

*Quels centres-villes
à l'horizon 2040 ?*



Anticiper le changement climatique

LES GRANDS DÉFIS

COLLEGE DE PROSPECTIVE
AGENCE HAUTS-DE-FRANCE 2020-2040





DIAGNOSTIC

Le changement climatique a un impact potentiel majeur sur les centres-villes :

- via la lutte contre le réchauffement climatique, et les différentes évolutions réglementaires en cours/à venir
 - réduire l'empreinte carbone des villes,
 - accompagner la transition vers des usages décarbonés.
- via l'adaptation à un changement climatique déjà en cours et pour lesquelles les prévisions d'atténuation sont pessimistes
 - réduire les risques liés au changement climatique pour permettre aux centres-villes de rester des lieux agréables à vivre et à fréquenter.



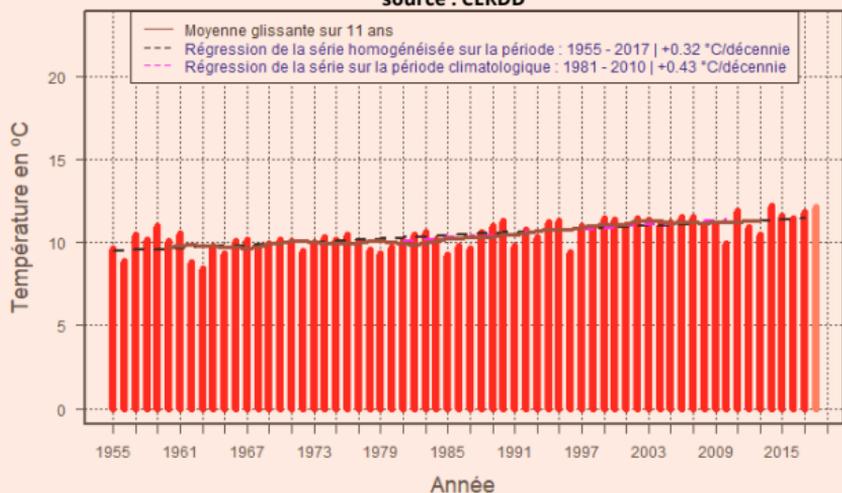
UN RÉCHAUFFEMENT DÉJÀ EN COURS

La région Hauts-de-France est à la fois une des régions françaises les plus émettrices de GES (3^e si on regarde les émissions par habitant ou par point de PIB) et les plus exposées aux effets du changement climatique :

- +2 °C entre 1955 et 2018 (réchauffement plus rapide : température mondiale : +1,5 °C hors océan) ;
- -24 jours de gel ;
- +9,5 cm élévation de la mer à Dunkerque depuis 1956.

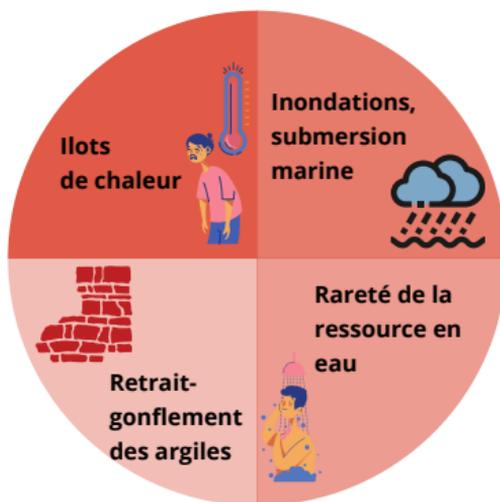
Température moyenne annuelle - station Lille-Lesquin

source : CERDD



POUR LES CENTRES-VILLES, LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EST PORTEUR DE RISQUES

En raison du changement climatique, les phénomènes extrêmes s'intensifient (vagues de chaleur, fortes pluies). En partenariat avec le CERDD (Centre Ressource du Développement Durable), quatre familles de risques ont été identifiées comme touchant plus particulièrement les centres-villes régionaux.



- **Ilots de chaleur et surchauffe urbaine**

L'îlot de chaleur urbain est un effet de dôme thermique, plus on s'approche du centre de la ville, plus il est dense et haut, et plus le thermomètre grimpe. Les nuits sont plus chaudes, il devient plus difficile de rafraîchir les bâtiments, affectant la qualité de vie des habitants. *"La combinaison-type de facteurs aggravants est : un bâti minéral surplombant un parking, le tout orienté sud-sud ouest."*

- **Retrait-gonflement des argiles**

Les sols argileux fluctuent, fragilisant les bâtiments. Le niveau de risque le plus fort se rencontre dans le nord-ouest de la région, dans la vallée de l'Oise et dans le sud de l'Aisne. Des mesures de prévention (pour les constructions neuves) ou d'adaptation (pour l'ancien) peuvent permettre de limiter le phénomène.

- **Rareté de la ressource en eau**

La multiplication des épisodes de sécheresse entraîne des pénuries d'eau potable, entraînant des conflits pour ses différents usages. La pression sur cette ressource indispensable entraîne des conflits et amène à penser autrement la gestion de l'eau.

- **Inondations et risque littoral**

Lors d'épisodes de fortes pluies, les centres-villes minéraux, fortement imperméabilisés sont soumis à un risque d'inondation de plus en plus important. Sur le littoral, le recul du trait de côte ou la submersion marine font peser des risques spécifiques à ce territoire.

Beauvais, juillet 2019



Beauvais, juin 2021





DÉFI : LIMITER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES CENTRES-VILLES



EN CONTRIBUANT À LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Il s'agit de réduire l'empreinte carbone des villes et d'accompagner la transition vers des usages décarbonés.

La stratégie française de transition écologique vers la neutralité carbone, issue du Plan Climat 2017, vise à :

- agir sur les secteurs émissifs => **neutralité carbone en 2050,**
- promouvoir une nouvelle culture « bas-carbone » en matière de modes de vie et de consommation, notamment en renforçant « **les pôles urbains et les zones déjà urbanisées en facilitant la réinstallation des ménages, du commerce et de l'artisanat dans les centres** ».

Au sein de cette feuille de route, plusieurs mesures ont une influence sur les centres-villes :

- la limitation de l'artificialisation des sols,
- le développement de formes urbaines résilientes et économes en carbone,
- le développement de bâtiments et d'une mobilité bas-carbone.

Au niveau régional, le SRADET Hauts-de-France décline les objectifs nationaux et cible une réduction de 40 % des émissions de GES en 2031 et de 75 % en 2050.

Objectifs de réduction régionale des émissions de GES, SRADET Hauts-de-France

Secteur \ kteqCO ₂ /an	2021	2026	2031	2050
Résidentiel	-27%	-32%	-41%	-65%
Tertiaire	-10%	-16%	-21%	-37%
Industrie	-22%	-32%	-41%	-65%
Transports	-26%	-34%	-43%	-68%
Agriculture	-5%	-9%	-13%	-23%
Total	-19%	-26%	-34%	-55%
Réductions d'émissions de CO ₂ par rapport à 2012	-20%	-30%	-40%	vers facteur 4 (-75%)

Source : SRADET Hauts-de-France

Dans l'éventail de solutions pour baisser les émissions, **les villes et autres zones urbaines «offrent des opportunités significatives».**

Libération, 4 avril 2022, sur le rapport du GIEC

EN ADAPTANT LES CENTRES-VILLES AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Au niveau des communes, il s'agit de réduire les risques liés au changement climatique pour permettre aux centres-villes de rester des lieux agréables à vivre et à fréquenter. Plusieurs solutions existent :

- travailler sur les revêtements de sols, les couleurs des bâtiments,
- isoler les logements à l'intérieur comme à l'extérieur (toits, façades..),
- gérer la ressource en eau (eaux pluviales, eaux usées...),
- encourager les mobilités actives,
- végétaliser : déimperméabiliser les rues, les cours d'écoles... et remplacer le béton par de la terre, des matériaux poreux ou de la végétation, planter des arbres afin de créer de l'ombre et de rafraîchir l'air.

	Jour	Nuit
asphalte noir (trottoir)	très chaud	modérément chaud
béton bitumeux	très chaud	modérément chaud
dalles de granit	modérément chaud	modérément chaud
stabilisé	modérément chaud	frais
gazon	frais	frais

Comportement climatique des matériaux de sol, APUR



Des évolutions qui sont autant d'opportunités d'embellir la ville et de répondre à d'autres enjeux liés aux attentes de la population.

Pour en savoir plus, retrouvez toutes nos publications sur le changement climatique sur notre site internet

- Lutte contre le changement climatique
- Adaptation au changement climatique
- L'eau dans la ville, une ressource à se réapproprier
- Le besoin de nature en ville à l'épreuve du confinement

Ressource complémentaire :

"Le climat change en Hauts-de-France. Adaptons-nous !"

CERDD

<https://bit.ly/3qj8CER>

Plus de deux degrés (CERDD)

<https://plusdeuxdegres.org/>





Contactez-nous

collegedeprospective@hautsdefrance.fr

2040.hautsdefrance.fr



Région
Hauts-de-France