
SOFIDEL FRANCE	Pâte à papier et carton	Frouard	
KIMBERLY CLARK SAS	Pâte à papier et carton	Villey-Saint-Étienne	
SOVAB	Équipements et matériels de transports	Batilly	0 - 20 000
INDORAMA	Chimie	Longlaville	
ESTIA - Rue Florentin	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Nancy	
ESTIA - Plateau de Hays	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Nancy	
MANUFACTURE DE BACCARAT	Minéraux non métalliques	Baccarat	
NOVAWOOD	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Laneuveville-devant-Nancy	
SEEV	Énergie - Chauffage urbain	Vandœuvre-lès-Nancy	

FICHE INDUSTRIE :

55 - Meuse

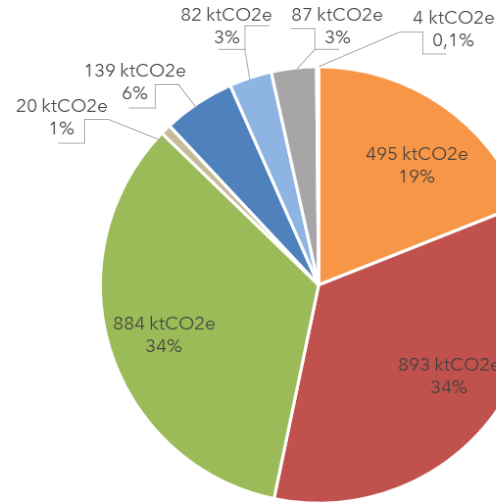
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

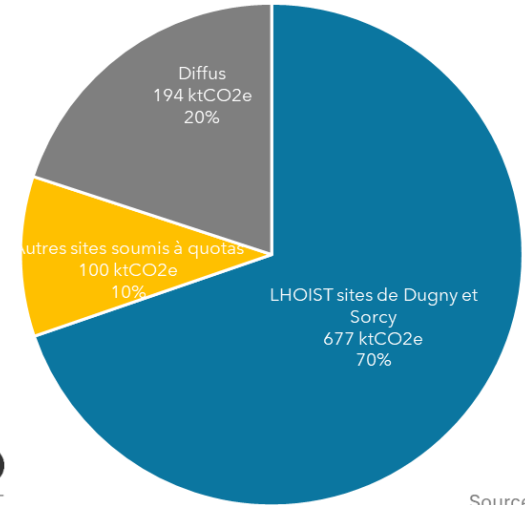
Meuse



Source: Invent'Air V2024

Part des différents sites dans les émissions de GES de l'Industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Meuse 2022



Source: Invent'Air V2024

- Transport routier**
- Industrie**
- Agriculture**
- Branche énergie**
- Résidentiel**
- Tertiaire**
- Déchets**
- Autres transports**

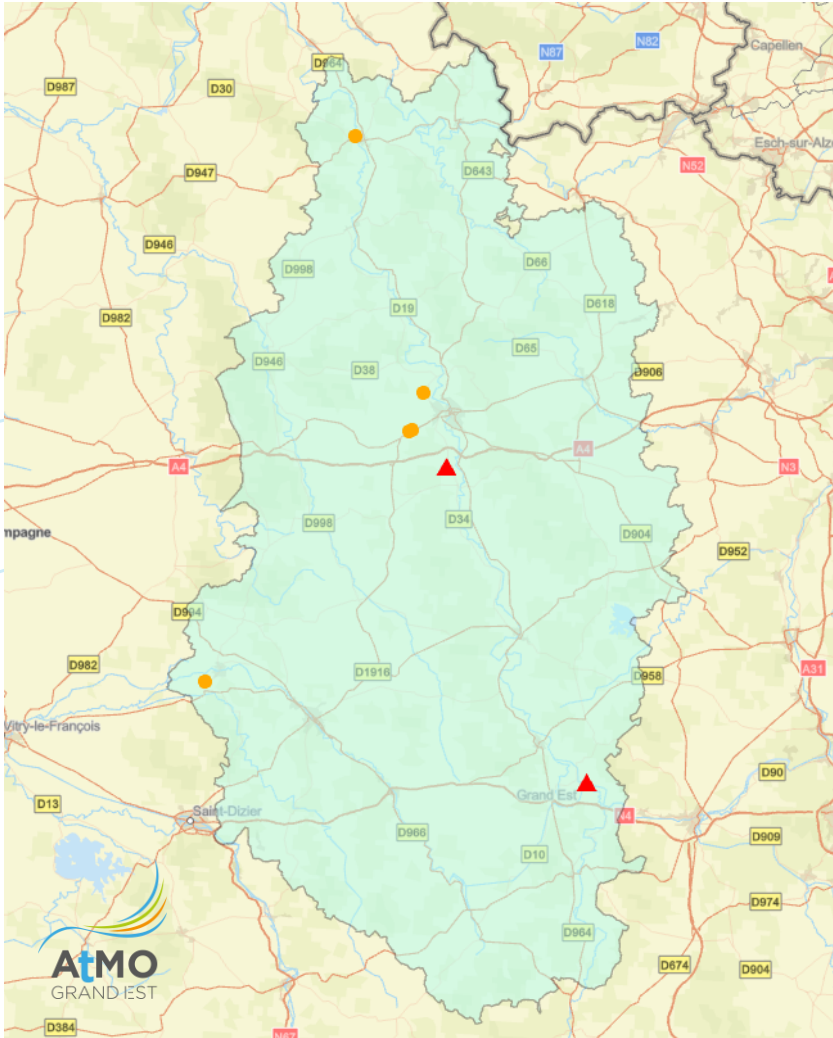
Dans la Meuse

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique.** 1 site.
- **Autres sites soumis à quota CO₂.** 5 sites.
- **Le diffus :** 1139 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

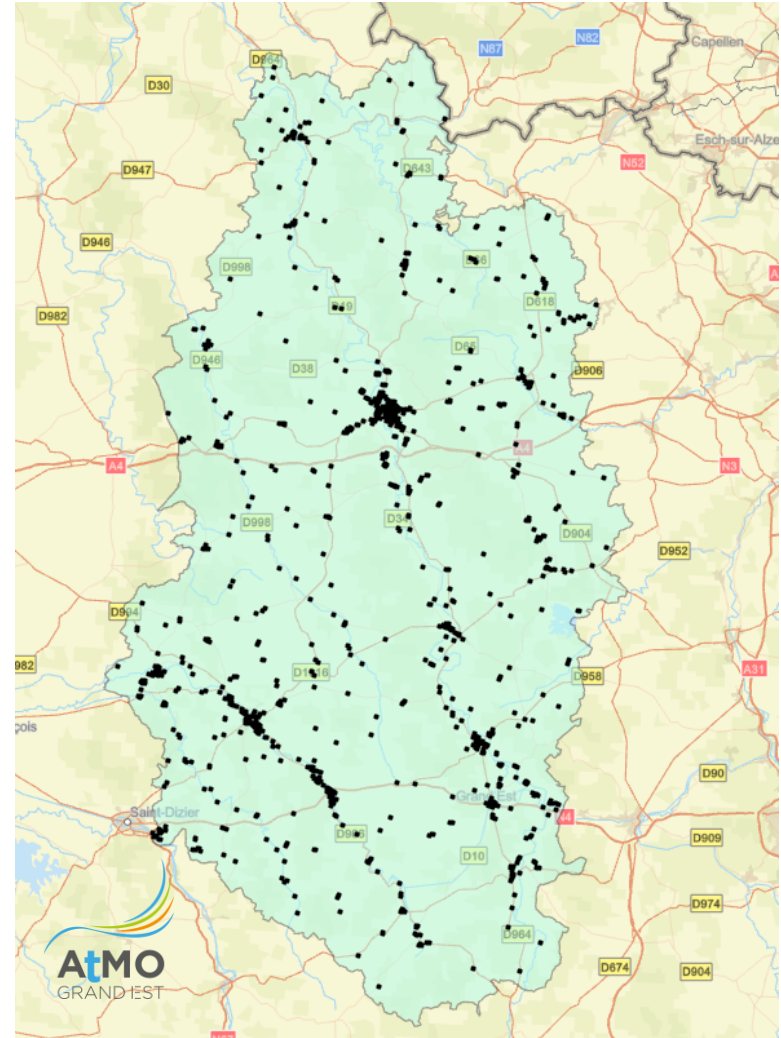
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	12	0,4%	-12	-50%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	3	0,1%	-1	-29%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	5	0,2%	1	46%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	< 1	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	62	2,4%	-1	-2%
	Papier, carton	27	1,0%	-34	-56%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	7	0,3%	< 1	-8%
	Chimie organique, non-organique et divers	39	1,5%	-3	-8%
	Construction	23	0,9%	-8	-26%
	Métallurgie des métaux ferreux	33	1,3%	-8	-19%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	137%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	679	26,1%	-28	-4%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	22	0,8%	< 1	5%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ont baissé significativement entre 1990 et 2014. puis n'ont plus évolué significativement.

A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2005 (minoritaires),
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité (minoritaires)
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022 (majoritaires).

La baisse des émissions de GES à la combustion d'énergies fossiles et

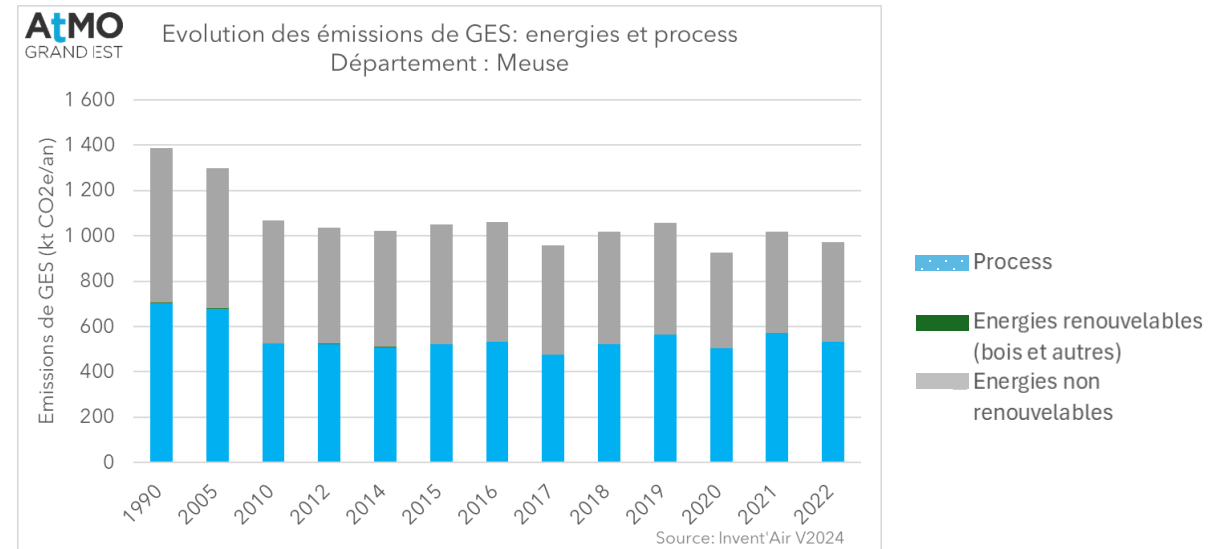
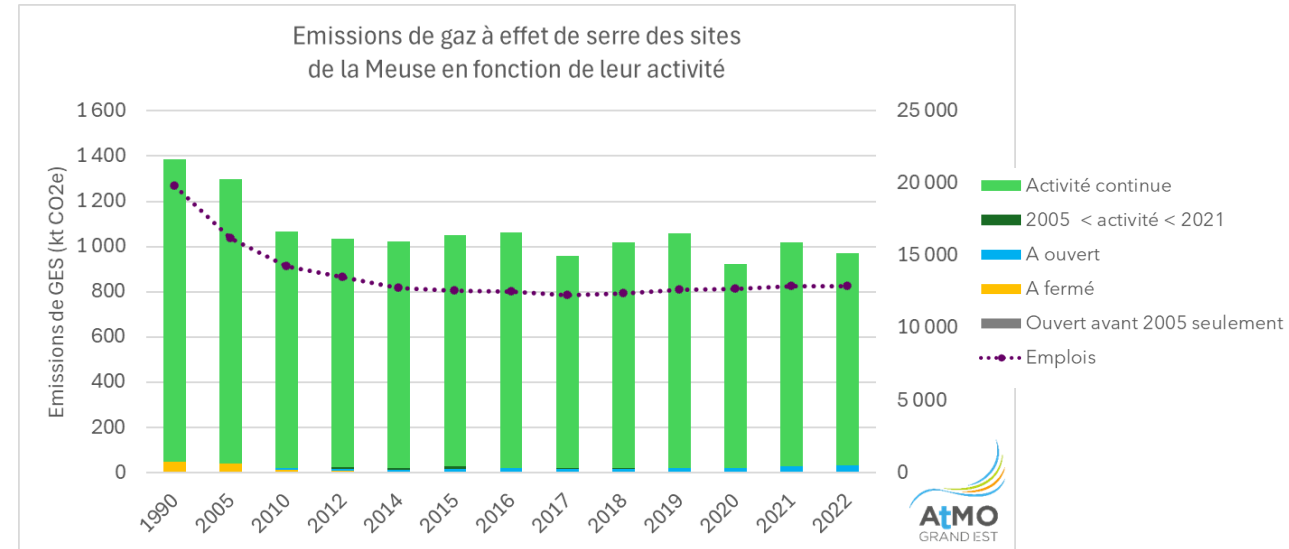
Les quantités de GES émises par les process et par les combustions d'énergies fossiles sont proches l'une de l'autre et évoluent simultanément.

En 1990, les émissions de CO2 issu de la combustion de la biomasse représentaient 2 % du CO2 issu des énergies fossiles. La part de CO2 issu de la combustion de la biomasse augmente progressivement pour atteindre 11 % en 2022.

Plutôt que les fermetures de sites, ce sont la substitution énergétique, la sobriété énergétique, ou encore des baisses d'activité qui ont contrôlé l'évolution des émissions de GES. 2 sites sont à l'origine de 70 % de ces émissions.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-30 %	-8 %



Sites concernés par un Contrat de Transition Écologique

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (tCO ₂ e/an)
CARRIERES ET FOURS A CHAUX DE DUGNY	Minéraux non métalliques	Dugny-sur-Meuse	341 046
SOCIETE DES FOURS A CHAUX DE SORCY	Minéraux non métalliques	Sorcy-Saint-Martin	336 336

Autres sites soumis à quotas

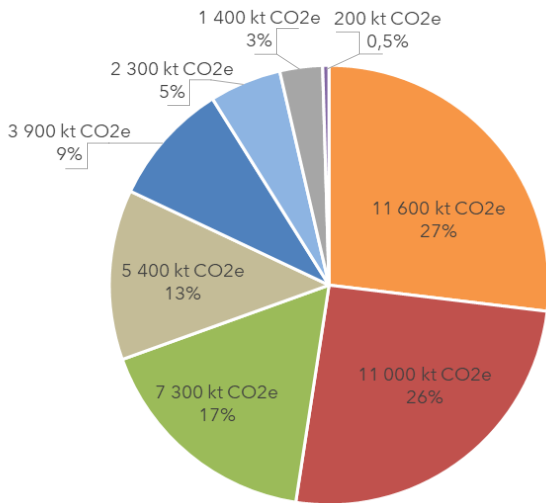
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO ₂ e/an)
LACTO SERUM FRANCE	Industries agro-alimentaires	Verdun	20 000 - 50 000
AHLSTROM-MUNKSJÖ STENAY SAS	Pâte à papier et carton	Stenay	
VALTRIS ENTREPRISES FRANCE SAS	Chimie	Verdun	
ARCELORMITTAL CF	Sidérurgie et métaux ferreux	Contrisson	0 - 20 000
SOLEVAL FRANCE	Sport, Loisirs, Culture et autres équipements collectifs	Charny-sur-Meuse	

FICHE INDUSTRIE :

57 - Moselle

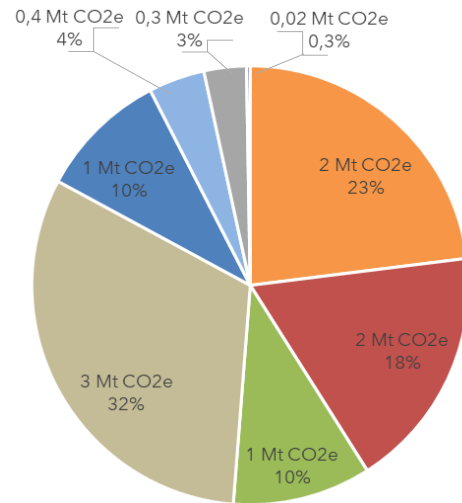
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

Moselle

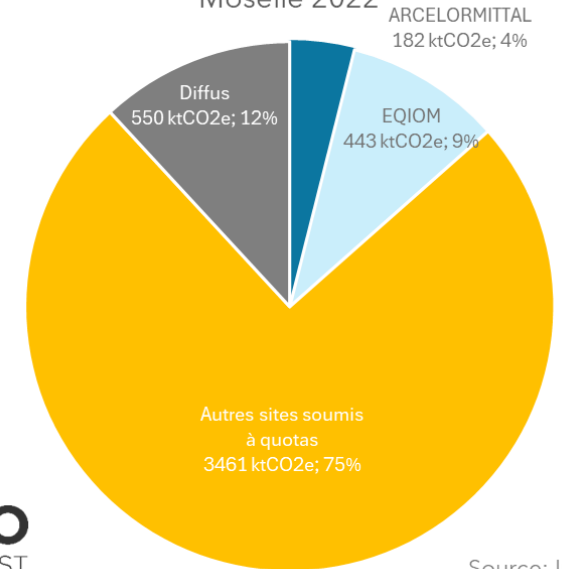


Source: Invent'Air V2024

- Transport routier**
- Industrie**
- Agriculture**
- Branches énergie**
- Résidentiel**
- Tertiaire**
- Déchets**
- Autres transports**

Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Moselle 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

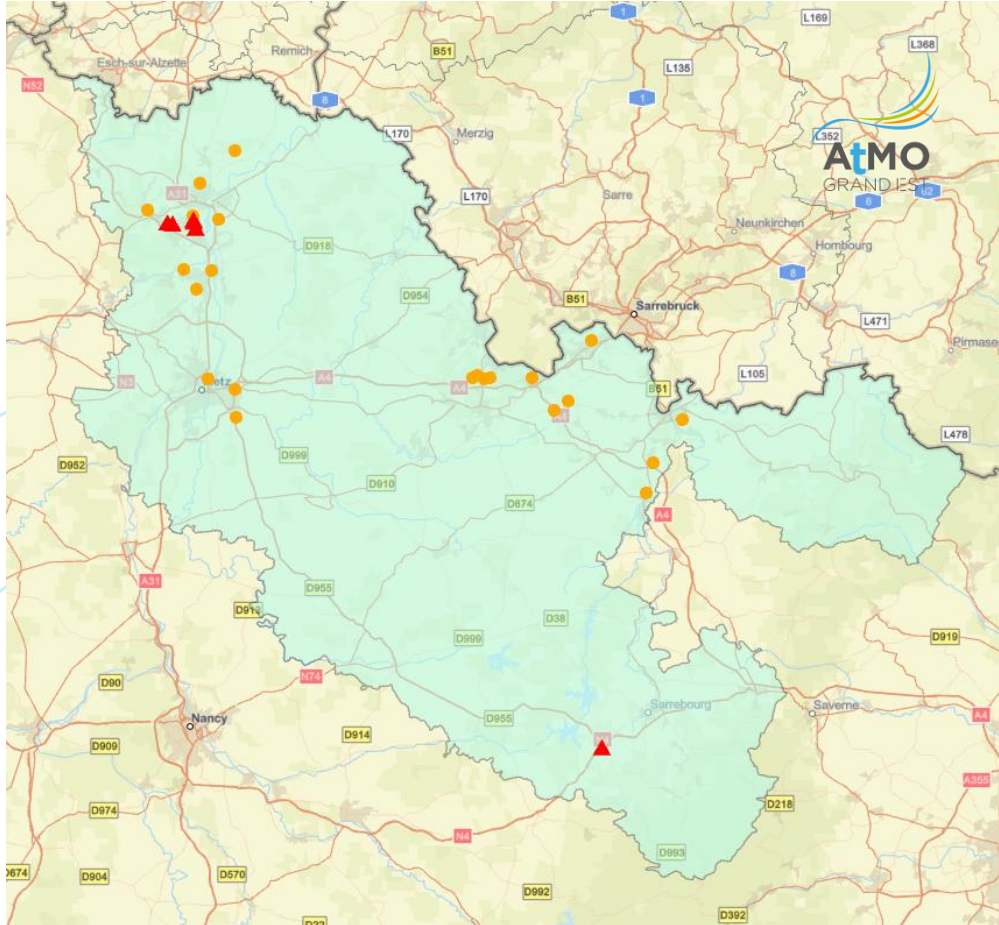
En Moselle :

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique.** 2 sites.
- **Autres sites soumis à quota CO₂.** 22 sites.
- **Le diffus :** 5 580 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

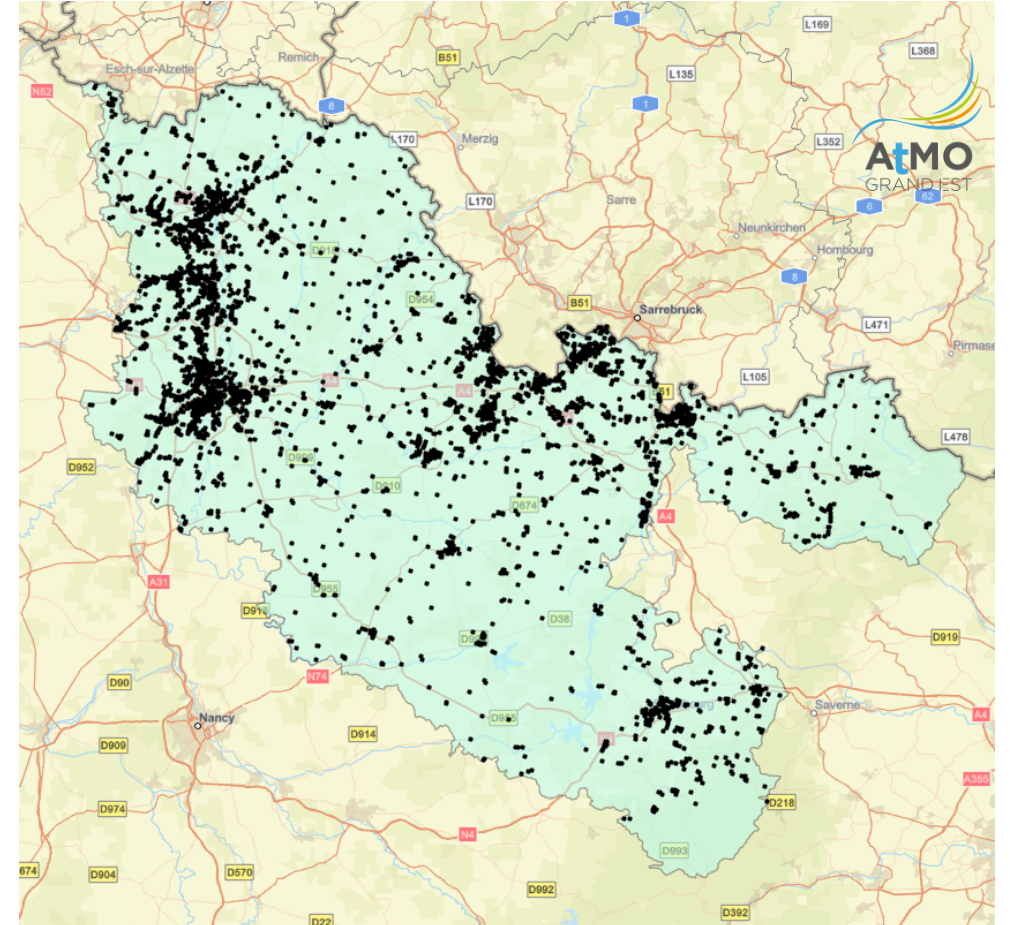
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	126	1,4%	-5	-4%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	< 1	< 0,1%	< 1	-7%
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	33	0,4%	-5	-14%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	< 1	< 0,1%	< 1	55%
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	2700	29,8%	791	41%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-288	-100%
	Transport et distribution d'électricité	4	< 0,1%	< 1	< 0,1 %
Industrie	Agro-alimentaire	26	0,3%	-6	-18%
	Papier, carton	8	< 0,1%	-2	-22%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	55	0,6%	-11	-17%
	Chimie organique, non-organique et divers	295	3,3%	-32	-10%
	Construction	137	1,5%	-87	-39%
	Métallurgie des métaux ferreux	285	3,2%	-54	-16%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	11	0,1%	-5	-31%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	675	7,5%	-20	-3%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	135	1,5%	-14	-10%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ont baissé de plus de 65 % entre 1990 et 2014, ont atteint un minimum en 2020 (-60 % par rapport à 2014). Depuis, elles augmentent à nouveau.

A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2015 (très significatifs en Moselle),
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité (très minoritaires également),
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022.

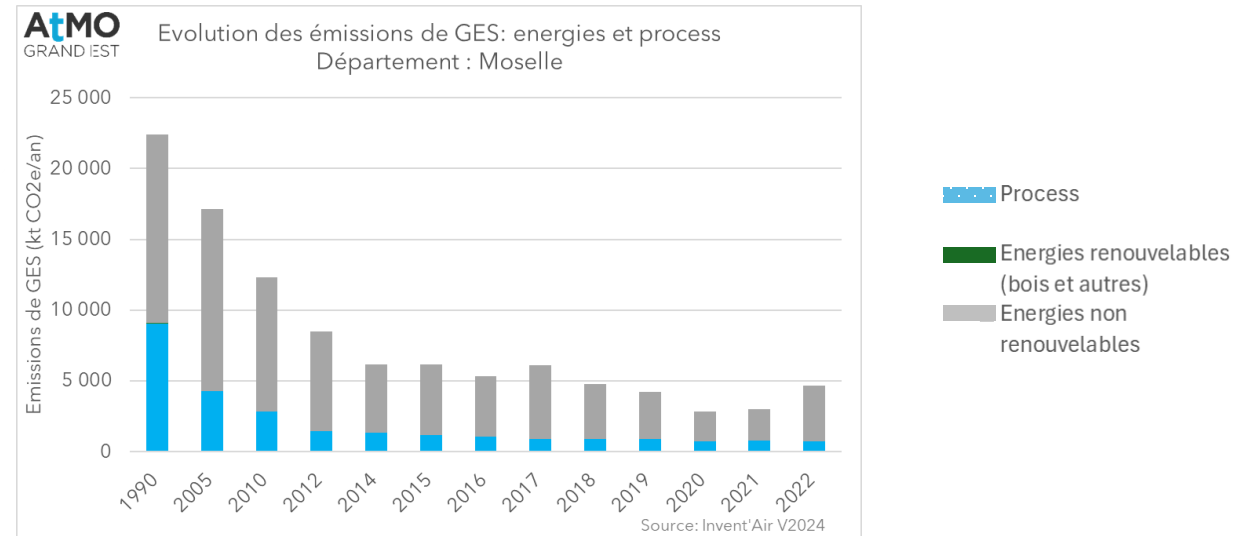
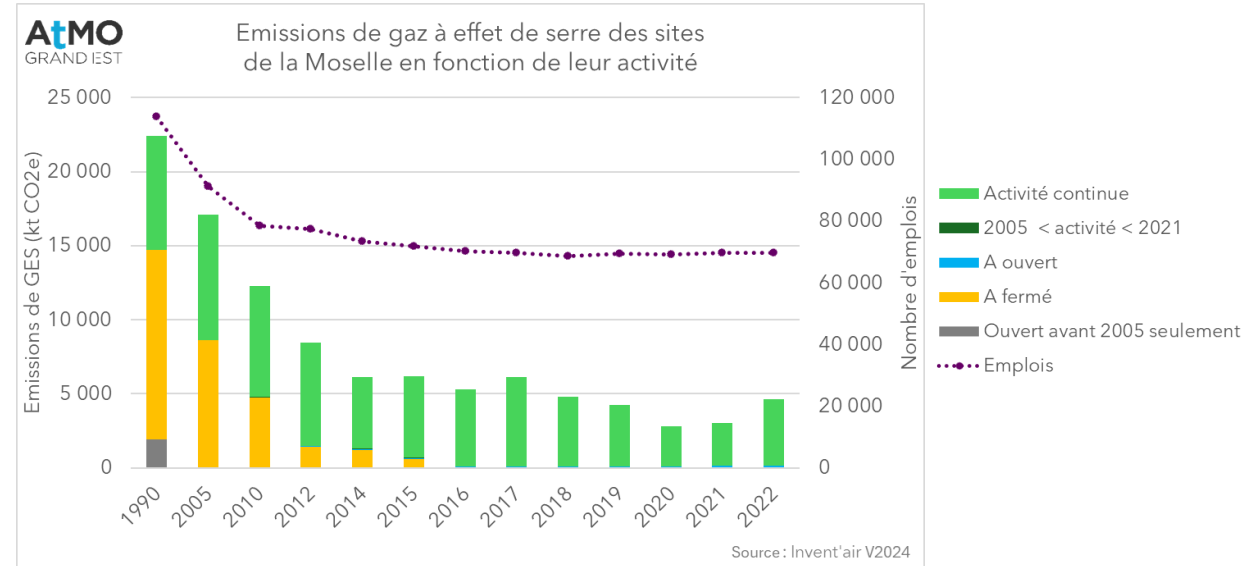
Les émissions liées au process et celles liées aux combustibles fossiles ont toutes deux baissé jusqu'en 2012. Depuis les émissions liées au process représentent entre 15 et 25 % du total des GES émises.

En 1990, les émissions de CO2 issu de la combustion de la biomasse représentaient 1 % du CO2 issu des énergies fossiles. Depuis la part de CO2 issu de la combustion de la biomasse augmente progressivement et est de 10 % en 2022, suggérant un effort de substitution des combustibles fossiles.

Les fermetures de sites expliquent la majeure part de la baisse des émissions de GES avant 2014. Depuis, les évolutions d'émissions sont à lier à l'activité des sites industriels, à leurs efforts de sobriété énergétique.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-79 %	+9 %



Sites concernés par un Contrat de Transition Écologique

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (tCO ₂ e/an)
EQIOM	Minéraux non métalliques	Héming	443 700
ARCELORMITTAL	Sidérurgie et métaux ferreux	Florange	203 000

Autres sites soumis à quotas

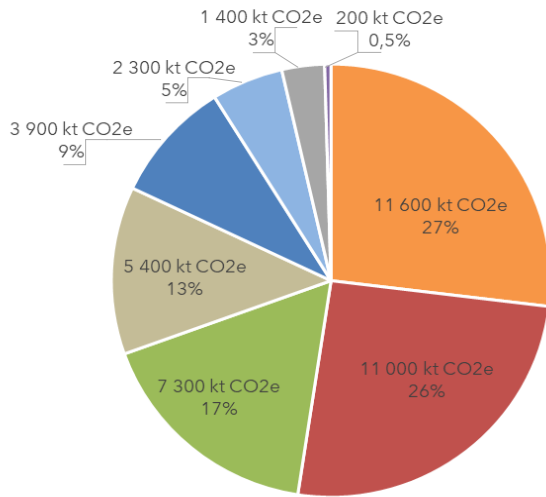
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO ₂ e/an)
GAZEL ENERGIE GENERATION	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Saint-Avold	500 000 - 3 000 000
TOTALENERGIES - CENTRALE ELECTRIQUE SAINT-AVOLD	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Saint-Avold	
ARKEMA	Chimie	Saint-Avold	
INTERPANE GLASS FRANCE	Minéraux non métalliques	Farébersviller	100 000 - 500 000
INEOS POLYMERS SARRALBE SAS	Chimie	Sarralbe	
KNAUF INSULATION LANNEMEZAN	Minéraux non métalliques	Illange	50 000 - 100 000
UEM - SITE DE CHAMBRIERE	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Metz	
NOVASCO	Sidérurgie et métaux ferreux	Hagondange	
DALKIA - EBANGE	Énergie - Chauffage urbain	Thionville	20 000 - 50 000
TOTALENERGIES PETROCHEMICALS FRANCE	Chimie	Saint-Avold	
FRANCE RAIL LIBERTY	Sidérurgie et métaux ferreux	Nilvange	
COGESTAR 2	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Sarreguemines	
ARCELORMITTAL GANDRANGE	Sidérurgie et métaux ferreux	Gandrang	0 - 20 000
INEOS AUTOMOTIVE SAS EX SMART FRANCE SAS	Équipements et matériels de transports	Hambach	
UEM - SITE DE BORN	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Metz	
URSA FRANCE SAS	Minéraux non métalliques	Saint-Avold	
MONDELANGE INDUSTRIES	Minéraux non métalliques	Mondelange	
DALKIA SA HÔPITAL BEL AIR	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Thionville	
SODEVAR	Énergie - Chauffage urbain	Freying-Merlebach	
ELYO NORD EST COFELY - FARÉBERSVILLER	Énergie - Chauffage urbain	Farébersviller	
COFELY - FORBACH	Énergie - Chauffage urbain	Forbach	
EDF - CNPE DE CATTENOM	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Cattenom	

FICHE INDUSTRIE :

88 - Vosges

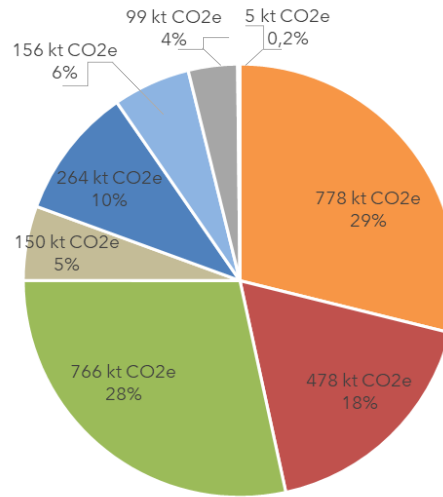
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

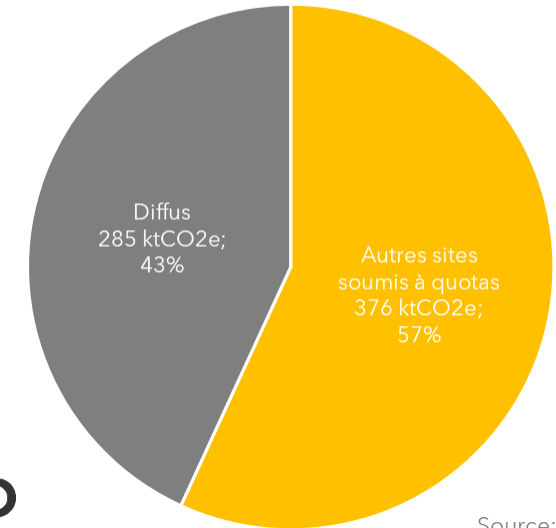
Vosges



Source: Invent'Air V2024









Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Vosges 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

-  **Transport routier**
-  **Industrie**
-  **Agriculture**
-  **Branche énergie**
-  **Résidentiel**
-  **Tertiaire**
-  **Déchets**
-  **Autres transports**

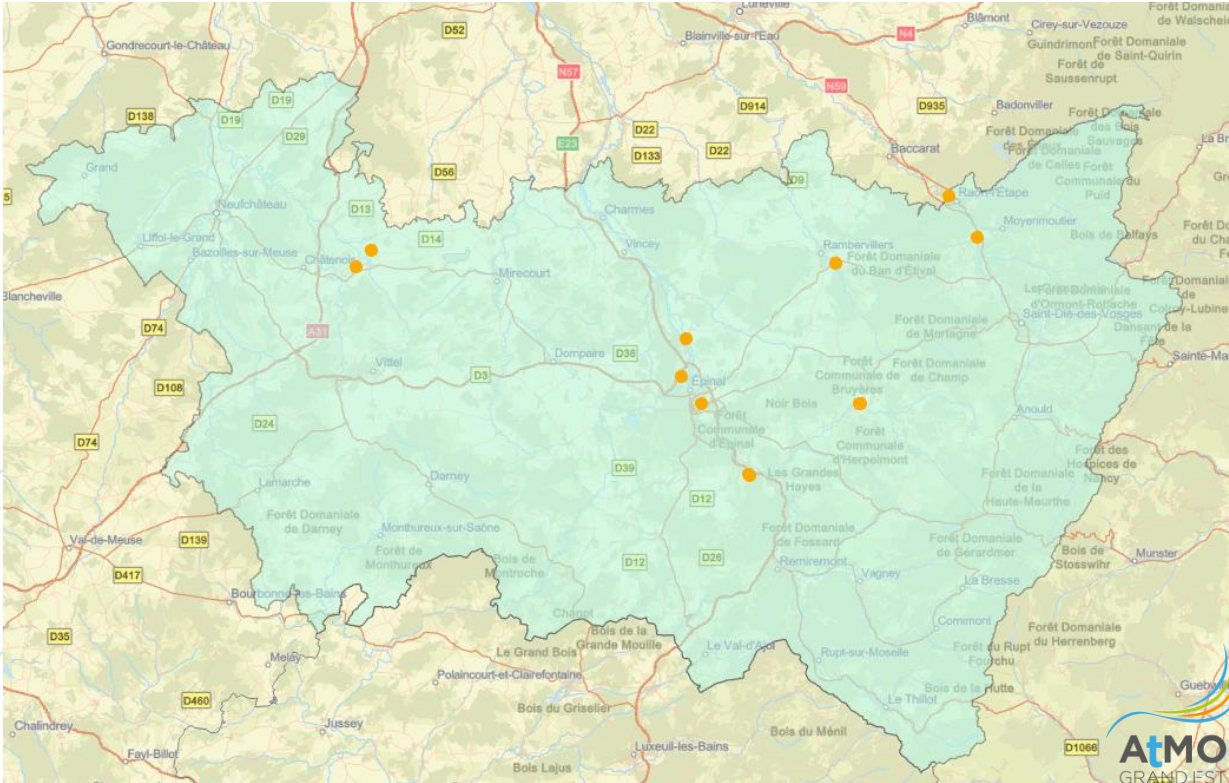
Dans les Vosges:

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique.** Aucun site.
- **Autres sites soumis à quota CO₂.** 12 sites.
- **Le diffus :** 2926 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

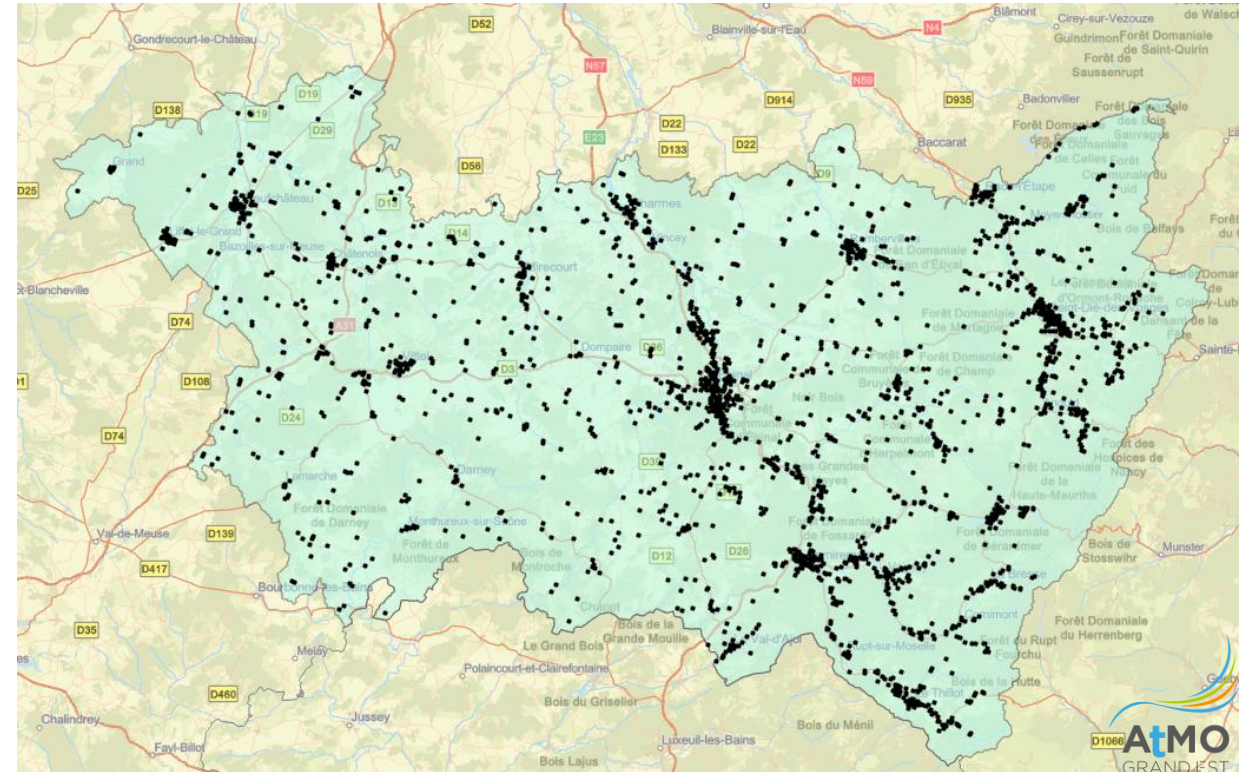
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	29	1,1%	13	79%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	96	3,6%	4	5%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	23	0,9%	5	24%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	2	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	44	1,6%	< 1	-2%
	Papier, carton	107	4,0%	-7	-6%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	27	1,0%	1	6%
	Chimie organique, non-organique et divers	1	< 0,1%	< 1	-2%
	Construction	66	2,5%	-2	-4%
	Métallurgie des métaux ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	-27%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	-77%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	94	3,5%	27	40%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	137	5,1%	-9	-6%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ont baissé significativement entre 1990 et 2014. Depuis elles ont augmenté de 10 %.

A cette évolution, ont contribué des sites:

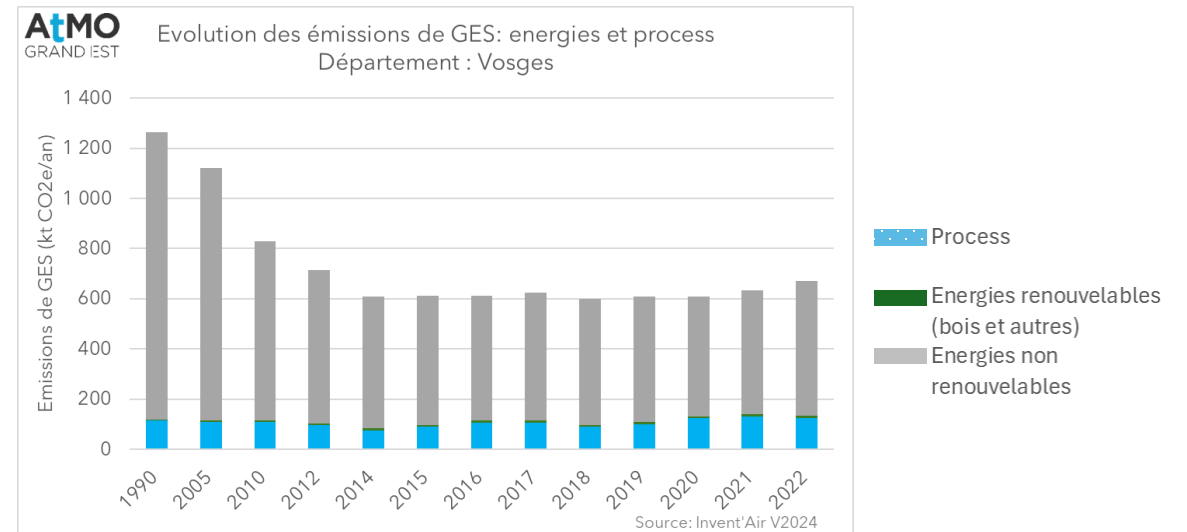
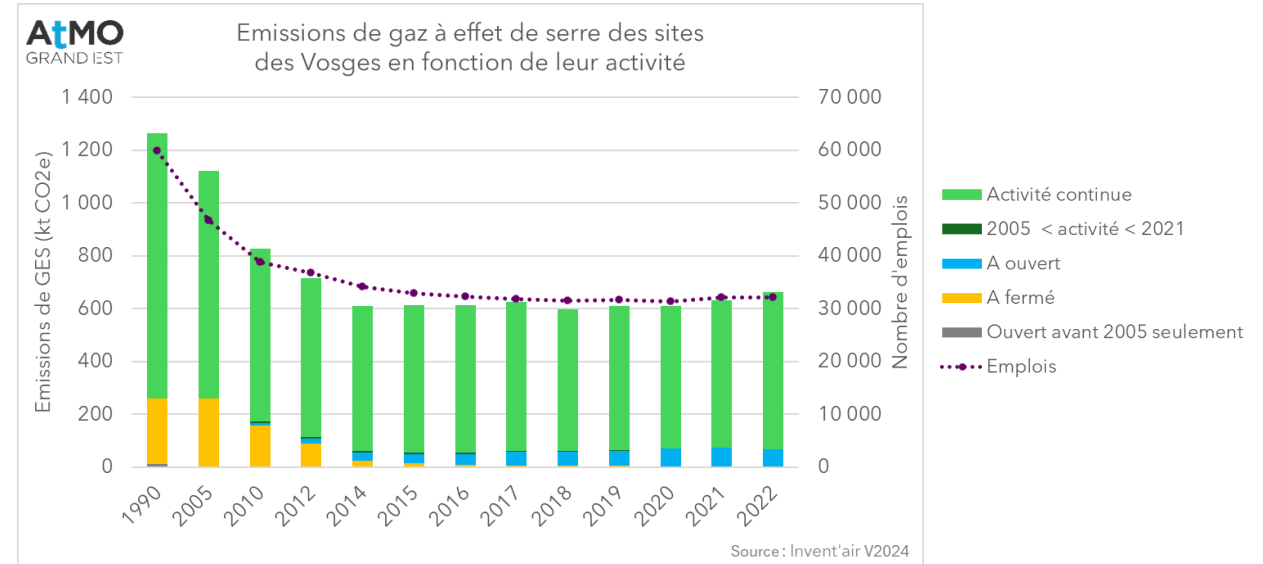
- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2012,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022, la majorité.

Depuis 2014, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs (énergie, industrie, déchets) a baissé de 9 %. Les émissions liées aux process industriels augmentent progressivement et représentent environ 20 % des émissions de GES en 2022.

En parallèle, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse sont, dans les Vosges, supérieures à celles de CO₂ fossile depuis 2014, ce qui suggère un taux de substitution important dans ce département où le bois est une ressource locale importante.

Process industriels, substitution et sobriété énergétiques, ou encore variations d'activité contribuent à l'évolution des émissions de GES.

Évolution des émissions de GES	
1990-2022	2019-2022
-48 %	+8 %



Aucun site concerné par un Contrat de Transition Écologique

Autres sites soumis à quotas

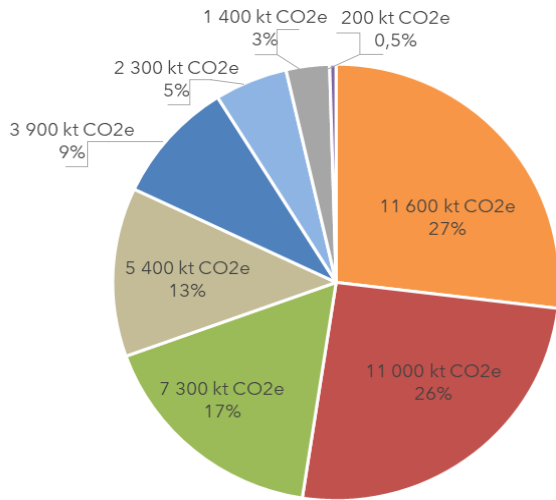
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO ₂ e/an)
OI MANUFACTURING FRANCE	Minéraux non métalliques	Gironcourt-sur-Vraine	50 000 - 100 000
GRT GAZ	Transport	Morelmaison	
PAPETERIES DE CLAIREFONTAINE	Pâte à papier et carton	Étival-Clairefontaine	20 000 - 50 000
NORSKE SKOG	Pâte à papier et carton	Golbey	
MUNKSJÖ ARCHES	Pâte à papier et carton	Arches	
LUCART SAS	Pâte à papier et carton	Laval-sur-Vologne	0 - 20 000
COGESTAR	Energie - Production, transport et distribution d'électricité	Arches	
VISKASE	Divers industrie	Thaon-les-Vosges	
EGGER PANNEAUX ET DECORS	Divers industrie	Rambervillers	
ENGIE COFELY	Énergie - Chauffage urbain	Épinal	
PAPETERIE RAON	Pâte à papier et carton	Raon-l'Étape	
PAPETERIES DES VOSGES	Pâte à papier et carton	Laval-sur-Vologne	

FICHE INDUSTRIE :

08 - Ardennes

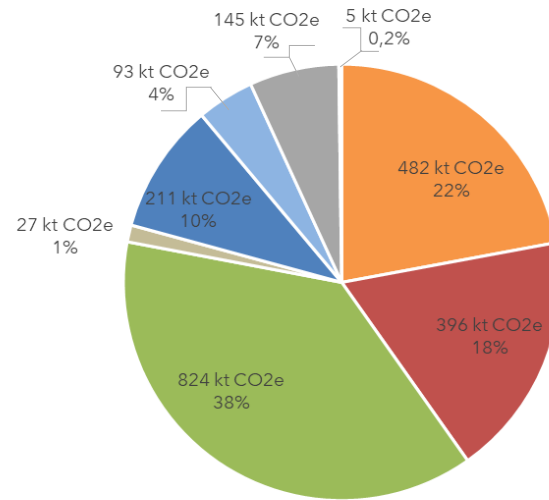
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

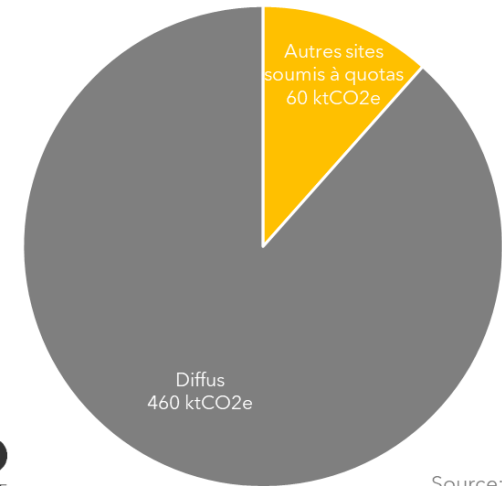
Ardennes



Source: Invent'Air V2024









Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Ardennes 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

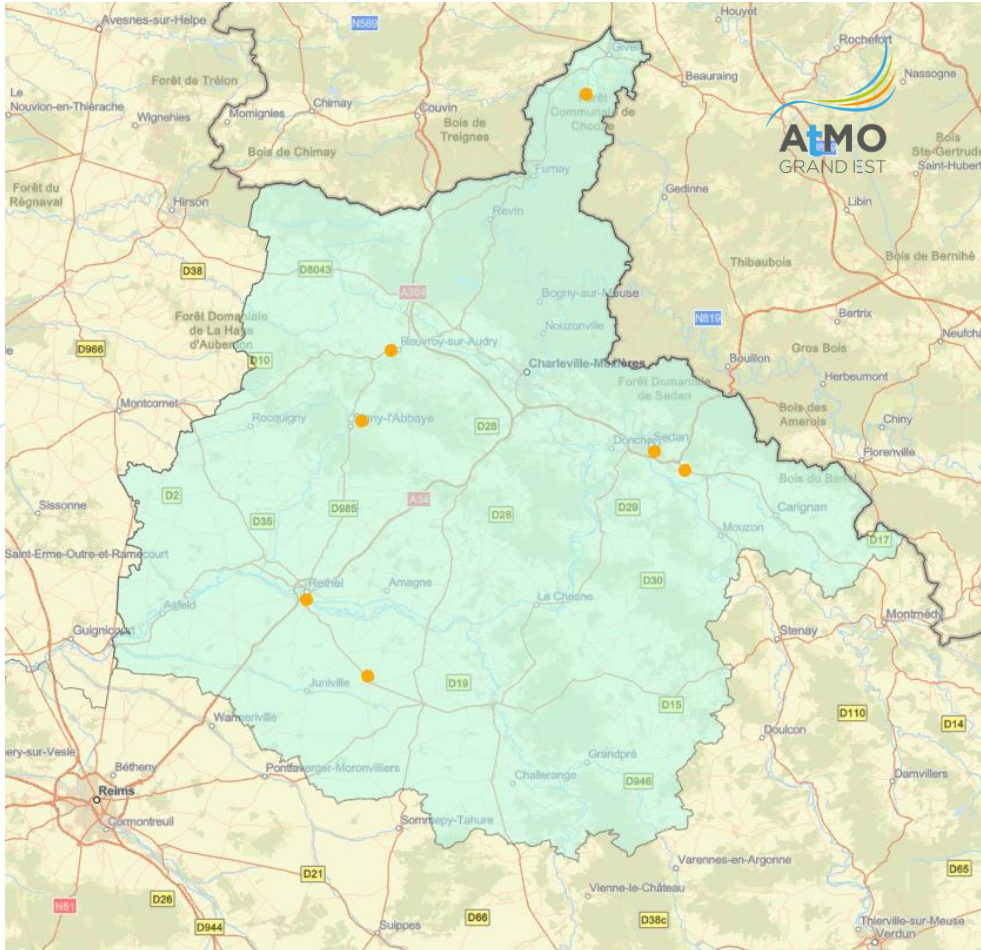
-  **Transport routier**
-  **Industrie**
-  **Agriculture**
-  **Branches énergie**
-  **Résidentiel**
-  **Tertiaire**
-  **Déchets**
-  **Autres transports**

- Dans les Ardennes :**
- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique.** Aucun site.
 - **Autres sites soumis à quota CO₂ :** 7 sites.
 - **Le diffus :** 1794 sites

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

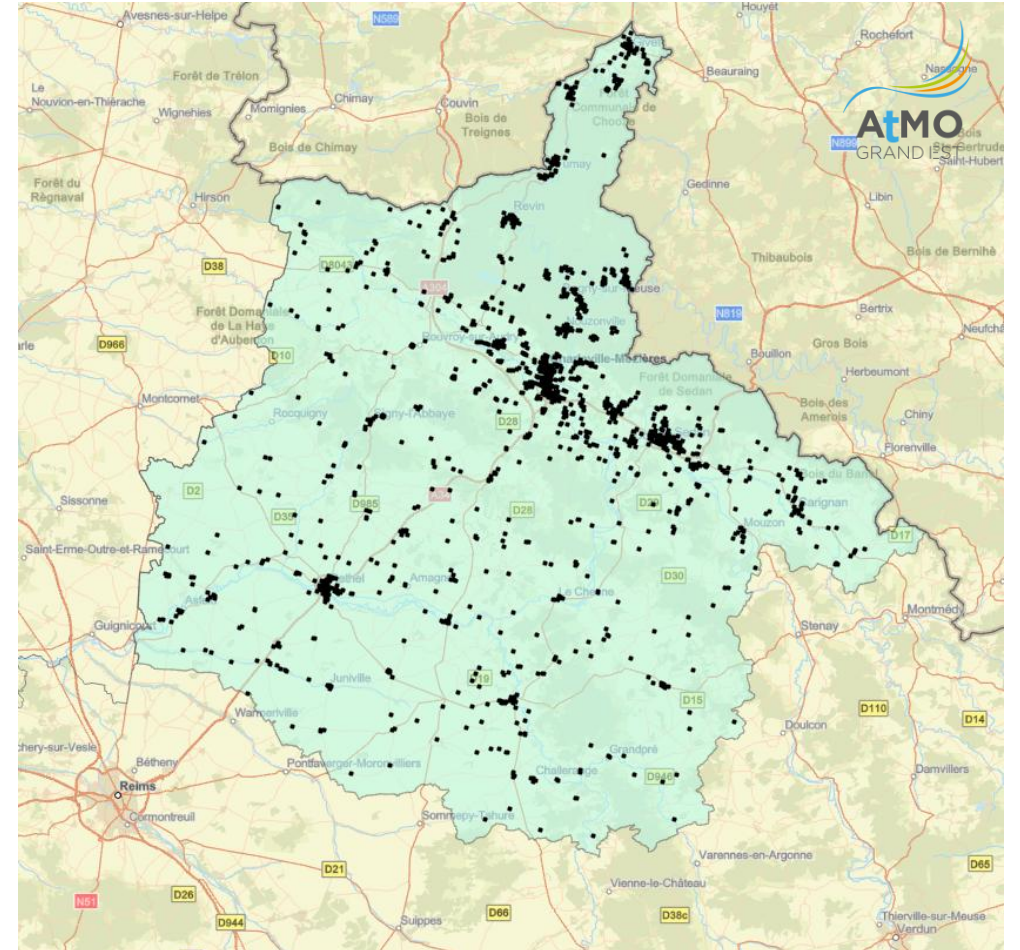
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	22	1,0%	< 1	0%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	3	0,2%	-1	-29%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	1	< 0,1%	< 1	-44%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	1	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	26	1,2%	-38	-59%
	Papier, carton	16	0,7%	< 1	-6%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	22	1,0%	< 1	2%
	Chimie organique, non-organique et divers	< 1	< 0,1%	-6	-86%
	Construction	39	1,8%	6	17%
	Métallurgie des métaux ferreux	233	10,7%	8	3%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	10	0,5%	-4	-29%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	15	0,7%	2	16%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	34	1,6%	-12	-26%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ont baissé significativement entre 2005 et 2012. Elles ont légèrement ré-augmenté jusqu'en 2019. Ayant diminué à nouveau, les émissions de GES de 2022 sont au niveau de celles de 2014.

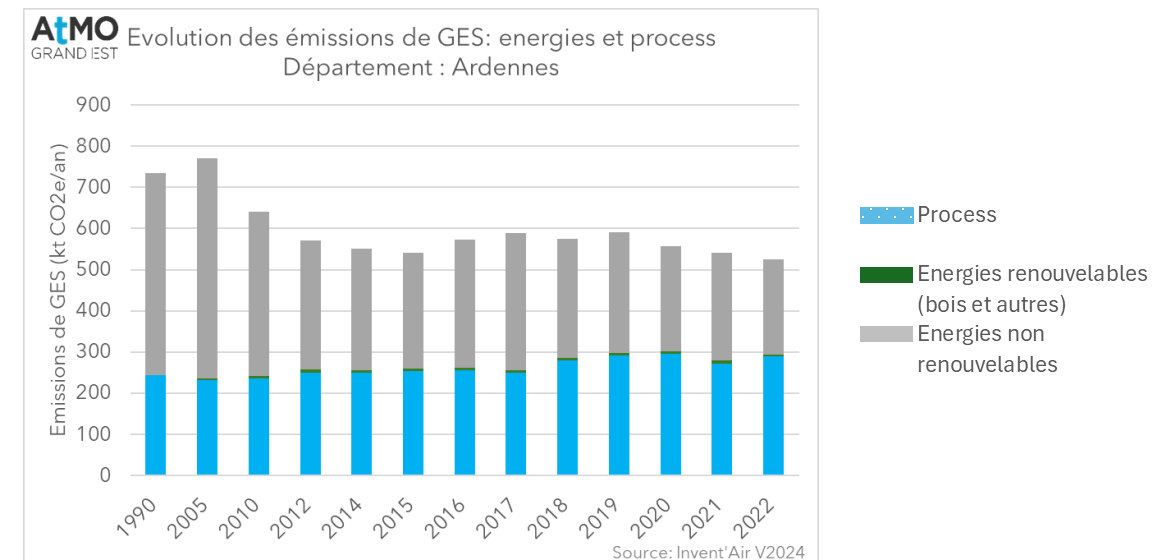
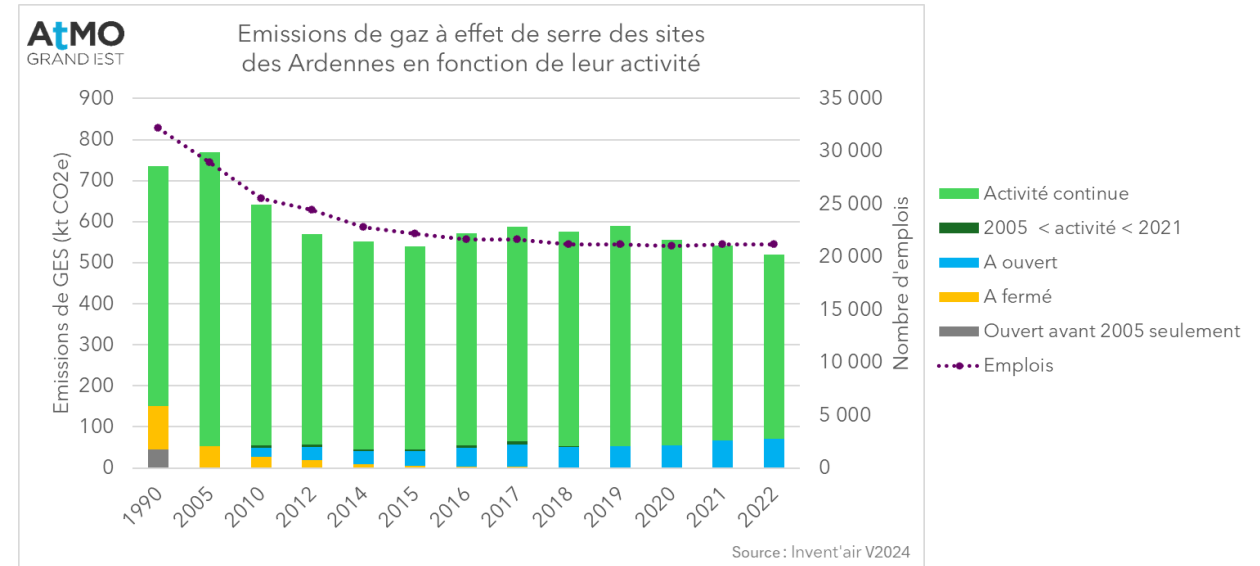
A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2010,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022, la majorité.

Depuis 2010, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs (énergie, industrie, déchets) a baissé de près de 30%. Les émissions liées aux process industriels ont augmenté de 25 % depuis 2005 alors que celles liées à la consommation d'énergie fossiles ont baissé de plus de 40% (environ - 300kt CO₂e).

Dans ce département, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse représentent entre 45 et 55% des émissions totales de CO₂ depuis 2015, ce qui suggère un taux de substitution important dans ce département.

Évolution des émissions de GES	
1990-2022	2019-2022
-29 %	-12 %



Aucun site concerné par un Contrat de Transition Écologique

Autres sites soumis à quotas

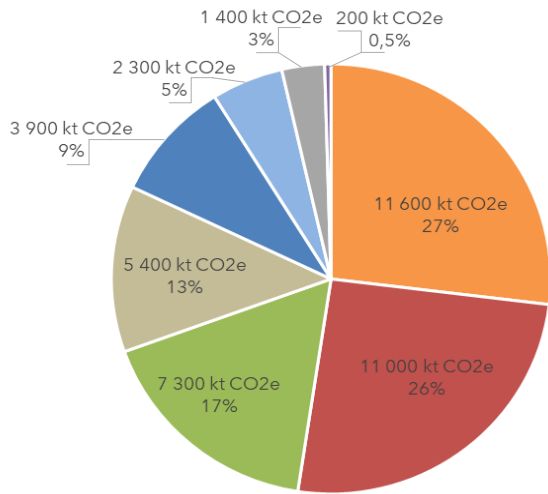
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE	Pâte à papier et carton	Sault-lès-Rethel	0 - 20 000
CANELIA	Industries agro-alimentaires	Rouvroy-sur-Audry	
MONIER SA	Minéraux non métalliques	Signy-l'Abbaye	
SEDAN ÉNERGIE	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Sedan	
UNILIN SAS	Divers industrie	Bazeilles	
LUZEAL - GIE CHARDONNEUSE	Industries agro-alimentaires	Saulces-Champenoises	
EDF - CNPE DE CHOOZ	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Chooz	

FICHE INDUSTRIE :

10 - Aube

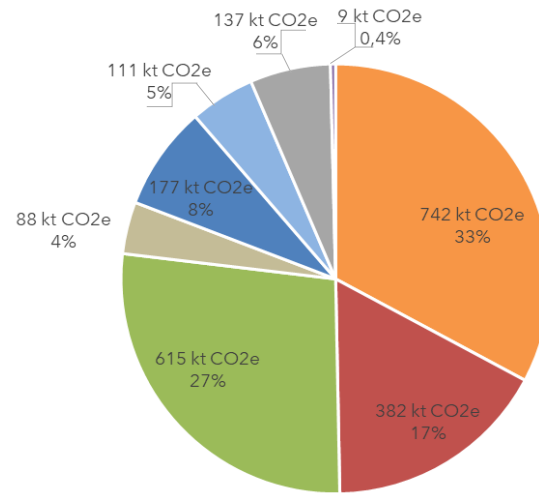
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

Aube

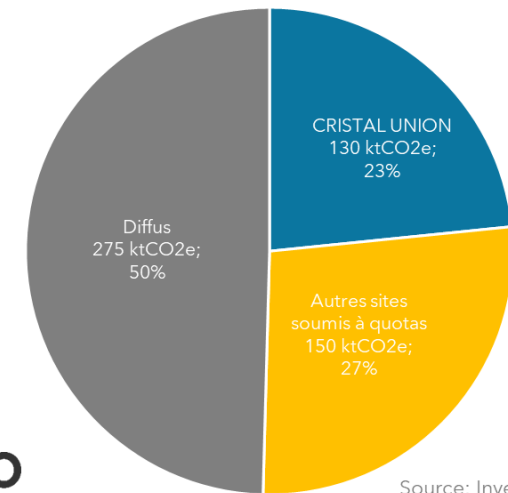


Source: Invent'Air V2024

- Transport routier**
- Résidentiel**
- Industrie**
- Tertiaire**
- Agriculture**
- Déchets**
- Branches énergie**
- Autres transports**

Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Aube, 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

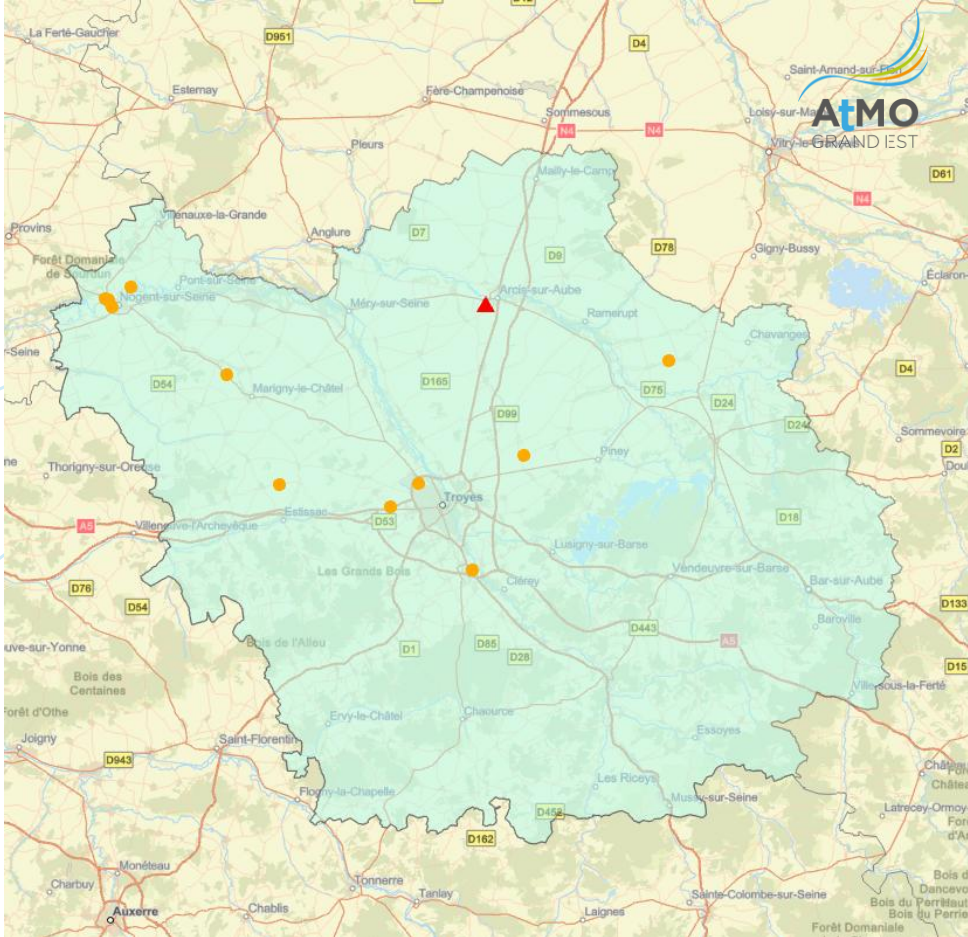
Dans l'Aube

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique** : 1 site.
- **Autres sites soumis à quotas CO₂**. 11 sites
- **Le diffus** : 2036 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

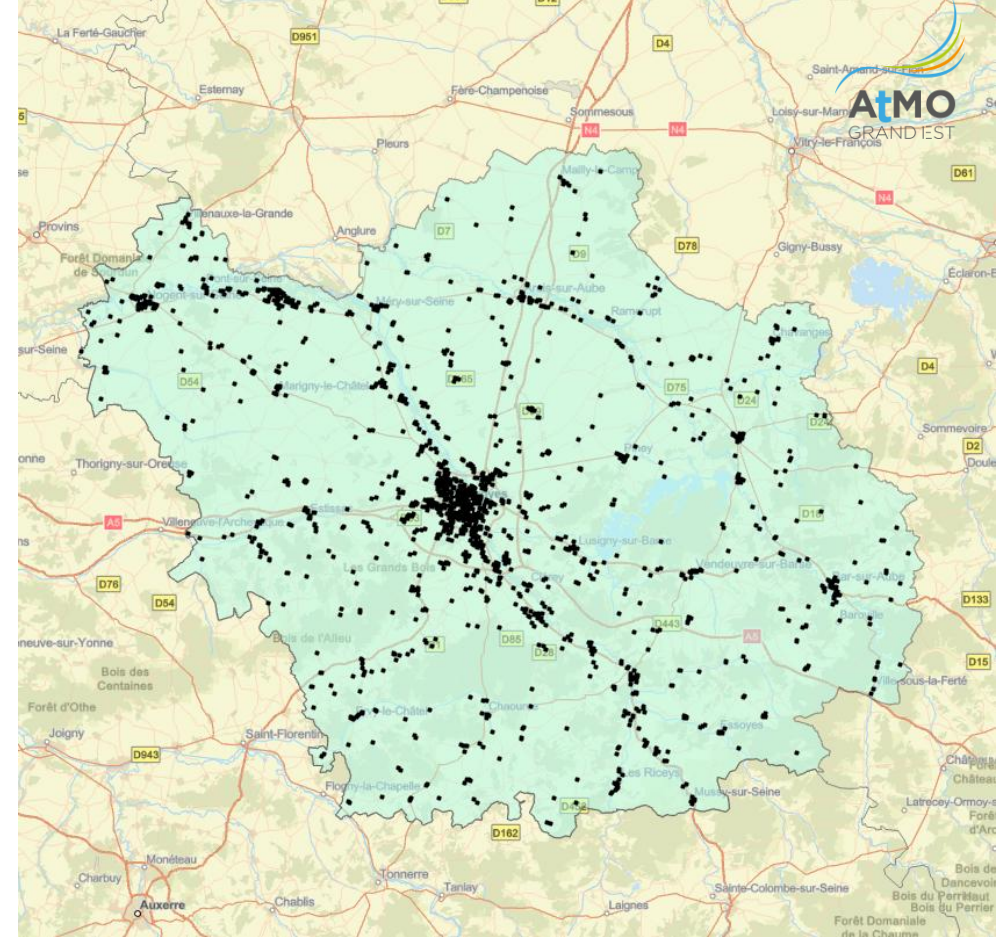
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	48	2,1%	31	181%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	6	0,3%	-3	-32%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	2	< 0,1%	2	286%
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	< 1	< 0,1%	-	< 0,1 %
	Production d'électricité	31	1,4%	22	242%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	1	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	187	8,3%	-33	-15%
	Papier, carton	69	3,0%	-4	-5%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	9	0,4%	-4	-30%
	Chimie organique, non-organique et divers	< 1	< 0,1%	< 1	-21%
	Construction	48	2,1%	-12	-19%
	Métallurgie des métaux ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	43%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	-42%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	14	0,6%	< 1	-3%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	54	2,4%	-14	-21%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ont relativement peu baissé depuis 1990 dans ce département peu industrialisé. Depuis 2019, elles sont cependant relativement stables depuis une vingtaine d'années.

A cette évolution, ont contribué des sites:

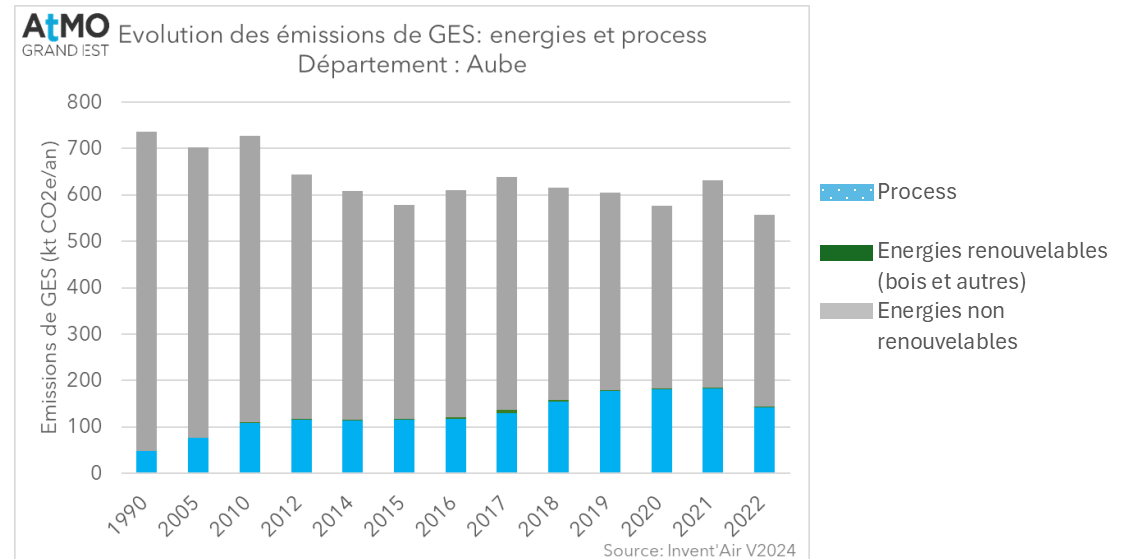
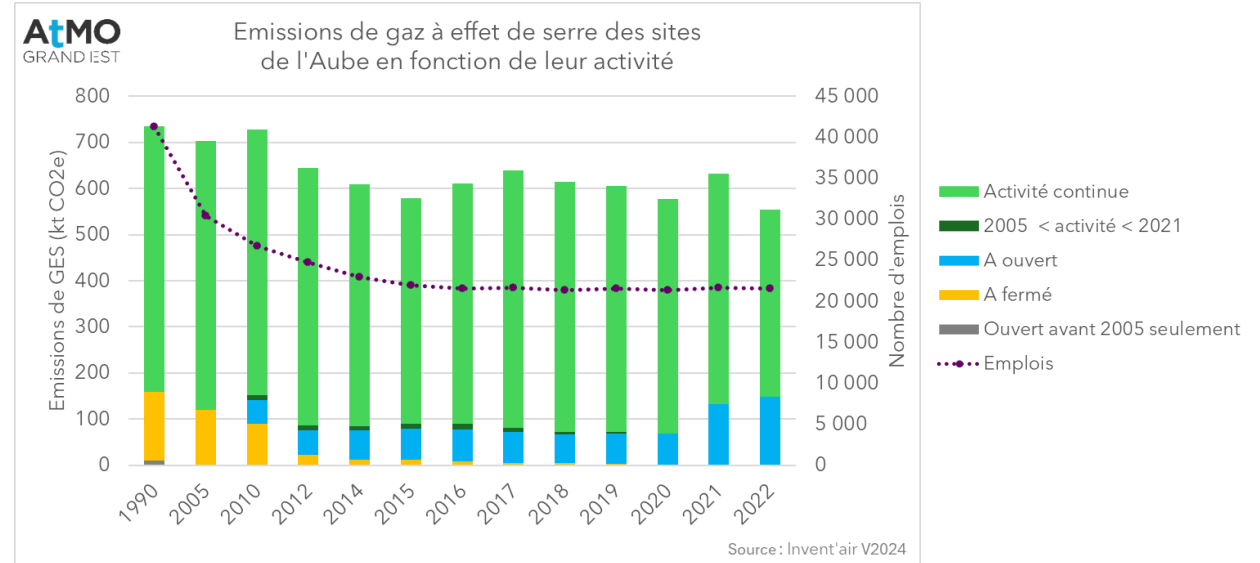
- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2014,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022.

Entre 1990 et 2022, les émissions liées aux process industriels ont augmenté et représentent 25 à 30 % depuis 2018.

Depuis 2010, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs (énergie, industrie, déchets) a baissé de près de 20%. Les émissions de CO2 issu de l'énergie fossile ont baissé de 30%. Les émissions de CO2 issues de la biomasse sont en augmentation et de l'ordre de 70 à 90 % des émissions de CO2 fossiles depuis 2015. Ce ratio suggère un fort taux de substitution.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-25 %	-8 %



Site concerné par un Contrat de Transition Écologique

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
CRISTAL UNION	Industries agro-alimentaires	Villette-sur-Aube	130 000

Autres sites soumis à quotas

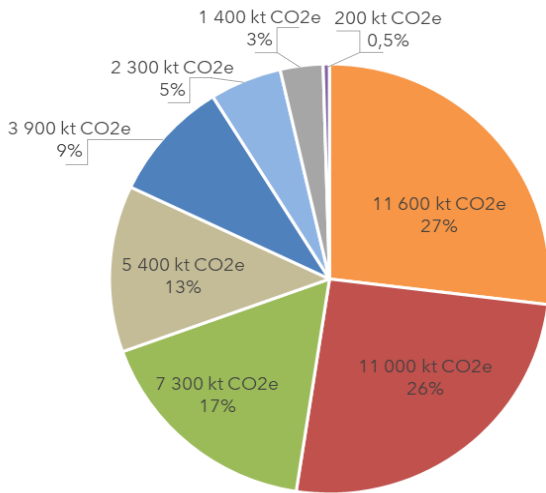
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
SAICA PAPER FRANCE	Pâte à papier et carton	Nogent-sur-Seine	50 000 - 100 000
SAIPOL	Industries agro-alimentaires	Le Mériot	20 000 - 50 000
MALTERIES SOUFFLET ET AGRICULTURE	Industries agro-alimentaires	Nogent-sur-Seine	0 - 20 000
MICHELIN MFPM	Divers industrie	La Chapelle-Saint-Luc	
WEPA FRANCE	Pâte à papier et carton	Torvilliers	
EDF - CNPE DE NOGENT-SUR-SEINE	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Nogent-sur-Seine	
DISLAUB	Industries agro-alimentaires	Buchères	
CAPDEA - ASSENCIÈRES	Industries agro-alimentaires	Assencières	
CAPDEA - MARIGNY LE CHATEL	Industries agro-alimentaires	Marigny-le-Châtel	
GRT GAZ	Transport	Dierrey-Saint-Julien	
CAPDEA - AULNAY	Industries agro-alimentaires	Aulnay	

FICHE INDUSTRIE :

51 - Marne

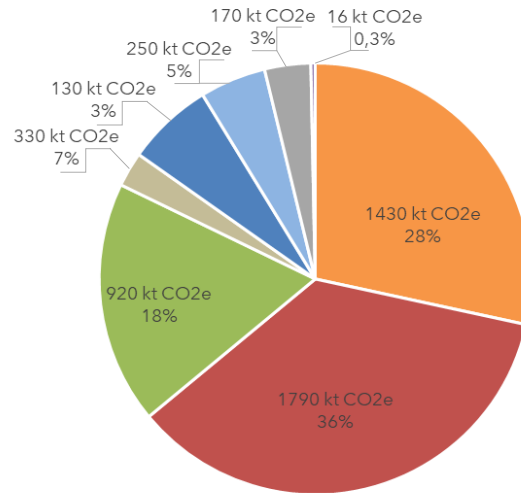
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

Marne

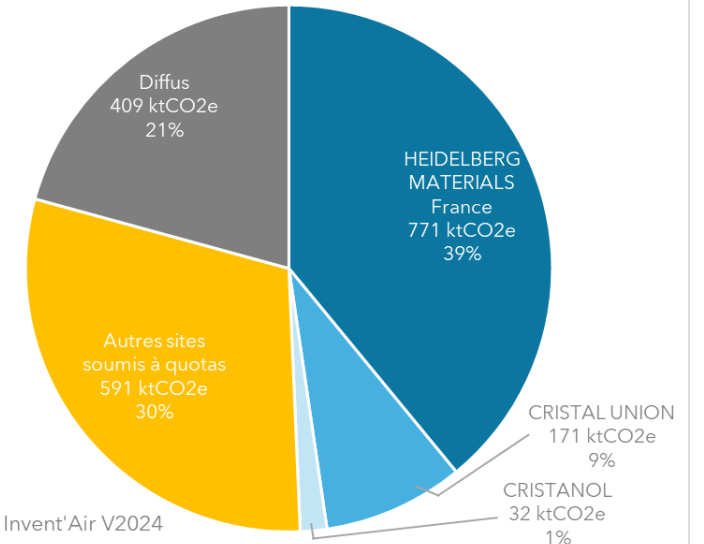


Source: Invent'Air V2024

- Transport routier**
- Industrie**
- Agriculture**
- Branche énergie**
- Résidentiel**
- Tertiaire**
- Déchets**
- Autres transports**

Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Marne 2022



Source: Invent'Air V2024

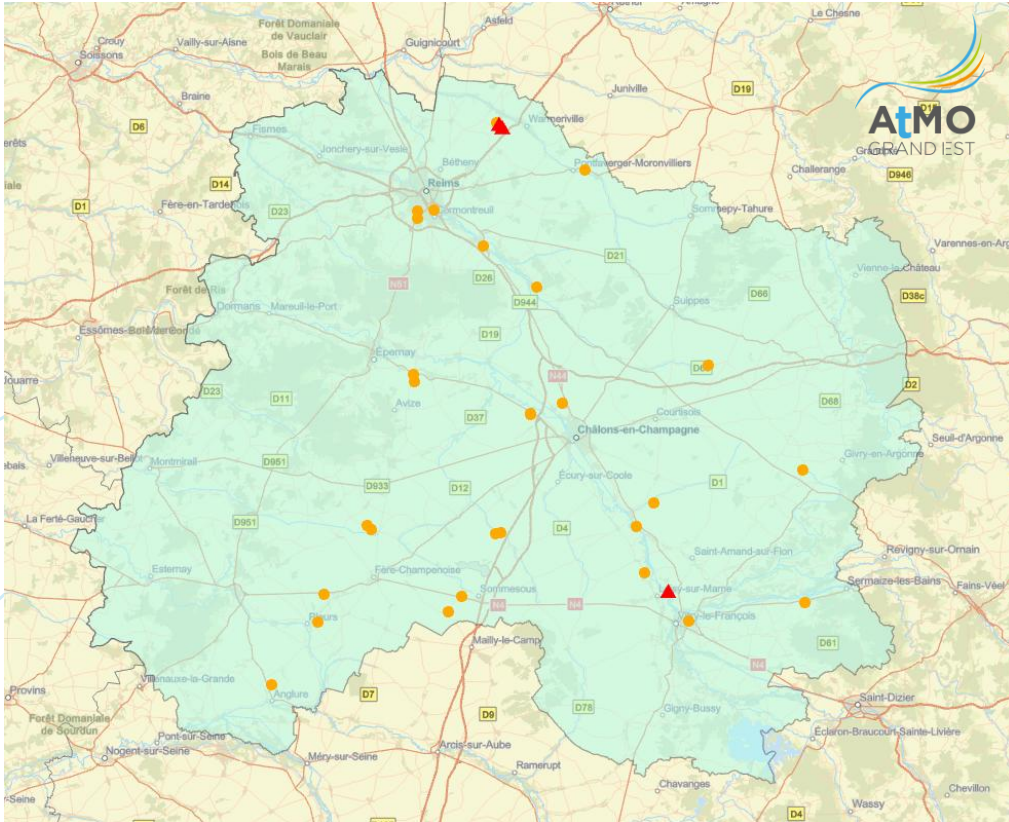
Dans la Marne :

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique : 3 sites.**
- **Autres sites soumis à quota CO₂ : 28 sites.**
- **Le diffus : 3520 sites.**

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

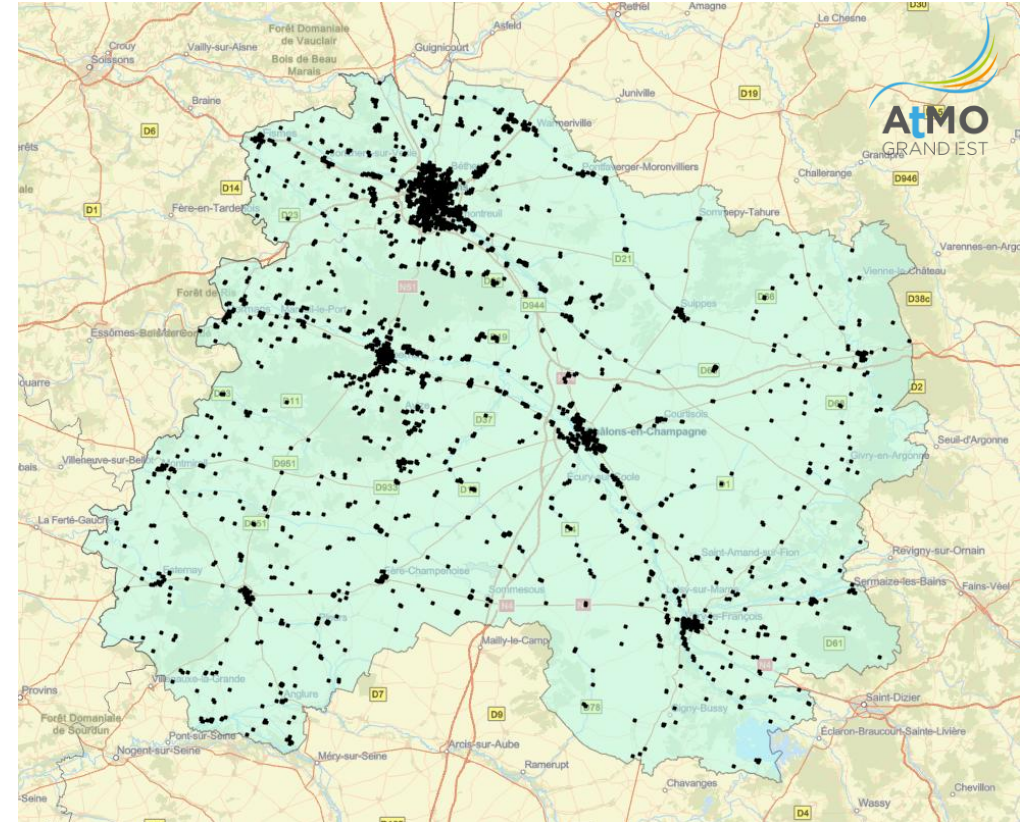
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	50	1,0%	-27	-35%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	20	0,4%	-3	-14%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	19	0,4%	15	457%
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	40	0,8%	-7	-15%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	2	< 0,1%	< 1	< 0,1 %
Industrie	Agro-alimentaire	555	11,0%	-237	-30%
	Papier, carton	5	< 0,1%	-2	-25%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	13	0,3%	-2	-16%
	Chimie organique, non-organique et divers	8	0,2%	< 1	-6%
	Construction	127	2,5%	16	14%
	Métallurgie des métaux ferreux	3	< 0,1%	-11	-81%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	3	< 0,1%	1	129%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	979	19,4%	17	2%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	103	2,0%	-5	-5%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Globalement, les émissions de GES des secteurs de l'industrie, de l'énergie et des déchets ont baissé de près de 31 % (-880 kt CO₂e) entre 1990 et 2022.

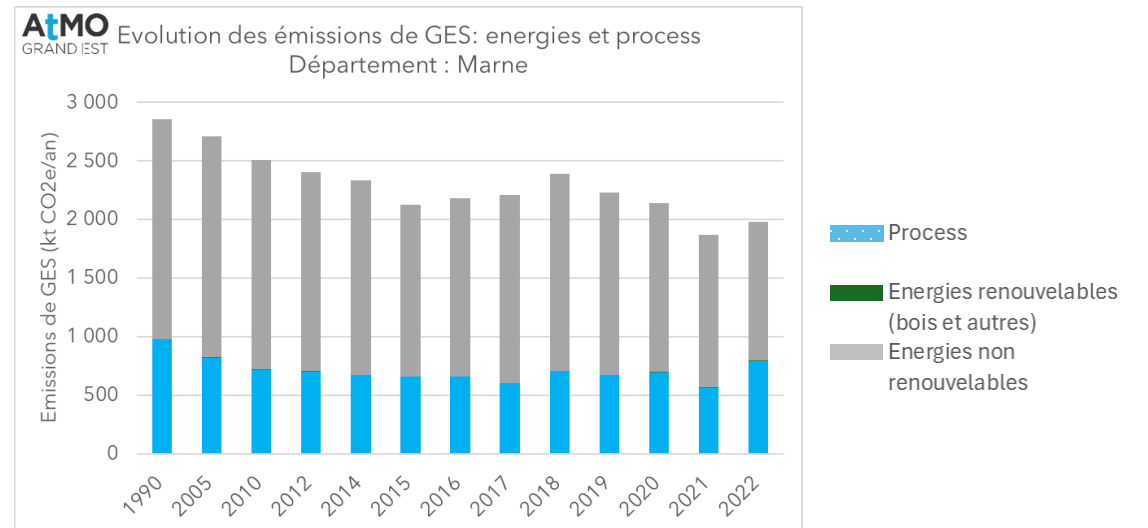
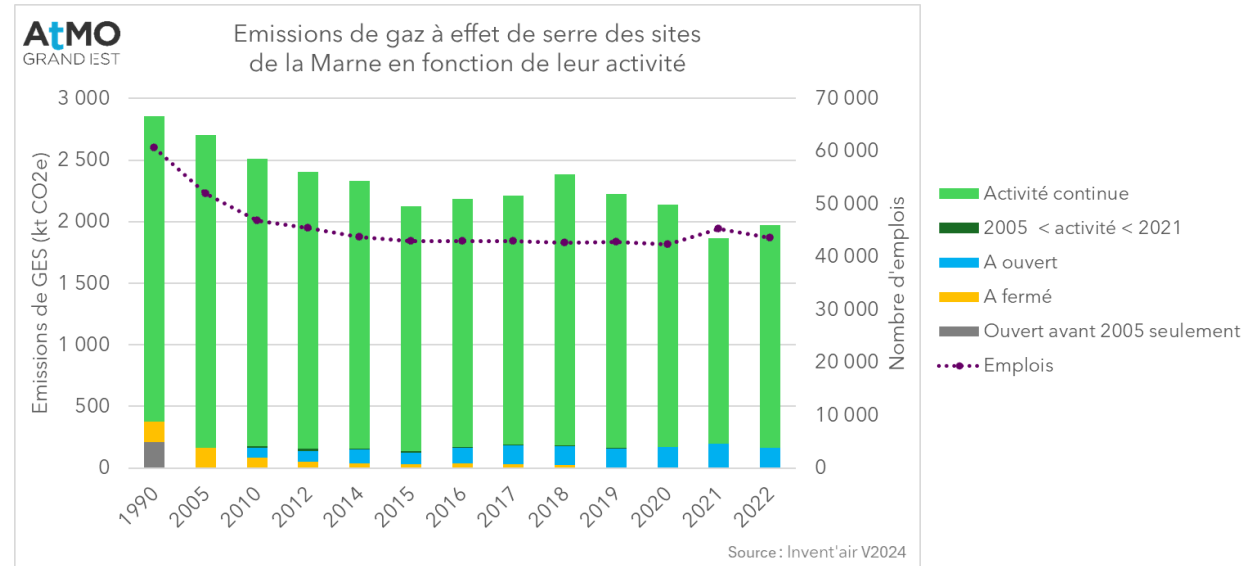
A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2010,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022, la majorité.

Depuis 1990, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs (énergie, industrie, déchets) a baissé de près de 15 % dans ce département. Les émissions liées aux process industriels ont baissé de 25 % depuis 2005 alors que celles liées à la consommation d'énergie fossiles ont baissé de 34% (environ - 940 kt CO₂e). En parallèle, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse sont, dans la Marne, proches la moitié de celles de CO₂ fossile depuis 2021, avec une tendance sur le long terme à la hausse, ce qui suggère des substitutions de combustibles en cours.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-31 %	-11 %



Sites pour lesquels un Contrat de Transition Écologique a été signé avec l'état

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
HEIDELBERG MATERIALS FRANCE	Minéraux non métalliques	Couvrot	772 000
CRISTAL UNION	Industries agro-alimentaires	Bazancourt	203 000
CRISTAL UNION ETABLISSEMENT CRISTANOL	Industries agro-alimentaires	Bazancourt	

Autres sites soumis à quotas

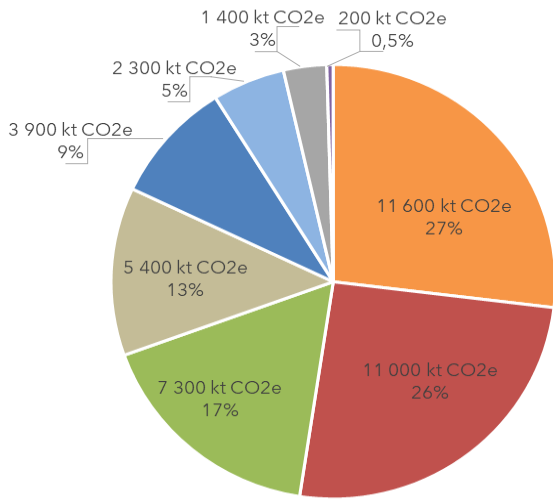
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
TEREOS FRANCE	Industries agro-alimentaires	Connantre	100 000 - 500 000
CRISTAL UNION	Industries agro-alimentaires	Sillery	50 000 - 100 000
OI MANUFACTURING France	Minéraux non métalliques	Reims	
ADM BAZANCOURT SASU	Industries agro-alimentaires	Bazancourt	20 000 - 50 000
VERALLIA-France	Minéraux non métalliques	Oiry	
MAC CAIN ALIMENTAIRE SAS	Industries agro-alimentaires	Matougues	
MEG	Minéraux non métalliques	Oiry	
TEREOS NUTRITION ANIMALE	Industries agro-alimentaires	Val-des-Marais	
OMYA USINE	Minéraux non métalliques	Omey	
PRODEVA	Industries agro-alimentaires	Vatry	0 - 20 000
EDILIANS	Minéraux non métalliques	Pargny-sur-Saulx	
MALTEUROP France	Industries agro-alimentaires	Vitry-le-François	
SOCCRAM - ENGIE RESEAUX	Énergie - Chauffage urbain	Reims	
TEREOS NUTRITION ANIMALE	Industries agro-alimentaires	Allemanche-Launay-et-Soyer	
DALKIA	Énergie - Bureaux	Val-des-Marais	
TEREOS NUTRITION ANIMALE	Industries agro-alimentaires	Montépreux	
COGESTAR 3	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Matougues	
TEREOS STARCH & SWEETENERS EUROPE	Industries agro-alimentaires	Haussimont	
LUZEAL	Industries agro-alimentaires	Recy	
SUN DESHY	Industries agro-alimentaires	Francheville	
TEREOS NUTRITION ANIMALE	Industries agro-alimentaires	Pleurs	
LUZEAL	Industries agro-alimentaires	Pontfaverger-Moronvilliers	
LUZEAL	Industries agro-alimentaires	Saint-Remy-sur-Bussy	
VIVESCIA	Commerces	Pringy	
SUN DESHY	Industries agro-alimentaires	Noirlieu	
LUZEAL	Industries agro-alimentaires	Sept-Saulx	
CHU CENTRE HOSPITALIER SITE PRINCIPAL	Santé	Reims	
SUN DESHY	Industries agro-alimentaires	Soudron	
CLOE	Énergie - Chauffage urbain	Châlons en Champagne	

FICHE INDUSTRIE :

52 - Haute-Marne

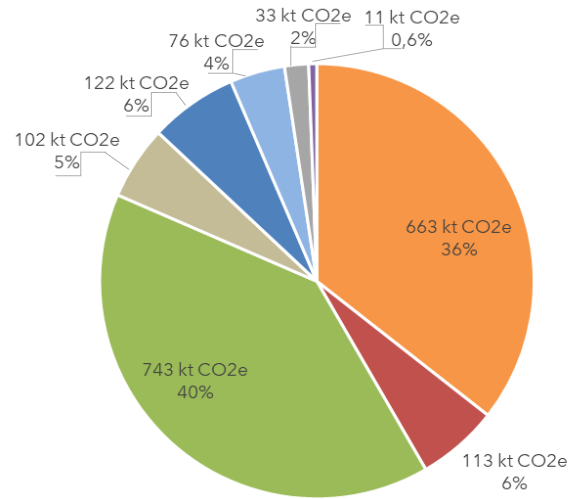
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

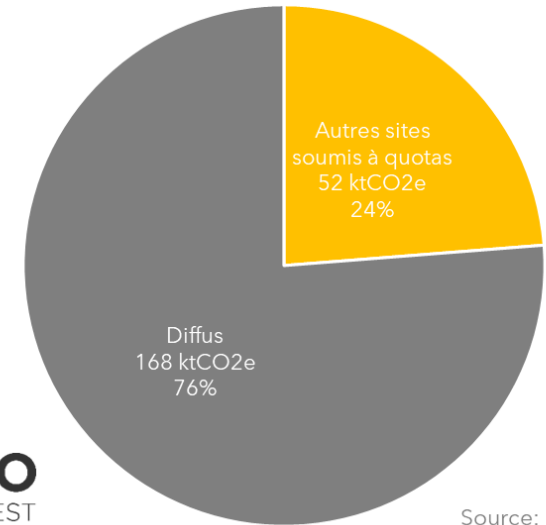
Haute-Marne



Source: Invent'Air V2024









Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Haute Marne 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

-  **Transport routier**
-  **Industrie**
-  **Agriculture**
-  **Branches énergie**
-  **Résidentiel**
-  **Tertiaire**
-  **Déchets**
-  **Autres transports**

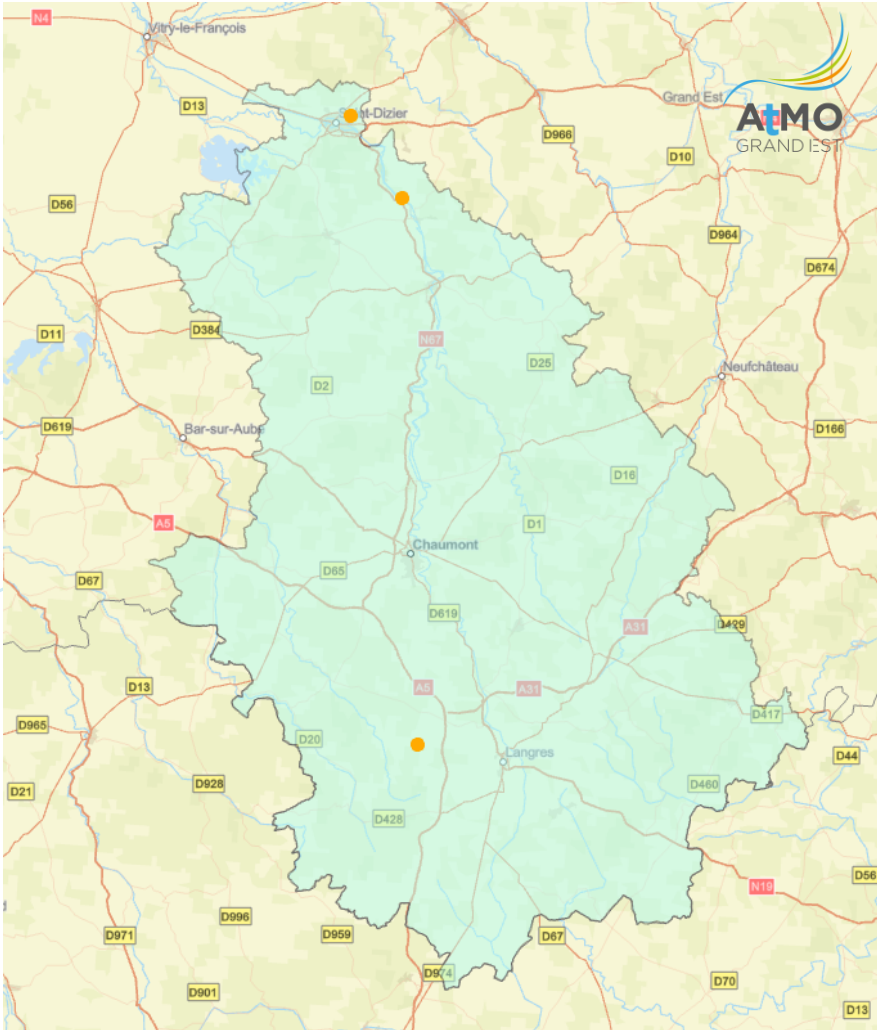
Dans la Haute Marne :

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique :** Aucun site.
- **Autres sites soumis à quota CO₂ :** 3 sites.
- **Le diffus :** 1175 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

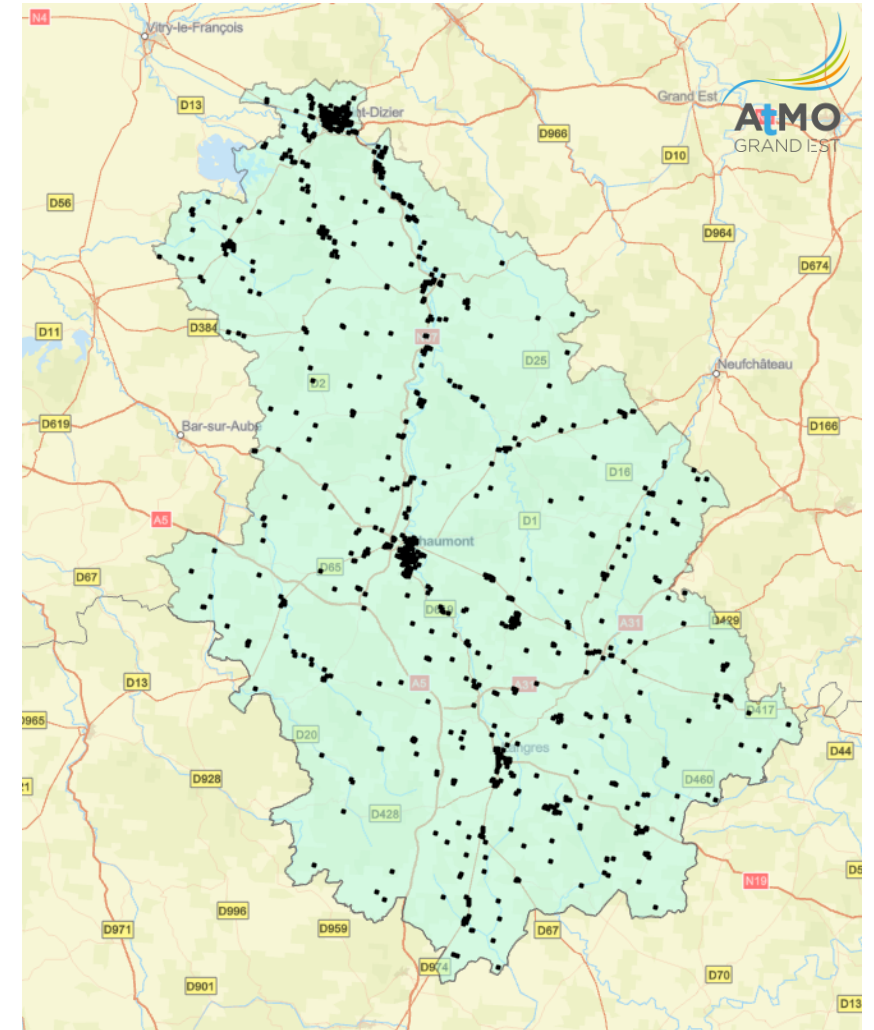
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	45	2,4%	< 1	1%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	33	1,8%	< 1	-3%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	24	1,3%	6	31%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	< 1	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	17	0,9%	-3	-15%
	Papier, carton	1	< 0,1%	< 1	-8%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	10	0,5%	-3	-26%
	Chimie organique, non-organique et divers	< 1	< 0,1%	< 1	7%
	Construction	27	1,5%	2	6%
	Métallurgie des métaux ferreux	35	1,9%	-14	-28%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	3	0,1%	< 1	-2%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	4	0,2%	< 1	-13%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	17	0,9%	-7	-30%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Globalement, les émissions de GES des secteurs de l'industrie, de l'énergie et des déchets ont baissé de près de 41 % (-170 kt CO₂e) entre 1990 et 2022 dans ce département qui a les émissions de GES des secteurs industrie, énergie et déchets les plus basses du Grand Est.

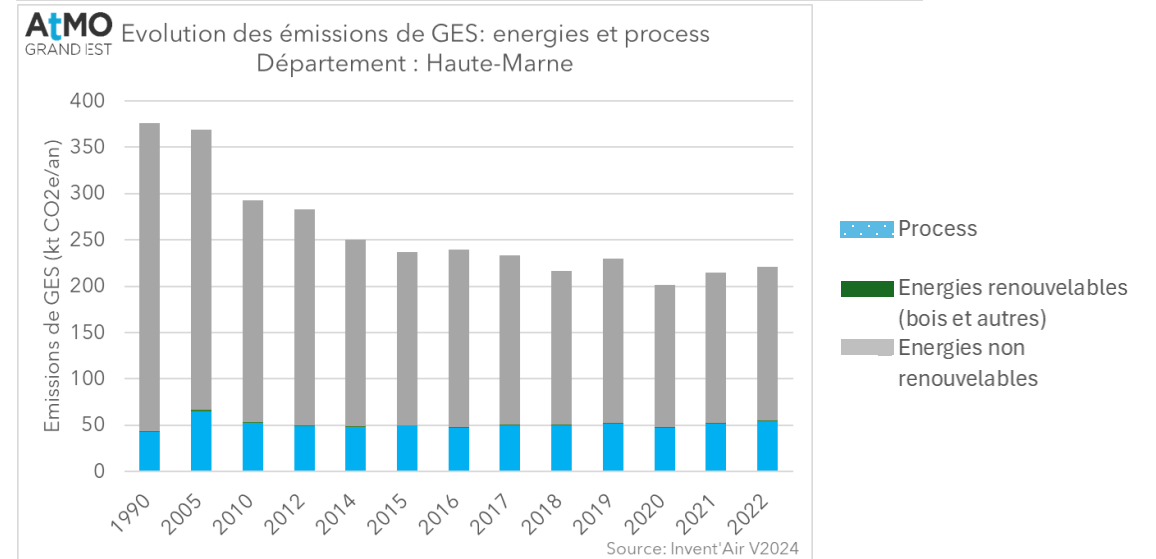
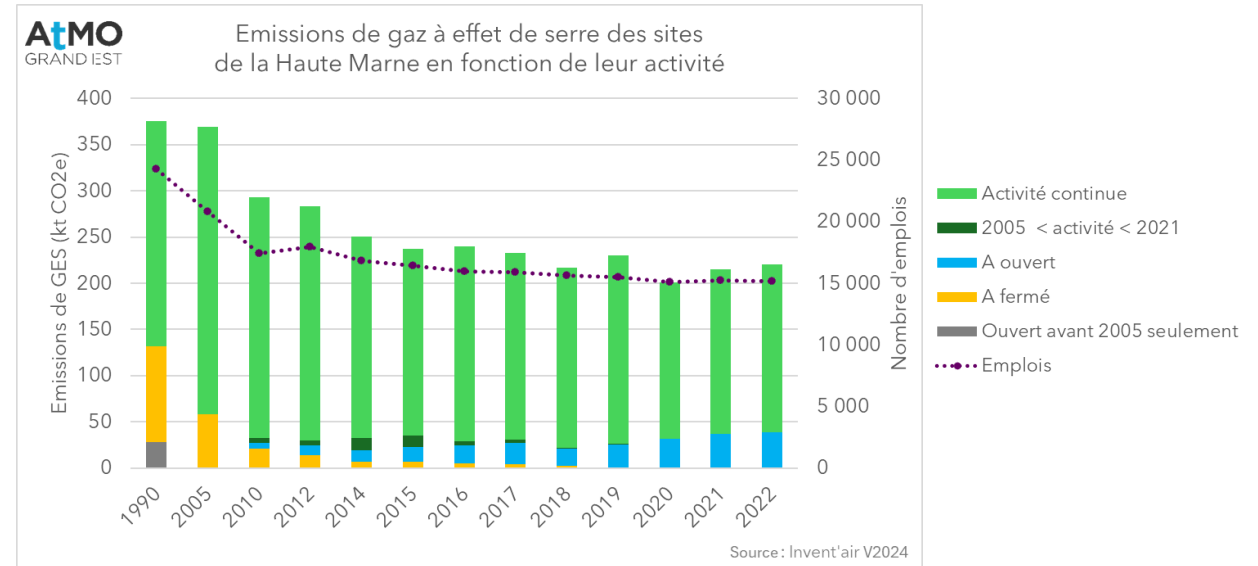
A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2010,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022, la majorité.

Depuis 1990, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs (énergie, industrie, déchets) a baissé de près de 50 % dans ce département. Les émissions de GES liées à la consommation d'énergie fossiles ont également baissé de 50% (environ -170 kt CO₂e). Les émissions liées aux process industriels ne montrent pas de tendance à la hausse ou à la baisse depuis 2010. En parallèle, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse sont, dans la Haute-Marne, entre 30 et 44 % de celles de CO₂ fossile depuis 2015, sans tendance claire à la hausse ou à la baisse sur le long terme.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-41 %	-4 %



Aucun site concerné par un Contrat de Transition Écologique

Autres sites soumis à quotas

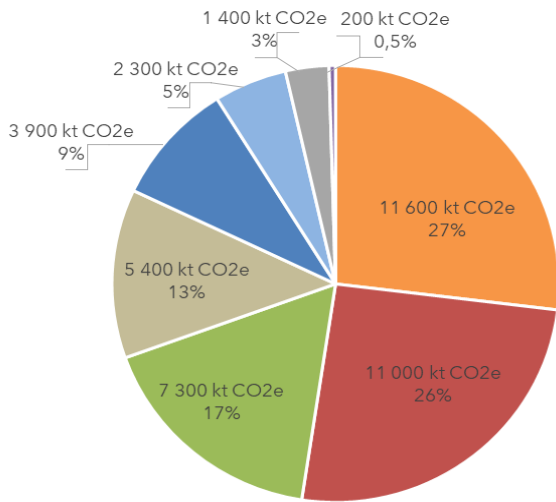
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
GRT GAZ	Transport	Voisines	0 - 20 000
SAINT-GOBAIN PAM	Sidérurgie et métaux ferreux	Bayard-sur-Marne	
ENGIE COFELY	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Saint-Dizier	

FICHE INDUSTRIE :

67 – Bas-Rhin

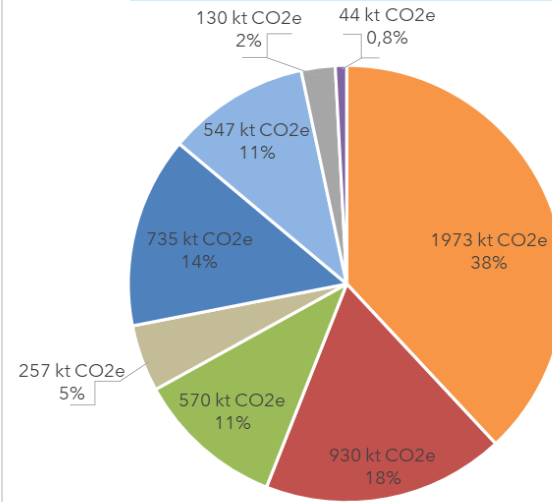
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

Bas-Rhin

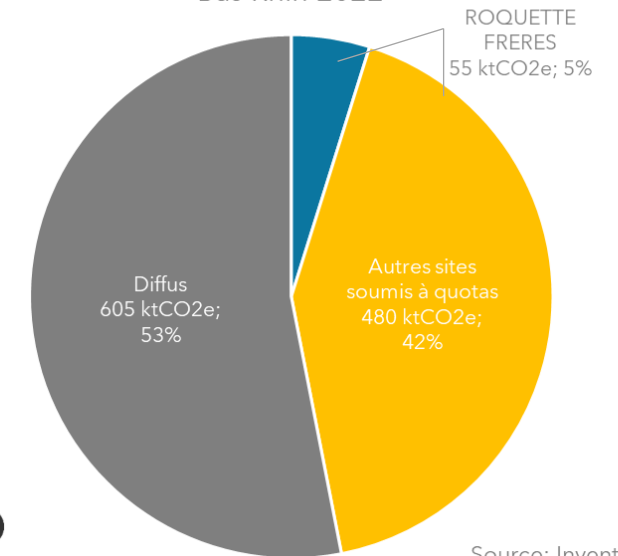


Source: Invent'Air V2024

- Transport routier**
- Industrie**
- Agriculture**
- Branche énergie**
- Résidentiel**
- Tertiaire**
- Déchets**
- Autres transports**

Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

Emissions de gaz à effet de serre, Bas Rhin 2022



AtMO
GRAND EST

Source: Invent'Air V2024

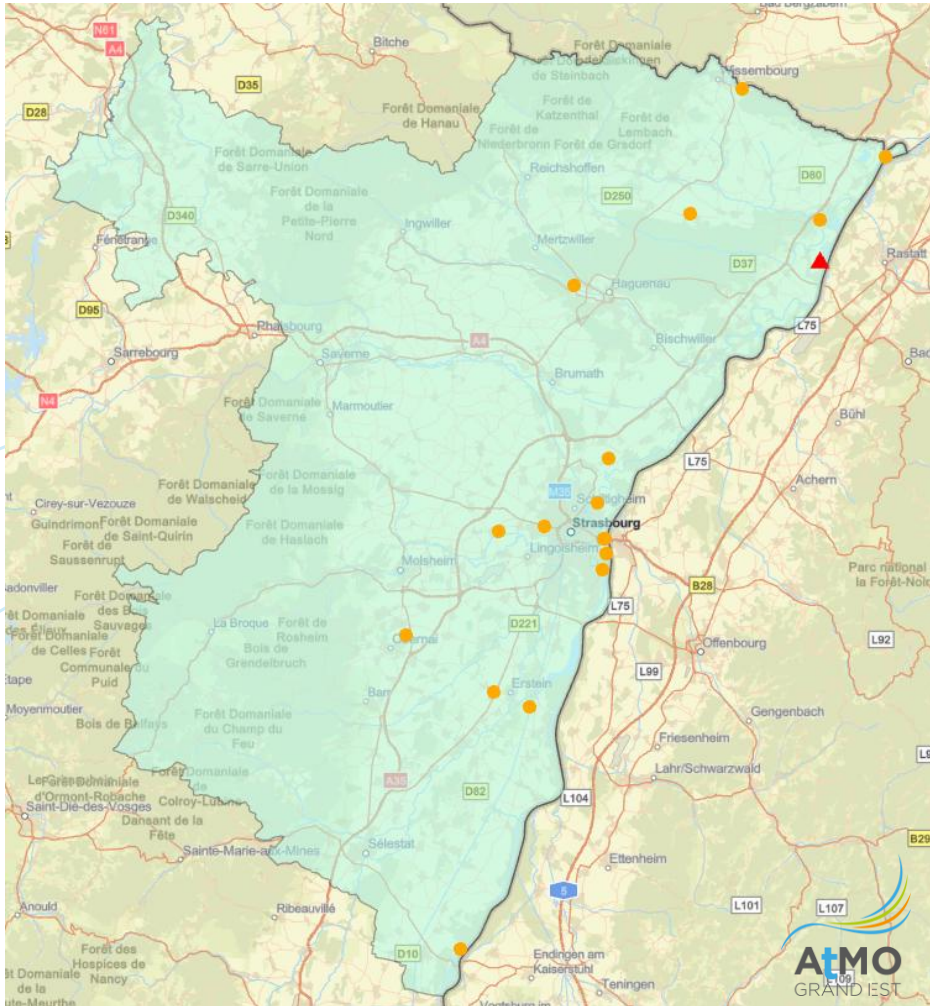
Dans le Bas Rhin :

- **Les sites concernés par un contrat de transition écologique:** 1 sites.
- **Autres sites soumis à quota CO₂.** 17 sites.
- **Le diffus :** 7 560 sites.

Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

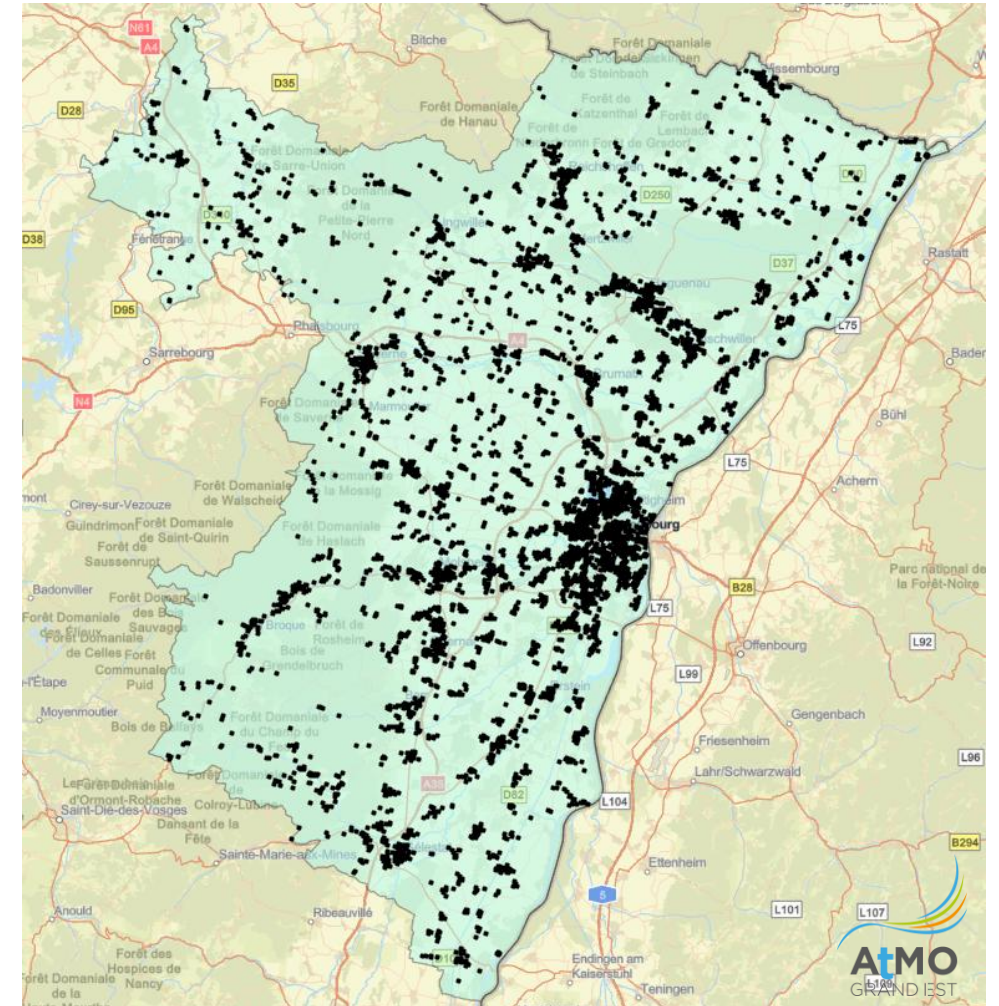
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	191	3,7%	37	24%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	14	0,3%	-5	-25%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	< 1	< 0,1%	< 1	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	47	0,9%	36	353%
	Raffinage du pétrole	< 1	< 0,1%	< 1	-7%
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	5	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	259	5,0%	-115	-31%
	Papier, carton	65	1,3%	-5	-7%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	59	1,1%	-7	-10%
	Chimie organique, non-organique et divers	57	1,1%	-3	-5%
	Construction	204	3,9%	-49	-19%
	Métallurgie des métaux ferreux	22	0,4%	-10	-31%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	-35%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	86	1,7%	-6	-6%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	177	3,4%	55	45%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Globalement, les émissions de GES des 3 secteurs (industrie, énergie et déchets) ont baissé de près de 50 % (-1 150 kt CO₂e) entre 1990 et 2022.

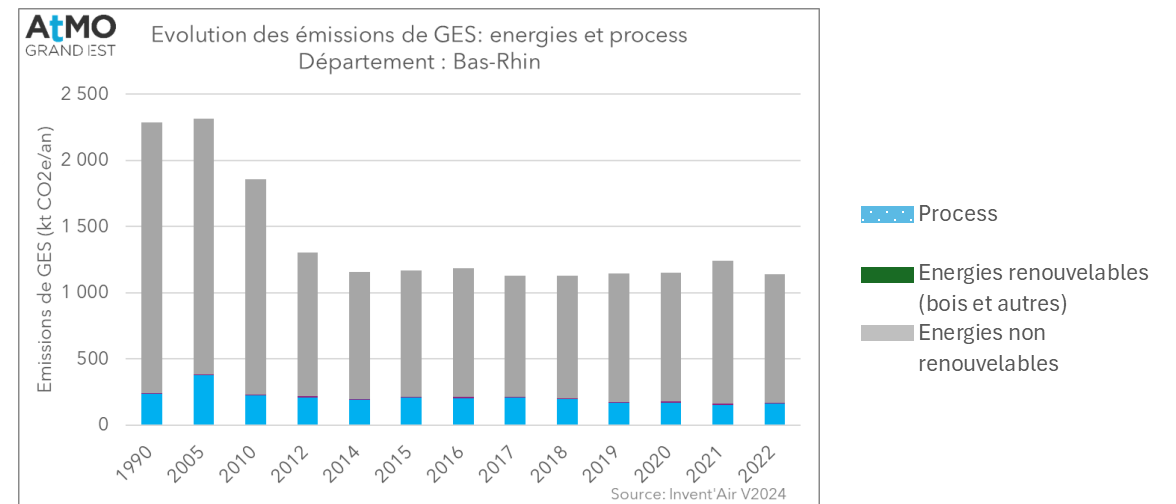
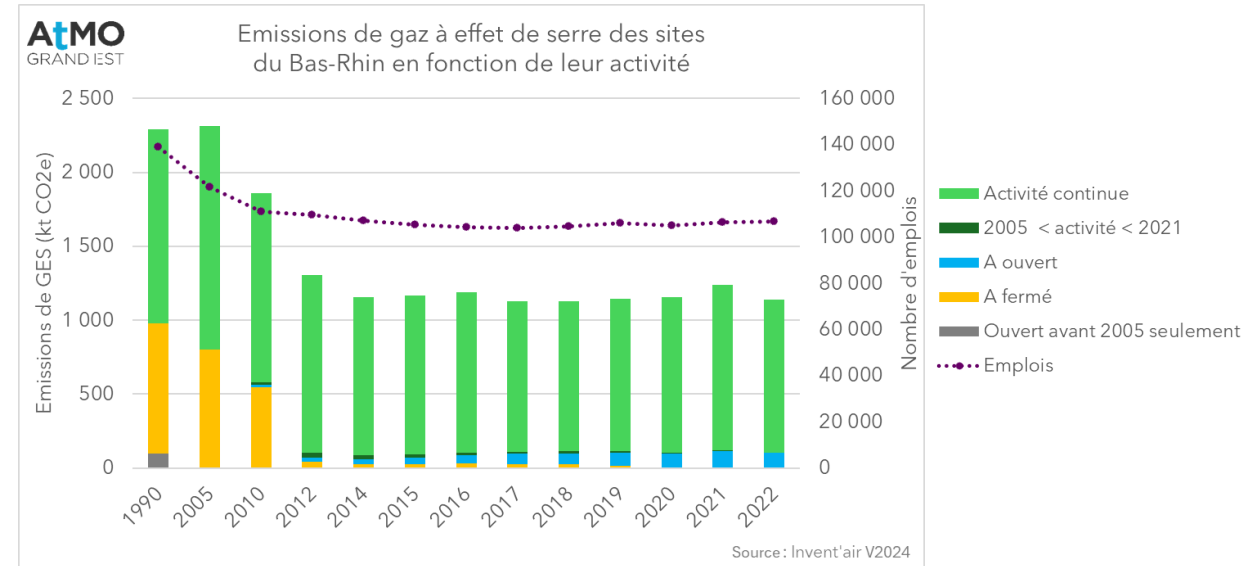
A cette évolution, ont contribué des sites:

- qui ont fermé, surtout entre 1990 et 2010,
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires)
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022, la majorité.

Depuis 1990, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs a peu évolué (- 7 % entre 1990 et 2022). Depuis 2014, les émissions de GES liées à la consommation d'énergie fossiles et celles liées aux process ont été également stables et ne montrent pas de tendance à la hausse ou à la baisse. En parallèle, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse ont augmenté, pour atteindre 77 % de celles du CO₂ fossile en 2022, indiquant un taux de substitution des énergies fossiles par la biomasse en hausse.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-50 %	-1 %



Site concerné par un Contrat de Transition Écologique

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
ROQUETTE FRERES	Industries agro-alimentaires	Beinheim	55 000

Autres sites soumis à quotas

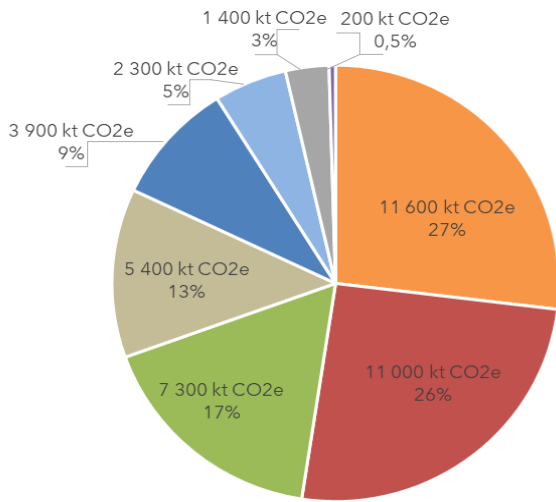
Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
TEREOS STARCH & SWEETENERS EUROPE	Industries agro-alimentaires	Marckolsheim	100 000 - 500 000
ARLANXEO EMULSION RUBBER FRANCE SAS	Chimie	La Wantzenau	20 000 - 50 000
BLUE PAPER	Pâte à papier et carton	Strasbourg	
CHALEUR HAUTEPIERRE	Énergie - Chauffage urbain	Strasbourg	
CRISTAL UNION	Industries agro-alimentaires	Erstein	
WIENERBERGER	Minéraux non métalliques	Seltz	
WIENERBERGER SAS	Minéraux non métalliques	Achenheim	0 - 20 000
KRONENBOURG SUPPLY COMPANY SAS	Industries agro-alimentaires	Obernai	
DOW FRANCE SAS	Chimie	Lauterbourg	
NLMK STRASBOURG	Sidérurgie et métaux ferreux	Strasbourg	
WIENERBERGER SAS	Minéraux non métalliques	Betschdorf	
SITEK INSULATION S.A.S.	Minéraux non métalliques	Wissembourg	
CENPA SAS	Pâte à papier et carton	Schweighouse-sur-Moder	
LANA PAPIERS SPECIAUX II	Pâte à papier et carton	Strasbourg	
COMPTOIR AGRICOLE STRASBOURG	Industries agro-alimentaires	Strasbourg	
ARMBRUSTER FRERES SAS	Industries agro-alimentaires	Strasbourg	

FICHE INDUSTRIE :

68 - Haut-Rhin

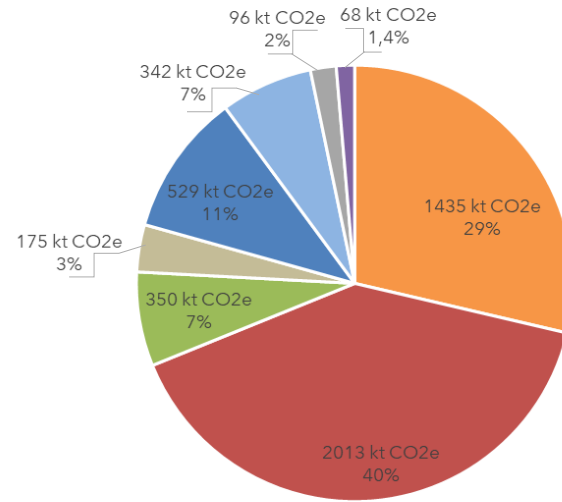
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur en 2022

Grand Est



Source: Invent'Air V2024

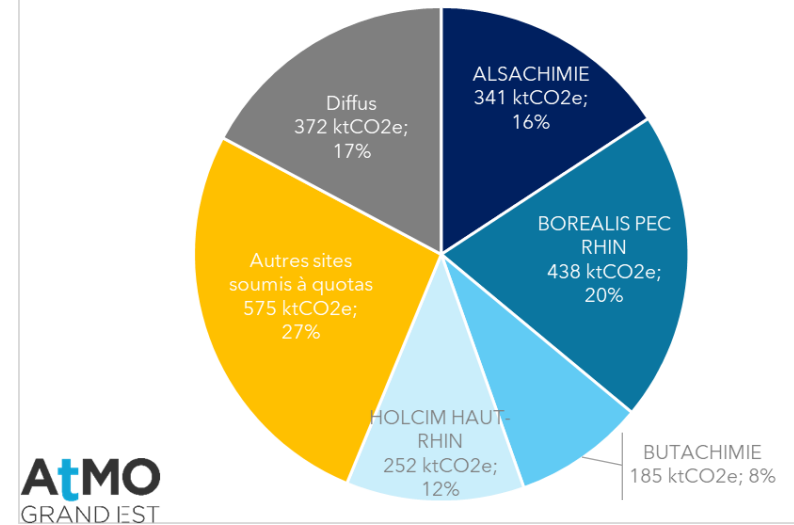
Haut-Rhin



Source: Invent'Air V2024

Part des différents sites dans les émissions de GES de l'industrie

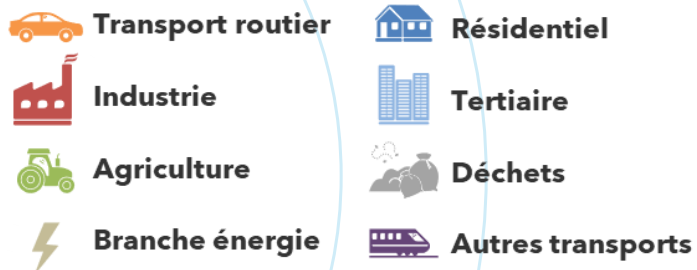
Emissions de gaz à effet de serre, Haut Rhin 2022



AtMO
GRAND EST

Dans le Haut-Rhin :

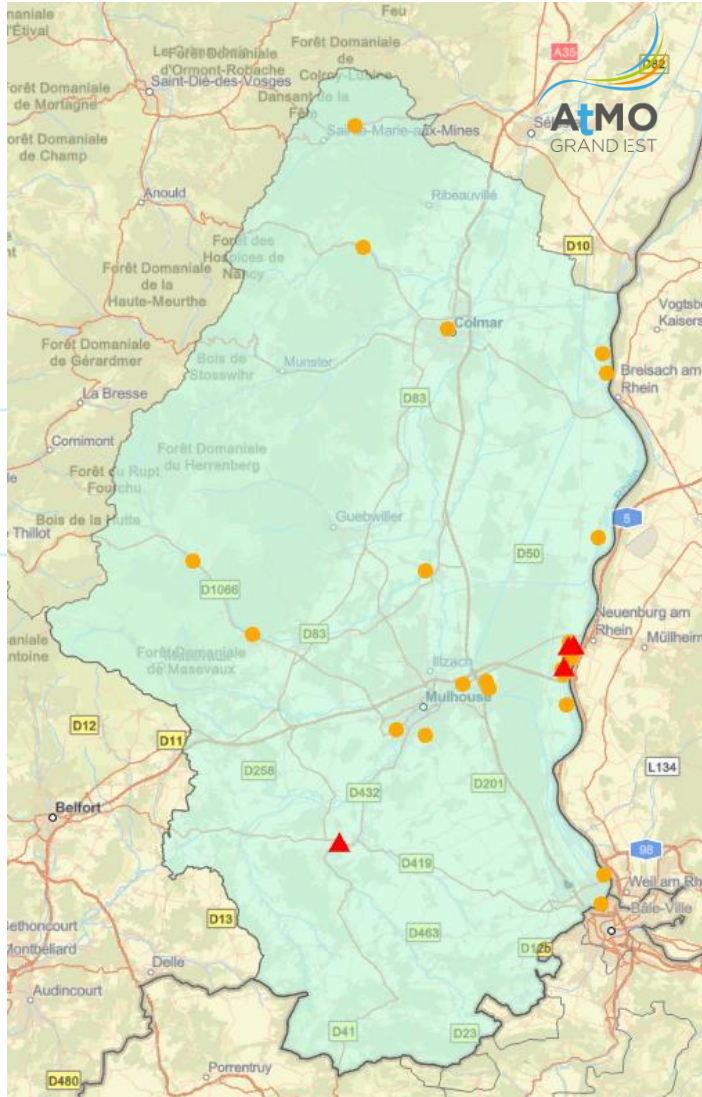
- Les sites concernés par un contrat de transition écologique : 4 sites
- Autres sites soumis à quota CO₂ : 23 sites.
- Le diffus : 4 614 sites.



Poids des sous-secteurs dans les émissions totales de GES du département

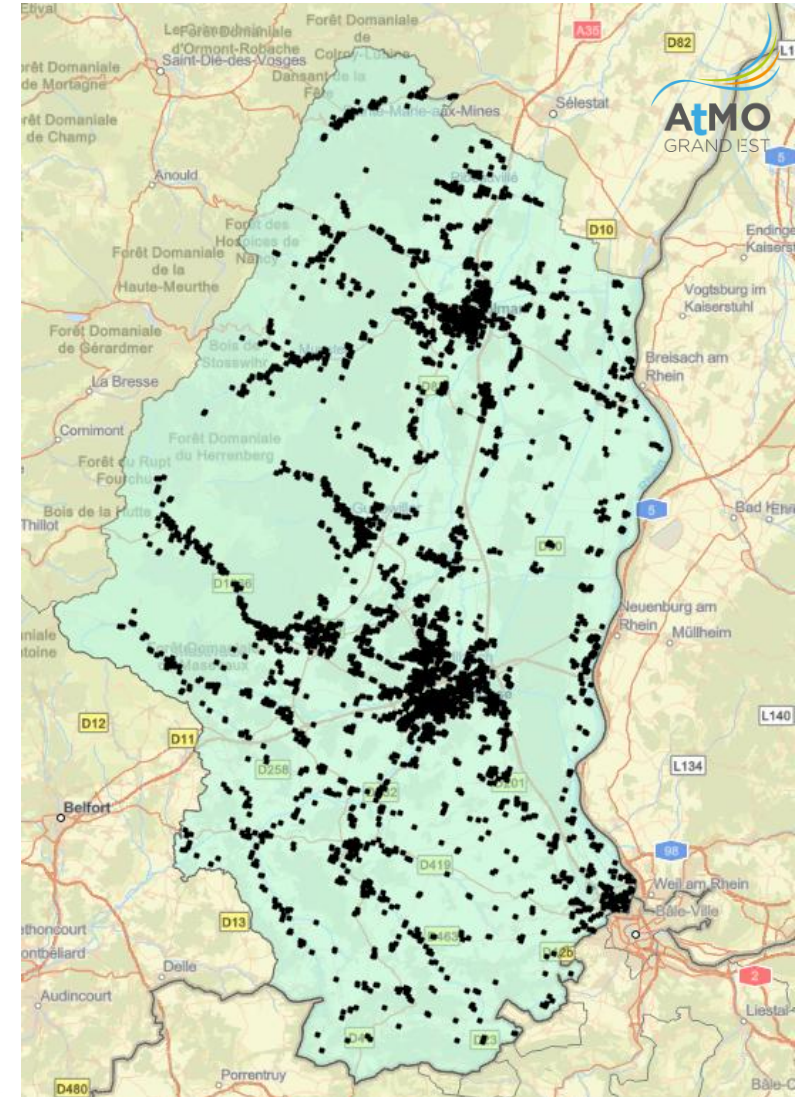
Secteur	Sous Secteur	Emissions de GES en 2022		Évolution 2019-2022	
		kt CO ₂ e	% /émissions totales du département	kt CO ₂ e	% / 2019
Branche énergie	Chauffage urbain	115	2,3%	-28	-20%
	Extraction des combustibles fossiles solides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Extraction des combustibles gazeux et distribution d'énergie	22	0,4%	-8	-27%
	Extraction des combustibles liquides et distribution d'énergie	-	-	-	-
	Fabrication de charbon de bois par pyrolyse	-	-	-	-
	Production d'électricité	35	0,7%	< 1	-1%
	Raffinage du pétrole	-	-	-	-
	Transformation des combustibles minéraux solides	-	-	-	-
	Transport et distribution d'électricité	3	< 0,1%	< 1	0%
Industrie	Agro-alimentaire	29	0,6%	-4	-12%
	Papier, carton	76	1,5%	< 1	0%
	Bien d'équipements, construction mécanique, électrique, électronique et matériels de transports	75	1,5%	-9	-10%
	Chimie organique, non-organique et divers	1116	22,3%	-230	-17%
	Construction	118	2,4%	-32	-22%
	Métallurgie des métaux ferreux	< 1	< 0,1%	< 1	-13%
	Métallurgie des métaux non-ferreux	114	2,3%	-7	-6%
	Minéraux non-métalliques et matériaux de construction	386	7,7%	7	2%
	Autres secteurs de l'industrie et non spécifié	100	2,0%	-9	-9%

Localisation des sites industriels du département



Légende

- ▲ Sites avec CTE
- Autres sites soumis à quota
- Industriels diffus



Certaines causes de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) particulièrement élevées en 1990 provenaient à plus de 85 % d'un site et en particulier des émissions liées à son process. Depuis, il reste un émetteur significatif du département mais plus aussi important.

Globalement, les émissions de GES des 3 secteurs (industrie, énergie et déchets) ont baissé 30 % (-941 000 kt CO₂e) entre 2010 et 2022 dans ce département. A cette évolution, ont contribué des sites:

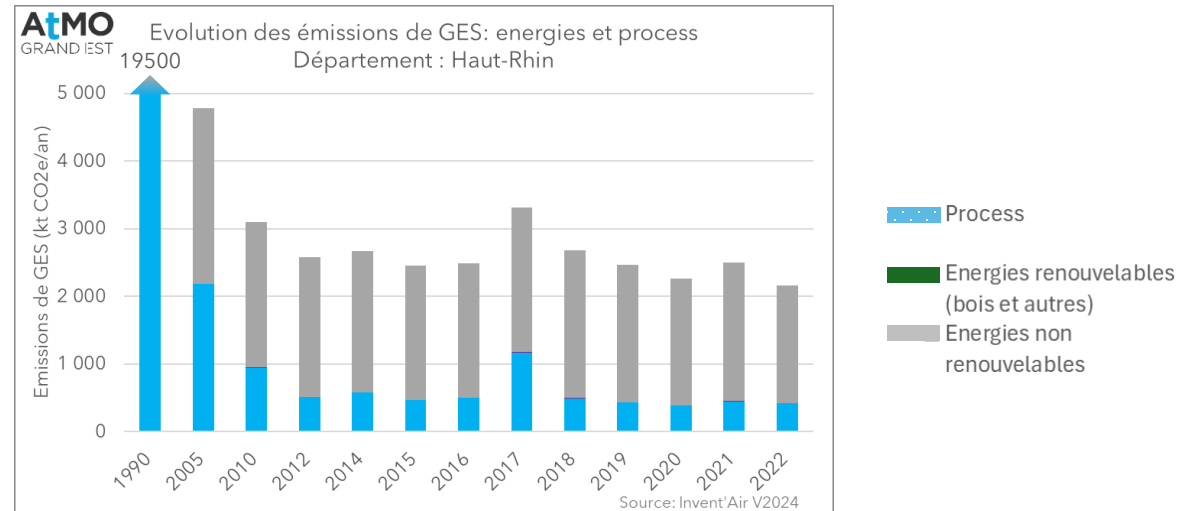
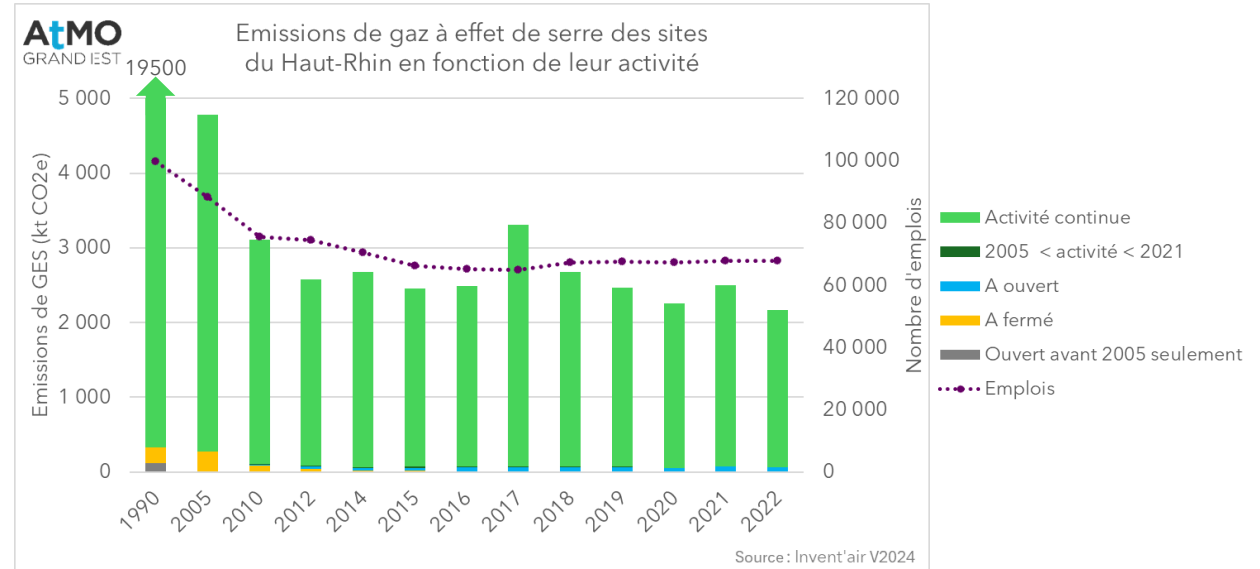
- qui ont fermé (l'effet observé surtout jusqu'en 2010),
- qui ont ouvert puis fermé entre 2005 et 2021 (très minoritaires),
- qui ont ouvert à partir de 2005 et sont encore en activité,
- qui ont eu une activité continue entre 1990 et 2022, la majorité.

Depuis 1990, la consommation d'énergie finale des 3 secteurs a baissé de près de 40 % dans ce département. Depuis 2012, les émissions liées aux process industriels représentent environ 20 % des émissions totales de GES des 3 secteurs et ne présentent pas de tendance à la hausse ou à la baisse.

Les changements de procédés, la sobriété énergétique ou des baisses d'activité ont été dominants en matière de baisse d'émissions de GES, particulièrement entre 1990 et 2010. Les fermetures de sites et la substitution énergétique ont eu peu d'impact dans ce département.

Évolution des émissions de GES

1990-2022	2019-2022
-89 %	-12 %



Sites concernés par un Contrat de Transition Écologique

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
BOREALIS PEC RHIN	Chimie	Ottmarsheim	438 000
ALSACHIMIE	Chimie	Bantzenheim	341 000
HOLCIM HAUT-RHIN	Minéraux non métalliques	Altkirch	252 000
BUTACHIMIE	Chimie	Bantzenheim	185 000

Autres sites soumis à quotas

Site	Activité	Commune	Émissions de GES en 2022 (t CO2e/an)
CONSTELLIUM NEUF BRISACH	Métaux non ferreux	Biesheim	100 000 - 500 000
EUROGLAS	Minéraux non métalliques	Hombourg	
LINDE FRANCE	Chimie	Bantzenheim	20 000 - 50 000
DS SMITH PAPER KAYSERSBERG	Pâte à papier et carton	Kaysersberg Vignoble	
PSA PEUGEOT CITROËN SNC MULHOUSE	Équipements et matériels de transports	Sausheim	
TRONOX FRANCE SAS	Chimie	Thann	
AE ETEX FRANCE BUILDING PERFORMANCE	Minéraux non métalliques	Ottmarsheim	0 - 20 000
CENTRALE THERMIQUE DE DIDENHEIM	Bureaux	Brunstatt-Didenheim	
ESSITY	Pâte à papier et carton	Kunheim	
DSM NUTRITIONAL PRODUCTS FRANCE	Chimie	Village-Neuf	
COGERI	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Rixheim	
ROSSMANN SAINTE-CROIX-AUX-MINES	Pâte à papier et carton	Sainte-Croix-aux-Mines	
EDF - CNPE DE FESSENHEIM	Énergie - Production, transport et distribution d'électricité	Fessenheim	
COLORS & EFFECTS France	Chimie	Huningue	
SCCU CENTRALE THERMIQUE	Énergie - Chauffage urbain	Colmar	
PAPETERIES DU RHIN	Pâte à papier et carton	Illzach	
VELCOREX SINCE 1828	Divers industrie	Saint-Amarin	
CENTRE HOSPITALIER	Santé	Mulhouse	
UNION INVIVO	Industries agro-alimentaires	Ottmarsheim	
COOPERATIVE AGRICOLE DE CEREALES	Industries agro-alimentaires	Ensisheim	



**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**