



AVRIL 2026

DÉPARTEMENT DU NORD

LES ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE



ÉDITO

Le Nord fait face aujourd'hui à une réalité désormais incontestable : le changement climatique transforme nos territoires.

Hausse des températures, épisodes de chaleur plus fréquents, risques accrus d'inondations ou de mouvements de terrain, fragilisation des sols... Ces évolutions ne sont plus des projections lointaines. Elles touchent déjà nos villes, nos villages, nos paysages et les Nordistes, notamment les plus vulnérables, au quotidien.

Le Département du Nord fait un choix clair et assumé : celui de l'action plutôt que de la résignation.

Nous devons, ensemble, réduire les causes et les effets du dérèglement tout en adaptant dès aujourd'hui nos politiques publiques, nos infrastructures et nos manières d'aménager le territoire. C'est tout le sens de Nord Durable, stratégie structurante engagée par le Département dès 2019. Avec ses 20 engagements et 59 actions, elle porte une ambition forte : faire de la transition écologique un levier de justice sociale, de qualité de vie, d'écologie d'équilibre, d'activité et d'attractivité pour l'ensemble du département.

Les travaux de l'Observatoire énergie-climat des Hauts-de-France semblent montrer des résultats encourageants : baisse de la consommation d'énergie, développement des énergies renouvelables, alimentation majoritairement locale et décarbonation des réseaux de chaleur. Le chemin reste toutefois exigeant. Ce feuillet départemental 2026 éclaire les efforts à soutenir : réduction des usages fossiles, notamment dans les transports et le bâtiment ; adaptation urgente aux risques climatiques ; lutte contre les inégalités qui rendent certains plus vulnérables que d'autres.

En unissant ses forces avec le Cerdd depuis 2012, le Département du Nord choisit résolument d'être en première ligne des transitions : agir, innover et accompagner chaque territoire pour bâtir un Nord plus durable, plus solidaire et plus résilient, à la hauteur des défis et des espoirs de ses habitants, pour mieux les protéger.

Construisons un territoire plus fort, plus juste et résolument tourné vers l'avenir.

Patrick VALOIS

Vice-président du
Département du Nord
en charge de la Ruralité
et de l'Environnement

Aurore COLSON

Présidente du Cerdd,
Conseillère régionale
déléguée au numérique
et à l'illectronisme

**CONSTRUISONS UN
TERRITOIRE PLUS
FORT, PLUS JUSTE ET
RÉSOLUMENT TOURNÉ
VERS L'AVENIR.**



QUI SOMMES-NOUS ?

L'Observatoire énergie-climat (Orec) des Hauts-de-France est un dispositif d'observation piloté par l'État, la Région Hauts-de-France, l'ADEME ainsi que les Conseils départementaux du Nord et du Pas-de-Calais.

Il est porté par le Centre ressource du développement durable (Cerdd) des Hauts-de-France. Créé en 2012, il se situe à Loos-en-Gohelle, dans le Pas-de-Calais.

Conçu pour le bénéfice de tous-tes, l'Observatoire régional énergie-climat permet de dresser les contours du changement climatique dans les Hauts-de-France, à travers son état et ses pressions. Véritable outil d'aide à la décision, il apporte, à travers différents supports pédagogiques, un éclairage sur les enjeux régionaux à ses publics cibles que sont les élu-es, les technicien-nes, et les décideur-ses du monde économique.



observatoire-energieclimat-hautsdefrance.org

orc-hdf@cerdd.org
03 21 08 52 40



SOMMAIRE

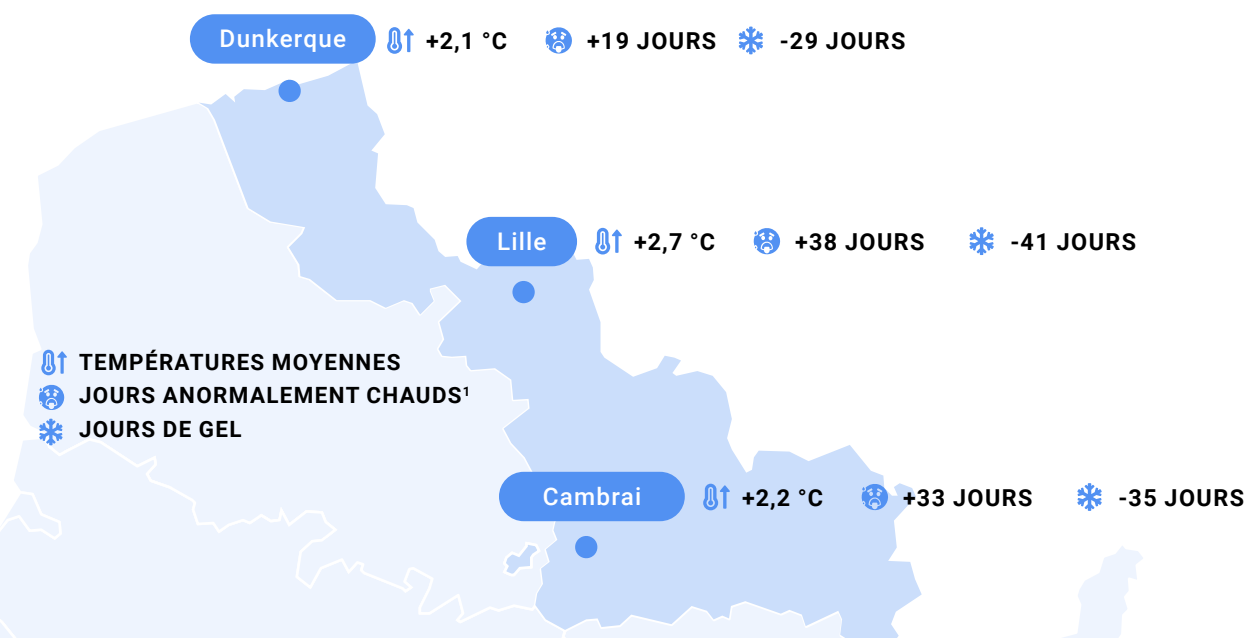
QUI SOMMES-NOUS ?	3
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD	4
ORIGINE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE	7
FOCUS SUR LES ÉMISSIONS DU TRANSPORT ET DES BÂTIMENTS	10
QUELLE PLACE POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ?	14
NORD DURABLE : ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET AMÉLIORER LA VIE DES NORDISTES	17

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD



Comment se manifeste le changement climatique dans le territoire du Nord ? Quels secteurs et activités sont déjà vulnérables ? Autant de questions préalables nécessaires pour caractériser l'évolution passée et future du climat et montrer les vulnérabilités du Nord.

LES ÉVOLUTIONS DU CLIMAT PASSÉ



> Évolution du climat dans le département du Nord entre 1961-1970 et 2015-2024

Exploitation : Observatoire énergie-climat des Hauts-de-France - Cerdd, 2026. Producteur des données sources : Météo-France, 2026

Dans les Hauts-de-France, la température moyenne en 2024 est 1,1 °C plus élevée que sur la période de référence 1991-2020 selon Météo-France. **2024 se place en quatrième position des années les plus chaudes en Hauts-de-France** depuis le début des mesures, derrière 2023, 2022 et 2020. D'après les critères de Météo-France, il n'y a pas eu de vague de chaleur² dans la région en 2024 mais des pics de chaleur avec des températures

supérieures à 30 °C ont été relevés à plusieurs endroits, notamment dans le Nord avec 35,5 °C observé à Lille.

On note également que **la température maximale observée à Lille lors de la décennie 2015-2024 est de 41,5 °C, en 2019**, alors qu'elle n'était que de 33 °C lors de la décennie 1961-1970 (source Météo-France).

1. Un jour anormalement chaud est un jour où la température maximale est supérieure de plus de 5 °C à la normale (1991-2020).
2. Une vague de chaleur est définie comme une série d'au moins cinq jours consécutifs anormalement chauds, c'est-à-dire de journées avec une température maximale supérieure de plus de 5 °C aux normales mensuelles (1991-2020).

QUEL CLIMAT POUR DEMAIN ?

Il est essentiel de projeter à différents horizons temporels l'impact du changement climatique pour répondre à la question centrale : à quoi s'attendre sur mon territoire ? Cette infographie, basée sur les travaux de Météo-France, illustre les conséquences de la trajectoire de réchauffement de référence³ (TRACC) pour trois stations du Nord.

On y retrouve, pour chaque paramètre, la valeur médiane, c'est-à-dire celle pour laquelle 50 % des simulations de la TRACC sont supérieures et 50 % sont inférieures. Les valeurs entre crochets représentent l'intervalle dans lequel se situent 90 % des simulations.

		PÉRIODE DE RÉFÉRENCE 1976-2005	2050	2100
NIVEAUX DE RÉCHAUFFEMENT EN FRANCE PAR RAPPORT À LA PÉRIODE 1850-1900		+0,6 °C	+2,7 °C	+4 °C
NOMBRE ANNUEL DE JOURS DE GEL	LILLE	36	19 [15-23]	13 [9-21]
	CAMBRAI	41	23 [18-26]	14 [12-25]
	DUNKERQUE	21	10 [7-13]	6 [4-13]
ÉLÉVATION DU NIVEAU MOYEN DE LA MER (CM)	DUNKERQUE	0	27 [18-36]	65 [47-86]
NOMBRE DE JOURS AVEC SOL SEC L'ÉTÉ	LILLE	42	50 [40-69]	58 [43-75]
	CAMBRAI	59	63 [53-80]	69 [59-83]
	DUNKERQUE	53	57 [41-72]	63 [49-79]
NOMBRE ANNUEL DE NUITS CHAUDES SUPÉRIEURES À 20 °C	LILLE	2	8 [4-10]	15 [11-19]
	CAMBRAI	1	7 [4-10]	13 [10-18]
	DUNKERQUE	1	5 [2-11]	14 [7-25]
NOMBRE ANNUEL DE JOURS EN VAGUE DE CHALEUR	LILLE	1	10 [7-13]	17 [9-25]
	CAMBRAI	1	12 [7-15]	19 [11-26]
	DUNKERQUE	0	3 [1-9]	6 [1-16]

Exploitation : Observatoire énergie-climat des Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteur des données sources : Météo-France - Climadiag, simulations TRACC-2023

POUR ALLER PLUS LOIN

Climadiag

Ces données et d'autres indicateurs complémentaires sont accessibles pour l'ensemble des communes et EPCI de France sur l'outil [Climadiag Commune](#). D'autres produits Météo-France sont également disponibles comme Climadiag Agriculture et Forêt ou Climadiag Entreprise.



3. Définie en 2023 par les autorités françaises, la TRACC est la trajectoire à laquelle nous devons nous adapter notamment pour se préparer à un réchauffement de +4 °C en France.



UN TERRITOIRE VULNÉRABLE

Pour définir le risque, il est souvent question du triptyque **aléa, exposition et vulnérabilité**. L'aléa est un événement naturel caractérisé par une fréquence et une intensité (ex. : glissement de terrain, inondations, submersion...). La vulnérabilité d'un territoire est définie comme le croisement entre l'exposition (personnes, biens, activités) et la sensibilité du territoire au risque. **La gestion des risques est donc directement liée à la capacité d'un territoire à réduire sa vulnérabilité.** Un des leviers structurants pour réduire le risque est d'en atténuer les causes, en limitant le réchauffement avec notamment des **politiques de sobriétés**. Il est également indispensable d'agir aujourd'hui sur l'exposition et la vulnérabilité du territoire, en planifiant des mesures d'adaptation.

Au-delà des vulnérabilités bien connues, de nouveaux risques émergent comme ceux portant sur la santé ou encore le logement.

Le territoire du Nord présente une certaine vulnérabilité aux différents aléas climatiques liée à ses caractéristiques sociales et de répartition de la population^{4,5,6} :

- La pauvreté est très présente, en nombre de personnes touchées ;
- Le territoire est fortement et densément peuplé ;
- Le logement social représente 24 % des résidences principales du département ;
- La situation sociale est plus ou moins fortement dégradée selon les zones.

Bien qu'aucune méthodologie régionale ou nationale robuste ne permette à l'heure actuelle de caractériser la vulnérabilité des territoires, plusieurs tendances peuvent être établies pour les Hauts-de-France :

- Les **inondations** sont le principal risque auquel le Nord est soumis en termes de nombre d'arrêtés de catastrophe⁷. En cause : la nature du sol et des niveaux topographiques bas par endroit, qui limitent l'écoulement des eaux.
- Les territoires du Nord sont également exposés aux **mouvements de terrain** ou effondrements liés à la présence dans le sous-sol de cavités naturelles ou anthropiques.
- 94 % des sols du Nord contiennent de l'argile. Ce type de sols, croisé avec des habitations aux fondations légères et à l'intensification des extrêmes secs et pluvieux, rend ce département très vulnérable au risque de retrait **gonflement des argiles (RGA)**. À noter que **50 % du département est en zone d'exposition moyenne ou forte**, essentiellement dans les arrondissements de Dunkerque et de Lille⁸.

POUR ALLER PLUS LOIN

Vulnérabilité du parc social régional face au changement climatique

L'Union régionale de l'habitat (URH) a lancé une étude pour laquelle la phase de diagnostic s'est terminée en 2025. L'objectif est d'identifier la vulnérabilité du parc social (295 000 bâtiments) face aux aléas climatiques en 2050, 2070 et 2100 et de définir des leviers d'adaptation sur les logements prioritaires.



4. INSEE, 2025, L'essentiel sur les Hauts-de-France

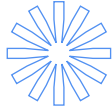
5. Plan départemental de l'Habitat 2021-2027 : le diagnostic, Département du Nord, 2021

6. Portraits socio-sanitaire - Projet régional de santé - ARS HDF, 2022

7. Atlas cartographique du Nord, Préfecture, 2024

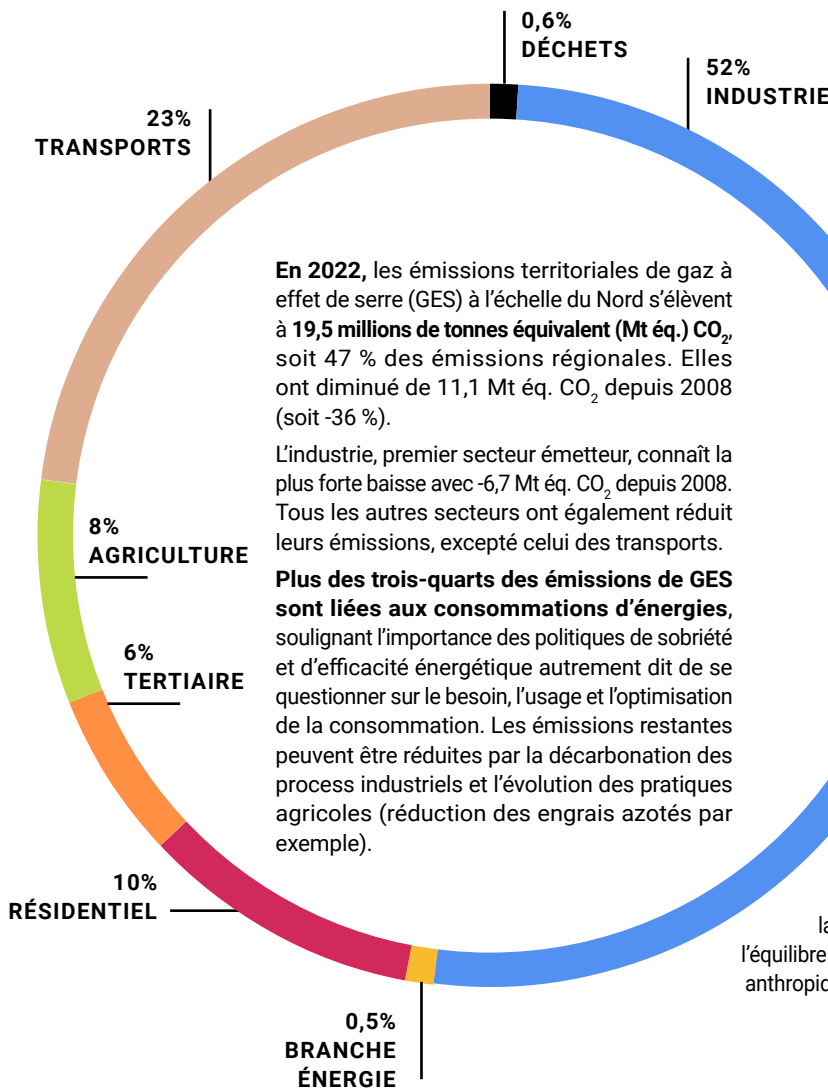
8. SDES, 2021 d'après BRGM, 2019 et INSEE-Base Fidéli, 2017

ORIGINE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD



Le changement climatique actuel est dû à l'amplification du phénomène naturel d'effet de serre. Ce déséquilibre est provoqué par l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) anthropiques depuis le XIX^e siècle. Comment évoluent ces émissions à l'échelle du département du Nord ? Quels sont les causes et les leviers pour les réduire ?

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



OBJECTIF NEUTRALITÉ CARBONE

En accord avec les recommandations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et afin de limiter l'élévation des températures mondiales, la France s'est fixée comme objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Pour cela, l'équilibre entre les émissions résiduelles de GES anthropiques et l'absorption du CO₂ par les puits de carbone doit être atteint.

AGIR SUR LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS



En 2022, la consommation finale énergétique (à climat réel), dans le département du Nord, s'élève à **65,5 TWh, soit 40 % de la consommation d'énergie régionale**. Corrigées des variations climatiques afin de s'affranchir des années froides ou chaudes, les consommations d'énergie ont diminué de 15,4 TWh depuis 2008 (soit -19 %). Cette baisse est surtout marquée après 2018, la consommation étant relativement stable de 2008 à 2018.

Au-delà des effets conjoncturels liés aux crises sanitaire et énergétique, cette tendance reflète l'impact des mesures de sobriété et d'efficacité énergétique permettant de réduire durablement les consommations d'énergie.

Cette baisse en volume des consommations, conjuguée à une transition vers un mix énergétique contenant moins d'énergies fossiles (de 74 % à 66 % du mix entre 2008 et 2022), permet de contribuer significativement à la réduction des émissions de GES. Ces efforts sont à accélérer pour atteindre les objectifs nationaux de neutralité carbone en 2050.

- NORD
- HAUTS-DE-FRANCE

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ENTRE 2008 ET 2022

-19 %

-17 %

PART D'ÉNERGIES FOSSILES CONSOMMÉES EN 2022

2/3

2/3

PART D'ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LA CONSOMMATION ENTRE 2018 ET 2022⁹

6 à 8 %

11 à 16 %

Exploitation : Observatoire énergie-climat Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteurs des données sources : Inventaire des émissions Atmo Hauts-de-France, M2024_v1, 2025 / degrés-jours unifiés (DJU) du SDES, 2025

POUR ALLER PLUS LOIN

Simulez l'impact des actions sur les GES

Créée en 2022 par Atmo Hauts-de-France et le Cerdd via l'Observatoire régional énergie-climat, TrACE est une plateforme de visualisation des données de référence concernant les trajectoires de l'air, du climat et de l'énergie en Hauts-de-France, au service des territoires.

Découvrez les « Simulateurs pédagogiques » de TrACE, pour estimer l'impact de vos actions sur les secteurs agriculture, déchets, mobilité, résidentiel, tertiaire.

simulateurs.trace-hdf.fr



ÉQUIVALENCE

1 TWH = 1 000 000 000 KWH

À titre de comparaison, la consommation énergétique de la ville de Lille est de 1,18 TWh par an¹⁰.

9. Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute (selon la directive européenne (UE) 2018/2001)

10. Agence ORÉ

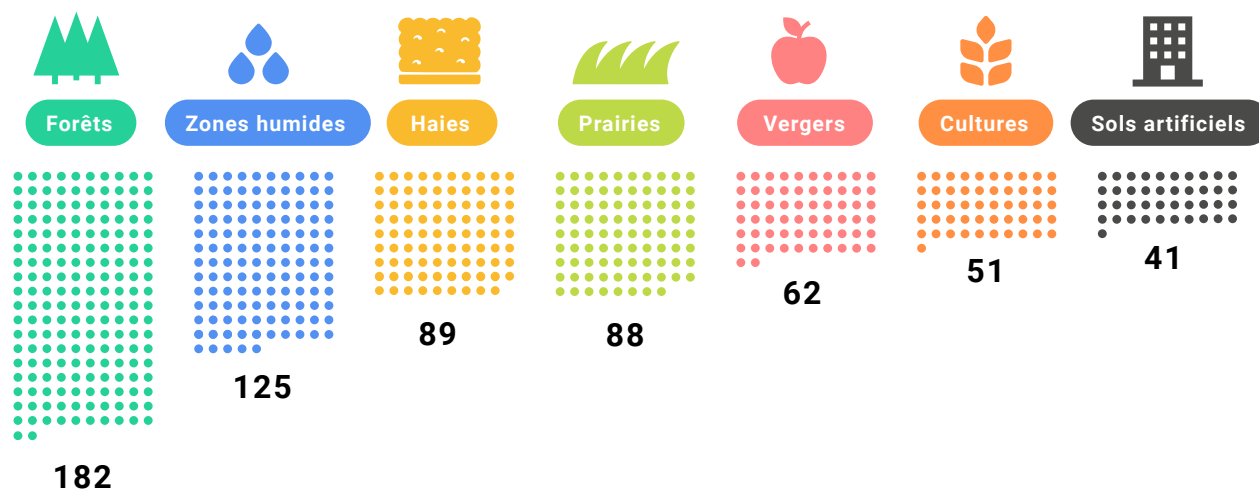
PRÉSERVER LES MILIEUX NATURELS POUR SÉQUESTER LE CARBONE



Les flux de carbone, c'est-à-dire les échanges entre les réservoirs de carbone¹¹ et l'atmosphère, **séquestrent en moyenne 233 365 t éq. CO₂ par an** (sur la période 2012-2018) dans le Nord, soit environ **1 % des émissions totales de GES**. Pour atteindre la neutralité carbone, il faudrait que ce chiffre soit de 100 %, d'où l'importance des actions d'atténuation du changement climatique. Cette séquestration nette de carbone est principalement assurée par l'accroissement biologique des forêts. Cependant, elle est freinée par **l'artificialisation des sols et la mise en culture**, qui ont provoqué, sur la même période, **un déstockage moyen de 18 482 t éq. CO₂ par an**.

À titre de comparaison, cela correspond aux émissions de près de 9 000 allers-retours Paris-New-York en avion.

La préservation des stocks de carbone dans les sols et la biomasse, estimés à 44 Mt de carbone en 2018 dans le Nord, est un enjeu crucial. L'infographie montre que ces stocks sont particulièrement importants dans les milieux naturels comme les forêts, les zones humides, les haies, les prairies. Leur dégradation réduirait la capacité de séquestration nette du territoire et relâcherait, dans le même temps, du carbone dans l'atmosphère.



> Tonnages moyens de carbone stocké par hectare (tC/ha) selon le type d'occupation des sols en 2018

➔ Les réservoirs pris en compte sont le sol (30 premiers centimètres), la biomasse (aérienne et racinaire) et la litière.

Exploitation : Observatoire énergie-climat Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteur des données sources : outil ALDO - ADEME, version chanterelle, 2023

11. Différents compartiments du sol et végétaux pouvant contenir du carbone : les sols, la biomasse vivante et morte, la litière et les produits bois.

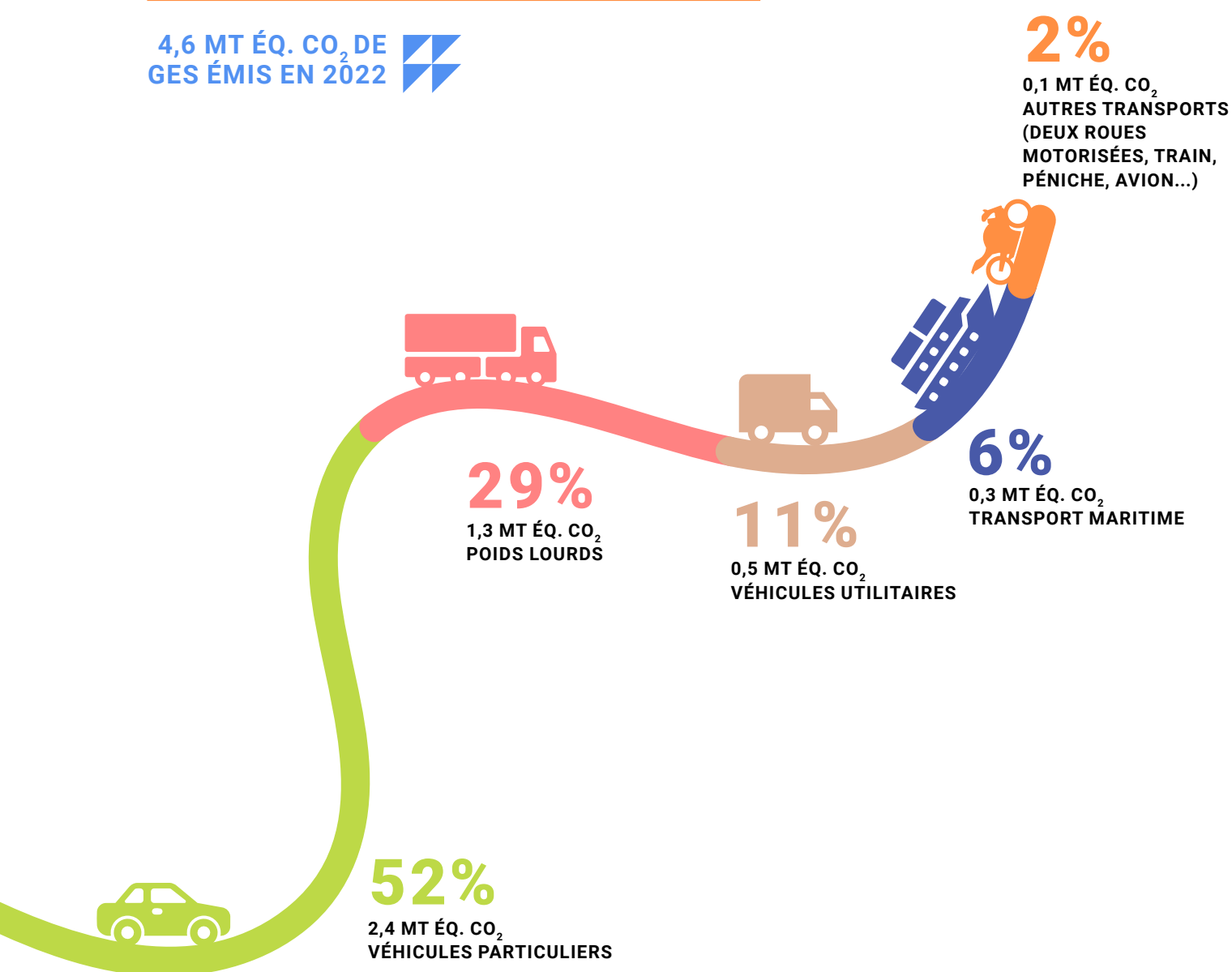
FOCUS SUR LES ÉMISSIONS DU TRANSPORT ET DES BÂTIMENTS



Les transports et les bâtiments résidentiels et tertiaires concentrent une majeure partie des émissions du département du Nord. Quelles sont les origines des émissions de GES de ces secteurs ?

ZOOM SUR LE SECTEUR DU TRANSPORT

4,6 MT ÉQ. CO₂ DE GES ÉMIS EN 2022



> Origine des émissions de GES du transport en 2022 pour le territoire du Nord

Exploitation : Observatoire énergie-climat Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteur des données sources : Inventaire des émissions Atmo Hauts-de-France, M2024_v1, 2025

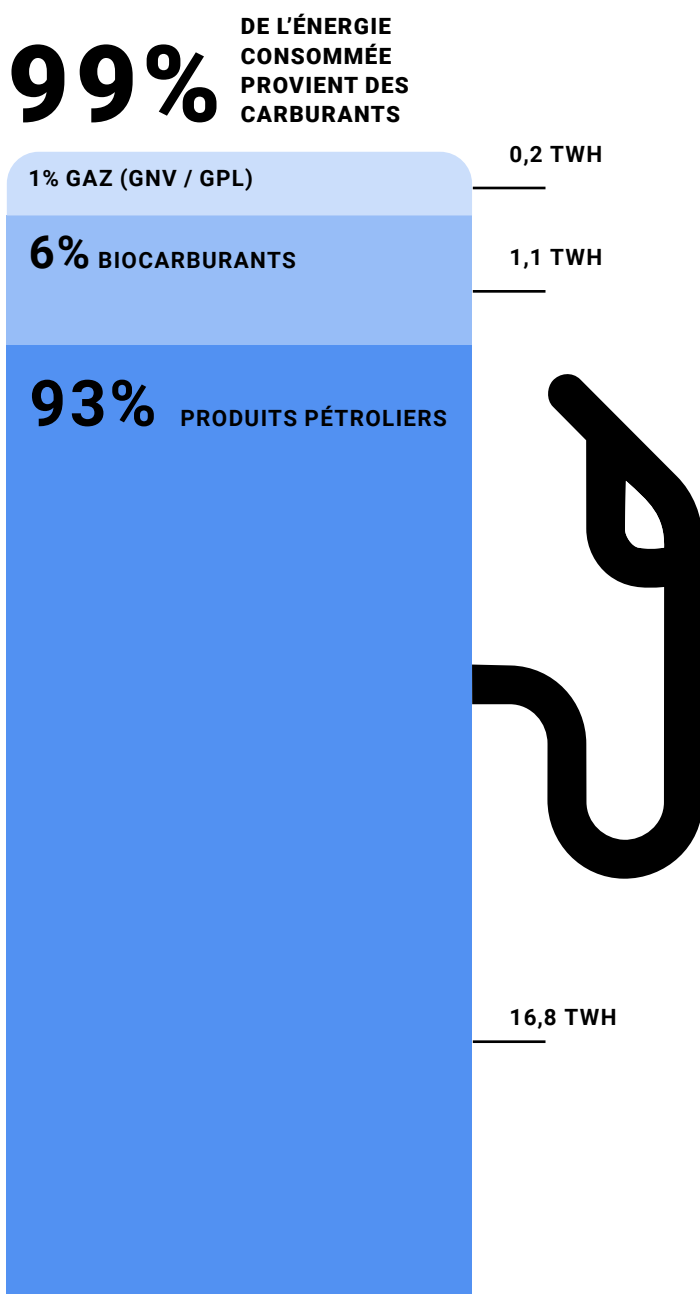
POUR ALLER PLUS LOIN

Tableau de bord des mobilités durables

Outil porté par les ministères de l'Aménagement du territoire et de la Transition écologique, il fournit un accès simple et rapide à des indicateurs territorialisés de mobilité pour identifier des leviers d'action : composition du parc de véhicules, déplacements domicile-travail, développement des modes actifs, transports collectifs, etc.



18,4 TWH
CONSOMMÉS EN 2022



En 2022, le secteur des transports représente **23 % des émissions totales** du département soit 4,6 Mt éq. CO₂. Il se positionne comme le deuxième secteur le plus émetteur (derrière l'industrie) et est en **hausse de 13 % depuis 2008**.

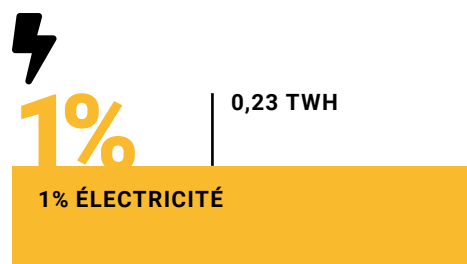
Les véhicules particuliers représentent plus de la moitié des émissions du secteur (52 %), suivi par les poids lourds (29 %) et les véhicules utilitaires (11 %). Parmi les autres transports, les émissions du transport maritime sont majoritaires (6 %).

Ces émissions sont essentiellement liées à la consommation de carburants fossiles (gazole, essence, fioul, etc.), les carburants alternatifs et les véhicules électriques étant encore peu développés.

Cette situation souligne l'urgence d'accélérer la transition vers des modes de transport plus durables : réaménagement du territoire pour réduire la dépendance à la voiture, développement des transports en commun, du covoiturage, de l'autopartage, des mobilités douces, électrification des flottes de véhicules, etc.

LISEZ LA SUITE DE NOTRE ARTICLE SUR LES ÉMISSIONS TERRITORIALES DES TRANSPORTS DU NORD SUR NOTRE SITE INTERNET

observatoire-energieclimat-hautsdefrance.org



ZOOM SUR LE SECTEUR DES BÂTIMENTS

3 MT ÉQ. CO₂
ÉMIS EN 2022



73%

2,2 MT ÉQ. CO₂
CHAUFFAGE

En 2022, les émissions de GES du secteur des bâtiments (résidentiel et tertiaire) représentent 3 Mt éq. CO₂ soit 15 % des émissions du département. Après l'industrie, ce sont les émissions qui baissent le plus avec -2,3 Mt éq. CO₂ (soit -44 %) depuis 2008. 73 % des GES du secteur sont liés au chauffage et dépendent donc directement du mix énergétique consommé.

Entre 2008 et 2022, une transition énergétique s'amorce sur l'usage du chauffage (voir graphique page 13) avec :

- une réduction de la consommation d'énergie de 29 % qui s'explique par plusieurs facteurs (climatiques, conjoncturels, comportementaux, technologiques) ;
- une baisse de la part d'énergies fossiles passant de 78 % à 66 %, au profit de l'électricité et du bois-énergie.

Pour accélérer cette dynamique de réduction des GES des bâtiments, il est essentiel de poursuivre la transformation du mix énergétique du chauffage (en réduisant les énergies fossiles au profit de l'électricité et des énergies renouvelables) et de renforcer les mesures de sobriété et d'efficacité énergétique, notamment grâce à la rénovation énergétique des bâtiments, et à de la prévention autour des pratiques d'usages.

LISEZ LA SUITE DE NOTRE ARTICLE SUR LES ÉMISSIONS TERRITORIALES DES BÂTIMENTS DU NORD SUR NOTRE SITE INTERNET

observatoire-energieclimat-hautsdefrance.org

0,3 MT ÉQ. CO₂
ÉLECTRICITÉ
SPÉCIFIQUE

9%

0,2 MT ÉQ. CO₂
EAU CHAUDE
SANITAIRE

7%

0,2 MT ÉQ. CO₂
AUTRES USAGES

6%

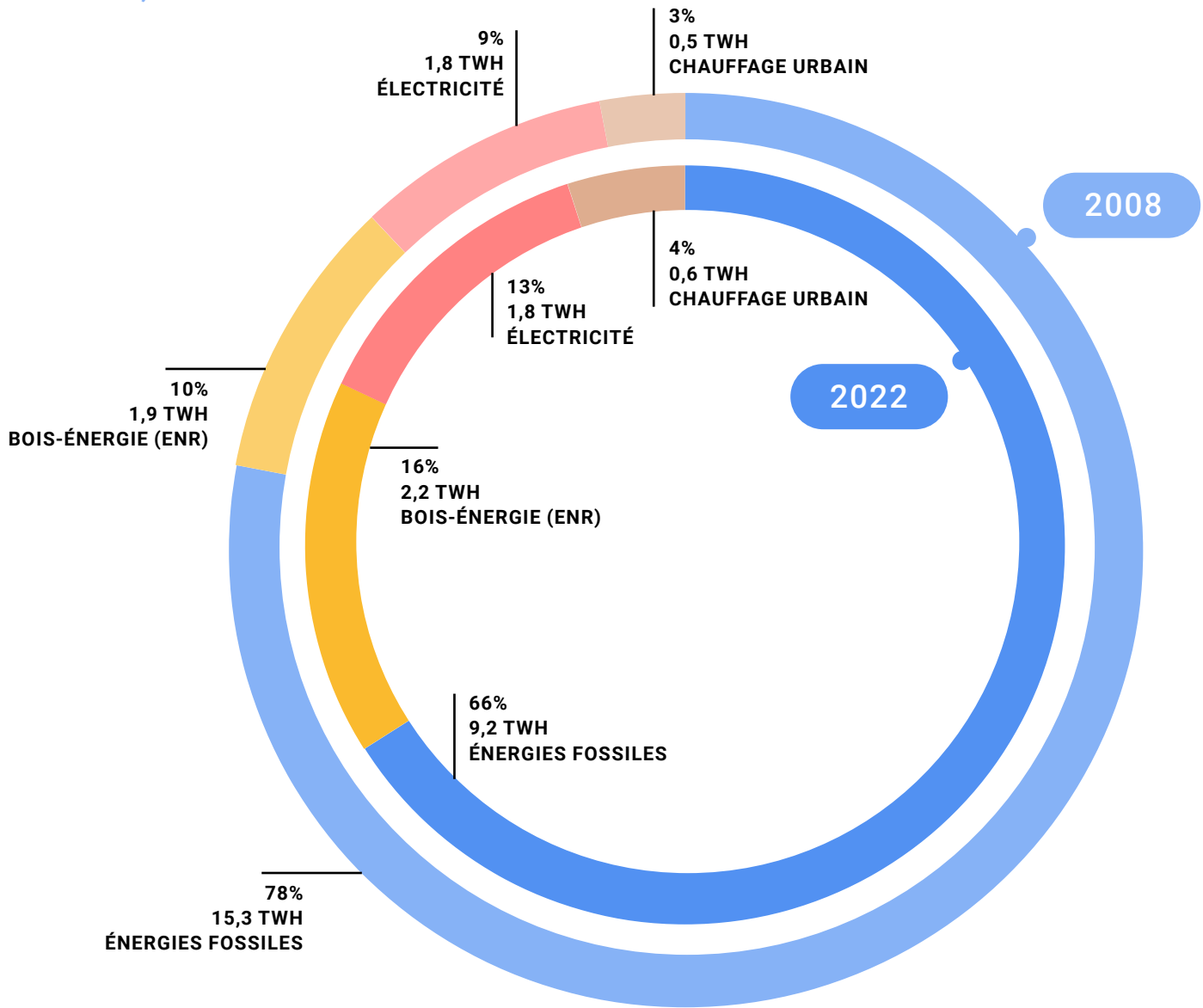
0,1 MT ÉQ. CO₂
CUISSON

5%

> **Origine des émissions de GES, par usages, des bâtiments en 2022 pour le territoire du Nord**

Exploitation : Observatoire énergie-climat Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteur des données sources : Inventaire des émissions Atmo Hauts-de-France, M2024_v1, 2025

**ÉNERGIE
CONSOMMÉE POUR
LE CHAUFFAGE**
13,9 TWH EN 2022
19,5 TWH EN 2008



> **Mix énergétique consommé pour l'usage chauffage en 2008 et 2022 pour le territoire du Nord**

Exploitation : Observatoire énergie-climat Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteur des données sources : Inventaire des émissions Atmo Hauts-de-France, M2024_v1, 2025

POUR ALLER PLUS LOIN

Outil GEODIP

Soutenu par l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE) et mis à disposition par le Réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement (RARE), cet outil permet aux acteurs territoriaux (collectivités territoriales, agences de l'énergie, agences d'urbanisme...) de cartographier des indicateurs de précarité énergétique liés aux dépenses d'énergie du logement et du carburant utilisé pour la mobilité.

geodip.onpe.org



QUELLE PLACE POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD ?



Les énergies renouvelables (EnR) sont des énergies locales et décarbonées. Utilisées en substitution d'énergies fossiles, elles permettent de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Comment se développent ces EnR sur le territoire du Nord ? Comment sont-elles valorisées ?

LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

4,3 TWH¹²
D'ENR PRODUITS,
SOIT 6,5 %¹³ DE LA
CONSOMMATION
D'ÉNERGIE FINALE
EN 2022



Le bilan de production en 2022 est 1,5 fois plus important qu'en 2010. La production d'EnR est assurée par différentes filières comme le bois (51 %), l'éolien (18 %), les pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques (13 %), les déchets ménagers incinérés¹⁴ (7 %), le biogaz (6 %) et le solaire photovoltaïque (5 %). En comparaison avec d'autres départements moins peuplés de la région, la filière de l'éolien est moins développée dans le Nord.

En 2022, **l'énergie produite est valorisée à 52 % sous forme d'électricité, à 42 % sous forme de chaleur et à 5,5 % sous forme de biométhane injecté.**

La production d'énergie renouvelable électrique est de 1,3 TWh en 2024, ce qui représente une augmentation de 17 % entre 2022 et 2024. Elle est majoritairement due à l'éolien (71 %), suivie par le solaire photovoltaïque (16 %) puis par les déchets ménagers et incinérés (7 %) et par le biogaz (6 %).

Le biogaz valorisé sous forme de biométhane injecté a connu un fort développement, surtout à partir de 2019, passant de deux à seize installations en 2024. La production a été multipliée par un facteur 2,6 par rapport à 2022 pour **atteindre 0,31 TWh en 2024**. Le département du Nord est pionnier en la matière, ayant accueilli en 2011 le premier site français injectant dans le réseau de gaz.

12. Hors solaire thermique et hydraulique par manque de données fiables à cette échelle

13. Taux de couverture défini comme le rapport entre la production d'énergie renouvelable et la consommation finale énergétique

14. Provenant de la part renouvelable issue des unités de valorisation énergétique



POUR ALLER PLUS LOIN

TrACE Hauts-de-France

Dans le simulateur EnR de la plateforme TrACE Hauts-de-France, simulez l'impact sur votre territoire du développement de l'éolien, du biogaz et du solaire photovoltaïque sur votre mix total produit et ce qu'il représente par rapport à ce qui est consommé.

simulateurs.trace-hdf.fr



SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE



0,01 TWH
EN 2010

X 36

0,19 TWH
EN 2022

ÉOLIEN



0,04 TWH
EN 2010

X 17

0,77 TWH
EN 2022

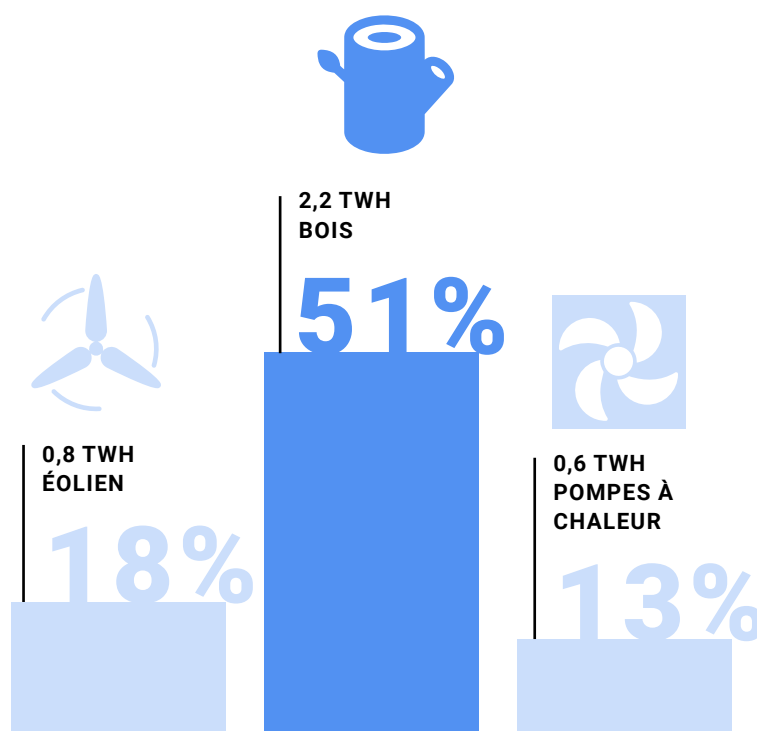
BIOGAZ



0,05 TWH
EN 2010

X 6

0,26 TWH
EN 2022



> **Podiums des trois filières d'énergies renouvelables les plus productrices en 2022 et les plus dynamiques dans le Nord**

Producteur des jeux de données consolidées : Observatoire énergie-climat des Hauts-de-France - Cerdd, 2025

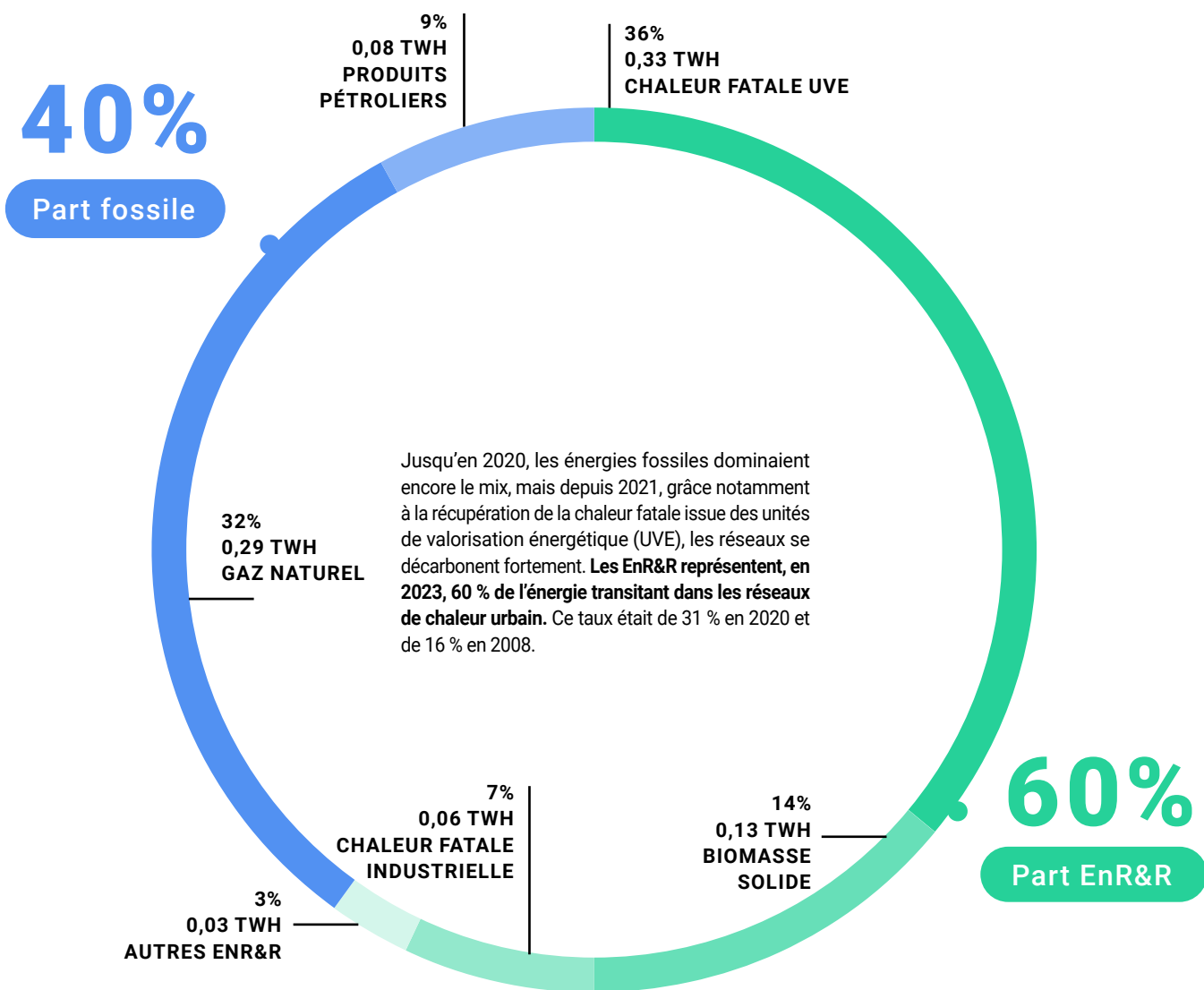


VALORISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION VIA LES RÉSEAUX DE CHALEUR

Les réseaux de chaleur permettent, à l'échelle d'un quartier ou d'une ville, de chauffer les logements, bureaux et équipements publics. Ces infrastructures valorisent l'énergie produite localement notamment à partir de sources d'énergies renouvelables ou de récupération (EnR&R).

Dans le Nord, les réseaux de chaleur sont en forte progression, avec en 2023 :

- **37 réseaux** (12 en 2008) ;
- **0,75 TWh livrés** (+26 % par rapport à 2008, à climat normal).



Producteur du jeu de données consolidées : Observatoire énergie-climat Hauts-de-France - Cerdd, 2026
Producteurs des jeux de données sources : Enquête annuelle réseaux de chaleur et de froid (EARCF), SNCU-FEDENE, 2008 à 2023 / Inventaire des chaufferies bois - Fibois Hauts-de-France, 2025

POUR ALLER PLUS LOIN

France Chaleur Urbaine

Plateforme proposée par l'État pour promouvoir le chauffage urbain et qui permet :

- D'accéder aux informations et données sur les réseaux de chaleur et d'identifier les potentiels de raccordement ;
- De visualiser des cartographies de réseaux et de simuler des coûts.



NORD DURABLE : ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET AMÉLIORER LA VIE DES NORDISTES



Face aux urgences environnementales et sociales, le Département du Nord est engagé depuis 2019 dans une transition écologique ambitieuse avec Nord durable.

La stratégie Nord durable, structurée autour de 20 engagements déclinés en 59 actions concrètes, permet une transformation profonde de l'ensemble des pratiques de l'administration et des politiques publiques départementales : faire des collègues des démonstrateurs de la transition, lutter contre la précarité énergétique, renforcer la protection de la biodiversité (avec 3 259 ha d'espaces naturels du Nord dont

950 ha de zones humides) et des ressources, favoriser une production alimentaire locale, de saison, de qualité et durable, développer les mobilités décarbonées, évoluer vers une collectivité engagée, exemplaire et sobre dans son fonctionnement... Autant d'actions pour faire de la transition écologique une force pour le territoire et un levier d'avenir pour toutes et tous.



BONUS NORD DURABLE : UN SOUTIEN FINANCIER VITAL POUR LES PROJETS DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Depuis 2022, en complément de ses financements de base (Aide départementale aux villages et bourgs et Fonds de soutien aux projets territoriaux structurants), le [Bonus Nord durable](#) valorise et récompense les projets intégrant des critères environnementaux ambitieux. Depuis sa mise en place, 340 projets financés à hauteur de 96,2 M€ ont bénéficié d'un bonus pour plus de 7,6 M€.



UN VOLET ADAPTATION POUR PRÉPARER L'AVENIR

- Face à un réchauffement national estimé à +2,7 °C d'ici 2050 et à une exposition aux risques climatiques concernant 90 % des communes, l'adaptation devient une nécessité majeure pour le Nord. Lauréat des projets **Climaax et Pathways 2** **resilience du programme de recherche et d'innovation Horizon Europe**, le Département bénéficie d'une reconnaissance européenne exceptionnelle qui renforce la crédibilité et l'ambition de sa transition écologique. Ces projets fourniront des outils solides pour analyser les risques climatiques, élaborer un plan d'adaptation et faire évoluer ses politiques publiques en conséquence par des actions concrètes et opérationnelles.
- À l'échelle de la Flandre transfrontalière, le Département agit aussi dans le cadre du portefeuille **EUTOPIA** du programme Interreg VI France-Wallonie-Vlaanderen, consacré à la biodiversité, à la renaturation et aux aménagements durables. Ces initiatives contribuent au développement de solutions d'adaptation au changement climatique sur le terrain.



BILAN CARBONE : MESURER POUR COMPRENDRE, COMPRENDRE POUR AGIR

Depuis 2011, le Département du Nord réalise chaque année son **bilan des émissions de gaz à effet de serre**, outil essentiel pour piloter l'objectif de **neutralité carbone en 2040**, inscrit dans Nord Durable. Il est ici question des émissions de l'institution « Département du Nord » en tant que telle (par postes d'émissions et compétences exercées), ce qui est différent des émissions estimées du territoire pour l'ensemble de ses activités (cf. chapitre page 7). En 2024, les émissions du Département sur son patrimoine et ses activités étaient équivalentes à celles d'une commune de 8 300 habitants et s'établissaient à 78 000 t eq. CO₂. Elles ont baissé de 17,3 % depuis 2011.

Cette trajectoire de neutralité vise un équilibre entre les émissions résiduelles – celles qu'il ne sera plus possible d'éliminer, estimées à 40 000 t eq. CO₂ – et leur **compensation naturelle**, notamment par la plantation d'arbres.

La condition pour atteindre cet objectif est claire : **diviser par deux les émissions actuelles**, en passant de 78 000 à 40 000 t eq. CO₂ d'ici à 2040 tout en **conservant un rythme constant de 100 000 arbres plantés chaque année**.

La compensation des émissions par plantation (759 845 arbres plantés depuis 2011) a permis de réduire les émissions départementales de 15 169 eq. CO₂.

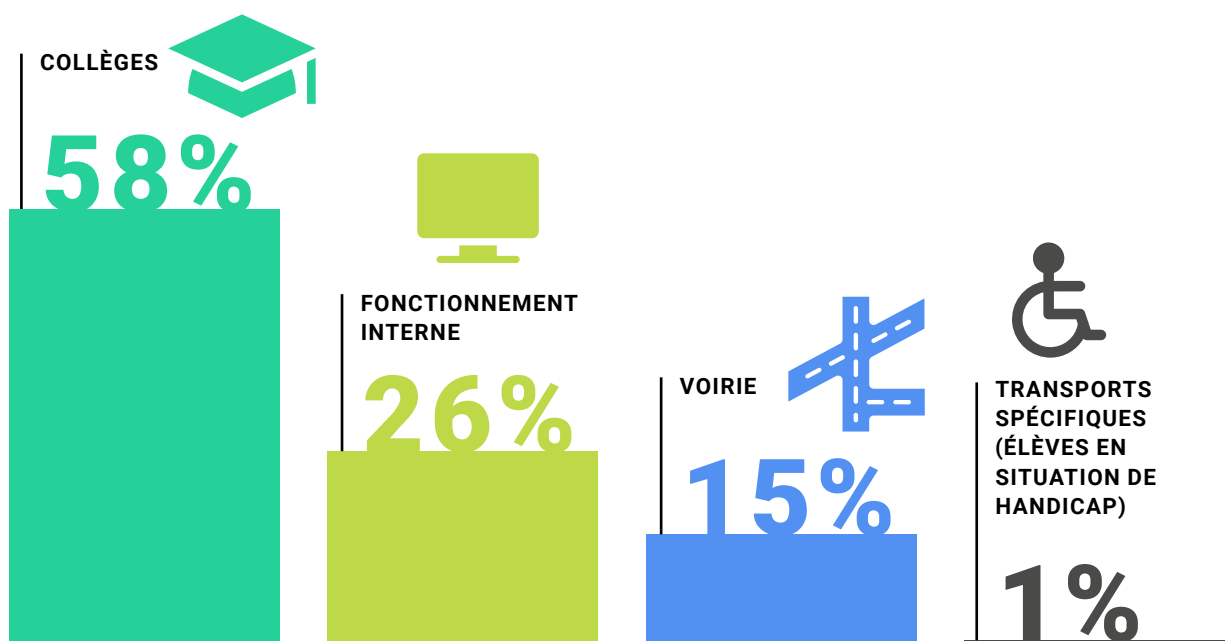
Par ailleurs, pour parvenir à cet objectif de neutralité carbone, le Département devrait formaliser un **plan de transition bas carbone** qui structurera l'action autour de leviers majeurs : mobilités des agents, performance du parc immobilier, consommations énergétiques, commande publique responsable, numérique durable, gestion de la voirie et des infrastructures...

Ce cadre d'action renforcé permettrait au Département de **réduire fortement son empreinte carbone**, d'améliorer ses pratiques et de montrer l'exemple d'une transition ambitieuse, concrète et maîtrisée.

BILAN TOTAL 2024
78 259 TONNES

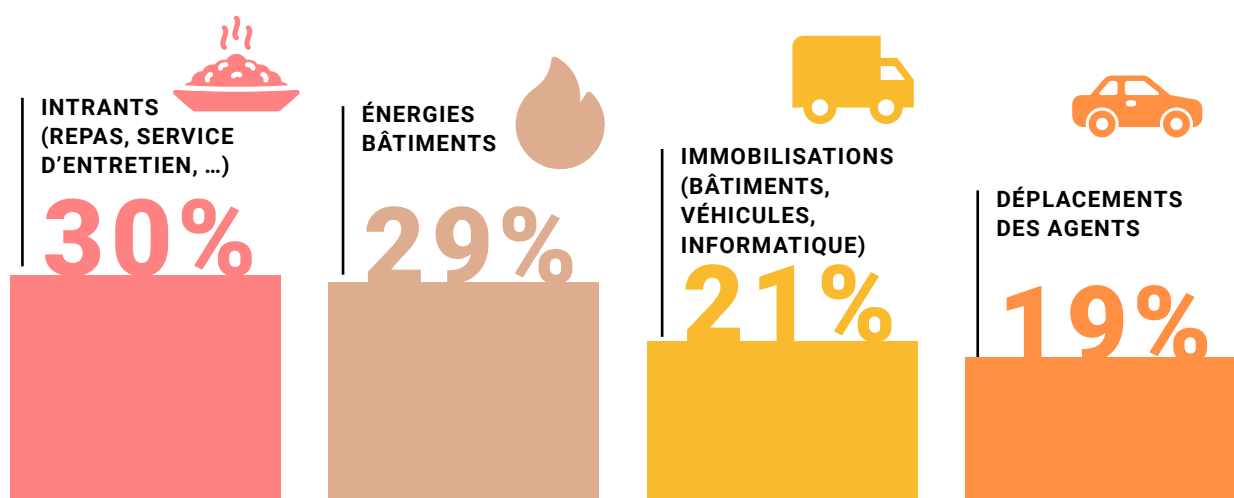


RÉPARTITION PAR COMPÉTENCE (% DU BILAN TOTAL)



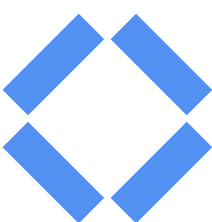
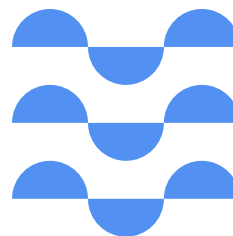


RÉPARTITION PAR POSTE D'ÉMISSIONS (% DU BILAN TOTAL)



➤ *Bilan d'émissions de GES du Département du Nord par compétence exercée et poste d'émission*

Source : Conseil départemental du Nord, 2025



Cerdd, avril 2026

Direction de la publication : Emmanuel Bertin (Cerdd)

Rédaction : Pierre Branciard (Cerdd), Aurélie Dapvril (Cerdd), Anastasia Ivanovsky (Cerdd), Eddy Le Berrigaud (Département du Nord).

Coordination et relecture : Laura Béheulière (Cerdd), Élise Debergue (Cerdd), Anastasia Ivanovsky (Cerdd) et Hélène Lancial (Cerdd).

Conception graphique : Studio RBN

Impression : L'imprimerie partagée

Crédits photos : photo couverture et page 3 @arnaud-d-haen pexels, photo page 19 @hugo-kruip unsplash

Remerciements pour leur contribution :

Dominique Poissonnier (Météo-France), les membres de la gouvernance de l'Observatoire énergie-climat : les services de l'État, la Région Hauts-de-France, l'ADEME, le Conseil départemental du Nord et le Conseil départemental du Pas-de-Calais ainsi que les partenaires producteurs de données sources.

« **Transformer notre monde** », c'est l'ambition de l'Agenda 2030 adopté par les Nations Unies en septembre 2015. Ce programme rassemble 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) universels, transversaux et interdépendants. Il marque l'urgence d'accélérer et d'intensifier les transitions de nos sociétés. **Cette publication y contribue, et plus particulièrement aux ODD suivants :**



Site du 11/19
rue de Bourgogne
62750 Loos-en-Gohelle
Tél. : 03.21.08.52.40
contact@cerdd.org
www.cerdd.org



Nos autres sites Internet
cerddotheque.org
odemahautsdefrance.org
observatoire-energieclimat-hautsdefrance.org

Autres financeurs du Cerdd et membres de l'Assemblée Générale :

État, Conseil régional des Hauts-de-France, Amiens Métropole, Communauté d'agglomération de Lens-Liévin, Conseil départemental du Pas-de-Calais, Communauté d'agglomération du Douaisis, Communauté urbaine de Dunkerque, Communauté d'agglomération La Porte du Hainaut, Métropole européenne de Lille, Syndicat de l'Énergie de l'Oise, Communauté d'agglomération Creil Sud Oise, ADEME, CD2E, GRDF, pôle de compétitivité TEAM2, association EDA, Maison régionale de l'environnement et des solidarités, Union régionale des Centres permanents d'initiatives pour l'environnement (URCPIE), Keolis, Communauté de communes du Liencourttois - La Vallée dorée.