

# Les régions françaises face aux transitions



Enjeux écologiques  
et dynamiques territoriales

Normandie

# Normandie

## La Normandie, une région ouverte sur l'Europe

La Normandie, bordée par la Manche, occupe une position stratégique en tant que première façade maritime de France. **Elle constitue un carrefour naturel pour les échanges commerciaux, facilitant l'accès au bassin parisien et à l'Europe continentale.** Malgré une légère stagnation démographique ces dernières années (-0,06 % /an), **la région reste un pilier économique national, notamment grâce à son activité industrialo-portuaire en Seine-Maritime.** Son économie repose sur trois secteurs majeurs :

► **Énergie:** troisième région productrice d'énergie en France, la Normandie concentre 35 % des capacités françaises de raffinage et près de 10 % de la production d'électricité. Ce secteur emploie 36 000 personnes (18 % des emplois industriels régionaux). Engagée dans la transition énergétique, la région mène des projets ambitieux, notamment dans l'éolien offshore et l'hydrogène industriel, avec Air Liquide Normand'Hy, première usine mondiale de production massive d'hydrogène vert.

► **Logistique:** avec 90 000 emplois et 4 000 établissements, la Normandie est la deuxième région française pour l'emploi logistique. Sa géographie, centrée sur la vallée de la Seine et les ports de Rouen et du Havre, en fait un leader du secteur, avec 50 % des transports internationaux maritimes et 60 % du trafic national de conteneurs. La décarbonation du secteur est une priorité, notamment par le report modal vers le ferroviaire et le fluvial.

► **Agriculture et agroalimentaire:** avec près de 70 % du territoire consacré à l'agriculture, la Normandie est une région agricole majeure, leader national dans plusieurs productions, notamment fromages au lait de vache, beurre, crème et pommes à cidre.

La région se distingue aussi par ses filières industrielles d'excellence : l'automobile, qui constitue le premier employeur régional, l'aéronautique, et la chimie.

29 907 m<sup>2</sup>

5 départements

3,3 M d'habitants

(+1 % depuis 2010)

111 hab./km<sup>2</sup>

(10<sup>e</sup> rang)

1,5 M d'actifs

(-2,9 % d'emplois depuis 2010)

11,8 % de chômage

(12,1 % FR)

13,2 % sous le seuil de pauvreté (14,6 % FR)

223 586 entreprises

(3,8 % du total FR)

4 % du PIB national

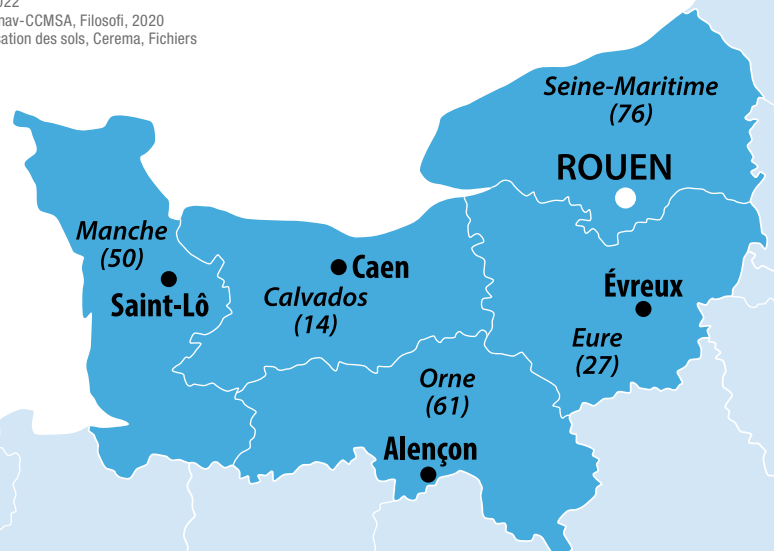
(10<sup>e</sup> rang)

4 812 hectares consommés entre 2021 et 2023

(-28,2 % par rapport à la période 2011-2013)

Sources :

- Insee, RP 1968-2021
- Insee, SIDE, 2020-2022
- Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, Filosofi, 2020
- Portail de l'artificialisation des sols, Cerema, Fichiers fonciers 2011-2024





# Environnement

## Données clés et évolutions

► **Risques naturels**: l'élévation du niveau de la mer et l'augmentation des inondations liées aux pluies intenses, touchant surtout les vallées et vallons secs, constituent les principaux risques régionaux.<sup>1</sup>

► **Qualité et ressource en eau**: en 2019, 42 % des masses d'eau de surface et 52 % des eaux côtières et de transition étaient en bon ou très bon état écologique. En 2027, seulement 30 % des masses d'eau normandes sont projetées en bon état.<sup>2</sup>

► **Biodiversité**: en 2022, 35 % des espèces évaluées étaient menacées ou quasi menacées, dont

un amphibien sur deux. Environ 5 % des espèces sont déjà éteintes en Normandie.<sup>3</sup>

► **Habitats naturels**: entre 2012 et 2023, la taille effective de maille a diminué de 5,3 %, traduisant une fragmentation accrue du territoire. 21 % du territoire normand est protégé, plaçant la région au 10<sup>e</sup> rang national.<sup>4</sup>

► **Qualité de l'air**: l'ozone reste l'un des polluants les plus préoccupants dans la région (notamment sur le littoral normand), avec une hausse de 8 à 26 % sur dix ans, bien que les épisodes de pollution soient devenus plus rares.<sup>1,5</sup>

## SCÉNARIO +4 °C EN FRANCE À L'HORIZON 2100 : QUELLES ÉVOLUTIONS ATTENDUES ?

Période de référence : 1976-2005

### Sources

<sup>1</sup> GIEC normand, 2023

<sup>2</sup> État écologique des masses d'eau (ANBB, 2025)

<sup>3</sup> Listes d'espèces et listes rouges régionales (ANBB, 2025)

<sup>4</sup> Fragmentation des espaces naturels et semi-naturels en Normandie (ANBB, 2025)

<sup>5</sup> Rapport annuel (Atmo Normandie, 2023)

<sup>6</sup> Projections climatiques (DRIAS Météo-France, 2025)



**+2,9°C**  
En moyenne<sup>6</sup>



**+0,4 à 1,1 m**  
d'élévation du niveau de la mer<sup>1</sup>



**+10%**  
de risques d'inondation<sup>1</sup>



**-20%**  
de précipitations en été<sup>6</sup>



**-10 à -30%**  
du débit moyen des cours d'eau  
du bassin de la Seine<sup>1</sup>

## Exemples de leviers mobilisés

► Mise en œuvre du **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie 2022-2027**, avec 80 mesures pour réduire la vulnérabilité et renforcer la culture du risque.

► Lancement du **dispositif #NormandieEnTransition**, cofinçant des projets locaux de transition et de sensibilisation à l'environnement et à la sobriété via des appels à projets (depuis 2022, Région Normandie, Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (ANBDD), et Ulule - plateforme de financement participatif).



# Énergie

## Données clés et évolutions

► **Production énergétique:** entre 2010 et 2023, la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération est passée de 7,3 TWh à 14 TWh, soit une hausse de 93 %.<sup>1</sup>

► **Mix énergétique:** en 2023, le bois-énergie domine le mix renouvelable avec plus de 50 % de la production, devant l'éolien (17 %), principale source d'électricité renouvelable. La croissance annuelle de l'éolien (+23 %) est principalement portée par les parcs offshore.<sup>1</sup>

► **Consommation:** la consommation énergétique régionale a baissé de 13 % entre 2010 et 2021, tendance renforcée depuis 2018. Toutefois, les énergies renouvelables ne couvrent que 6 % du mix énergétique, un taux inchangé depuis 2010.<sup>2</sup>

► **Contribution nationale:** en 2023, la Normandie produit trois fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme, notamment grâce à ses centrales nucléaires (12 % de l'électricité nationale).<sup>3</sup>

### MIX ÉNERGÉTIQUE DE PRODUCTION D'ENR EN 2010 ET 2023 (GWh)

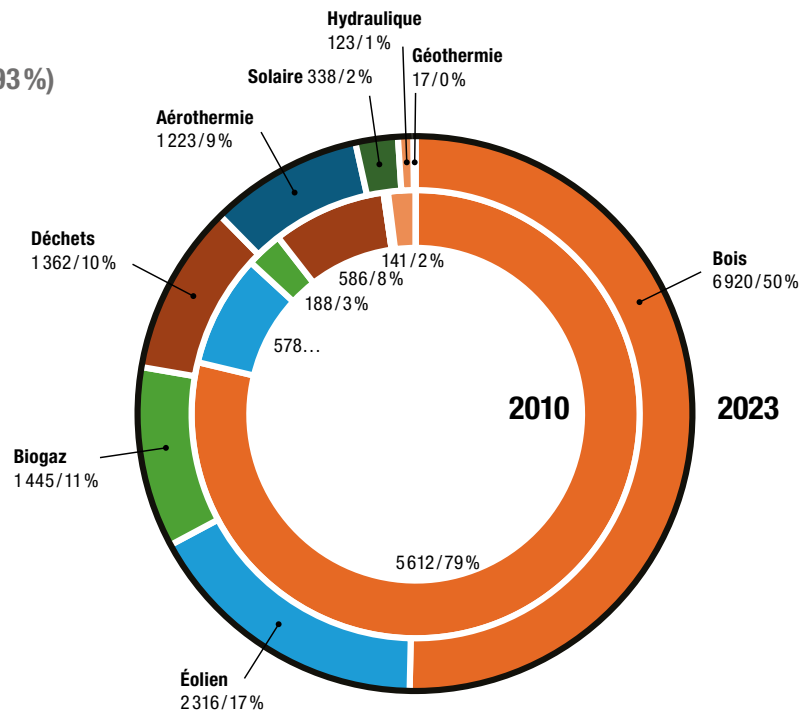
➤ 14 TWh produits en 2023 (+93 %)

#### Sources

<sup>1</sup> ORECAN – Biomasse Normandie – 2023\_v1.2

<sup>2</sup> ORECAN – Atmo Normandie – Inventaire version 4.1.0 et ORECAN – Biomasse Normandie – version 12\_23 – Biomasse Normandie – version v1.0 (Transport non routier) – Format de rapportage PCAET\_ORECAN

<sup>3</sup> Bilan électrique normand (RTE, 2023) Dernière année consolidée disponible: 2023



### Exemples de leviers mobilisés

► Mise en service des projets éoliens du **Calvados** (450 MWh, 2025), suivis de **Dieppe - Le Tréport** (500 MWh, 2026), puis des projets **Centre Manche 1** (1 GWh, 2031).

► Mise en œuvre du **plan Normandie Solaire** pour soutenir l'autoconsommation photovoltaïque via des aides pour l'accompagnement et l'investissement (depuis 2021, Région Normandie).



# Émissions de gaz à effet de serre

## Données clés et évolutions

► **Émissions régionales**: en 2021, la Normandie a émis 28 Mt éq.CO<sub>2</sub>, soit 13 % des émissions nationales. Elle reste l'une des trois régions les plus émettrices, malgré une baisse de 15 % par rapport à 2010.

► **Transport et logistique**: les émissions du transport routier ont reculé de 13 % depuis 2010, en lien avec la baisse de consommation de car-

burants fossiles. Les transports non routiers ont progressé de 13 %, portés principalement par le fret maritime (85 % des émissions du secteur), notamment autour des grands ports de Rouen et du Havre.

► **Empreinte carbone**: en 2021, l'empreinte carbone par habitant atteignait 8,6t éq.CO<sub>2</sub>, contre 6,2t au niveau national.

## RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 2021

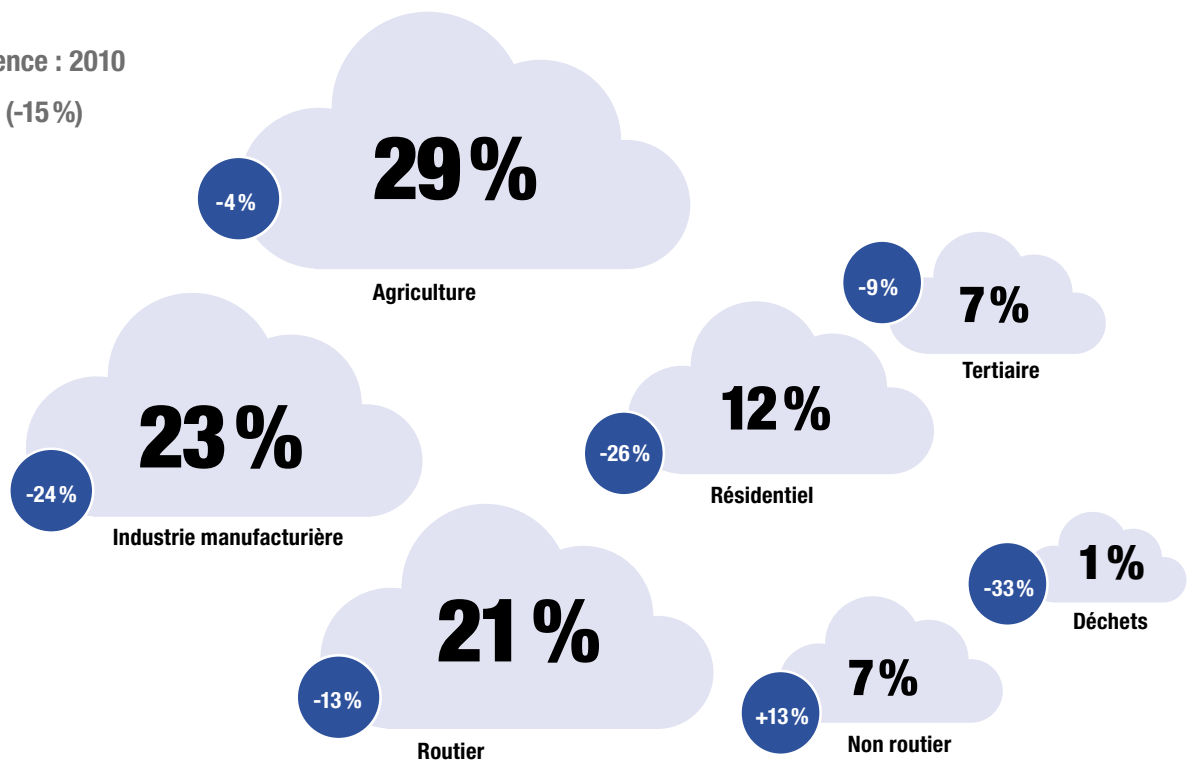
Année de référence : 2010

↳ 28 Mt CO<sub>2</sub> éq (-15%)

Source

ORECAN – Atmo Normandie – Inventaire version 4.1.0 et ORECAN – Biomasse Normandie – version 12\_21 (Transport routier) – Biomasse Normandie – version v1.0 (Transport non routier) – Biomasse Normandie – version 09.19 (Séquestration Carbone) – Format de rapportage PCAET\_ ORECAN

Dernière année consolidée disponible : 2021



## Exemples de leviers mobilisés

► Actualisation du **schéma stratégique 2040 « Pour une Vallée de la Seine décarbonée »** dans le cadre du **Contrat de Plan Interrégional État-Régions (CPIER) 2023-2027**, visant à coordonner les actions de décarbonation sur l'ensemble du territoire de la vallée.

► Mise en place d'une **ligne de ferroutage Cherbourg-Bayonne portée par Brittany Ferries et Ports de Normandie**, avec la construction d'un terminal multimodal à Cherbourg (2024).



# Aménagement et mobilité

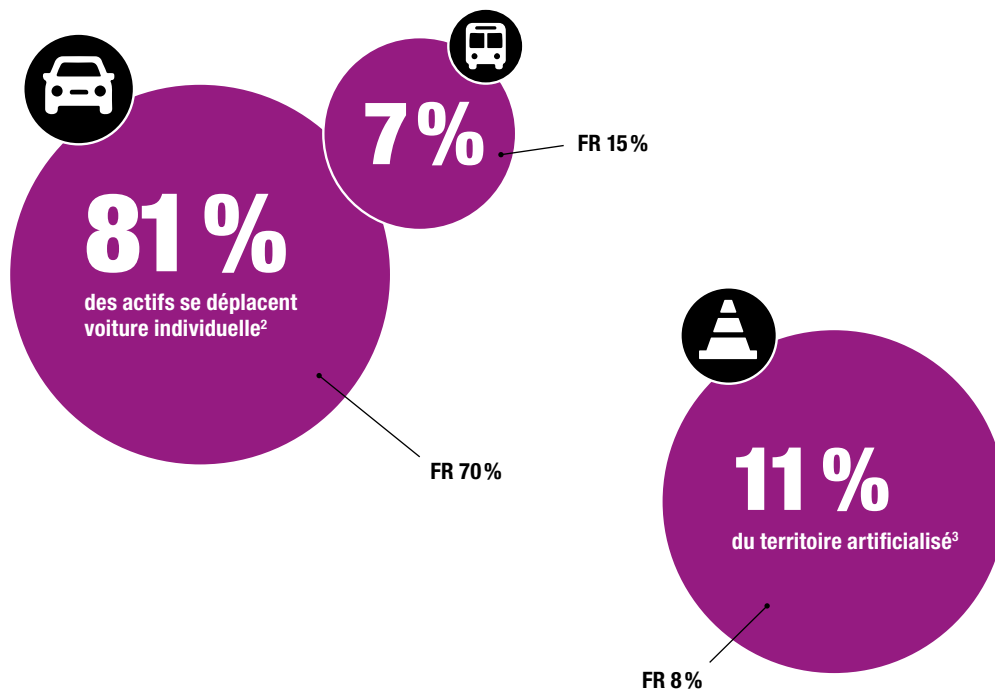
## Données clés et évolutions

► **Espace consommé** : entre 2011 et 2020, 17 647 ha d'espaces agricoles, naturels ou forestiers ont été artificialisés (0,5 % du territoire, soit environ 2 100 ha/an), dont plus de 70 % pour l'habitat. La Normandie est la 4<sup>e</sup> région française en rythme d'artificialisation.<sup>1</sup>

► **Mobilités** : en 2020, 81 % des actifs utilisent la voiture ou un deux-roues motorisé pour aller travailler, plaçant la région au 4<sup>e</sup> rang national. L'usage des transports en commun reste faible (7 %) et stable depuis 2010.<sup>2</sup>

► **Transport ferroviaire** : la fréquentation des trains normands a augmenté de 6 % en 2023, puis de nouveau de 6 % sur les quatre premiers mois de 2024.<sup>2</sup>

► **Infrastructures cyclables** : en 2023, la Normandie comptait 3 507 km de pistes cyclables, soit une hausse de 8 % par rapport à 2022, la plus forte progression parmi les régions françaises.<sup>2</sup>



### Sources

<sup>1</sup> Suivi de la consommation d'espaces NAF (ministère du Développement Durable, 2022)

<sup>2</sup> Tableau de bord des mobilités durables (ministère du Développement Durable, 2024)

<sup>3</sup> Enquêtes Teruti 2022-2023-2024 (Agrete, 2025)

## Exemples de leviers mobilisés

► Lancement du **Schéma Régional des Mobilités Bas-Carbone (SRMBC)** visant à décarboner les transports régionaux, avec des projets tels que le Nomad Car Hydrogène : premier autocar diesel rétrofité à l'hydrogène, mis en service en avril 2024 sur la ligne Évreux–Rouen, alimenté par une station dédiée (Région Normandie).

► Développement des **services express régionaux métropolitains (SERM)** dans le cadre du **Protocole d'accord État-Région pour le volet mobilités 2023-2027**, afin de renforcer l'offre de transports en commun, notamment autour de la métropole de Rouen et de l'agglomération de Caen.



# Dynamiques de coopération

► **Dynamisme régional affirmé:** en Normandie, 100 % des associations et 68 % des entreprises sont engagées dans des partenariats, plaçant la région au 4<sup>e</sup> rang national pour les entreprises. Ces partenariats se développent principalement à l'échelle locale, bien que les niveaux régional et national soient également bien représentés (26 %, contre 19 % en moyenne nationale). La coopération inter-associative concerne 34 % des structures.<sup>1,2</sup>

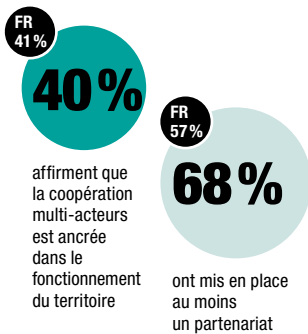
► **Entreprises motrices:** les entreprises normandes sont fortement engagées dans des partenariats avec les fédérations professionnelles (40 %), soit un taux deux fois supérieur à la moyenne nationale.<sup>2</sup>

► **Engagement associatif:** les associations normandes nouent majoritairement des partenariats de mécénat (58 %) et sur les pratiques responsables (40 %), mais restent peu présentes dans la coopération économique (15 %) et l'innovation sociétale (7 %), avec des niveaux inférieurs à la moyenne nationale.<sup>1</sup>

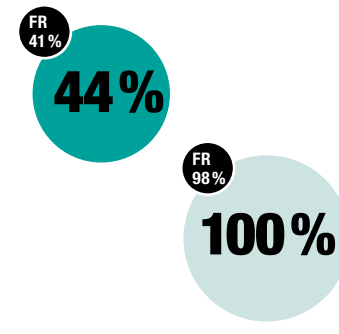
► **Émergence des coopérations en matière d'environnement:** les coopérations dans les domaines de la transition énergétique et de l'environnement restent en cours de structuration en Normandie, portées notamment par l'ANBDD qui accompagne les acteurs régionaux. La région se positionne aux 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> rangs parmi les 13 régions métropolitaines sur ces thématiques.<sup>2</sup>

## PERCEPTION DES DYNAMIQUES DE COOPÉRATION

### Entreprises<sup>1</sup>



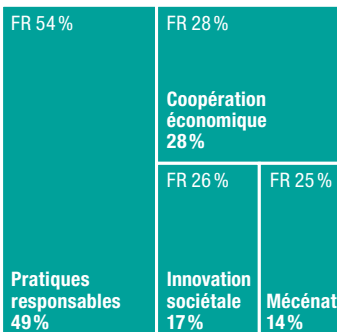
### Structures d'intérêt général<sup>2</sup>



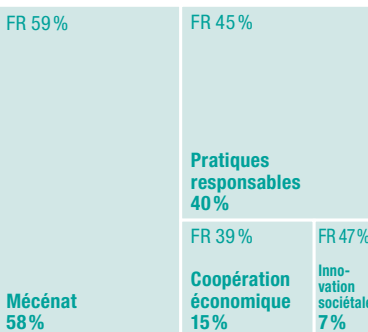
La Normandie présente un modèle partenarial structurant et en évolution : **les associations, engagées et actives dans des coopérations variées**, renforcent progressivement leur ancrage local et leur contribution à l'innovation sociétale ; **les entreprises, plus mobilisées que la moyenne nationale, développent des partenariats à l'échelle régionale** autour de l'emploi, de l'éducation et de l'innovation.

## PRATIQUES PARTENARIALES

### Entreprises<sup>1</sup>



### Structures d'intérêt général<sup>2</sup>



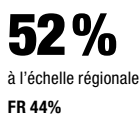
## ANCRAGE TERRITORIAL

### Sources

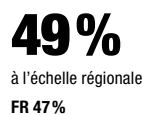
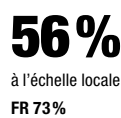
<sup>1</sup> Étude IMPACT – Associations – Comisis-OpinionWay pour l'Observatoire des partenariats, septembre 2021

<sup>2</sup> Étude IMPACT – Entreprise – Comisis-OpinionWay pour l'Observatoire des partenariats, mai 2021

### Entreprises<sup>1</sup>



### Structures d'intérêt général<sup>2</sup>



## Des exemples de coopérations multi-acteurs en Normandie

### Réseau des Énergies Citoyennes, Locales et Renouvelables en Normandie



Régional

Porté par la SCIC Les 7 Vents et soutenu par la Région Normandie et l'Union européenne, ECLORE est le réseau normand des énergies citoyennes, locales et renouvelables, créé en 2021. Il accompagne les collectivités et collectifs citoyens dans le montage de projets d'énergies renouvelables, en valorisant les initiatives locales et en mutualisant les ressources.

### Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable

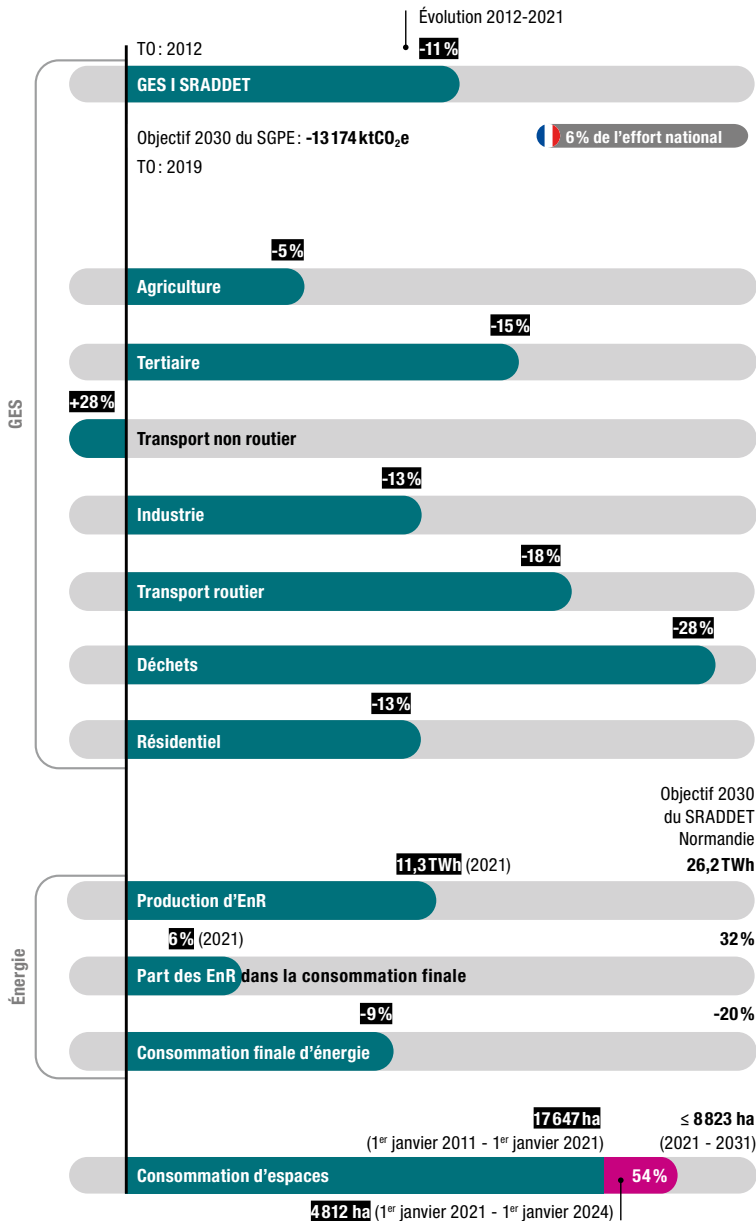


Régional

Regroupant collectivités, entreprises et services de l'État, l'ANBDD accompagne les acteurs normands souhaitant s'engager dans la préservation et la reconquête de la biodiversité, la transition économique, écologique, sociale et climatique. Elle anime l'observatoire régional de la biodiversité et favorise la coordination des acteurs régionaux sur des sujets tels que l'économie circulaire ou la gestion économe et durable des sols.



## OBJECTIFS ET ÉVOLUTIONS



Les données présentées ci-dessous sont issues de méthodologies qui ont évolué depuis l'établissement des objectifs initiaux du SRADET. Les comparaisons entre les objectifs fixés et les trajectoires réalisées doivent donc être interprétées avec précaution.

Cette présentation vise avant tout à fournir des ordres de grandeur et des repères d'évolution, plutôt qu'une comparaison strictement quantitative entre les différentes périodes.

Pour une analyse précise des écarts aux objectifs, il convient de se référer aux données homogénéisées selon la méthodologie actuellement en vigueur.

## Défis régionaux majeurs

► **Protection du littoral, des zones humides et estuariennes:** renforcer la résilience des zones côtières face à l'érosion et à la montée des eaux, notamment dans les estuaires de la Seine, la Baie des Veys, les havres du Cotentin et la Baie du Mont-Saint-Michel, tout en préservant les zones humides essentielles à la biodiversité et à la régulation hydrologique.

► **Adaptation du secteur agricole:** accompagner les exploitations agricoles face aux impacts du changement climatique, tels que la variabilité des précipitations et les stress hydriques, en promouvant des pratiques agroécologiques.

► **Décarbonation du tissu industriel:** accompagner la transformation des secteurs industriels normands, particulièrement les industries chimique, pétrochimique et automobile concentrées dans la vallée de Seine, vers des procédés bas-carbone.

► **Déploiement des énergies renouvelables marines:** accélérer le déploiement de l'éolien offshore au large des côtes normandes, avec des projets majeurs tels que les parcs du Calvados, de Dieppe-Le Tréport et du Centre Manche 1 et 2.

► **Développement de la filière hydrogène:** structurer une filière hydrogène normande pour décarboner les secteurs industriels et de transport, avec comme projet fédérateur l'électrolyseur Air Liquide Normand'Hy à Port-Jérôme, destiné à alimenter des sites industriels et à soutenir la mobilité lourde sur l'axe Seine.

► **Décarbonation du transport de marchandises maritime et fluvial:** promouvoir la transition énergétique du transport maritime et fluvial, en soutenant des initiatives telles que le renouvellement de la flotte de Brittany Ferries et le développement de l'hydrogène pour les infrastructures portuaires.

**Coordination**

Simon Luck

**Conception et rédaction**

Flora Queray

**Rédaction**

Virginie Hugues

**Contributeurs**

Diana Canal

Antoine Charlot

Anne Laurence

Caroline Ligorio

Lila Singh

**Graphisme et mise en page**

La Mécanique du Sens

**Publication réalisée avec le soutien de :**



Mars 2026

**L**es territoires français présentent une grande diversité de contextes géographiques, sociaux, économiques et environnementaux, qui implique des défis différenciés et des leviers spécifiques qui s'imposent aux acteurs, qu'ils soient publics ou privés. Parce que les réponses ne peuvent être uniformes, les stratégies de transition des collectivités et administrations, des entreprises, des associations ou encore des acteurs académiques, requièrent une adaptation fine aux réalités locales, tout en maintenant une cohérence globale avec les objectifs nationaux et européens.

C'est dans cette perspective que le Comité 21 et le Pacte mondial de l'ONU - Réseau France ont conçu la présente étude sur les enjeux écologiques et les dynamiques de coopération des régions de France métropolitaine. En combinant données scientifiques, éléments de prospective, et enquêtes statistiques, elle offre un panorama des défis à relever, fournit des données objectives pour en saisir l'ampleur et met en valeur les solutions déjà mises en œuvre. Elle permet un échange de vues avec les acteurs régionaux sur les actions à prioriser.

C'est donc à la fois un outil d'appropriation des problématiques, de dialogue multi-acteurs, et de mise en mouvement, en cohérence avec les besoins et les spécificités des territoires.



Pacte Mondial  
Réseau France



Publication de l'Alliance Pacte mondial de l'ONU - Réseau France - Comité 21 - Mars 2026 - Réalisée avec le soutien de



  
MINISTÈRE  
DE L'AMÉNAGEMENT  
DU TERRITOIRE ET  
DE LA DÉCENTRALISATION  
Logement, Transports,  
Ruralité, Ville  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

