



**PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**FRANCE
NATION
VERTE >**

Agir • Mobiliser • Accélérer



© Bernt Rostad

DOSSIER de presse

Bertrand Gaume, préfet de la région Hauts-de-France, Préfet du Nord,

a l'honneur de vous inviter à une conférence de presse sur le changement climatique et l'action de l'Etat en région Hauts-de-France, dans le cadre de la territorialisation de la planification écologique, coordonnée par le secrétaire général à la planification écologique, Augustin Augier,

Le mardi 23 septembre 2025, à 9h00

Salle Erignac
Préfecture du Nord
3 Place de la République, 59000 Lille.

Cette conférence de presse sera l'occasion de partager **les dernières observations et projections sur le changement climatique établies par Météo France pour notre région**, et de faire un point sur **les actions de l'État**, tant pour contribuer à **l'atténuation de ce changement**, que pour engager la **nécessaire adaptation de notre territoire aux nouvelles contraintes climatiques**.

Après **les épisodes de chaleur de cet été 2025, qualifiés d'exceptionnels**, et alors que **les suites des inondations de l'hiver 2023-2024 mobilisent encore les services de l'État**, ce point sur la situation régionale doit contribuer à **la bonne mobilisation de tous pour répondre aux enjeux à venir**.

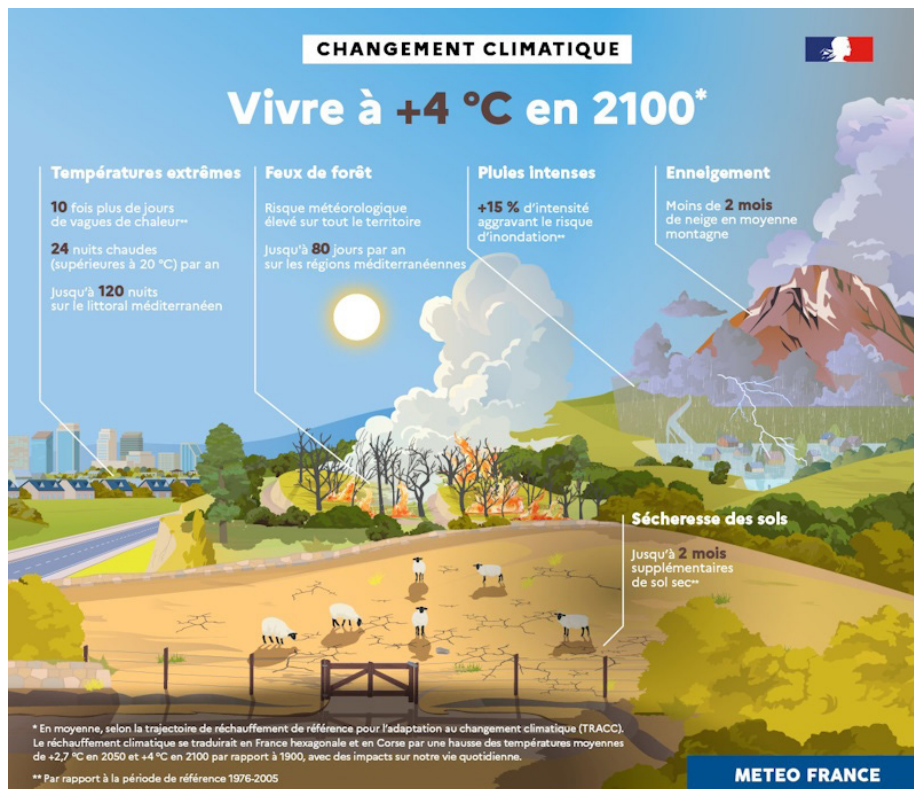
Cette conférence de presse s'inscrit dans le cadre de **la planification écologique et les travaux pour sa territorialisation**.

En **2023**, la France a été **l'un des premiers pays à se doter d'une stratégie globale et concrète en faveur de la transition écologique**. La mobilisation des services de l'État s'est construite sur cette base, et **l'année 2024 a permis de travailler, avec les différentes parties prenantes, à l'émergence de projets en faveur de la décarbonation**, mais aussi de la **préservation de la biodiversité et des ressources**.

Début **2025**, compte tenu de la nécessité à court et moyen termes d'engager **cette adaptation des territoires au changement climatique**, la France a adopté un nouveau **plan d'adaptation au changement climatique (PNACC)** et a défini une **trajectoire de référence de réchauffement (TRACC)** à **+4°C à 2100 et +2,7°C à 2050**. Pour territorialiser cette trajectoire, il est proposé de **compléter la première feuille de route régionale Atténuation de 2024, par un volet Adaptation**.

Les services, agences et opérateurs de l'État s'organisent pour proposer un accompagnement coordonné des territoires pour une mise en œuvre de solutions.

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Retours sur les épisodes de chaleur exceptionnels de cet été 2025

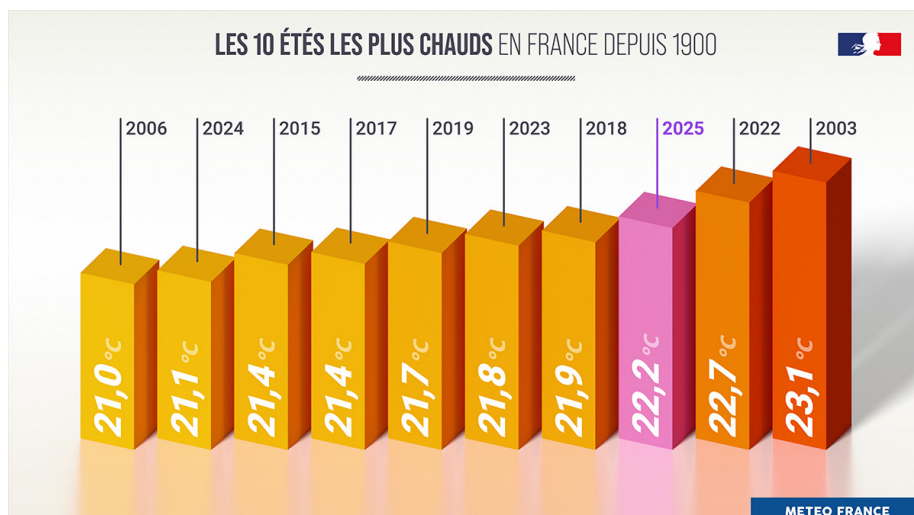
L'été 2025 en France hexagonale se situe au troisième rang des étés les plus chauds, derrière 2003 et 2022, avec une anomalie de +1,9°C par rapport à la normale de référence. Les 10 étés les plus chauds ont tous eu lieu après 2000.

Pendant cette saison estivale, la France a connu 27 jours en condition de vagues de chaleur, la première de juin étant particulièrement remarquable par sa précocité et sa durée. Les 40°C sous abri ont été relevés sur plus de 20 % du territoire : ce seuil qui était extrêmement rare au XX^e siècle, a été franchi tous les ans, ces dernières années.

Sur la moitié nord, l'anomalie de température sur l'été 2025 atteint +1,4°C sur les Hauts-de-France ou la Normandie.

Les sols sont restés plus secs que la normale sur l'ensemble du territoire métropolitain. La raison ? L'été 2025 a été peu pluvieux (- 15% sur le pays). Les précipitations sont fortement déficitaires sur les Hauts-de France.

L'été 2025 a aussi été marqué par des incendies très violents d'ampleur inédite, en particulier dans le Sud de la France. Dans une France à +4 °C en 2100, les feux de forêt et de végétation, déjà fréquents dans le Sud, gagneront du terrain, avec un risque élevé qui s'étendra régulièrement à tout le territoire. Ainsi certaines régions de la moitié nord (régions de la Loire au Bassin parisien) connaîtront un risque de feu élevé selon des fréquences rencontrées à ce jour sur l'arrière-pays méditerranéen.



Les inondations de l'hiver 2023/2024

A compter de la mi-octobre 2023, la France a été balayée par une succession de systèmes pluvieux s'enchaînant quasiment en continu, entraînant progressivement des inondations et des débordements de cours. Le « rail des dépressions », situé plus au sud qu'à l'accoutumée sur l'Europe occidentale, a défilé sur le Nord de la France : entre le 15 octobre 2023 et le 5 janvier 2024, les Hauts-de-France ont connu 61 journées pluvieuses (contre 41 jours en moyenne) sur cette période de 83 jours.

Sur cette même période, le cumul de précipitations atteint 440 mm (440 litres par mètres-carré) en moyenne sur le Nord/Pas-de-Calais (cumul le plus élevé enregistré sur la période), cumul dépassant même localement les 700 mm sur les collines de l'Artois.

Suite à l'enchaînement de ces journées pluvieuses, les sols ont naturellement atteint, puis dépassé, leur capacité de rétention maximale, atteignant des niveaux record d'humidité en seconde décade de novembre.

La Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC).

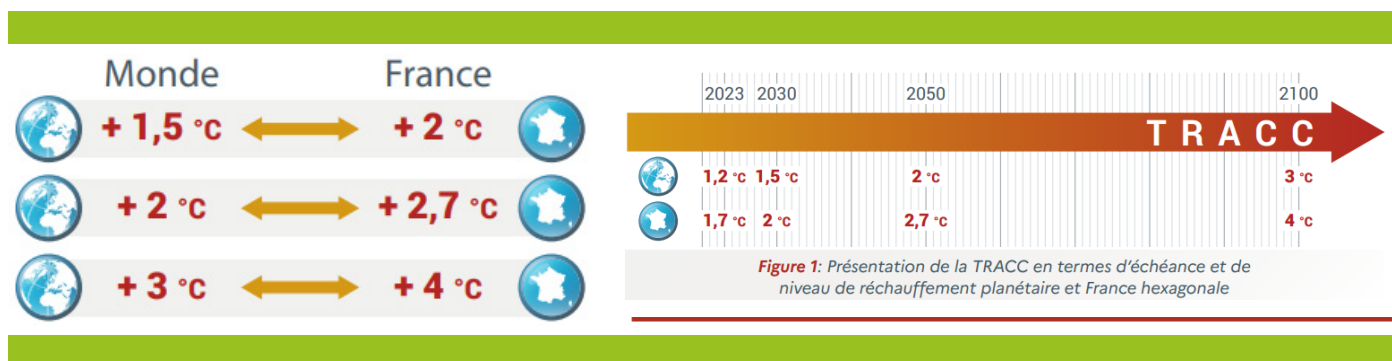
C'est une initiative du ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques (MTECP) qui s'intègre dans la politique climatique nationale (adaptation et atténuation).

L'objectif de la TRACC est de doter le pays d'une référence commune pour l'élaboration des stratégies d'adaptation.

Autrement dit de faire en sorte que tous les acteurs prennent les mêmes hypothèses pour répondre à la question : « À quel climat futur dois-je m'adapter ? »

C'est donc une trajectoire d'adaptation qui se distingue de la trajectoire climatique d'atténuation visée par la France en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cette dernière reste adossée à l'Accord de Paris : maintenir le réchauffement planétaire en dessous de + 2 °C (et si possible de + 1,5 °C) par rapport à la période préindustrielle (1850–1900).

Cependant les tendances actuelles en matière d'émissions mondiales de gaz à effet de serre induisent un risque de dépassement des limites de l'accord qu'on ne peut pas ignorer et auquel il est nécessaire de se préparer.



Toutes les zones du globe ne se réchauffent pas à la même vitesse.

Les continents se réchauffent plus vite que les océans, les hautes latitudes plus vite que la zone tropicale. La France hexagonale et l'Europe de l'ouest se réchauffent significativement plus vite que la moyenne mondiale.

La TRACC associe à chaque niveau de réchauffement un horizon temporel réaliste correspondant aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises en œuvre au niveau mondial à l'heure actuelle.

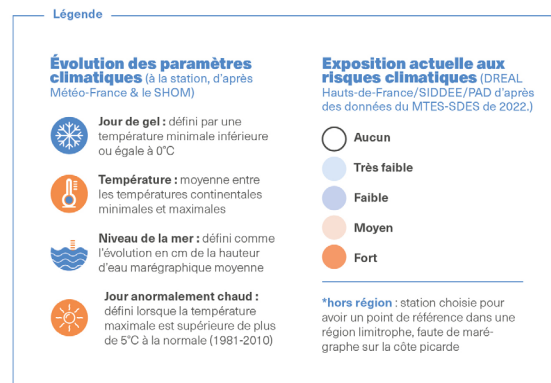
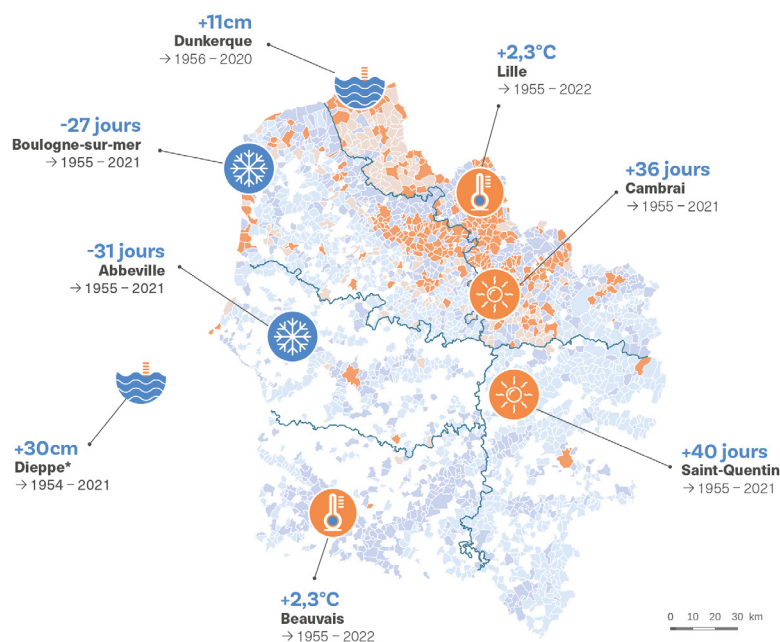
Ces échéances et niveaux de réchauffement planétaire ont été arrêtés suite à une consultation publique menée en 2023 sur la TRACC :

- + 1,5 °C en 2030,
- + 2 °C en 2050
- + 3 °C en 2100 au niveau mondial par rapport à une référence pré-industrielle,

Soit, pour la France hexagonale :

- + 2 °C en 2030,
- + 2,7 °C en 2050
- + 4 °C en 2100.

EN HAUTS-DE-FRANCE



Selon les simulations de la TRACC, le niveau de réchauffement en Hauts-de-France sera assez homogène avec les niveaux moyens sur l'hexagone (légèrement plus marqué en été, légèrement moins marqué en hiver).

S'agissant des nuits chaudes (températures nocturnes supérieures à 20°C), alors qu'elles étaient très rares sur la période de référence (1976-2005), elles se produiront près d'une dizaine de fois par an en 2050 et une quinzaine de nuits par an en fin de siècle. A contrario, le nombre de jours de gel sera réduit de moitié en milieu de siècle (à Lille, en moyenne 19 jours par an, contre une moyenne de 36 jours sur la période de référence), et des deux tiers en fin de siècle.

S'agissant des précipitations moyennes, un signal assez marqué d'augmentation en hiver se manifeste (avec des incertitudes importantes), signal de l'ordre de +20 % en fin de siècle (sur les trois mois d'hiver), ce qui renforcera les risques « d'inondations lentes » du type de celles de 2001 dans la vallée de la Somme ou de 2023-2024 dans le delta de l'Aa. Au rebours, un signal de réduction des précipitations estivales apparaît, sensiblement moindre (de l'ordre de -14 % en fin de siècle), là aussi avec une large plage d'incertitude. A noter que ces deux tendances saisonnières de signe opposé conduisent, à l'année et en moyenne, à une variation faible sur les Hauts-de-France.

S'agissant de la sécheresse des sols agricoles, avec l'augmentation nette de la température et par conséquent de l'évapotranspiration potentielle, la sécheresse des sols superficiels deviendra à la fois plus fréquente, plus intense, et plus longue. A la fin du siècle, les Hauts-de-France connaîtront une trentaine de jours supplémentaires par an de sols secs ou très secs. En conséquence, la ressource en eau, tant superficielle que souterraine, sera très défavorablement impactée durant la saison agricole (mars à octobre), dans des proportions particulièrement préoccupantes.

S'agissant des précipitations remarquables (ici les précipitations quotidiennes remarquables), le cumul quotidien de pluies atteint un jour sur cent (autrement dit pour les trois ou quatre journées les plus pluvieuses sur l'année) augmentera significativement, de l'ordre de +17 % en fin de siècle (avec une dispersion importante selon les diverses simulations). Les précipitations remarquables sur des durées plus courtes devraient évoluer dans le même sens, sans qu'il soit possible ici de quantifier précisément cette augmentation sur les Hauts-de-France.

QUELS IMPACTS DANS VOTRE COMMUNE ?

Toutes les régions de France ne sont pas exposées ni sensibles de la même façon aux différents risques climatiques. Pour rendre les territoires et leurs activités résilients et agir en conséquence, les décideurs locaux doivent connaître les évolutions climatiques potentielles au plus près de leur territoire.

Le service Climadiag Commune, en accès libre et gratuit, fournit des indicateurs climatiques (températures moyennes et cumuls de précipitation, indicateurs sur les extrêmes et les impacts, etc.) correspondants aux différents niveaux de réchauffement (+2 °C, +2,7 °C et +4 °C) de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) correspondant aux horizons 2030, 2050 et 2100.

Toutes ces informations permettent aux utilisateurs, collectivités locales et entreprises d'élaborer des stratégies d'adaptation face aux conséquences du changement climatique.

Rendez-vous sur : <https://meteofrance.com/climadiag-commune>

Rappel : quelques chiffres clef

LES IMPACTS DÉJÀ VISIBLES DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE



HAUSSE DE LA TEMPÉRATURE

+1,7°C

en moyenne en France
hexagonale depuis 1900



INONDATIONS

313

communes déclarées en état de
catastrophe naturelle dans les
Hauts-de-France entre fin 2023 et
début 2024



ÉROSION DU TRAIT DE CÔTE

20%

des 5 000 km de littoraux
français déjà concernés



SUBMERSION MARINE

1,5 million

d'habitants exposés
au risque



PROPAGATION DU MOUSTIQUE-TIGRE

dans

78

départements
hexagonaux



Apparition de fissures du fait du RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

11 millions

de maisons en zone à risque



HAUSSE DU NIVEAU MARIN

+20 cm

depuis 1900



VAGUES DE CHALEUR

9

des 10 années les plus
chaudes jamais enregistrées
l'ont été après 2010



PERTE DE BIODIVERSITÉ

+2 300

espèces menacées
sur plus de 12 500 espèces
évaluées en France

LA PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE ET LA CONFÉRENCE DES PARTIES (COP) EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Le cadre national

Dans un contexte d'urgences climatiques, énergétiques et environnementales, la France s'est dotée d'une planification visant à accélérer la transition écologique et s'est fixé un objectif très ambitieux de baisser de 55 % ses émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030 par rapport à 1990. (Engagement Pacte vert européen)

Cette planification écologique est pilotée par le Secrétariat Général à la Planification Écologique (SGPE), lui-même placé sous l'autorité du Premier ministre.

Ce plan vise à mobiliser l'ensemble des acteurs : État, collectivités et EPCI, entreprises, associations et citoyens pour relever 5 grands défis qui sont :

- l'atténuation du réchauffement climatique,
- l'adaptation aux conséquences inévitables du réchauffement,
- la préservation et la restauration de la biodiversité,
- la préservation des ressources,
- la réduction des pollutions qui impactent la santé.

Ces travaux concourent aussi à définir les axes stratégiques pour renforcer notre souveraineté énergétique, accompagner les secteurs économiques en développement et aborder les mutations en termes d'emplois et de compétences nécessaires. C'est une opportunité pour nos territoires, en permettant une optimisation budgétaire, le renforcement de leur attractivité et de la qualité de vie de leurs habitants.

La territorialisation de la planification écologique en Hauts-de-France

Après un travail à l'échelle nationale piloté par le Secrétariat général à la planification écologique, une première étape s'est engagée en 2024 dans chaque région avec le lancement des « COP régionales » pour entamer une discussion à l'échelle du territoire et construire un plan d'actions cohérent et partagé. C'est la territorialisation de la planification écologique.

Dans la région, la démarche a été lancée en décembre 2023 lors de la réunion d'ouverture de la COP Hauts-de-France, puis elle s'est poursuivie en 2024.

En Hauts-de-France, le choix a été fait de construire la démarche de manière résolument ascendante, en s'appuyant sur les projets de territoires.

Le travail d'animation dans les territoires (collectivités et EPCI) a été organisé autour des débats destinés à collecter des projets concrets en faveur de la décarbonation et de la préservation de la biodiversité.

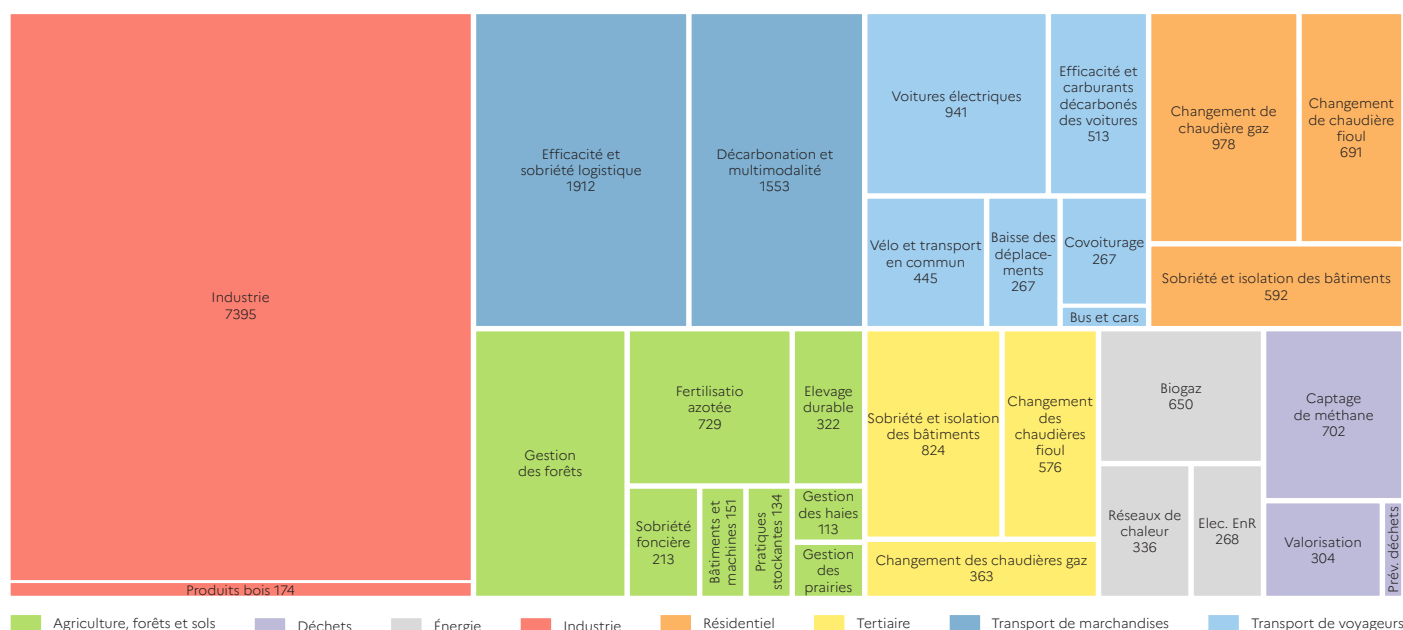
La démarche s'est concrétisée par une feuille de route publiée fin 2024, assortie de 1199 projets destinés à être versés dans les contrats de réussite de la transition écologique (CRTE), étape indispensable pour leur mise en œuvre.

Ces contrats sont en cours de finalisation et les projets retenus sont en phase de lancement.

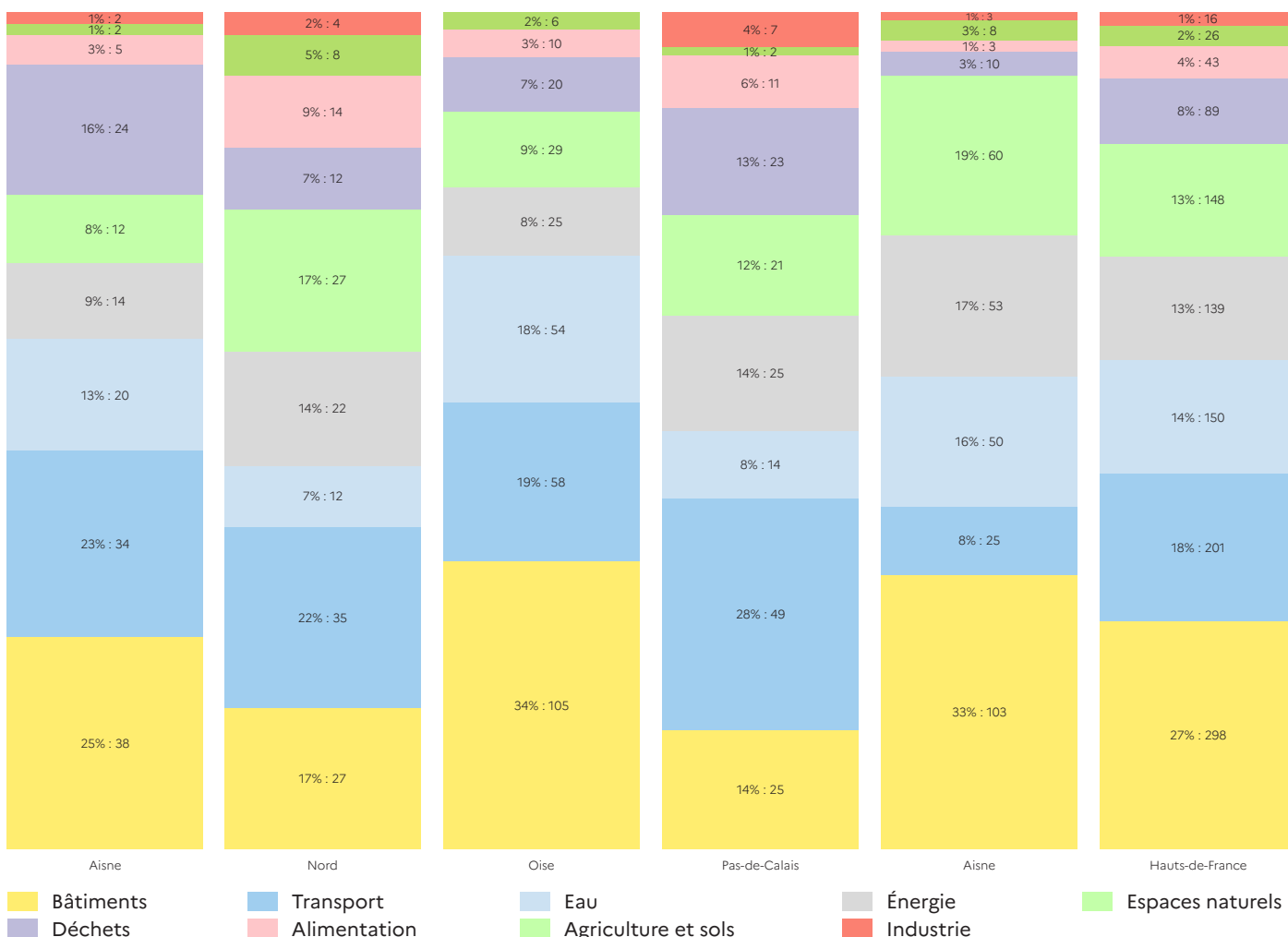
Planification Ecologique en Hauts-de-France.

Cet exercice, très transversal, a donc permis de mettre en synergie les dispositifs d'accompagnement des projets que porte l'État, au service des territoires.

LA PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE ET LA CONFÉRENCE DES PARTIES (COP) EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE



Panorama des leviers retenus par le SGPE et proposition de cadrage des efforts à réaliser en matière de diminution de GES, en Hauts-de-France, entre 20219 et 2030 (en ktCO2e).
Les projets proposés par les collectivités lors du tour de COP 2024 :



IL EST URGENT DE S'ADAPTER

Pour préparer une France à +4 °C en 2100, le gouvernement a lancé, lundi 10 mars 2025, le troisième plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC). Il prévoit un ensemble d'actions concrètes pour adapter notre territoire aux impacts visibles et attendus du changement climatique. L'accent est mis sur la dimension territoriale et sur le financement des mesures.

Face à l'urgence climatique, la France veut changer d'échelle et se doter d'une véritable stratégie systémique d'adaptation. Pour y parvenir, le nouveau PNACC comporte 52 mesures pour traiter tous les impacts du changement climatique. Il s'agit d'une planification progressive avec plus de 200 actions concrètes à court, moyen et longs termes. Elles concernent tous les territoires, en particulier ceux avec des enjeux spécifiques (littoraux, montagne, forêts, agriculture), et tous les secteurs d'activité.

La territorialisation de ce nouveau plan est une priorité avec, notamment, l'intégration d'un volet adaptation pour la 2e édition des COP régionales (conférences des parties) et un accompagnement accru des acteurs locaux pour une adaptation efficace et concertée.

Une mission adaptation, en proposant une offre coordonnée des agences et opérateurs de l'Etat, s'organise pour accompagner les territoires et mettre en œuvre des solutions.

En 2025, la territorialisation de la planification écologique traitera de l'adaptation en Hauts-de-France

Un nouveau cycle de COP régionales s'ouvre en 2025 pour adresser à l'échelle locale les enjeux d'adaptation au changement climatique dans le sillage du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) et de la trajectoire de référence (TRACC), et questionner les priorités territoire par territoire (niveau d'exposition aux risques, vulnérabilité des populations...). Cela conduit à s'appuyer, à l'échelle départementale, sur les préfets et sous-préfets et les DDT(M), pour associer les exécutifs territoriaux, les acteurs socio-économiques, les associations et les citoyens.

Le SGPE fournit les éléments méthodologiques nécessaires (cartographie, identification de leviers) à un dialogue fructueux, avec une démarche structurée en trois temps : appropriation de la TRACC et des impacts du changement climatique à venir, sélection des priorités d'adaptation pour chacun des territoires et propositions de projets.

L'objectif est de mettre rapidement en place des « actions sans regret »

Rechercher des solutions fondées sur la Nature

Le concept de Solutions fondées sur la Nature (SfN) a été introduit par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Il recouvre les « actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ».

Les SfN sont plus efficaces et économiquement rentables que les procédés techniques d'adaptation.

Le Centre de Ressources sur l'Adaptation au Changement Climatique (DGEC, Cerema, Ademe, MétéoFrance) recense les principales ressources sur l'adaptation et notamment sur les SfN. L'OFB a également mis en ligne une boîte à outils interactive sur les SfN pour les territoires.

Les actions sans regret

Les « actions sans regret » sont des actions d'adaptation qui peuvent être mises en place pour réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains et dont la pertinence est avérée, quelque soit le scénario climatique et l'horizon temporel considéré (exemple : désimperméabiliser les cours d'école). Elles sont utiles en soi (ne nécessitent pas d'études complémentaires pour démontrer cette utilité) et ont le plus souvent des co-bénéfices pour la décarbonation, la préservation de la biodiversité. Les « actions sans regret » sont généralement multisectorielles, flexibles, et modulables.

Les Solutions fondées sur la Nature font très majoritairement partie des actions sans regret d'adaptation (exemple : restaurer les milieux humides pour lutter contre les inondations).

Eviter la mal-adaptation

La mal-adaptation désigne une transformation opérée dans des systèmes naturels ou humains qui font face au changement climatique et qui conduit (de manière non intentionnelle) à augmenter la vulnérabilité, notamment :

- L'utilisation inefficace de ressources comparée à d'autres options d'utilisation (par exemple, le recours massif à la climatisation au lieu de l'investissement dans l'isolation) ;
- Le transfert incontrôlé de vulnérabilité : d'un système à un autre, mais également d'une période à une autre ; la réduction de la marge d'adaptation future (mesures qui limitent la flexibilité, par exemple, plantation d'essences d'arbres à rotation longue) ;
- Une erreur de calibrage : sous-adaptation ou adaptation sous-optimale (par exemple, une digue de protection n'a pas été suffisamment rehaussée).

Il est important de bien évaluer la vulnérabilité

La vulnérabilité au changement climatique a été définie dans le troisième rapport du GIEC et évalue la "fragilité" d'un enjeu (population, activité, construction humaine...). Son évaluation se base sur 3 critères :

- Niveau d'exposition : localisation de personnes, d'espèces ou d'écosystèmes, d'infrastructures ou de biens économiques vis-à-vis de l'effet du changement climatique ;
- Degré de sensibilité : proportion dans laquelle ces enjeux sont susceptibles d'être affectés par le changement climatique ;
- Capacités d'adaptation pour y faire face, en termes technique, sociétal ou financières.

La réalisation du diagnostic de vulnérabilité d'un territoire est un exercice qui peut prendre en moyenne jusqu'à 12 à 18 mois. La méthode TACCT (Trajectoires d'Adaptation au Changement Climatique des Territoires) de l'Ademe permet une démarche complète de diagnostic et d'élaboration du plan d'action, pour tout échelon de collectivité. Des méthodes sectorielles spécifiques existent également, comme la méthode ASAIT du Cerema pour les transports.

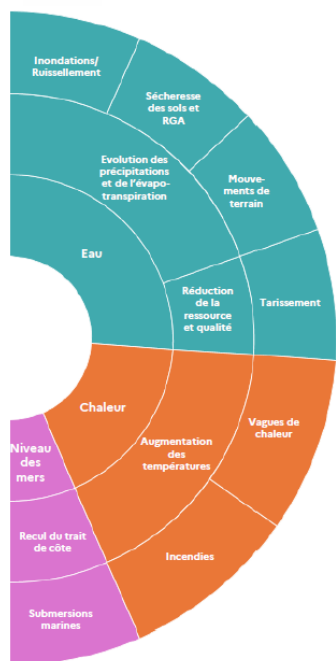
Une feuille de route, fin 2025, appuyée sur les projets de territoires

En 2025, L'Etat poursuit la réflexion avec les territoires, en associant, à l'échelle départementale, les différentes parties prenantes pour :

- Présenter, partager et intégrer les changements climatiques à venir en s'appuyant sur la TRACC ;
- Débattre et arrêter pour chaque territoire une première liste de priorité en matière d'adaptation ;
- Recenser et susciter les nouveaux projets sans regrets à mettre en œuvre à court et moyen termes.
- Ces éléments seront constitutifs de la feuille de route de la COP 2025.

Les prochains mandats communaux, et intercommunaux, constituent une période clef pour la mise en œuvre de la transition écologique. Le travail inhérent à la territorialisation de la planification écologique doit faciliter un passage à l'action accéléré de tout un chacun.

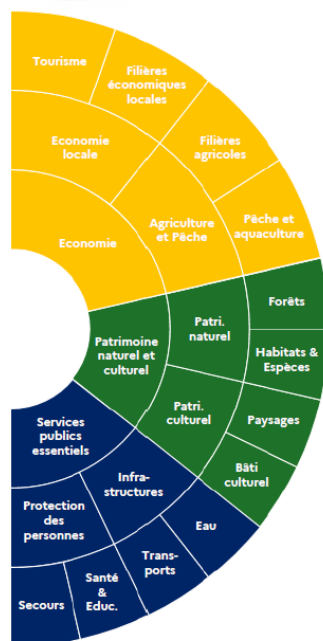
Panorama des leviers Adaptation : Des leviers associés aux effets du changement climatique



Leviers	Exemples d'actions sans regret
Ralentissement du ruissellement sur les sols agricoles et sur les sols artificialisés	Planter et entretenir des haies et des bandes enherbées Réduire le rythme d'artificialisation des sols, désimperméabiliser et renaturer les sols (mise en œuvre de l'objectif ZAN) Utiliser toutes les surfaces urbaines disponibles pour abattre (infiltrer/évapotranspirer) les eaux pluviales au plus proche de là où elles tombent, de la toiture au sol
Prévention des inondations, not. via restauration des milieux aquatiques	Renaturer les cours d'eau et restauration de leur hydromorphologie Protéger et restaurer les zones naturelles d'expansion de crue Protéger et renaturer les zones humides
Prévention des dégâts causés par le retrait-gonflement des argiles (RGA)	Encourager les propriétaires de maisons à mettre en place des mesures de prévention et remédiation contre le RGA
Prévention des éboulements et glissements de terrain	Entretien et restauration des écosystèmes forestiers avec un rôle de protection contre les risques gravitaires
Aménagement du territoire prenant en compte la ressource en eau	Conditionner des nouvelles constructions et installations à la bonne disponibilité de la ressource en eau (art. R.151-34 code de l'urbanisme), et à la mise en adéquation avec les réseaux
Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau *	Réduire les fuites dans les réseaux (eaux potables, usées, pluviales) Mobiliser des ressources en eau "non conventionnelles" : réutilisation des eaux de pluie, réutilisation des eaux usées traitées Réduire les prélèvements d'eau actuels dans les milieux en déséquilibre quantitatif
Renaturation des villes et réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain	Végétaliser les espaces publics et les cours d'école Réintroduire l'eau en ville (fontaines, bassins, cours d'eau...) Privilégier les revêtements clairs à fort pouvoir réfléchissant
Intégration du confort d'été dans la rénovation et la construction des bâtiments	Rénover les logements ainsi que le parc tertiaire public et privé en prenant en compte le confort d'été (isolation, ombrage)
Protection et mise à l'abri des personnes vulnérables	Identifier les personnes vulnérables (personnes modestes, malades, enfants...) et les zones de confort thermique (notamment capacité d'accueil des ERP publics rafraîchis)
Satisfaisance durable du besoin de rafraîchissement	Développer les réseaux de froid, en priorité dans les zones à potentiel fort d'îlot de chaleur urbain
Intégration de l'élévation du niveau des mers dans l'aménagement du littoral	Elaborer des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte, dont stratégies foncières Développer les dispositifs de lutte active souple, restaurer les cordons dunaires, mangroves, herbiers...

N.B. : les études actuelles ne permettent pas de mettre en évidence une tendance future significative sur l'évolution des tempêtes en France métropolitaine, ainsi il n'y a pas de levier spécifique lié à cet aléa.

Panorama des leviers Adaptation : ... Et des leviers par grands enjeux systémiques



Leviers	Exemples d'actions sans regret
Evolution de l'offre touristique de montagne	Diversifier l'offre touristique Faire évoluer l'offre d'hébergement et rénovation du patrimoine immobilier
Evolution de l'offre touristique littorale	Préparer à des modifications de périodes touristiques liées aux évolutions de température Faire évoluer des équipements touristiques face au recul du trait de côte
Continuité des activités économiques locales	Accompagner les entreprises dans la réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité au changement climatique Identifier et accompagner les infrastructures et chaînes logistiques stratégiques pour le territoire
Adaptation des filières et des exploitations agricoles	Encourager les pratiques agro-écologiques (agroforesterie, pratiques de conservation des sols, couverts intermédiaires...) Diversifier les cultures, espèces et variétés, allonger les rotations Adapter les itinéraires techniques, la conduite du cheptel et les cultures pérennes Pilote de manière sobre et efficace la ressource en eau
Accompagnement des filières de la pêche et de l'aquaculture	Prendre en compte de l'incidence de la migration des populations dans la répartition des possibilités de pêche, dans le respect des équilibres écologiques Maintenir et diversifier les milieux ouverts en mosaïque Engager le renouvellement forestier privilégiant des espèces variées et adaptées au climat futur Diversifier la valorisation des produits forestiers (nouvelles essences, bois de crise...) Mettre en œuvre des obligations légales de débroussaillage
Gestion durable des forêts et produit bois *	Protéger et renaturer les zones humides
Restauration des habitats naturels *	Effacer les obstacles majeurs de continuité écologique
Résorption des points noirs prioritaires de continuité écologique *	Créer ou étendre d'aires protégées
Augmentation de la surface en aires protégées *	Elaborer une démarche paysagère concertée à l'échelle du territoire
Démarches paysagères facilitatrices de l'acceptabilité des changements	Limiter l'introduction et surveiller l'évolution des EEE
Régulation des espèces exotiques envahissantes (EEE)	Rénover les bâtiments en prenant en compte les évolutions climatiques
Préservation des sites culturels et patrimoniaux	Maintenir les réseaux et réduire des fuites
Renforcement des services publics de l'eau potable et de l'assainissement	Ré-évaluer les capacités et les techniques de traitement
Réduction de la vulnérabilité des infrastructures et services de transport	Identifier et accompagner les infrastructures stratégiques et de leurs principales vulnérabilités
Confort thermique des transports collectifs et des mobilités actives	Végétaliser les abords de linéaires cyclables
Renforcement de la résilience des services de santé	Former les personnels aux impacts du changement climatique
Préparation des services de secours	Ré-évaluer les capacités et l'organisation des secours face à l'augmentation des risques

Co-bénéfices des 44 leviers Décarbonation, Biodiversité et Ressources

Panorama des leviers de décarbonation

Panorama des leviers de biodiversité et ressources

		Climat	Biodiversité	Ressources	Adaptation	Santé
Transport de voyageur	Véhicules électriques	X				X
	Bus et cars décarbonés	X				X
	Réduction du besoin de déplacements	X		X		X
	Covoiturage	X		X		X
	Transports en commun	X		X		X
	Vélo	X		X		X
Transport de marchandises	Efficacité et carburants décarbonés des véhicules privés	X		X		X
	Electrification et efficacité des deux-roues	X		X		X
	Fret décarboné et multimodalité	X		X		X
	Efficacité et sobriété logistique	X		X		X
Bâtiments	Sobriété énergétique des bâtiments (résidentiel)	X		X		X
	Changement de chaudière à fioul + rénovation (résidentiel)	X			X	X
	Changement de chaudière à gaz + rénovation (résidentiel)	X			X	X
	Rénovation des passoires énergétiques (résidentiel)	X		X	X	X
	Sobriété énergétique des bâtiments (tertiaire)	X		X	X	X
	Changement de chaudière à fioul + rénovation (tertiaire)	X			X	X
Energie	Changement de chaudière à gaz + rénovation (tertiaire)	X			X	X
	Electricité renouvelable	X				
	Biogaz	X				
Industrie	Réseaux de chaleur décarbonés	X		X	X	
	Grands sites industriels	X		X		X
Déchets	Industrie diffuse	X		X		X
	Captage de méthane dans les ISDND	X		X		
	Valorisation matière des déchets	X		X		
Agriculture et sols	Prévention des déchets	X	X	X		X
	Changements de pratiques de fertilisation azotée	X	X	X	X	X
	Elevage durable	X	X		X	X
	Bâtiments & Machines agricoles	X				X
	Gestion des haies	X	X	X	X	
	Gestion des prairies	X	X	X	X	
Espaces naturels	Pratiques stockantes	X	X		X	
	Sobriété foncière	X	X	X	X	
	Forêts sous gestion durable et produits bois	X	X	X	X	X
	Points noirs prioritaires de continuité écologique		X		X	
Agriculture et sols	Surface en aire protégée		X		X	
	Restauration des habitats naturels		X		X	
Alimentation	Réduction de l'usage des produits phytosanitaires		X	X	X	X
	Agriculture biologique et de HVE		X	X	X	X
Eau	Loi Egalim / Climat & Résilience		X			X
	Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau		X	X	X	
Déchets	Protection des zones de captage d'eau		X	X	X	X
	Désimperméabilisation des sols		X	X	X	
Déchets	Moindre stockage en décharge	X		X		X
	Augmentation du taux de collecte	X		X		X

Co-bénéfices des 27 leviers Adaptation

Panorama des leviers par effets du changement climatique

Panorama des leviers par grands enjeux systémiques

		Climat	Biodiversité	Ressources	Adaptation	Santé
Eau	Ralentissement du ruissellement sur les sols agricoles et sur les sols artificialisés		X		X	X
	Prévention des inondations, not. via restauration des milieux aquatiques		X		X	X
	Prévention des dégâts causés par le retrait-gonflement des argiles				X	X
	Prévention des éboulements et glissements de terrain		X		X	X
	Aménagement du territoire prenant en compte la ressource en eau			X	X	X
	Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau *		X	X	X	
Chaleur	Renaturation des villes et réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain	X	X	X	X	X
	Intégration du confort d'été dans la rénovation et la construction des bâtiments	X			X	X
	Protection et mise à l'abri des personnes vulnérables				X	X
Niveau de la mer	Satisfaction durable du besoin de rafraîchissement	X			X	X
	Intégration de l'élévation du niveau des mers dans l'aménagement du littoral		X		X	X
Economie & Agriculture	Evolution de l'offre touristique de montagne				X	
	Evolution de l'offre touristique littorale				X	
	Continuité des activités économiques locales				X	
	Adaptation des filières et des exploitations agricoles	X	X	X	X	X
	Accompagnement des filières de la pêche et de l'aquaculture		X	X	X	
Patrimoine naturel et culturel	Gestion durable des forêts et produit bois *	X	X	X	X	X
	Restauration des habitats naturels *		X		X	
	Résorption des points noirs prioritaires de continuité écologique *		X		X	
	Augmentation de la surface en aires protégées *		X		X	
	Régulation des espèces exotiques envahissantes		X		X	X
	Démarches paysagères facilitatrices de l'acceptabilité des changements	X	X		X	
Société	Préservation des sites culturels et patrimoniaux				X	
	Efficacité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement			X	X	X
	Réduction de la vulnérabilité des infrastructures et services de transport				X	
	Confort thermique des transports collectifs et des mobilités actives	X			X	X
	Renforcement de la résilience des services de santé				X	X
Société	Préparation des services de secours				X	X

* Levier inclus dans les leviers Décarbonation et Préservation des Ressources et de la Biodiversité, repris dans le guide des leviers Adaptation

LA MISSION ADAPTATION

Le changement climatique se traduit par des aléas (inondation, tempête, glissement de terrain...) aux conséquences à la fois environnementales, sociales et économiques très diverses. Les projets d'adaptation qui constituent des réponses à cette diversité d'aléas et de conséquences font appel à de multiples expertises. Pour faciliter la mise en œuvre de ces réponses, la Mission Adaptation lancée en novembre 2024, met en relation, de manière simplifiée, les collectivités locales avec l'Etat et ses opérateurs. L'objectif est de proposer un parcours d'accompagnement structuré et hiérarchisé depuis la construction de stratégies adaptées aux enjeux locaux jusqu'à la réalisation d'actions opérationnelles d'adaptation.

Le parcours d'accompagnement est composé par différentes étapes successives :

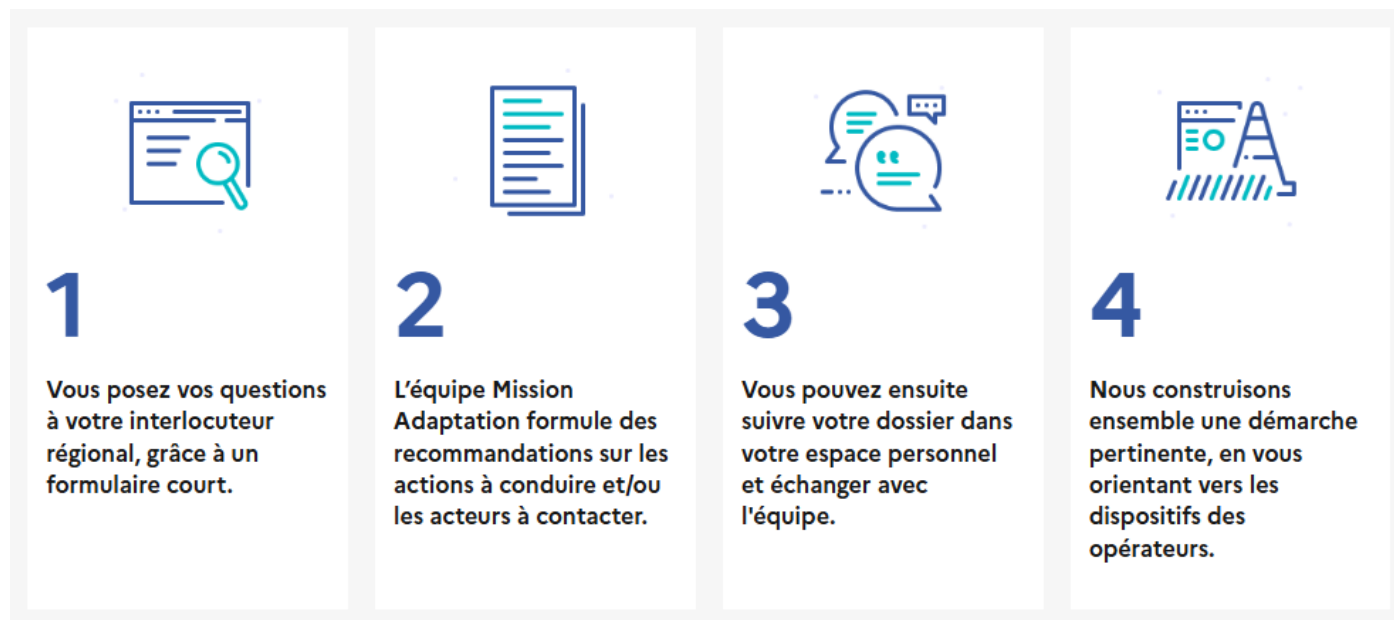
1. **CONSEIL ET ORIENTATION** : Echange et compréhension initiale des besoins et des capacités
2. **DIAGNOSTIC ET STRATÉGIE** : Élaboration d'un diagnostic et d'une stratégie : formations, outils d'aide à la décision, plan d'action...
3. **ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE** : Dimensionnement de l'accompagnement technique avec accès aux outils et méthodes des partenaires, étude d'approfondissement sectoriel et thématique...
4. **APPUI SUR MESURE** : Accompagnement supplémentaire pour orienter vers l'ingénierie privée ou publique : recherche de financement, réalisation de cahier des charges...

Solliciter la Mission Adaptation

La collectivité peut solliciter la Mission Adaptation par différentes voies :

- Une démarche volontaire de la collectivité, qui interpelle le Préfet de département, délégué territorial de l'ANCT et le guichet unique de l'ingénierie dans son département ;
- Une interpellation directe de la Mission Adaptation (via le portail <https://mission-adaptation.fr/>), des services de l'État ou des opérateurs, qui s'interfaçent alors avec le Préfet de département : la collectivité sollicite en retour une démarche reconnue et validée par la puissance publique.
- Un premier échange avec la Mission Adaptation permet d'identifier les modalités et le calendrier d'accompagnement et de conseil.

Comment fonctionne la Mission Adaptation avec les collectivités ?



Les résultats attendus par la Mission Adaptation

Les résultats visés à l'issue de l'accompagnement de la Mission Adaptation sont :

- L'élaboration d'un plan d'action pour la collectivité, dont les jalons seront cohérents avec la TRACC et qui vient consolider, entre autres, le volet adaptation des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) ;
- La composition et le séquençage de différentes briques d'offres techniques et financières apportées par les opérateurs pour la mise en œuvre du plan d'action ;
- La mise en réseau d'une collectivité dans un écosystème d'acteurs.

CALENDRIER DES ÉVÈNEMENTS À VENIR

Conférence des parties pour la territorialisation écologique de l'Aisne

Le 23 septembre 2025 - Préfecture de l'Aisne – Laon – 9h

Conférence des parties pour la territorialisation écologique du Pas-de-Calais

Le 25 septembre 2025 – Préfecture du Pas-de-Calais – Arras – 15h

Conférence des parties pour la territorialisation écologique de l'Oise

Le 29 septembre 2025 – Clermont, salle Pommery - 14h

Conférence des parties pour la territorialisation écologique du Nord

Le 1er octobre 2025 – Format webinaire – 10h

« Adapter l'industrie face au dérèglement climatique »

Le 7 octobre - S3PI de l'Artois – Béthune – 14h

Conférence logistique

Le 18 novembre 2025 - Artois expo – Douai – 14h

Poursuite de la démarche de Résilience post inondations.

La tenue des groupes de travail a pour objectif d'instruire et d'approfondir les axes, issus notamment de la concertation, à intégrer dans les différents chapitres qui composeront le plan de résilience post inondation.

Groupe de travail 1 - Aménagement du territoire - séquences de travail le 3 octobre, le 5 novembre et le 27 novembre 2025.

Groupe de travail 2 - Culture du risque - séquences de travail le 23 septembre, le 5 novembre, et le 27 novembre 2025

Groupe de travail 3 - Développement économique – séquences de travail le 26 septembre, le 13 novembre, et le 28 novembre 2025.

Groupe de travail 4 – Agriculture - séquences de travail le 3 octobre, le 7 novembre et le 28 novembre 2025.

DES OUTILS POUR VOUS AIDER

Pour prendre la mesure du changement climatique en cours

Les futurs du climat, projections climatiques pour l'adaptation de nos sociétés.

[DRIAS, Les futurs du climat - Accueil](#)

A quoi ma commune devra-t-elle s'adapter ?

[CLIMADIAG COMMUNE par Météo-France](#)

Un service climatique en accès libre pour les acteurs agricoles

[Accueil | Climadiag Agriculture](#)

Pour comprendre la planification écologique

Le site du secrétariat à la planification écologique

[La planification écologique - France Nation Verte | info.gouv.fr](#)

La territorialisation de la planification écologique en Hauts-de-France

[Planification Ecologique](#)

Comprendre et agir en tant que citoyen

Calculez votre empreinte carbone et trouver les pistes pour agir

[Particuliers | Agir pour la transition écologique | ADEME](#)

Expérimentation pour protéger durablement les habitations face aux risques de retrait-gonflement des sols argileux – habitants du Nord

[Protéger durablement les habitations face aux risques de retrait-gonflement des sols argileux](#)

Comprendre et agir en tant que collectivité

Mettre en œuvre un plan d'action en faveur de la transition écologique et du développement durable sur vos territoires

[Collectivités | Agir pour la transition écologique | ADEME](#)

Elaborer une politique d'adaptation au changement climatique de « A à Z », du diagnostic de vulnérabilité jusqu'au suivi des mesures et à l'évaluation de la stratégie.

[TACCT](#)

Une boussole de la résilience pour l'adaptation des territoires : un mode d'emploi du Cerema pour les collectivités

[La boussole de la résilience](#)

Centre de ressources pour l'adaptation DGEC Cerema Ademe MétéoFrance

[Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique, agissez et prenez l'initiative pour votre territoire](#)

La boîte à outils de l'Office français de la biodiversité sur les solutions fondées sur la nature

[SfN Boîte à outils - OFB](#)

Visualiser les risques climatiques sur les infrastructures, trouver des solutions

[InfraClimat](#)

Recensement des aides publiques pour l'accompagnement des projets

[Aides Territoires](#)

Sésame, outil pour intégrer l'arbre dans vos projets de renaturation urbaine

[Sésame](#)

Adaptation des Bâtiments au Climat de Demain (ABCD) : une méthode Cerema pour l'accompagnement des collectivités

[ABCD](#)

Réaliser facilement des diagnostics territoriaux de vulnérabilité aux inondations

[Agirisk](#)

Programme d'accélération de la Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT) en littoral

[REUT](#)

Strateau : un modèle numérique unique pour mesurer l'écart entre besoins et ressources en eau des pays et territoires

[Strateau](#)

UrbanVitaliz vous guide dans la requalification de vos friches

[Urbanvitaliz](#)

UrbanSIMUL, un outil innovant d'analyse et d'aide à la décision pour accompagner les collectivités vers la sobriété foncière en France métropolitaine et en Outre-mer

[Urbansimul](#)

Comprendre et agir en tant qu'entreprise

Pour vous engager dans la transition écologique et énergétique

- [Entreprises | Agir pour la transition écologique | ADEME](#)
- [Transition écologique des entreprises : plus de 160 aides disponibles](#)

Pour accompagner votre adaptation au changement climatique

[Adaptation des entreprises au changement climatique : Agir maintenant !](#)

ANNEXES

Annexe 1 : Des pistes pour agir et s'adapter

PROGRAMME ADAPT BATI CONFORT

Porté par le Cerema, avec l'ADEME et le CSTB, le nouveau programme national **Adapt Bâti Confort** vise à développer les connaissances et la diffusion des meilleures pratiques et solutions de rafraîchissement des bâtiments. Il pourra soutenir jusqu'à **9 M€ de projets jusqu'au 31 décembre 2029**.

Ses trois objectifs principaux sont :

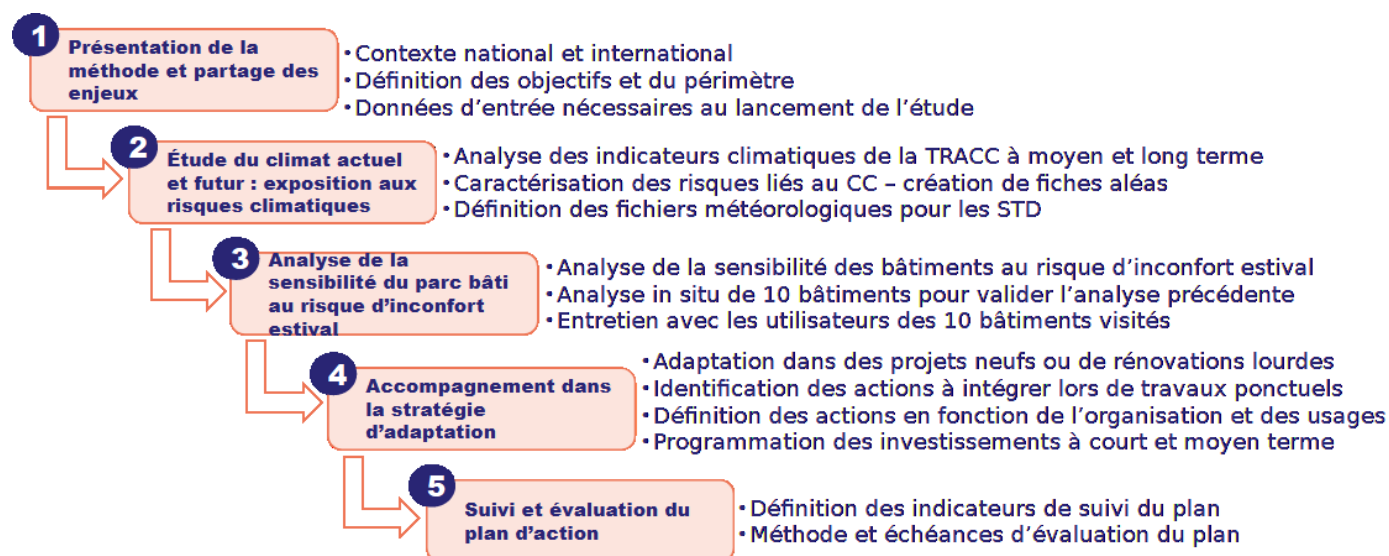
- Faire émerger **50 opérations d'adaptation de bâtiments publics existants**, mettant en œuvre des solutions passives ou des équipements de rafraîchissement efficaces, levant les contraintes d'installation et d'exploitation ;
- Suivre, évaluer ces projets dans la durée pour identifier les gains de confort, les économies d'énergie, les réductions des émissions carbone, ou encore le coût ;
- Animer, sensibiliser et former largement jusqu'à **500 collectivités, 3 000 acteurs du bâtiment, de l'immobilier et de l'aménagement, 300 prescripteurs (architectes, bureaux d'études, etc.)**, et capitaliser et communiquer largement toutes les informations et enseignements vers le grand public, les élus, la presse en utilisant les réseaux sociaux et le site « **Plus Fraîche Ma ville** ».

Pour en savoir plus :

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/lancement-du-programme-adapt-bati-confort-faire-emerger>

METHODE ABCD : ADAPTATION DES BATIMENTS AU CLIMAT DE DEMAIN

La méthode ABCD (Adaptation des Bâtiments au Climat de Demain), bâtie par le Cerema, mérite d'être expérimentée en Hauts-de-France. « Appel à candidatures ! »



Pour en savoir plus :

- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/adaptation-batiments-au-climat-demain-methode-cerema>
- <https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/confort-ete-batiments>

📍 Un sujet central pour les Hauts-de-France, pas que le sud ! Rappel : Lille aurait les températures de Bilbao en 2050.

RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES (RGA) : L'OUTIL MACH+

En France :

48% du territoire national connaît une exposition moyenne ou forte. 10,4 millions de maisons individuelles sont exposées à un risque RGA fort ou moyen, soit 54.2% de l'habitat individuel.

La Caisse Centrale de la Réassurance estime que la sinistralité sécheresse annuelle moyenne à l'horizon 2025 connaîtra une progression comprise entre 60% et 190%.

En Hauts-de-France :

L'aléa de retrait-gonflement des argiles couvre 78% de la surface régionale. Le département du Nord est le plus impacté (89% de la surface départementale) ; le département de la Somme est le « moins » touché des Hauts-de-France (72% de la surface départementale).

Une réponse issue de la recherche-expérimentation, à massifier : l'outil MACH+ du Cerema

Les techniques classiques de confortement sont souvent lourdes à mettre en œuvre et coûteuses. Le procédé MACH est basé sur le principe de réhumidification des sols argileux : ceci permet de rééquilibrer leur état hydrique de façon écologique pendant les périodes de sécheresse.

Alors concrètement comment ça marche à l'échelle d'une maison ?

- D'abord, on récupère les eaux de pluie de la toiture, pour les stocker dans des cuves.
- Ensuite, des capteurs implantés dans le sol de fondation mesurent en continu la succion du sol. Cette mesure est utilisée comme indicateur du niveau de dessiccation.
- Ainsi, durant la sécheresse, lorsque la valeur de succion dépasse le seuil critique prédéfini, la réhydratation progressive du sol, par l'infiltration contrôlée de l'eau de pluie, est réalisée à proximité des fondations. Cela est fait grâce à un réseau hydraulique enterré, qui alimente plusieurs points d'humidification disposés autour des façades fissurées.
- Des fissuromètres sont utilisés pour instrumenter quelques fissures existantes pour suivre leur ouverture ou fermeture sous l'effet de la réhumidification du sol de fondation

Pour en savoir plus : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/comprendre-solution-mach-du-cerema-developpement-adaptation>

RISQUE INONDATION : UNE PREUVE DE CONCEPT (POC) BATIMENT RESILIENT AUX INONDATIONS A CINETIQUE LENTE

En France :

Le risque inondation concerne 18.5 millions de français. 2560 communes sont regroupées en 124 territoires à risque important d'inondation (TRI). 40% des habitants des TRI sont susceptibles de voir leur logement directement touché par ces inondations.

En Hauts-de-France :

2.2 millions d'habitants en Hauts-de-France concernés, soit 6 communes sur 10. 670 millions d'euros de travaux de remise en état d'après la Caisse Centrale de Réassurance pour les événements de 2023-2024 dans le Pas-de-Calais.

Une preuve de concept (POC) bâtiment résilient aux inondations à cinétique lente :

En construction au Cerema Hauts-de-France, cette POC a pour objectif de lever des freins culturels, techniques et économiques, et vise à :

- Améliorer la culture du risque auprès des élus et de la population,
- Développer un diagnostic de vulnérabilité universel (éventuellement ouvert à d'autres aléas)
- Rendre le bâtiment et tout particulièrement les matériaux plus résilients au passage et à la stagnation de l'eau, tendant vers une classification des matériaux au regard de leur sensibilité à l'eau,
- Dépasser le principe assurantiel du non enrichissement (l'assureur ne peut pas rembourser plus que la valeur des matériaux initiaux) ou de la reconstruction à l'identique.

👉 **Un démonstrateur à imaginer en Hauts-de-France, pour positionner la région aux avant-postes des solutions de lutte contre les inondations**

Pour en savoir plus : <https://www.cerema.fr/fr/activites/environnement-risques/risques-naturels>

LA SENSIBILISATION DES USAGERS, ACTEURS DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le bâtiment est un objet technique au service de ses usagers.

L'effort d'adaptation doit donc nécessairement être partagé. Il est ainsi indispensable de sensibiliser les usagers à la **notion de confort**, de les former à l'utilisation de ces bâtiments en lien avec les **nouvelles normes d'adaptation** et de les amener à faire évoluer leurs pratiques pour en assurer une utilisation optimale. La réponse « usage » est complémentaire de la réponse technique à l'adaptation au changement climatique.

L'angle « atténuation » a été déjà largement travaillé pour les usages : cf le programme CUBE de sobriété énergétique permettant environ 12 % de gains obtenus sans investissements (via la gestion des temps d'éclairages, des horaires de chauffage adaptés, « journée pull chaud »). Il est clairement temps de passer à l'angle adaptation et préparer les usages de demain, pour être prêts au mieux en 2050 (gagner 1 ou 2 degrés de non chauffe des bâtiments, ventilation au bon moment pour ne pas faire entrer la chaleur et optimiser les phases de refroidissement de l'air extérieur, nouvelles pratiques de recours à la climatisation...).

➔ **Engager des évolutions de modèles de société plus résiliente, en mettant au centre les usagers de demain des bâtiments, pour réinventer le confort d'été et d'hiver, en embarquant tout le secteur du bâtiment (de ceux qui rénovent à ceux qui conçoivent les bâtiments).**

Pour en savoir plus : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/intensifier-usages-batiments-pratique-marginale-demarche-bon>

MUTATION DES COURS DES ECOLES

Les cours des établissements scolaires sont en grande partie minérale, ce qui ne permet pas de répondre aux défis du changement climatique, notamment l'accroissement des pics de chaleurs et les variations de la pluviométrie. Ainsi, la végétalisation de ces cours est une mesure d'adaptation au changement climatique. En effet, la désimperméabilisation des cours permet une gestion des eaux pluviales en infiltration à la parcelle et l'apport de végétation, notamment via la plantation d'arbres, permet d'apporter de la fraîcheur grâce à l'ombre créée et à l'évapotranspiration.

La végétalisation permet également de répondre à plusieurs autres défis sociétaux : préservation de la santé humaine, lutte contre la dégradation environnementale et la perte de biodiversité. La végétalisation s'intègre dans une démarche plus large de réflexion sur l'aménagement des cours et permet de redéfinir les usages. Ainsi, la cour peut également être pensée comme un support pédagogique supplémentaire, comme un espace pour faire école dehors ou comme un levier pour le développement culturel, en plus de sa fonction récréative. Ces nouveaux aménagements sont plus inclusifs et permettent une répartition plus juste de l'espace entre les enfants. La végétalisation des cours des écoles est reconnue comme étant une solution fondée sur la nature, il s'agit d'une mesure sans regret.

En région Hauts-de-France, plusieurs communes ont réalisé des projets de végétalisation, et certaines ont été accompagnées par le Cerema (Dunkerque, Beauvais, Senlis par exemple). Certains accompagnements ont été effectués dans le cadre des programmes portés par l'ANCT, comme à Clermont de l'Oise avec « Petites Villes de Demain ». L'accompagnement du Cerema comporte trois grandes étapes :

- La sensibilisation des usagers (enfants, corps enseignant, techniciens de la commune) aux enjeux liés au changement climatique.
- La réalisation d'un diagnostic technique et d'un diagnostic d'usages avec les différentes parties prenantes.
- L'élaboration de principes d'aménagement en croisant l'expertise technique du Cerema et les expertises d'usages grâce à l'organisation de différents ateliers.

L'objectif est de réaliser cette démarche en étant accompagné par des techniciens de la commune afin de les former pour les futures cours. Le coût des travaux est estimé en moyenne à environ 120 € HT par m².

Aux seins des établissements scolaires, il n'y a pas que la cour qui est concernée par les problématiques liées au changement climatique. Afin de garantir une approche globale, le Cerema propose l'offre de service « école de demain » qui regroupe les éléments liés au bâti, à la cour et à la gestion apaisée des abords des écoles. La ville de Moreuil, par exemple, bénéficie dans le cadre de « Petites Villes de Demain », d'un accompagnement pour la végétalisation de ses cours et pour la gestion des mobilités actives à proximité des écoles et entre les écoles. Les démarches de végétalisation peuvent également être menées dans les collèges, comme c'est le cas à Mazingarbe, ou dans les lycées. Le Cerema a accompagné la région Pays-de-la-Loire dans une étude de priorisation des lycées.

Pour en savoir plus :

- <https://www.cerema.fr/fr/activites/services/agir-ecole-demain-batiments-cours-espaces-publics>
- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/reamenager-cours-ecole-fiches-retours-experience>
- <https://www.ofb.gouv.fr/le-projet-life-integre-artisan>
- <https://lillemetropole.fr/time2adapt>
- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/transformer-ville-habitants-favoriser-adaptation-au>

TIME2ADAPT : UNE REPONSE COLLECTIVE POUR DES VILLES PLUS FRAICHES ET ADAPTEES AU CLIMAT

Un projet européen fondé sur la coopération :

Lauréat du premier appel à projets New European Bauhaus de la Commission européenne, porté par l'EUI-IA, **Time2Adapt** est un projet pilote qui illustre comment les territoires peuvent s'adapter au changement climatique grâce à une **démarche partenariale**. Porté par la **Métropole Européenne de Lille (MEL)**, il rassemble des collectivités locales (Lille, Loos), des experts comme le Cerema, l'ARACT, ainsi que des associations (SEED, Groupe A, Ecologie Urbaine et Citoyenne) et des partenaires étrangers l'Aire Métropolitaine de Barcelone, la ville de Middelbourg et la ville de Dresde en Allemagne. Doté d'un budget de **6,2 millions d'euros** (dont **5 millions d'euros** de subventions européennes), ce projet vise à **multiplier les lieux frais accessibles** aux habitants de la Métropole, en particulier pendant les épisodes de forte chaleur.

Dans ce cadre, le **Cerema Hauts-de-France** intervient autour de plusieurs axes :

- L'évaluation des impacts (air, bruit, biodiversité) pour garantir que les solutions proposées répondent aux enjeux écologiques,
- L'accompagnement des collectivités (Lille, Loos, puis d'autres communes de la MEL) dans la mise en place d'espaces rafraîchissants, en s'appuyant sur des retours d'expérience et des méthodes éprouvées,
- Le soutien à l'ouverture de lieux frais (cours d'écoles, équipements publics) en aidant les communes à adapter leurs modalités d'accès,
- La capitalisation des expérimentations pour en faire bénéficier l'ensemble des communes de la MEL, notamment via un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) et une boîte à outils partagée.

Time2Adapt se distingue par son approche **chronotopique**, qui consiste à repenser l'usage des espaces en fonction des **moments de la journée et des saisons**.

Vers une généralisation des solutions

Time2Adapt montre comment une **démarche collaborative** peut permettre aux territoires de s'adapter au changement climatique de manière **concrète et durable**. Les solutions testées, accompagnées par le Cerema et les autres partenaires, pourront être **reprises et adaptées** par d'autres communes offrant ainsi un cadre d'action **réplicable et accessible pour l'élaboration de leurs propres politiques temporelles**.

Pour en savoir plus :

- <https://lillemetropole.fr/time2adapt>
- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/transformer-ville-habitants-favoriser-adaptation-au>

Articles documentant l'avancée du projet en anglais : [Time-based Innovative Measures and Experimentations to ADAPT our cities to climate change | Portico](#)

ANNEXE 2 : POUR MÉMOIRE, QUELQUES CHAMPS D'INTERVENTION DE L'ÉTAT AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE (DREAL, DREETS, DRAAF, AGENCES DE L'EAU, OFB, CEREMA, ANCT, ADEME, ANAH)

BIODIVERSITE - Les enjeux liés aux espaces naturels dans les Hauts de France

- Une grande diversité biologique, des espèces et des habitats emblématiques, mais une biodiversité relictuelle qui occupe une surface faible et morcelée : surtout sur le littoral, les forêts et fonds de vallée ;
- Une biodiversité soumise à de fortes pressions d'origine anthropique qui accélèrent le rythme d'érosion : artificialisation et fragmentation des milieux naturels, régression des zones humides, pollutions diffuses (notamment agricoles) des eaux, du sol, etc ;
- Introduction d'Espèces Exotiques Envahissantes ;
- Surexploitation des ressources naturelles ;
- 18,36 % d'aires protégées en Hauts-de-France avec 11 % d'urbanisation et 60 % de terres agricoles ;
- De nombreux acteurs régionaux historiques sur la thématique.

La planification écologique s'articule avec la déclinaison de la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)

La SNB 2030 fixe les objectifs de la France pour la décennie à venir afin de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger, de restaurer les écosystèmes et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin celle-ci.

Pour réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité, il faut :

- Conforter le réseau d'aires protégées existant et l'étendre notamment par la mise en œuvre du plan d'action territorial de la stratégie nationale aires protégées ;
- Réduire l'impact du changement climatique sur la biodiversité par les politiques climat et favoriser la prise en compte de la séquence ERc notamment dans les grands projets ;
- Réduire les pollutions (chimiques, lumineuses, plastiques ou encore due aux intrants agricoles) ;
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes et améliorer l'efficacité des contrôles ;
- Accompagner plus spécifiquement les secteurs prioritaires pour réduire leurs impacts sur la biodiversité (agriculture, pêche, aquaculture, production d'énergie, construction, infrastructures de transport, tourisme et sport) ;
- Restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible :
- Restaurer les continuités écologiques et ramener de la nature en ville ;
- Renforcer la résilience des écosystèmes forestiers ;
- Favoriser les haies, en particulier en milieux agricoles ;
- Restaurer les zones humides ;
- Renforcer la protection et inverser le déclin d'espèces menacées à travers l'élaboration de listes rouges et la mise en œuvre de 11 plans nationaux d'actions en région

La priorité du troisième axe est d'accentuer la mobilisation des acteurs : collectivités, entreprises et citoyens. Le renforcement de l'ingénierie technique et financière pour accompagner les projets de transition écologique, notamment dans le cadre des CRTE est une action clé. La prise de conscience du plus grand nombre est également identifiée avec des actions spécifiques sur l'éducation des plus jeunes. Enfin, il s'agit de mettre la connaissance de la biodiversité au service des politiques publiques et d'aller vers une politique « une seule santé » pour renforcer la transversalité des enjeux.

Les administrations régionales de l'État veilleront également à conforter la gouvernance déjà en place et à garantir les moyens de suivi et mise en œuvre des priorités de la feuille de route.

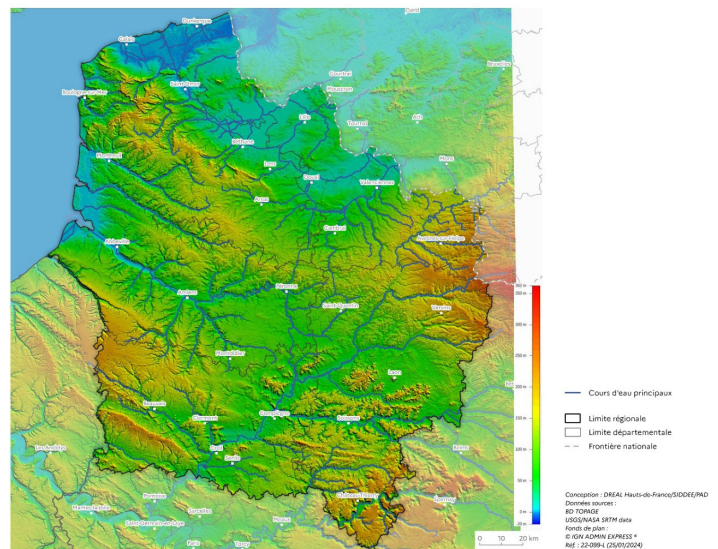
La territorialisation de la SNB est lancée en 2024 sur l'ensemble des régions françaises et se traduit, dans un premier temps, par la construction d'une feuille de route par et pour les services déconcentrés et opérateurs de l'État en faveur de la biodiversité. Cette étape essentielle contribue à l'atteinte des objectifs nationaux en fixant des trajectoires locales prenant en compte les spécificités du territoire. La territorialisation permet la mise en cohérence des politiques publiques à l'échelle régionale et une mobilisation de l'ensemble des acteurs locaux contribuant à leur mise en œuvre.

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Decouvrir-la-Strategie-nationale-biodiversite-2030>

L'eau :

Les enjeux liés à l'eau dans les Hauts de France

- Un relief faible, une absence de grands fleuves et une faiblesse des débits qui entraînent une faible dilution des pollutions et une forte sensibilité des milieux ;
- Un réseau d'eau de surface très dense, fortement modifié (des rivières canalisées et de nombreux canaux) connecté aux nappes qui induit de fortes interactions entre nappes et rivières ;
- Des apports d'eau, dus aux précipitations quasi-exclusivement, qui rendent d'autant plus importante l'infiltration pour alimenter les nappes souterraines dans lesquelles se font 96 % des prélèvements ;
- Une dimension transfrontalière importante puisque les transferts naturels et gravitaires d'eau se font vers la Belgique en aval sur plusieurs secteurs (la qualité et la quantité notamment en cas de crues de l'eau qui part en Belgique est un enjeu) ;
- Une région dense et urbanisée, avec un tissu industriel historiquement important et toujours très présent, ce qui induit de fortes pressions sur la ressource en eau qualitativement (rejets) et quantitativement (gros préleveurs industriels, population importante) ;
- Une agriculture qui occupe les 2/3 du territoire régional (hors forêt) et caractérisée par de grandes cultures conventionnelles alimentant d'importantes filières agro-alimentaires occasionnant également de fortes pressions sur la ressource en eau, qualitativement (nitrates, pesticides) et quantitativement (irrigation croissante).



La planification écologique s'articule avec le plan national Eau

Le plan national demande à chaque bassin de se fixer une trajectoire de sobriété de moins 10 % des prélèvements en eau d'ici 2030. Les moyens à mobiliser pour concrétiser les objectifs du plan relèvent à la fois de l'État, des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des associations et des citoyens. Les plans eau pour les bassins Seine Normandie et Artois Picardie ont été discutés en 2023 et engagés en 2024.

Ainsi les plans eau des bassins Artois Picardie et Seine Normandie prévoient respectivement un volume constant sur les prélèvements agricoles, volume constant (bassin Artois Picardie) et -4% (bassin Seine Normandie) pour les prélèvements industriels et moins 14 % pour les prélèvements liés à l'alimentation en eau potable.

En matière de gouvernance, la présence des syndicats mixtes, qui font vivre les démarches SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) sur l'ensemble du territoire, mettent en place la concertation nécessaire pour définir les volumes disponibles et une répartition par usages et réglementer les usages de l'eau au plus près des territoires.

D'un point de vue qualitatif, le plan eau vise aussi à limiter les pressions sur la ressource en eau, qu'elles soient d'origine agricole, industrielle ou domestique. Il encourage également les collectivités compétentes à se doter d'un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE) qui doit permettre, à terme de protéger la ressource des pollutions diffuses.

Afin de parvenir à ces résultats, tant quantitatifs que qualitatifs, les services de l'État et ses opérateurs en région se sont dotés de feuilles de route qui doivent guider son action dans les années à venir.

TRANSPORTS ET MOBILITES

Un territoire particulièrement concerné

Les Hauts-de-France cumulent de fortes spécificités en matière de mobilité :

- Forte mobilité quotidienne (83km/j en moyenne pour les grands mobiles) ;
- Première région en proportion de grands mobiles (35% des habitants s'éloignent de plus de 10 km de leur domicile) ;
- Trajets domiciles-travail plus émetteurs de GES (+ 7 % que la moyenne hors Île de France) ;
- Saturation chronique du réseau autoroutier, notamment autour de Lille (4h/j en moyenne), dans un contexte où le trafic routier croît encore ;
- Première région logistique de France en termes d'emploi où le transport routier de fret domine largement (80 % du trafic de marchandises).

Le secteur des transports est ainsi le deuxième émetteur de gaz à effets de serre et 3ème consommateur régional d'énergie en région. Ces constats illustrent à la fois les enjeux de transition écologique, de qualité de vie et de compétitivité économique, et expliquent l'ampleur de l'engagement de l'État.

Des investissements massifs pour les transports collectifs du quotidien pour tous et partout

L'État agit avec les collectivités et les autorités organisatrices de la mobilité pour que tous les habitants des Hauts-de-France puissent se déplacer facilement et durablement, quel que soit leur lieu de vie :

- Relier les territoires avec des projets structurants de mobilité bas carbone, notamment ferroviaires : améliorer et fiabiliser les échanges interurbains et interrégionaux avec par exemple le projet Roissy-Picardie et la modernisation du nœud ferroviaire de Creil ; maintenir une desserte fine des territoires et zones rurales avec les régénérations et modernisations de petites lignes ferroviaires ; structurer les déplacements à l'échelle des bassins de vie avec les Services Express régionaux métropolitains (SERM) de l'aire de Lille et du littoral qui visent à proposer un choc d'offre de transport collectif et actif.
- Améliorer les déplacements intra-urbains : dans les grandes villes comme Lille, le métro et le tramway sont modernisés et étendus, de nouvelles lignes de tramway et BHNS sont créées, et les pôles d'échange multimodaux facilitent les correspondances entre train, bus, vélo et covoiturage.
- Pour soutenir ces projets, l'État met en œuvre différents dispositifs :
- Le CPER 2023-2027 : dans son avenant mobilité, 356 M€ de part État sont consacrés à la mobilité ferroviaire des voyageurs (977,4 M€ tous financeurs), soit un soutien doublé par rapport au CPER précédent, avec un accompagnement complémentaire pour certains projets. Parmi ceux-ci, le plus important est le projet Roissy-Picardie, financé à hauteur de 353M€ par l'Etat (hors CPER) sur le coût total de 533M€ de ce projet, permettant une meilleure connexion vers Roissy et le nord-est francilien
- Les appels à projets territoriaux : ils permettent aux collectivités d'être accompagnées pour développer des pôles d'échanges multimodaux et des transports collectifs en site propre.

Un fort soutien aux mobilités actives

- L'État soutient activement le développement des mobilités actives pour que se déplacer à vélo ou à pied devienne plus sûr, pratique et agréable dans toute la région :
- Depuis 2019, 100 aménagements cyclables ont été soutenus dans 45 collectivités, représentant plus de 140 M€ d'investissement, dont plus de 40 M€ de part État permettant de créer des pistes sécurisées et de relier les communes ou les quartiers entre eux ;
- En 2025, 15 nouveaux projets cyclables ont été financés dont 9 via le Fonds vert, pour continuer à étendre le réseau ;
- D'ici 2027, l'État consacrera plus de 10 M€ aux véloroutes, des itinéraires longs qui facilitent les trajets quotidiens et les déplacements de loisirs, renforçant aussi l'attrait du tourisme local dans la région.
- Cet appui contribue à structurer un réseau cyclable structuré et attractif, inciter au vélo pour les trajets de proximité et réduire la dépendance à la voiture sans oublier les bienfaits pour la santé.

Le fret fluvial et ferroviaire : une alternative bas-carbone au tout-routier

L'État soutient le développement du fret ferroviaire et fluvial, comme alternative au tout-routier, pour réduire les émissions et renforcer l'attractivité économique.

- Projet Seine-Escaut : le Canal Seine-Nord Europe et de nombreuses opérations sur le réseau fluvial existant permettront de transférer une partie du trafic poids lourds vers la voie d'eau, de renforcer la desserte du Grand Port Maritime de Dunkerque et d'améliorer la compétitivité du bassin industriel ;
- Fret ferroviaire : 94 M€ de part État (sur 200 M€ au CPER) pour moderniser les voies de desserte et connecter les industriels au réseau ferroviaire, dont la modernisation de la voie mère de Calais (53 M€ État).

L'objectif est de réduire la dépendance au transport routier quand c'est possible, limiter les émissions de CO² et de faciliter le développement économique régional

BATIMENT

Les enjeux pour le bâtiment dans les Hauts de France

Pour produire des logements adaptés aux besoins futurs, il faut :

- Adapter les logements au vieillissement de la population ;
- Produire des petits logements pour répondre à la diminution de la taille moyenne des ménages (2,28 personnes en 2020) ;
- Fournir l'effort de production là où se situe la demande.

Pour rénover et décarboner les bâtiments (60 % des résidences principales ont été construites avant 1975), il faut :

- Résorber les passoires thermiques ;
- Renouveler les systèmes de chauffage : la moitié des habitations principales des Hauts-de-France sont chauffées au gaz ;
- Mettre en œuvre le dispositif éco-énergie tertiaire pour les bâtiments.

Principales politiques menées par l'État qui s'inscrivent dans la planification écologique :

Les aides de l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) sont destinées aux propriétaires occupants et propriétaires bailleurs (parc privé).

En 2024, plus de 252 millions d'euros d'aides locales de l'ANAH et près de 120 millions d'euros d'aides nationales au titre du dispositif Ma Prime Rénov' (MPR), ont été engagées dans les Hauts-de-France.

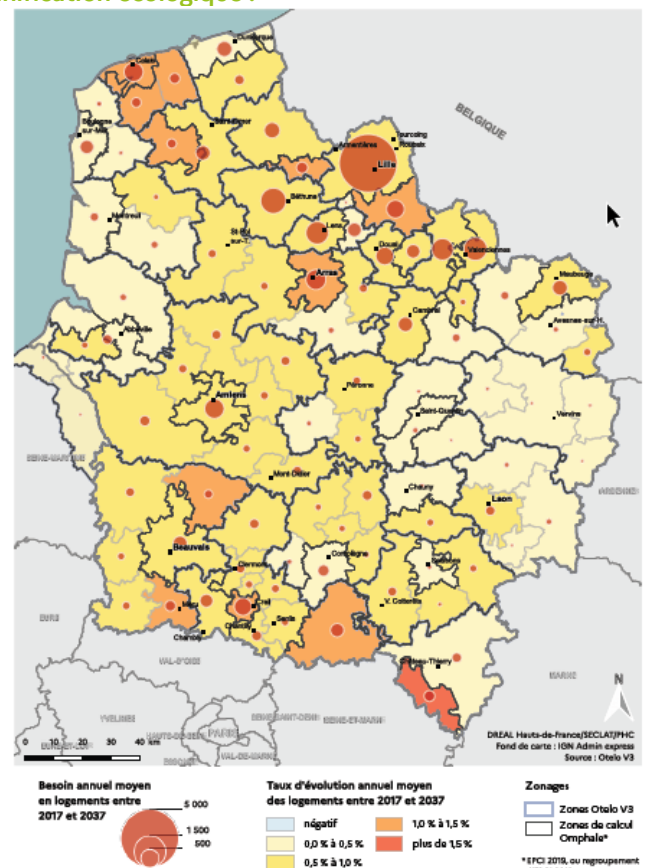
En 2025, plus de 185 millions d'euros d'aides locales de l'ANAH – dont plus de 148 millions d'euros au titre du dispositif MaPrimeRénov' Parcours accompagné (MPR PA) – et près de 54 millions d'euros d'aides nationales au titre du dispositif Ma Prime Rénov' (MPR), ont d'ores et déjà été engagées en région.

Réhabilitation et développement du parc social :

Au 7 août 2025, l'État a octroyé d'ores et déjà près de 20 millions d'euros de subventions au titre de la rénovation énergétique et de la décarbonation des logements locatifs sociaux des Hauts-de-France.

De plus, l'article 71 de la loi n°2020-1322 du 29 décembre 2023 de finances pour 2024 a introduit le dispositif fiscal « seconde vie » qui permet aux logements locatifs sociaux anciens faisant l'objet d'une rénovation énergétique particulièrement ambitieuse de bénéficier :

- D'une exonération de taxe foncière sur les propriétés bâties de 2 ans (article 1384C bis du code général des impôts) ;
- D'un taux réduit de TVA de 5,5 % sur les travaux (art 278 sexies A, I-6° du même code) ;
- D'une revalorisation des loyers et redevances.



SOBRIETE FONCIERE

Les enjeux liés à la sobriété foncière en Hauts-de-France

La perte d'espaces agricoles, naturels et forestiers entraîne de multiples conséquences écologiques (érosion de la biodiversité, aggravation du risque de ruissellement, limitation du stockage carbone) mais aussi socio-économiques (coûts des équipements publics, augmentation des temps de déplacement et de la facture énergétique des ménages, dévitalisation des territoires en déprise, diminution du potentiel de production agricole...).

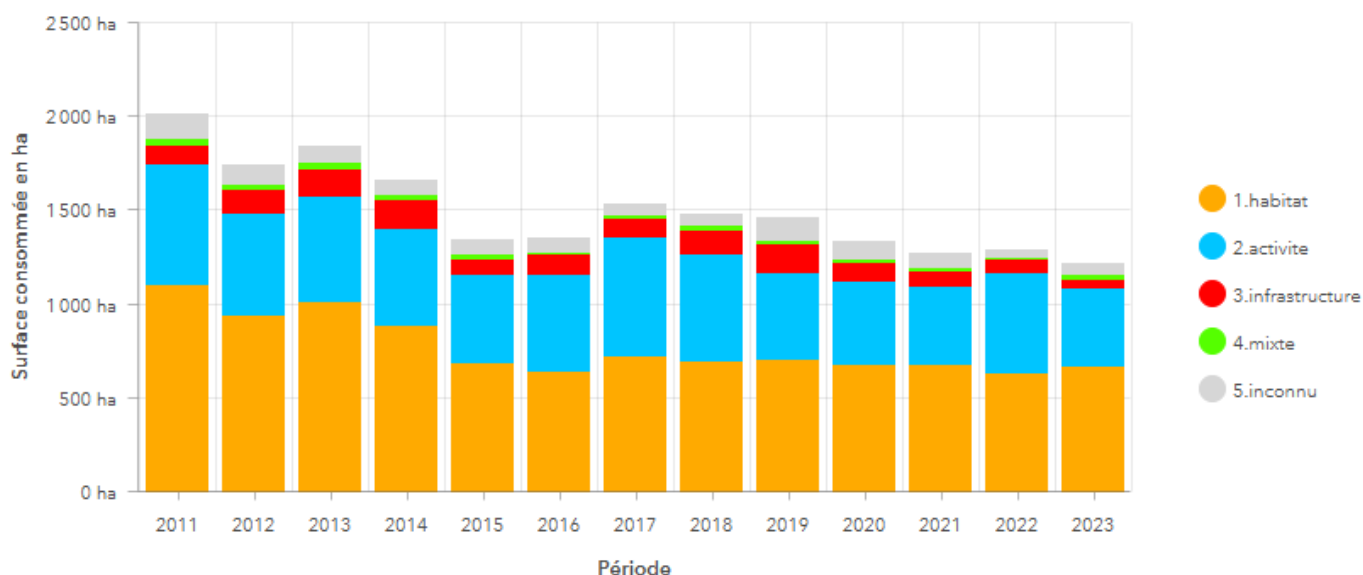
La répartition de la consommation foncière globale se fait principalement dans le Nord et le Pas-de-Calais.

Les consommations foncières des départements sont à mettre en regard de leurs caractéristiques spécifiques (surface, nombre d'habitants, surface déjà artificialisée, consommation d'ENAF sur la période précédente...).

Ainsi :

- 6 290 ha d'espaces agricoles, naturels ou forestiers consommés de 2011 à 2020, plus de 50 % par l'habitat et 37 % par les activités économiques ;
- Dans le foncier consommé pour l'habitat, la densité est faible puisque la moitié est le fait d'opérations de moins de 12 logements par hectare qui consomment des surfaces importantes et produisent moins de 10 % des nouveaux logements.

Consommation d'espaces NAF en hectares entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2024



Source : Portail de l'artificialisation des sols - Cerema - Fichiers fonciers 2011-2024, données au 1er janvier 2024

La réhabilitation des friches dans la région

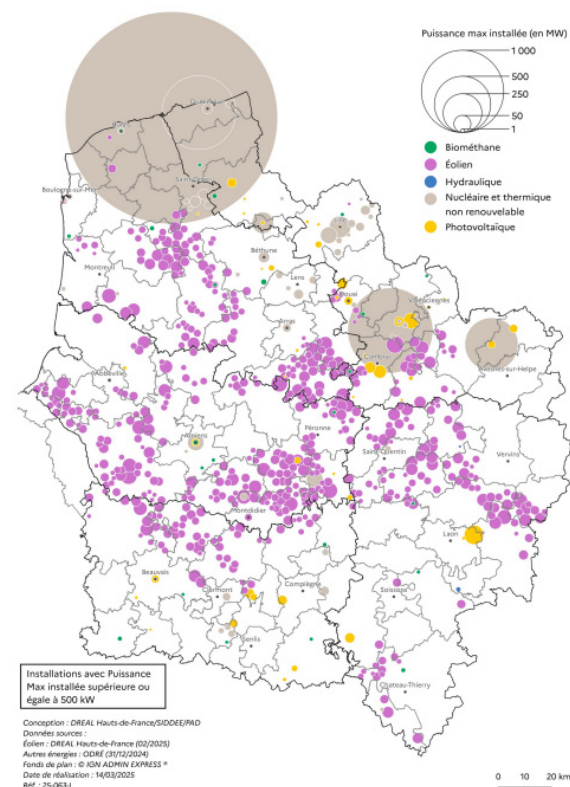
Les friches représentent un important gisement foncier. Leur reconquête constitue un enjeu majeur d'aménagement durable des territoires pour répondre aux objectifs croisés de maîtrise de l'étalement urbain, de revitalisation urbaine et, par conséquent, de limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Le recyclage de ces espaces, qui implique souvent des opérations de démolition et de dépollution importantes, représente un coût significatif pour les collectivités et les porteurs de projet (bailleurs, aménageurs, privés).

En Hauts-de-France, l'effort exceptionnel de 91M€ apporté par le fonds vert depuis 2023, au sein d'une mesure dédiée au recyclage foncier des friches, a permis d'aider financièrement plus de 150 opérations de requalification de friches. A terme, elle permettra de recycler environ 250 ha de friches et de générer près de 4 200 logements dont plus de la moitié de logements sociaux, et plus de 390 000 m² de surfaces économiques (bureaux, commerces, industrie...).

ENERGIE

Les enjeux liés à l'énergie en Hauts-de-France

PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DANS LES HAUTS-DE-FRANCE



La programmation pluriannuelle de l'énergie 3 s'articule autour de 3 enjeux principaux :

- La souveraineté,
- La compétitivité,
- L'accélération de la lutte contre le changement climatique.

Les Hauts-de-France, en contribuant notamment à la sortie des énergies fossiles, à l'électrification des usages ou bien encore à la production d'EnR, doivent s'inscrire pleinement dans ces enjeux. Les projets devront s'accompagner d'une réduction globale de la consommation d'énergie, défi particulièrement important dans cette région historiquement industrielle qui doit conduire la décarbonation de sa production.

La sortie des énergies fossiles doit aussi être anticipée en tenant compte de la forte dimension sociale du sujet.

Pour atteindre ces objectifs, de nombreuses actions sont à mener, parmi lesquelles on peut citer :

- La rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires avec l'isolation des bâtiments mais également le changement de vecteur de chauffage (Cf leviers bâtiments);
- La décarbonation des transports dans une région logistique au cœur de l'Europe avec l'augmentation de la part modale du ferroviaire et du fluvial ou bien encore le développement des mobilités électriques ;
- La décarbonation de l'industrie, qui ne concerne pas que les « gros » consommateurs énergétiques mais qui peut également être un facteur de gains et de performances pour toute entreprise ;

Pour soutenir ces projets et permettre l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone à 2050, le développement des énergies renouvelables doit se poursuivre en veillant à favoriser un mix énergétique équilibré

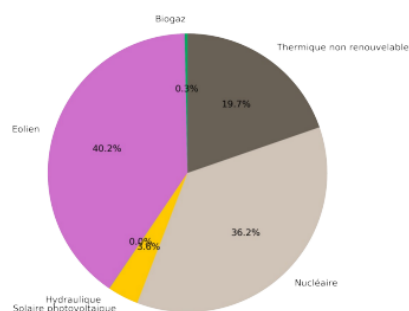
(photovoltaïque, méthanisation, géothermie...) et en mobilisant les vecteurs de récupération, notamment la chaleur fatale et le biogaz. Des travaux importants sont également à mener sur les réseaux. Ainsi, le réseau de transport et de distribution d'électricité devra probablement être renforcé ou les réseaux de chaleur développés.

La programmation pluriannuelle de l'énergie

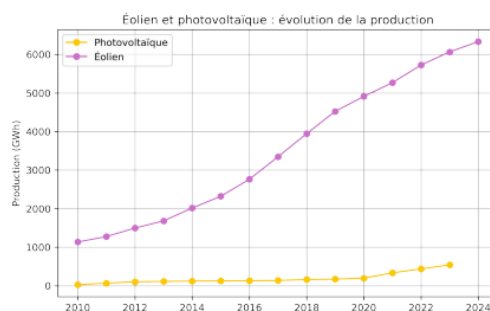
La 3ème édition de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE-3) définira les objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables (EnR) pour 2030 et 2035. En application de l'article 83 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (dite « Climat et résilience »), des objectifs régionaux de développement des EnR seront établis. Ces objectifs régionaux de développement des EnR devront contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux prévus par la programmation pluriannuelle de l'énergie. Ils devront prendre en compte les potentiels régionaux énergétiques, renouvelables et de récupération mobilisable. En pratique, après publication de la PPE3, le Ministre en charge de l'énergie saisira les comités régionaux de l'énergie qui disposeront d'un délai de deux mois pour remonter des propositions d'objectifs régionalisés de développement des EnR. La proposition sera issue des débats du comité régional de l'énergie regroupant 45 membres répartis dans 5 collèges (Etat, Région, collectivités territoriales, entreprises, société civile et associations).

En 2023, la production électrique des Hauts-de-France a atteint **52,4 TWh**, dont **15,8 TWh** au moyen des énergies issues de renouvelables. La consommation s'est établie à **46,7 TWh**, soit au final un excédent exporté de **5,7 TWh**.

Puissances installées dans la région Hauts-de-France



Sources :
ODRE pour le nucléaire et le thermique non renouvelable.
Seules les installations de puissance installée supérieures ou égale à 500 kW sont utilisées pour les calculs.
Observatoire climat pour les autres énergies.



INDUSTRIE

Décarbonation de l'industrie

L'industrie manufacturière est responsable en Hauts-de-France de l'émission directe d'environ 19 millions de tonnes de CO₂ par an, soit 37 % des émissions directes de la région et 25 % des émissions industrielles nationales, un poids considérable dans le bilan carbone dans la région.

Afin d'atteindre la neutralité carbone, la stratégie nationale bas carbone a fixé un objectif de 81 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel d'ici 2050 par rapport à celles de 2019.

Le fonds Décarbonation de l'Industrie a été créé à l'ADEME en 2020 avec le Plan de Relance dans le but de répondre à cet état de fait, en aidant des procédés d'efficacité énergétique, d'électrification et d'intrants de matières plus soutenables, à même de réduire les émissions industrielles. Il cède sa place en 2022 au programme France 2030 avec un budget dédié de plusieurs milliards d'euros jusqu'en 2027 à l'échelle nationale.

Une partie de ce budget est destinée à la massification de la décarbonation, au travers d'un ensemble de dispositifs adressés aux industriels de toute taille souhaitant améliorer la soutenabilité de leurs procédés. Ce fonds a également permis en 2023 l'émergence de PACTE Industrie, dispositif d'accompagnement des métiers industriels vers une maîtrise de la thématique de décarbonation, permettant in fine l'élaboration d'une stratégie sur le sujet (<https://pacte-industrie.ademe.fr/>). L'autre partie du budget est dédiée à la décarbonation profonde, c'est-à-dire aux technologies de rupture permettant une réduction massive des émissions de GES des procédés.

La dynamique PACTE Industrie s'accompagnera d'actions de prospective et la finalisation de plans de transition sectoriels pour les secteurs de la chimie, du sucre, du papier-carton, de l'acier et du verre. Ces plans ont pour objectifs de venir structurer et identifier pour chaque filière les enjeux et efforts attendus par l'ensemble des acteurs pour décarboner leurs activités d'ici en 2050 (soit -81 % des émissions par rapport à 2015 pour l'industrie).

<https://pacte-industrie.ademe.fr/>

Exemples :

Reconstruction d'un four verrier à Saint-Quentin-la-Motte-Croix-au-Bailly (80)

Le site de SGD Pharma à Saint-Quentin-la-Motte-Croix-au-Bailly est un site industriel produisant des flacons de verre pour l'industrie pharmaceutique. Désireux de réduire l'empreinte carbone de son four verrier, qui fonctionne initialement par un procédé très émetteur de combustion à air, l'entreprise a initié un projet de reconstruction performante de celui-ci, visant l'augmentation de la part d'électricité dans l'énergie mobilisée et la mise en place d'un procédé d'oxycombustion, c'est-à-dire utilisant l'oxygène comme comburant, sur les canaux d'acheminement du verre en sortie de four.

Ces deux solutions technologiques permettront de réduire la consommation de gaz naturel par le four de 12 246 MWh, contre une augmentation de la consommation électrique de 9 040 MWh ; ce changement amènera une baisse d'environ 27 % de la consommation d'énergies fossiles du site. Le projet permettra ainsi d'éviter annuellement 2 128 tonnes d'émissions d'équivalent CO₂, soit une baisse de près de 18 % des émissions du site.

Aluminium Dunkerque : Faire de la production bas carbone un axe de différenciation stratégique.

Premier producteur d'aluminium primaire de l'Union Européenne, Aluminium Dunkerque a consolidé sa feuille de route LowCAL (Low Carbon Aluminium) grâce à la réalisation d'une évaluation ACT en participant à l'expérimentation de la méthode sectorielle en 2021.

L'entreprise s'est positionnée comme l'un des leaders mondiaux de l'aluminium bas carbone, un argument commercial fort dans le contexte actuel de transition climatique. Cette position est étayée par des résultats concrets : une réduction de 17% de ses émissions depuis 2012 (scopes 1 et 2) et des émissions de gaz à effet de serre quatre fois inférieures à la moyenne mondiale du secteur (scopes 1, 2 et 3).

Cette démarche vertueuse s'inscrit dans une stratégie globale d'adaptation aux enjeux climatiques. L'entreprise ne compte pas s'arrêter là et prévoit de confronter ses pratiques à la nouvelle méthode ACT Adaptation, afin d'aborder la question de l'adaptation de manière plus opérationnelle.

La clé du succès de cette initiative réside dans la prise de conscience des enjeux pour la filière. L'entreprise a été motivée par plusieurs facteurs : la demande croissante de certains clients pour des produits plus durables, l'évolution des exigences réglementaires, et plus généralement les attentes de l'État en matière de production bas carbone. En répondant à ces défis, l'entreprise démontre sa capacité à s'adapter aux nouvelles réalités du marché tout en contribuant activement à la lutte contre le changement climatique.

Surveillance des émissions industrielles et qualité de l'air

Sur l'ensemble du territoire, l'Etat encadre et surveille les émissions industrielles.

La mise à disposition de la connaissance sur les PFAS «Polluants éternels» est issue, par exemple de la surveillance des installations industrielles, des captages d'eau potable et dans les milieux naturels (rivières et nappes d'eau souterraines).

[Bilan d'activités ICPE dans les Hauts-de-France](#)

L'Etat finance également le développement et le fonctionnement de ATMO qui surveille au quotidien la qualité de l'air. En 2025, l'État a accompagné le renouvellement du Plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Lille et du Bassin Minier.

[PPA des agglomérations de Lille et du bassin minier](#)