

# Comment territorialiser les enjeux de l'adaptation au changement climatique ?

Le changement climatique est en cours et les territoires en subissent déjà les conséquences. Même en Hauts-de-France, la température moyenne s'est accrue de 1,37°C à Lille entre 1955 et 2013, le niveau de la mer a augmenté de 9,04 cm à Dunkerque entre 1956 et 2013... Réduire nos émissions de gaz à effet de serre est urgent et doit aller de pair avec la nécessité de s'adapter au changement climatique. Afin de s'y préparer au mieux, les territoires peuvent bâtir des stratégies d'adaptation, basées sur un diagnostic de vulnérabilité du territoire au changement climatique. Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants sont quant à eux obligés d'élaborer de telles stratégies, dans le cadre de leur plan climat (PCAET) (article 188 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte).

## S'adapter à toutes les échelles

### Actions nationales pour s'adapter au changement climatique

La démarche d'adaptation, enclenchée au niveau national permet de développer, en complément des actions d'atténuation, des solutions pour adapter la société française aux effets du changement climatique. [Le Plan national d'adaptation au changement climatique \(PNACC\)](#), élaboré pour la période 2011-2015, avait pour objectif de présenter des mesures concrètes pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. La conférence environnementale 2014 a conclu à la nécessité de renforcer cette stratégie d'adaptation nationale après avoir procédé à son évaluation. Cette mission a été confiée au Conseil Général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD) en 2015. Une nouvelle version du PNACC est donc en cours d'élaboration.

### Les vulnérabilités régionales majeures

L'étude des projections climatiques de Météo-France pour le XXI siècle ainsi que l'analyse des vulnérabilités spécifiques au territoire régional ont permis de mettre en évidence les impacts qu'impliqueront les modifications du climat à venir pour l'ensemble des secteurs d'activités. Sept vulnérabilités principales ont donc été identifiées en région Hauts-de-France ([MEDCIE Nord-Pas de Calais Picardie Les stratégies d'adaptation au changement climatique, synthèse des principaux résultats](#)) :

- la vulnérabilité du littoral au risque de submersion marine,
- la vulnérabilité des waterings face aux inondations continentales et à l'élévation du niveau marin,
- la vulnérabilité des populations et territoires exposés aux vagues de chaleur et à la diminution/dégradation de la ressource en eau,
- la vulnérabilité des écosystèmes forestiers à l'évolution des températures et des conditions hydriques,
- la vulnérabilité des zones humides à ces mêmes paramètres,
- la vulnérabilité des constructions aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

### Les politiques locales d'adaptation (volet adaptation des PCAET)

S'adapter au changement climatique, c'est agir sur les politiques locales et les actions privées en anticipant les conditions climatiques futures. Cela nécessite notamment une articulation des politiques sectorielles existantes avec les enjeux liés au climat ; cela concerne en particulier les stratégies territoriales en matière d'aménagement, de gestion des risques ou d'acquisition de meilleures connaissances d'impacts à venir.

**L'adaptation est aussi une composante majeure des actions à mener dans le cadre des plans climat (PCAET) en complément des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.**

En application de la [loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte \(TECV\)](#), le décret du 28 juin 2016 relatif aux plans climat-air-énergie (PCAET) **prévoit notamment que les territoires** concernés (EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants et la métropole de Lyon) **fassent une analyse de vulnérabilité aux effets du changement climatique et se dotent d'objectifs stratégiques et opérationnels dans le domaine de l'adaptation.**

## **Les données météorologiques disponibles pour les territoires (partenariat Météo-France)**

Des diagnostics climatiques territorialisés par zones ont été produits pour le Cerdd (Météo-France a rédigé plusieurs diagnostics en 2019 sur les Hauts-de-France, ils ont été complétés au niveau de l'analyse et mis en forme pour chaque zone par le Cerdd).

**L'Observatoire Climat s'intéresse aux tendances à long terme pour suivre les évolutions climatiques, il n'a donc pas vocation à avoir les toutes dernières données météorologiques sur l'année en cours ou même l'année précédente. Pour cela le contact à privilégier est [Météo-France](#).**

Voir dans "les chiffres clés" les ressources suivantes :

- Carte : découpage climatique des Hauts-de-France et localisation des stations météorologiques de référence
- Diagnostic climatique territorialisé CERDD / Météo-France – Zone 1 : Côte Ouest
- Diagnostic climatique territorialisé CERDD / Météo-France – Zone 2 : Côte Nord
- Diagnostic climatique territorialisé CERDD / Météo-France – Zone 3 : Collines de l'Artois
- Diagnostic climatique territorialisé CERDD / Météo-France – Zone 4 : Flandres-Hainaut et Plaine picarde

## **Chiffres clés**

[Découpage climatique des Hauts-de-France et localisation des stations météorologiques de référence](#)  
[Diagnostic climatique territorialisé CERDD Météo-France Zone 1](#) [Diagnostic climatique territorialisé CERDD Météo-France Zone 2](#) [Diagnostic climatique territorialisé CERDD Météo-France Zone 3](#) [Diagnostic climatique territorialisé CERDD Météo-France Zone 4](#) [Diagnostic climatique territorialisé CERDD Météo-France Zone 5](#)

---

*Le Cerdd anime depuis avril 2015 le réseau régional sur l'adaptation au changement climatique. Son objectif : favoriser la prise en compte des enjeux de l'adaptation par les acteurs de la région en s'appuyant sur des structures relais. Depuis sa création, ce groupe s'intéresse particulièrement à toutes les informations territorialisées ou territorialisables, considérant qu'elles sont indispensables à un bon travail local de sensibilisation ou de décision. Retrouvez ci-dessous toute la matière rassemblée.*

---

## Informations et liens utiles

### Sites

- > [Le site de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique](#) : cet observatoire national collecte et diffuse les informations, études et recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes.
- > [Les « porter-à-connaissance » réalisés par les services de l'Etat pour les territoires tenus de faire un plan climat](#) : les DDTM 59 et 62 ont réalisé, en lien avec le CEREMA, des porter-à-connaissance pour les plans climat « obligés ». Ces documents reprennent les enjeux particuliers du SRCAE Nord-Pas de Calais appliqués à chaque territoire. Ceci a notamment permis de territorialiser les objectifs régionaux. Pour plus d'informations, contactez la DDTM de votre département ([DDT & DDTM en Picardie](#) - [DDTM 59](#) - [DDTM 62](#)).
- > [Georisques](#) vous renseigne sur l'état de l'aléa retrait-gonflement des argiles. Une carte facilement utilisable (format plat) est également disponible en rubrique "Ressources" : [consultez-la ici](#) !
- > [Climat HD, une application de Météo France](#) : Climat<sup>HD</sup> propose une visualisation simple de l'état des connaissances sur le changement climatique en France, aux échelles nationale et régionale. L'application offre une vision intégrée de l'évolution passée du climat et des projections simulées pour le futur. Elle permet de visualiser l'évolution depuis 1900 et à l'horizon 2100 de différents paramètres et phénomènes : températures, précipitations, jours de gel, vagues de chaleur, vagues de froid, pluies intenses, tempêtes...
- > [Drias les futurs du climat, projections climatiques pour l'adaptation de nos sociétés](#) : le portail Drias a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM-GAME). Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques.
- > [Une "pochette" d'actions ADEME](#) décrivant la réalisation d'actions liées à l'adaptation dans toute la France.

### Cartographies utiles

- > Concernant le **risque de retrait-gonflement des argiles (RGA)** : il est abordé à la fois dans les SRCAE et dans l'étude MEDCIE. Des cartographies en ligne de l'aléa RGA sont également disponibles à l'échelle du département ou de la commune sur **le portail [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)**.
- > Concernant le risque de submersion marine, on retrouve l'ensemble des cartographies et des études, sur le site de la [DREAL Nord-Pas de Calais-Picardie](#), dans le [profil environnemental](#) et sur le [site de l'Observatoire Climat](#).
- > D'autres ressources cartographiques sont utilisables via les outils suivants :
  - portail [géopicardie](#).
  - [géoportail](#) : outil statistique qui permet l'affichage de cartes à une échelle administrative - les données (excel) sont téléchargeables - ,
  - [portail ppige](#) pour le Nord-Pas de Calais,
  - [portail CARMEN \(CARtographie du Ministère de l'Environnement\)](#),
  - [site ARCH \(évolution des habitats naturels\)](#).

> Retrouvez de nombreuses autres ressources dédiées à l'adaptation au changement climatique en Hauts-de-France dans la rubrique ["Ressources documentaires"](#), en effectuant une recherche avec le filtre ["Adaptation"](#) de ce site.

> Retrouvez également plus de ressources et d'actualités dans l'[espace thématique "adaptation"](#) du site du Cerdd.

## Études utiles

> L'étude prospective [Explore 2070](#) est articulée autour de deux objectifs :

1. évaluer les impacts du changement climatique sur la ressource en eau au sens large (rivières, nappes phréatiques, littoral, écosystèmes aquatiques...);
2. imaginer des stratégies d'adaptation pour faire face à ces impacts et évaluer leur efficacité.

La cartographie [suivante](#) concerne les cours d'eau et s'applique à 45 sites du bassin Artois-Picardie. Une infobulle présente les principaux résultats des modélisations climatiques et hydrologiques d'Explore 2070 pour chacun de ces 45 sites. *A noter que ces résultats s'accompagnent de nombreuses incertitudes. Ils doivent être perçus comme des indications d'évolutions possibles, données à titre indicatif et demandant à être considérées avec recul.*

## Indicateurs

### Politiques publiques d'adaptation

L'adaptation - aux changements climatiques - c'est agir sur les politiques locales et les actions privées, au plus tôt, c'est à dire en anticipant les conditions climatiques futures. Elle nécessite une articulation des politiques sectorielles existantes avec les enjeux liés au climat ; cela concerne en particulier les stratégies territoriales en matière d'aménagement, de gestion des risques ou d'acquisition de meilleures connaissances d'impacts à venir. C'est le cas par exemple de la lutte contre les inondations et l'érosion des sols, les protocoles d'alimentation en eau des canaux, l'urbanisme, la réhabilitation thermique... L'adaptation est aussi une composante majeure des actions à mener dans le cadre des Plans Climat, en complément des mesures d'atténuation des émissions de GES.

### [Liens vers indicateur](#)

#### Risques météo-sensibles

Le climat change, même ici en Hauts-de-France. Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), les impacts dus aux changements de fréquence et d'intensité des événements météorologiques extrêmes sont susceptibles d'augmenter. L'efficacité de l'adaptation des activités humaines à ces changements climatiques observés et anticipés va dépendre non seulement des risques climatiques, de leur connaissance et de leurs spécificités géographiques, mais aussi des contraintes socio-économiques, en matière de développement et d'aménagement du territoire.

### [Liens vers indicateur](#)

#### Températures

Les Hauts-de-France jouissent globalement d'un climat tempéré d'influence océanique, c'est à dire avec des températures clémentes et des précipitations régulières. L'augmentation de la température moyenne annuelle est l'indicateur principal du changement climatique : les changements observés en Hauts-de-France sont significatifs, avec notamment une hausse de 2,3°C à Lille entre 1955 et 2022 (période homogénéisée). À l'échelle mondiale, la température moyenne -hors océans- s'est élevée de 1,8°C sur la même période (NOAA). Les événements extrêmes tels que les "jours chauds" voire anormalement chauds sont de plus en plus nombreux, mais ils ne surviennent pas de façon homogène sur le territoire.

### [Liens vers indicateur](#)

#### Précipitations

Cet indicateur contribue à l'analyse de l'évolution climatique en Hauts-de-France en s'intéressant aux précipitations. Les données historiques permettant une analyse fiable et significative ne sont disponibles qu'à l'échelle de quelques stations en région.

[Liens vers indicateur](#)

[Tous les indicateurs](#)

## Ressources documentaires

[Diagnostics climatiques territorialisés](#)

[Consulter](#)

[Etude sur les stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique - Territoires cohérents](#)

[Consulter](#)

[Profil environnemental de Picardie 12 fiches thématiques](#)

[Consulter](#)

[Schéma régional Climat Air Energie Rapport](#)

[Consulter](#)

[Le changement climatique : des impacts régionaux aux pistes d'adaptation du Nord-Pas de Calais à l'Eurorégion](#)

[Consulter](#)

[Atlas Hauts-de-France - Tome 8 Environnement](#)

[Consulter](#)

[Atlas Hauts-de-France - Tome 2 Aménagement du territoire](#)

[Consulter](#)

[Toutes les ressources](#)