

cerdd

Adaptation au changement climatique : les Hauts-de-France s'organisent

Elaine Briand, chargée de mission au Pôle Climat du Cerdd



Financé par



- Réalité, impacts du changement climatique et vulnérabilités en Hauts-de-France : aujourd'hui et demain
- Adaptation au changement climatique
- Action régionale : l'accompagnement proposé par le Cerdd

Le Centre Ressource du Développement Durable

GIP (groupement d'intérêt public), créé en 2001 ; Etat, Région, Collectivités, associations

Objectif : encourager la mobilisation et le pouvoir d'agir des acteurs locaux sur le développement durable et le climat

Publics : Prescripteurs, acteurs relais de la région HDF



Modes d'action :



Veille et analyse



Observation et données sur le climat & l'énergie



Animation de, réseau, de débats, d'évènements



Co-production & diffusion de ressources



Accompagnement & appui des porteurs de projets

www.cerdd.org

www.observatoireclimat-hdf.org



Réalité, impacts du changement climatique et vulnérabilités en Hauts-de-France

aujourd'hui et demain



Financé par



Des réalités vécues

Lille, été
2018



Leffrinckoucke
- janvier 2017



Ternois,
juin
2018



Attichy -
mai 2018



Courrier picard

Elles se disent colocataires, la CAF les traite en concubines

PAGE 5

SAMEDI 4 AOÛT 2018 1,50 € N° 23766

HAUTE SOMME

WWW.COURRIER-PICARD.FR

SÉCHERESSE

MOLLO SUR L'EAU

En Picardie, la sécheresse frappe plus ou moins fort selon les secteurs, mais, dans tous les cas, il faut essayer d'économiser l'eau.

PAGES 3 ET 30



Photo Pascal Dumont / La Voix du Nord

BAIE DE SOMME

Le phoque, chouchou des touristes

CAHIER CENTRAL

VIOLENCES CONJUGALES

MÉLANIE RACONTE COMMENT ELLE S'EN EST SORTIE

PAGE 6



PAYS HAMOIS

Ça chauffe au syndicat d'assainissement

PAGE 13

NOUVEAU HORS-SÉRIE

5,90 €

45 PERSONNALITÉS PICARDES DANS LE TOME 2 - LES PICARDS CÉLÈBRES D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

En kiosque en ce moment et sur www.boutique-courrier-picard.fr

Courrier picard

LA VOIX DU NORD

MÉTÉO



ALORS QUE LA CANICULE SE POURSUIT EN P... LES PREFETS ONT PRIS DES MESURES PREV... D'ECONOMIE D'EAU DANS LA REGION

Sécheresse : les questions que l'on se pose

LIRE PAGES 3, 4 ET 27

LILLE
Gare Lille-Flandres : la circulation doit rouvrir

LIRE P. 8

ARC
Le leader mondial du verre recrute en région et change de président

LIRE P. 29

C'EST L'ÉTÉ
Les sites où profiter au mieux de la Nuit des étoiles dans la région

LIRE P. 32

TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION GRATUITE **LA VOIX DES SPORTS**

Disponible sur l'App Store et Google Play

TV MAGAZINE
Dix questions que vous vous posez sur Fort Boyard

LE SPORT COMME ON L'AIME

LA VOIX DU NORD

VENDREDI 27 JUILLET 2018 170 ANNÉE - N° 23570 - 1,45 €



CANICULE

Dernier épisode (record ?) avant un retour à la normale

Vendredi brûlant

LIRE P. 3 A 5

LA VOIX DU NORD

SAMEDI 28 JUILLET 2018 170 ANNÉE - N° 23571 - 1,45 €

DU JAMAIS VU !



LILLE
37,5 °

ARRAS
36,8 °

VALENCIENNES
36,3 °

RECORDS DE CHALEUR HIER APRÈS-MIDI LIRE P. 3

LILLE
Propreté : une campagne amusante de la ville

LIRE P. 11

AULNOYE-AYMERIES
Première soirée torride au festival Les Nuits Secrètes

LIRE P. 4

AIRE-SUR-LA-LYS
Une octogénaire et son fils meurent dans l'incendie de leur maison

LIRE P. 5

À TOUS CEUX QUI PENSENT QUE LES PLAYLISTS D'EST SEULEMENT POUR LA MUSIQUE.

Téléchargez GRATUITEMENT la nouvelle application

sur l'App Store et Google Play

VERSION FEMINA
Emma Thompson : « L'Europe est encore machiste »

LIRE P. 10

POLITIQUE
Benalla donne sa version ; bisbilles à la commission d'enquête

LIRE P. 31 A 33

AULNOYE-AYMERIES
Les Nuits Secrètes, entre temps forts et coup de projecteur salvateur

LIRE P. 4

TELECHARGEZ L'APPLICATION **LA VOIX DES SPORTS**

sur l'App Store et Google Play

TV MAGAZINE
Reconversion : Florent Manaudou, sa nouvelle vie

LIRE P. 6

2019 : alerte sécheresse

La majorité du département du Nord placée en alerte sécheresse, jusqu'au 30 juin 2019.

Seul le Delta de l'Aa reste en vigilance.

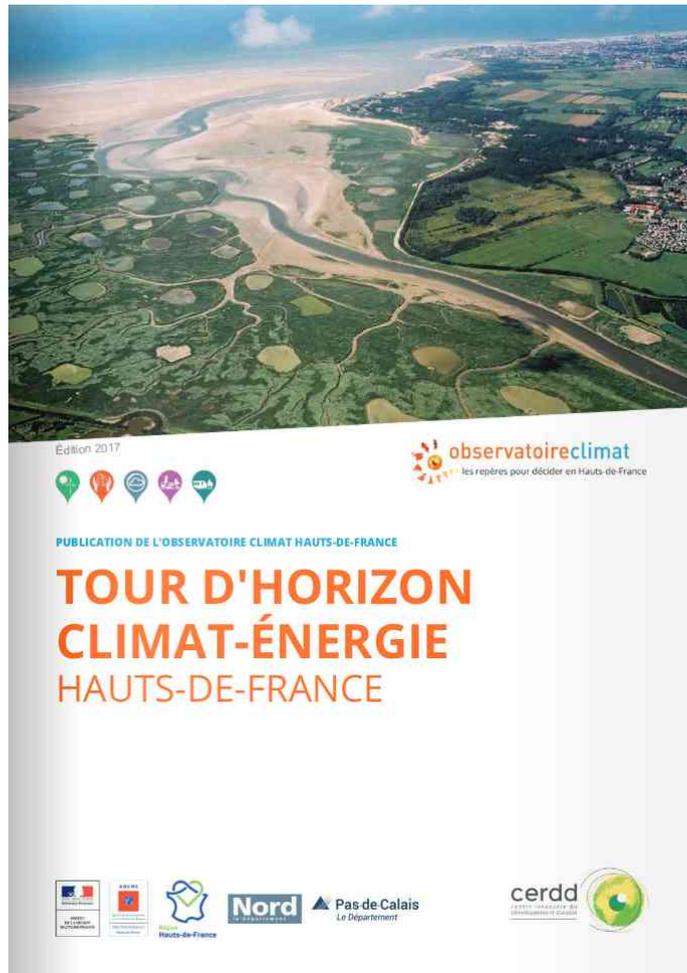
Depuis 2017 : le Nord connaît des déficits pluviométriques importants.

Mais c'est la première fois que cette mesure arrive aussi tôt dans l'année.

=> anticiper toute dégradation supplémentaire du niveau des nappes, pour préserver l'état quantitatif et qualitatif de la ressource



Le Tour d'Horizon Climat-Énergie Hauts-de-France, parution automne 2017



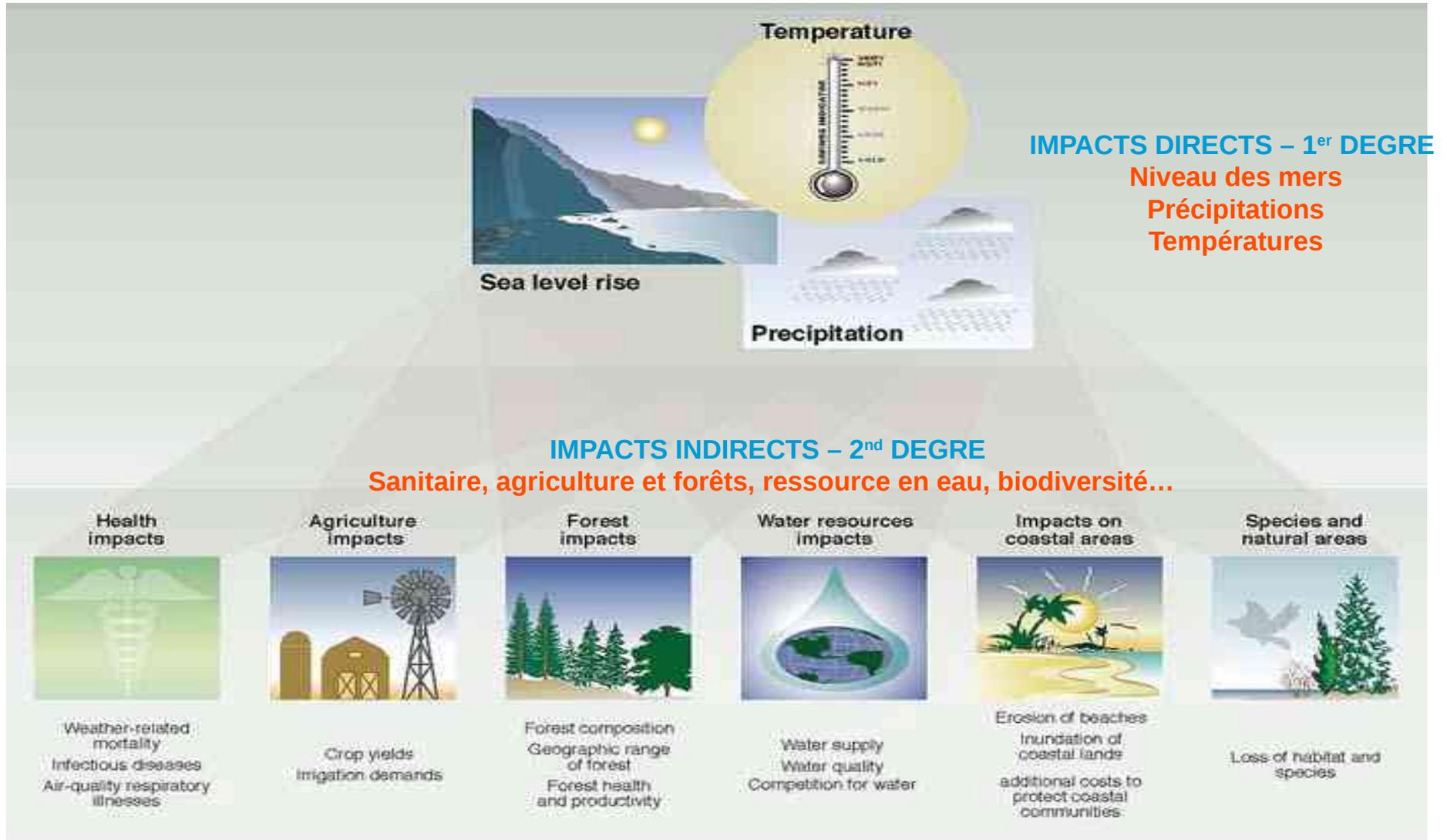
Sommaire

4	LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, UNE RÉALITÉ RÉGIONALE	
	Évolutions climatiques	4
	Composition atmosphérique	5
	Impacts sur la biodiversité	6
	Risques météo-sensibles	7
8	LES ÉMISSIONS RÉGIONALES DE GES ET LEURS SOURCES	
	Caractérisation des émissions de GES	8
	Consommation et production d'énergie	11
	Secteurs d'activités	13
	Zoom sur l'industrie	14
	Zoom sur le résidentiel-tertiaire	15
	Zoom sur les transports	16
	Zoom sur le traitement des déchets et l'agriculture	17
18	LES ÉNERGIES RENOUVELABLES	
	Évolution de la production renouvelable	18
20	RÉPONSES	
	Politiques publiques territoriales	20
	Emploi environnemental	21
	Réhabilitation du bâti	21
	Pratiques durables dans les transports	22
	Évolution de l'occupation des sols	22

5

À commander auprès de l'Observatoire Climat HDF ou à télécharger sur www.observatoireclimat-hautsdefrance.org

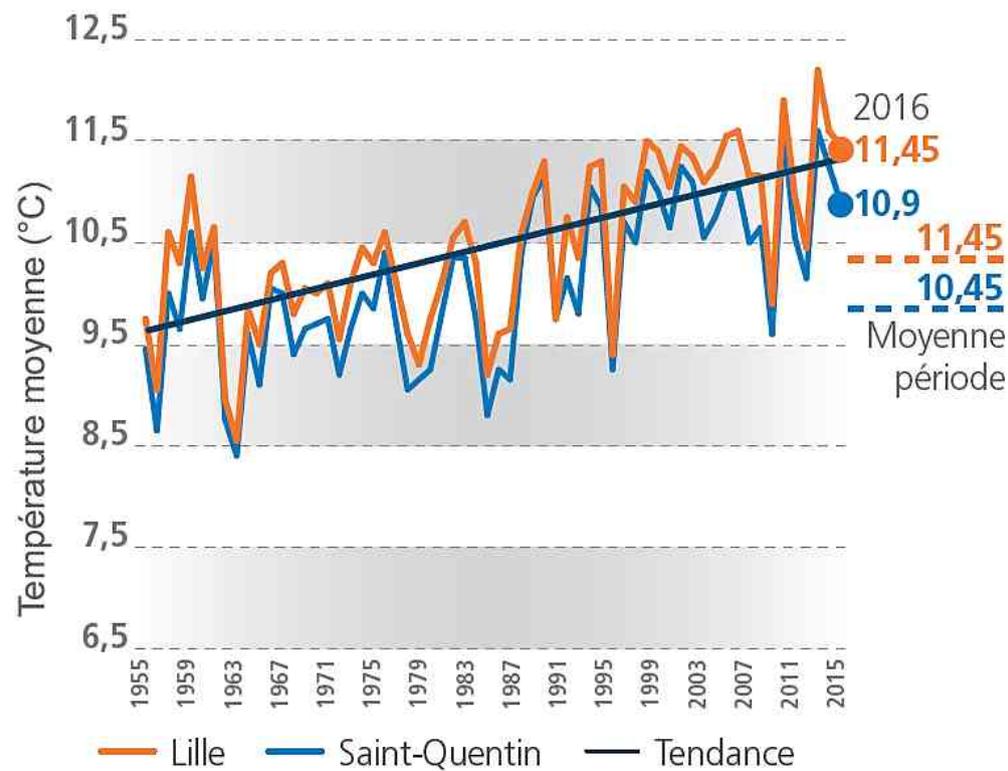
Observer le climat en région



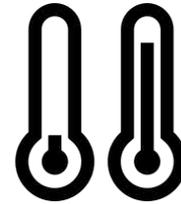
Températures moyennes

Hausse confirmée

Températures moyennes annuelles, HDF (en °C)



Source : Météo-France



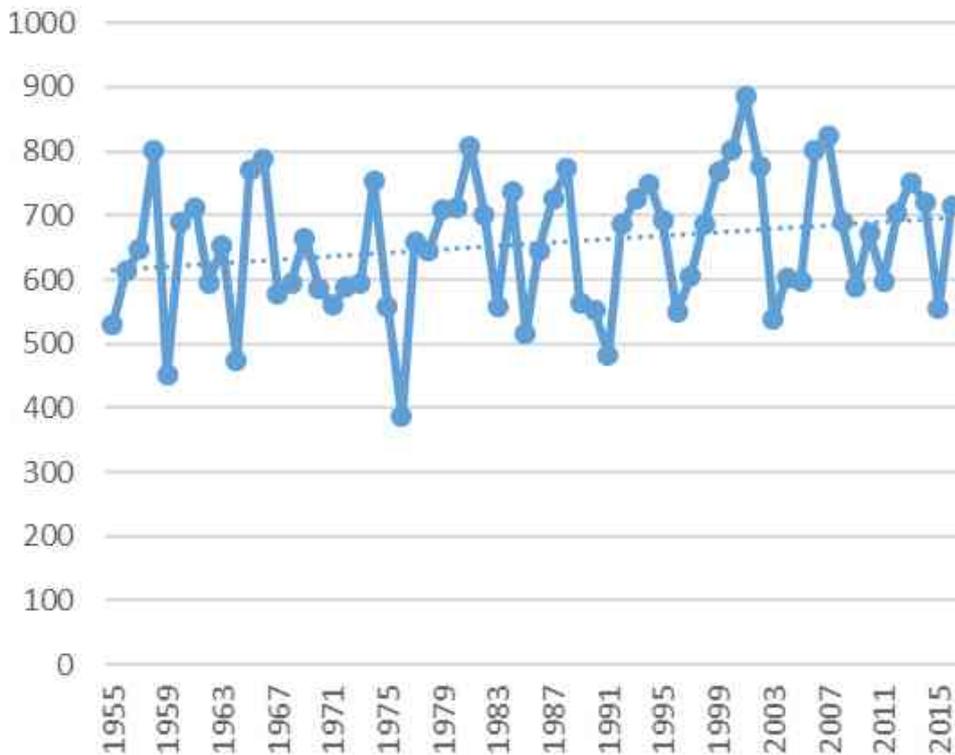
1,77°C : augmentation des températures moyennes à St Quentin
(1955 - 2016) /// 1,75 °C à Lille

- Tendance mondiale : +0,22°C par décennie ;
en région, +0,29°C par décennie
- Sur la période, 10 des 15 records de températures régionales dans les 15 dernières années

Précipitations

De fortes pluies qui augmentent localement

Cumul annuel des précipitations à Saint-Quentin, 1955-2016 (mm)



Source : Météo-France

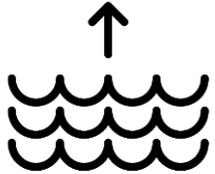


1,2 mm/an : augmentation moyenne du cumul annuel à St-Quentin (1955 - 2016)

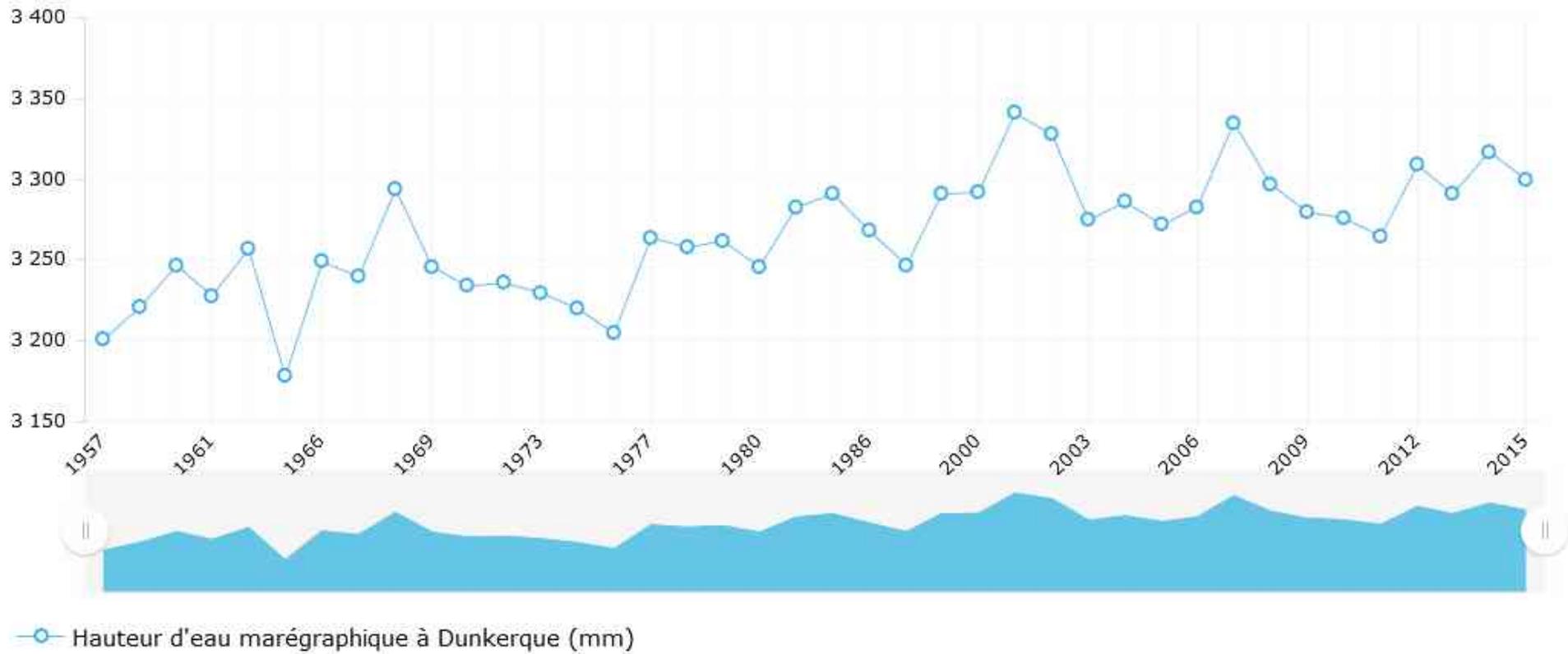
- Une évolution de +13% au total sur la période (moyennée) pour atteindre 700mm environ
- Autres évolutions observables sur la saisonnalité et le nombre d'événements de fortes pluies : augmentation

Niveau de la mer

Hausse régulière



9,5 cm : augmentation du niveau marégraphique moyen à Dunkerque, soit 1,6cm/décennie (1956 - 2016)



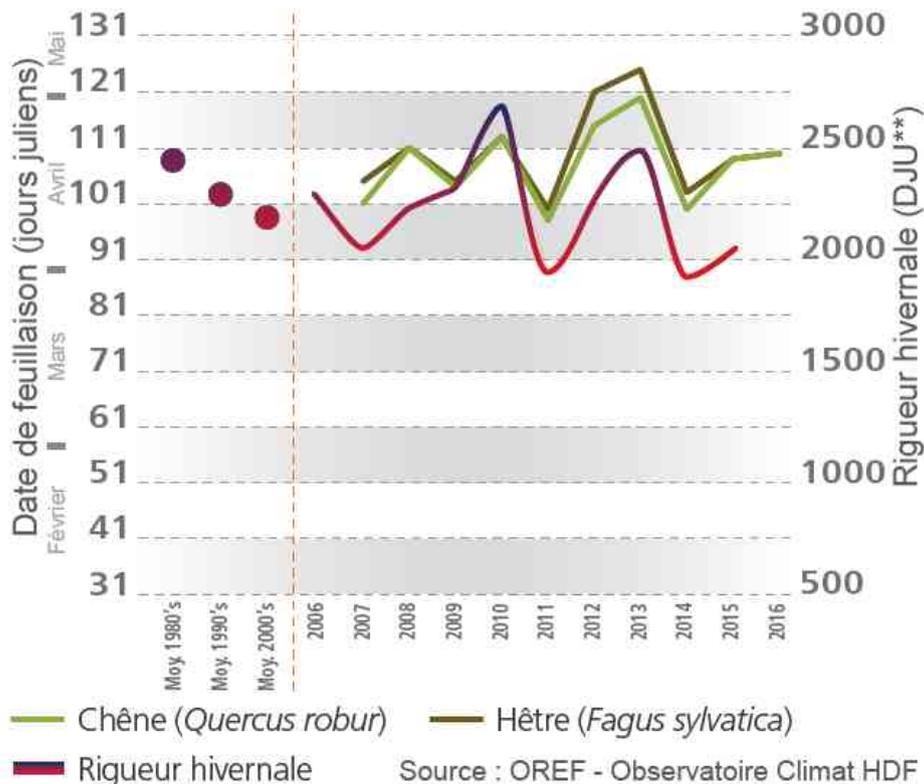
Source : Observatoire Climat HDF

Téléchargé sur : [http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-indicateurs/Niveau-de-la-mer/Hauteur-d-eau-maregraphique/\(id_ter\)/5269](http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-indicateurs/Niveau-de-la-mer/Hauteur-d-eau-maregraphique/(id_ter)/5269)

Phénologie des arbres

Des évolutions liées au climat

Évolution de la date de feuillaison des arbres, HDF (en jours juliens*)



Gain de 1 jour de précocité tous les 3 ans
(estimation, corrélation 75%)

- Précocité plus importante not. à la feuillaison, moment de la végétation majoritairement déterminé par les températures (2009, 2011, 2014)
- Pour certaines années, des conditions particulières peuvent perturber cette règle :
2015 -> stress hydrique très fort -> effet retardateur

*Jours juliens : système de datation comptant le nombre de jours écoulés depuis le 1^{er} janvier à 00 h GMT utilisés pour dater indépendamment des cycles calendaires.

**DJU : Degrés-Jours Unifiés, illustrant la rigueur de l'hiver

Les grandes vulnérabilités climat en Hauts-de-France

>>> Submersion marine

>>> Inondations continentales (wateringues)

>>> Vagues de chaleurs, canicules (milieux urbains)

>>> Ressource en eau

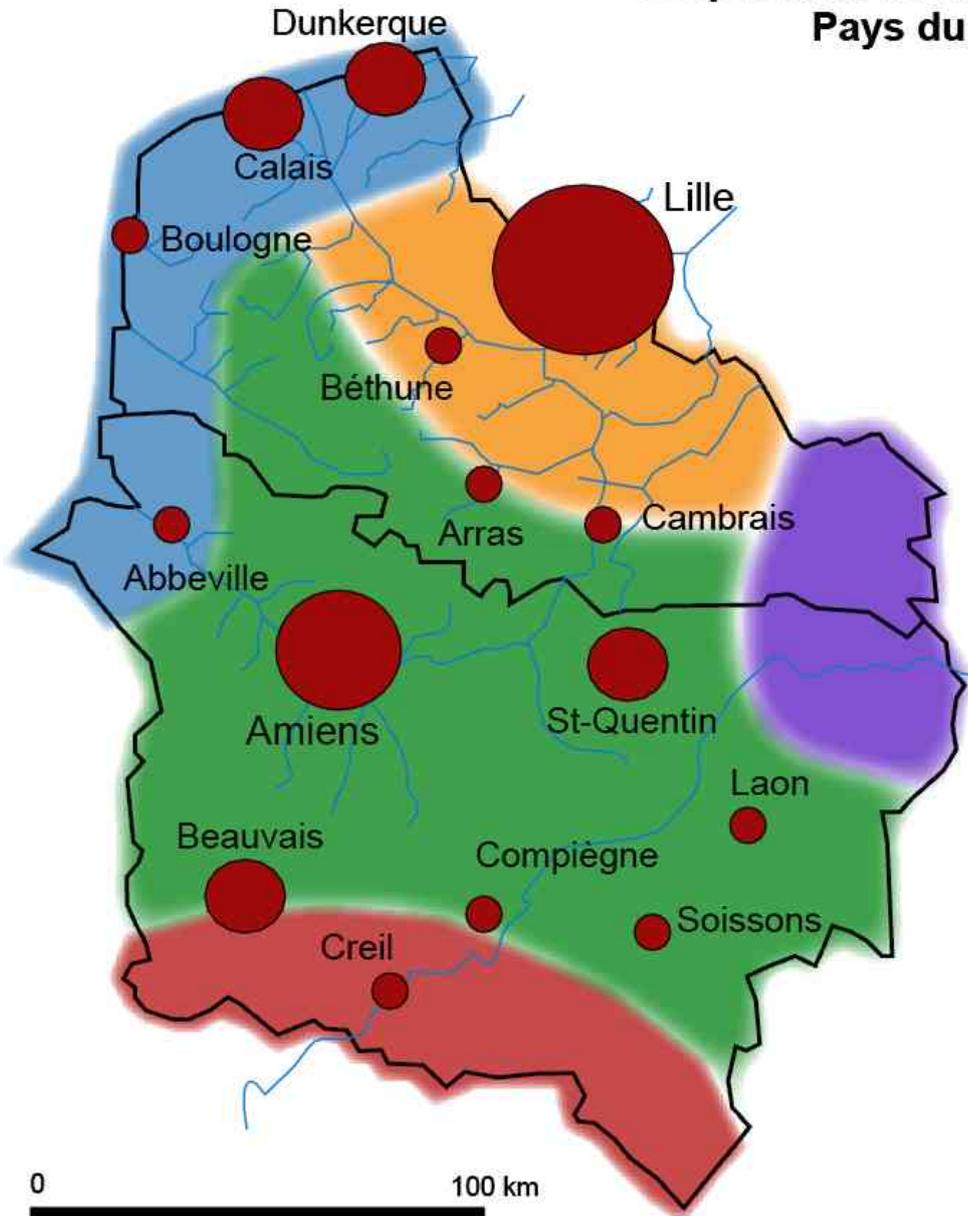
>>> Vulnérabilités des forêts

>>> Vulnérabilités des zones humides

>>> Vulnérabilités des constructions / retrait gonflement des argiles

Vulnérabilité : analyse par territoires cohérents

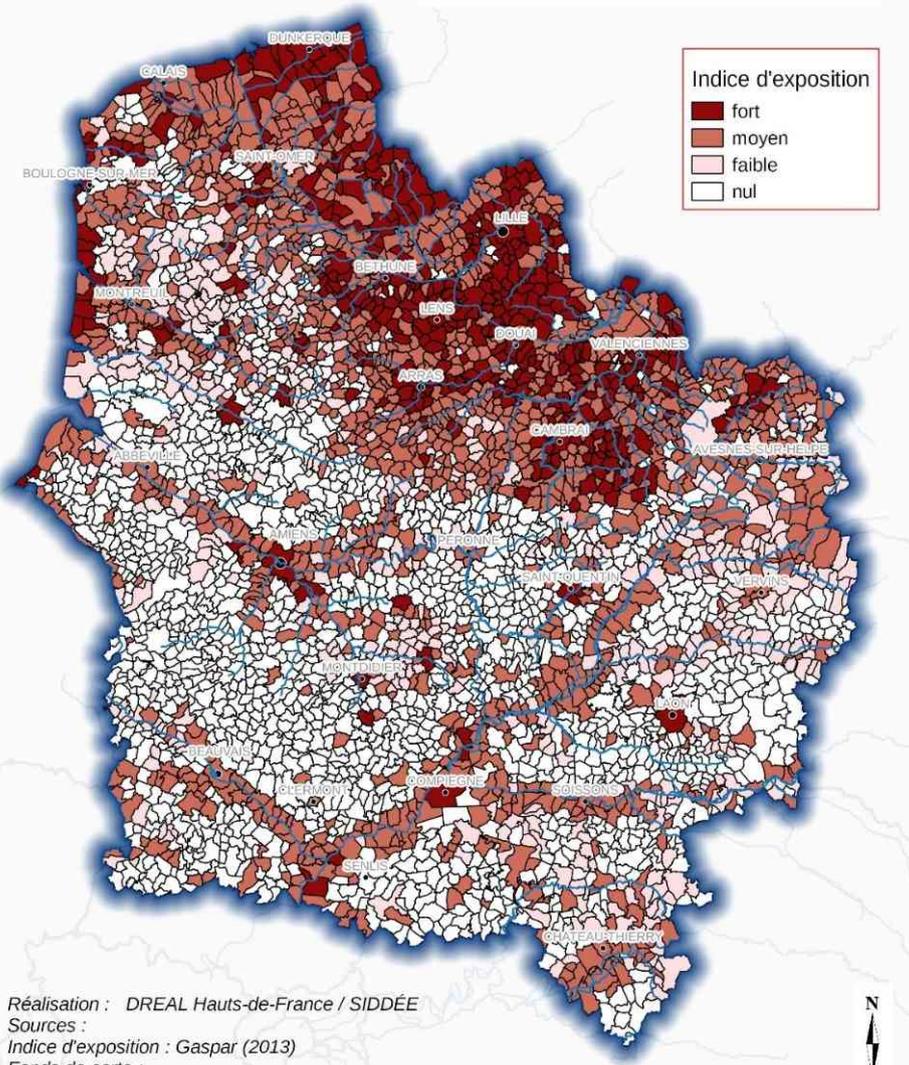
Proposition de découpage du territoire de la MEDCIE Pays du Nord en entités cohérentes



0 100 km

Exposition des populations aux risques météo-sensibles

Exposition des populations aux risques météo-sensibles



Réalisation : DREAL Hauts-de-France / SIDDÉE

Sources :

Indice d'exposition : Gaspar (2013)

Fonds de carte :

© IGN BD Carto®

© IGN BD Carthage®

Le 04/07/2017

Commande : 17-104-L

0 10 20 30 km



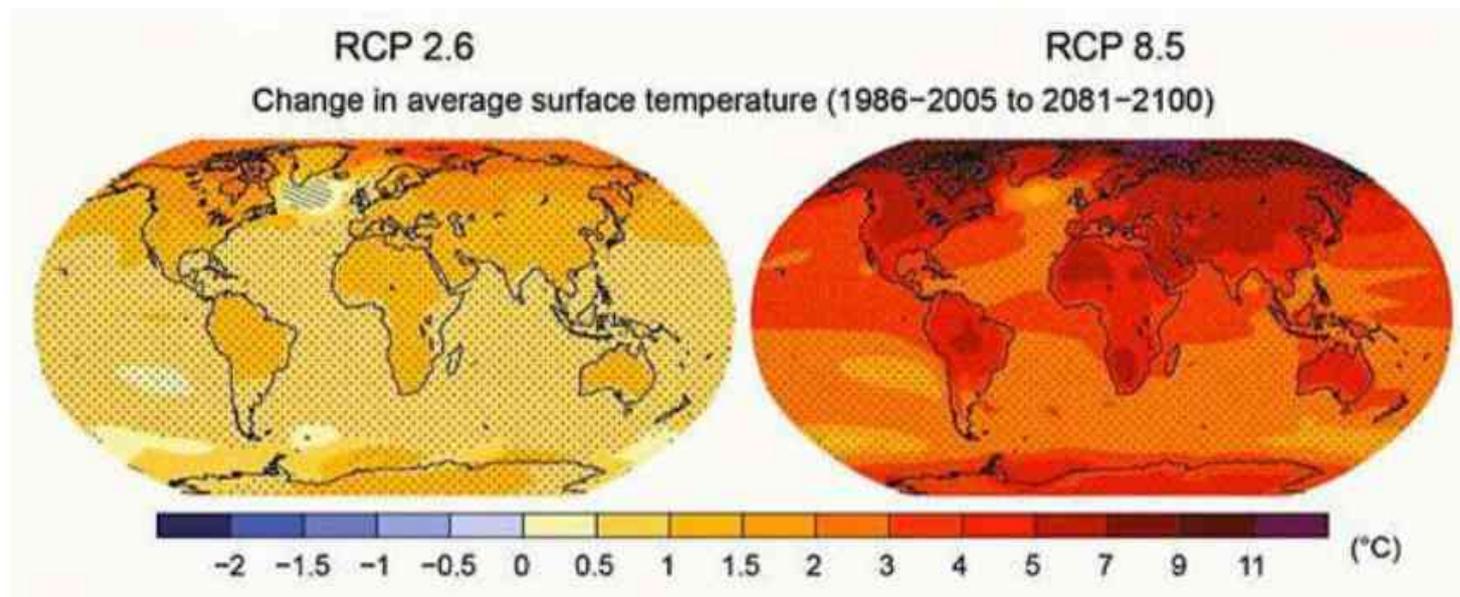
49% des communes sont exposées aux risques météo-sensibles

- Hauts-de-France : une des régions les plus exposées > Cumul des risques météo-sensibles pouvant être affectés par le changement climatique et pondération en fonction de la population dans les zones.
- Des risques existants dont la fréquence et la gravité sont susceptibles d'être modifiées par le changement climatique.

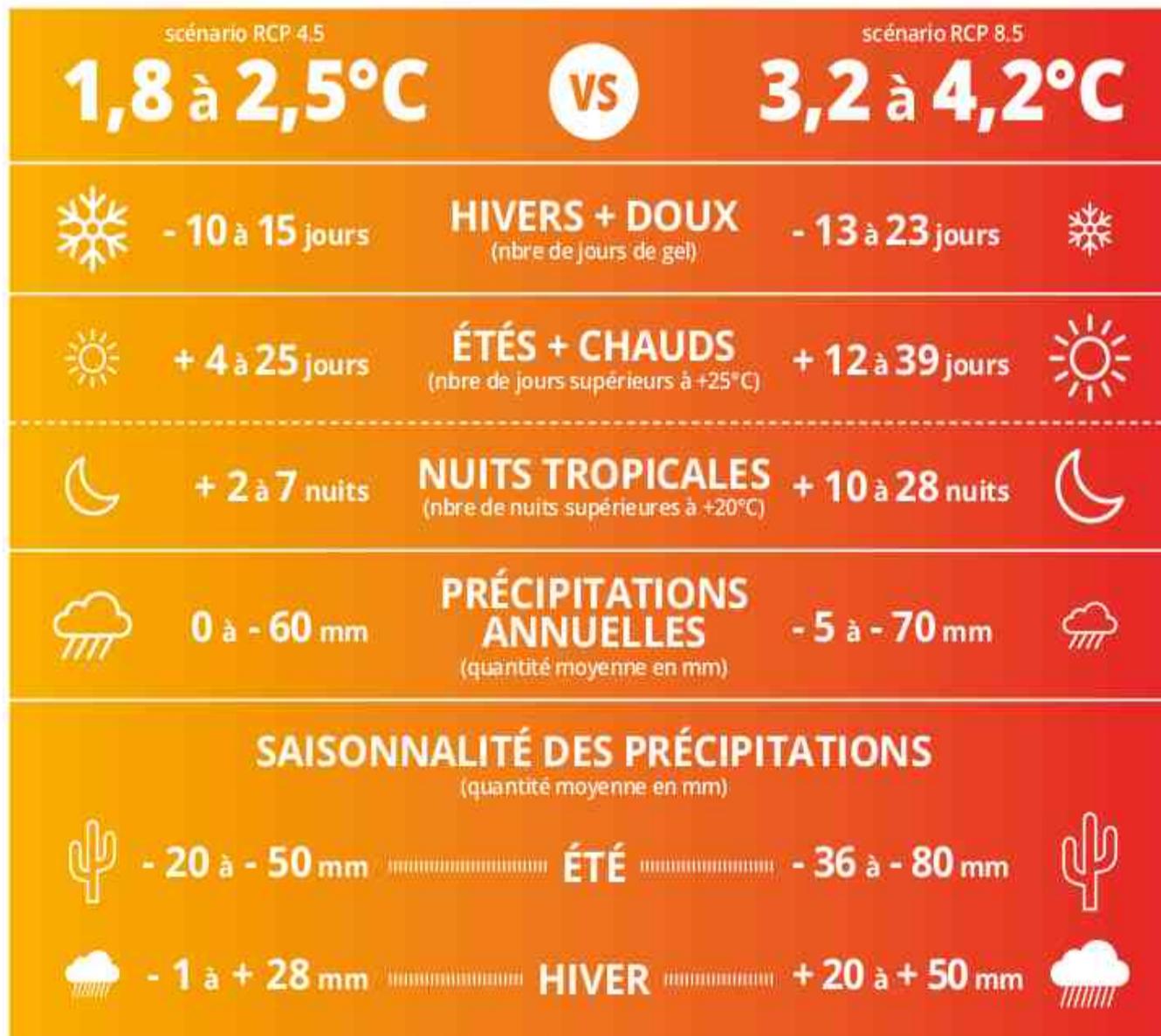
Et demain ?

Projections : températures moyennes à la surface du globe

- L'**augmentation** des températures moyennes à la surface du globe pour la période 2081–2100, relativement à **1986-2005**, sera probablement dans les plages (GIEC 2013) :
 - RCP 2.6 : 0,3 °C à 1,7 °C
 - RCP 4.5 : 1,1 °C à 2,6 °C
 - RCP 6.0 : 1,4 °C à 3,1 °C
 - RCP 8.5 : 2,6 °C à 4,8 °C



Quelles projections pour 2100 dans notre région ?



Adaptation au changement climatique



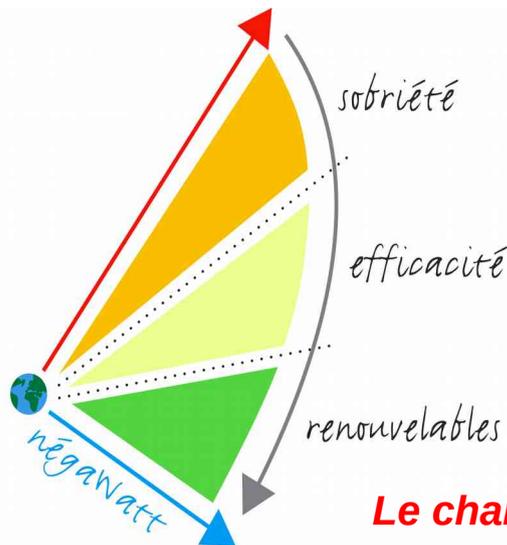
Financé par



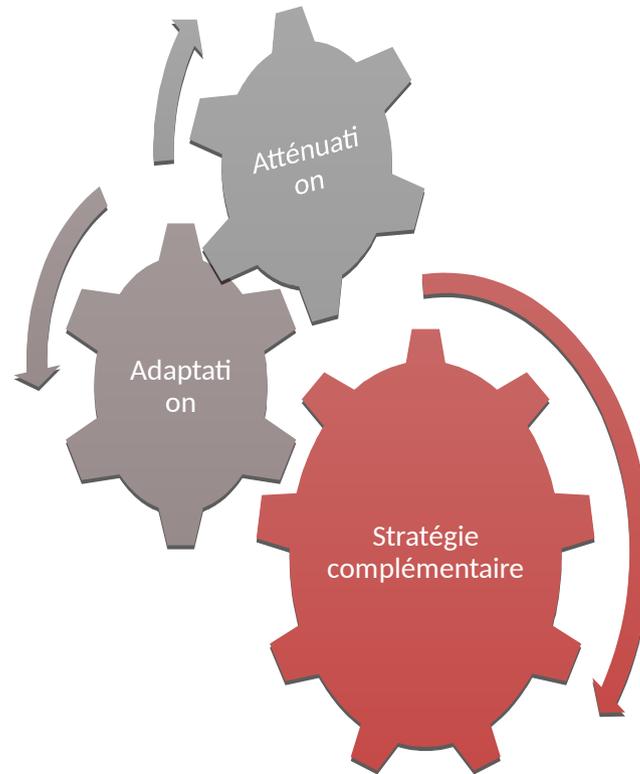
Climat : dans quel sens agir ?

L'atténuation

- Réduire les émissions de GES
- Augmenter les puits de carbone



Stratégie globale



L'adaptation

- Prendre en compte les évolutions engagées => Adapter la gestion des risques
- Accroître la résilience par des mesures sans regrets
- Exploiter les effets bénéfiques

***Le changement climatique, première question politique totale posée à l'humanité
La première question à solidarité planétaire obligatoire.***

Enjeux et solutions pour l'adaptation

ADAPTER les territoires et les populations aux impacts actuels et à venir

Comment ?

Identifier les enjeux et mesurer sa vulnérabilité au changement climatique

Planifier : en combinant des actions « sans regret », ayant des bénéfices immédiats, avec des actions ayant une portée à long terme (cf. intégration de l'adaptation dans la planification et les investissements).

Rester flexible : prévoir une "gestion adaptative" pour pouvoir tenir compte du retour d'expérience et des nouvelles connaissances.

Enjeux et solutions pour l'adaptation



1 S'engager dans une démarche de prise en compte des effets du changement climatique pour son territoire

2 Intégrer l'adaptation dans les documents d'urbanisme

3 Assurer le confort d'été des espaces bâtis

4 Limiter le risque de retrait gonflement des argiles pour les bâtiments

5 Engager un programme d'actions pour réduire la pression sur la ressource en eau

6 Encourager une gestion des eaux pluviales à la source

7 Intégrer l'élévation du niveau de la mer dans l'aménagement des espaces littoraux

8 S'adapter par et pour la biodiversité

9 La forêt : entre besoins d'adaptation et alliée des territoires face aux changements climatiques

10 Accompagner et soutenir l'adaptation de l'agriculture

11 Assurer les bonnes conditions sanitaires du territoire face aux changements climatiques

Action régionale : l'accompagnement proposé par le Cerdd



Financé par



Le réseau régional

Des objectifs communs

**Favoriser la prise en compte des enjeux de l'adaptation au CC
par les acteurs relais de la région**

Améliorer la connaissance
partagée du sujet

Favoriser l'intégration de l'adapt dans
les pol publiques et actions privées
et créer les conditions de leur coordination





Réseau régional

54 structures –
65 personnes
connectées au
groupe.

Une liste de
diffusion dédiée
au sujet [Adapt
Climat HDF]

Assemblage et diffusion de ressource

Les thématiques à découvrir sur ce parcours



Plateforme données climat - énergie en région



Politiques territoriales énergie-climat



Adaptation au changement climatique



Précarité énergétique



Construction & rénovation du bâti



Transports et Mobilités



Air & climat



Agriculture & climat

Des ressources

pour aller plus loin sur le sujet



S'adapter au changement climatique en...



Tour d'Horizon Climat-Energie Hauts-d...



20 fiches-actions d'adaptation au cha...



Publication "Changement climatique..."



Vidéo CLIMATOUR Adaptation "Lutte con...



Indicateurs : "Changement climatique..."



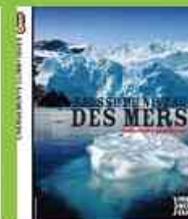
Vade-Mecum Climat



"Adaptation des entreprises aux chang..."



Publication "L'adaptation de la Franc..."



Publication "Hausse du niveau des mer..."



Les territoires du Nord-Pas de Calais...



Infographie : "Quand l'énergie a soif..."

NOUVEAU Rubrique « Nature et adaptation au changement climatique »

(Nouveau) Nature et Adaptation

des lieux d'adaptation

Le climat change en Hauts-de-France. Pour relever ce défi, il est nécessaire d'anticiper les impacts environnementaux, économiques et sociaux pouvant affecter les territoires et les centres d'activité grâce à une stratégie coordonnée s'appuyant à la fois sur des mesures d'adaptation et d'atténuation.

Par ailleurs, le changement climatique impacte la nature mais l'inverse est également vrai. La nature contribue à la résilience des territoires face à différents risques climatiques. Il est donc nécessaire de promouvoir les aménagements naturels à tous les niveaux, en ville et en milieu rural.

Des solutions :

- Appuyer une politique d'adaptabilité pour réduire les conséquences climatiques
- Anticiper les impacts et les prévenir : une stratégie d'adaptation en amont
- Appuyer des acteurs de terrain (à l'échelle communale) et les réseaux d'acteurs
- Appuyer des acteurs de l'agriculture (associations, coopératives) et des acteurs de la forêt (associations, collectivités)
- "Régionaliser la nature" dans les plans de prévention
- Mettre en place un cadre réglementaire (plans, chartes) qui tiennent compte des enjeux de résilience et de biodiversité

Pour débiter, voici une première sélection de ressources pédagogiques sur l'adaptation au changement climatique

Des ressources

pour aller plus loin sur le sujet

 <p>Eau à Paris - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>	 <p>Forêt verte - Forêt d'adaptation Le rôle de la forêt dans l'adaptation au changement climatique</p>	 <p>Eau & Climat - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>	 <p>Eau & Climat - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>
 <p>Eau & Climat - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>	 <p>Eau & Climat - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>	 <p>Eau & Climat - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>	 <p>Eau & Climat - Eau & Climat Le rôle de l'eau dans l'adaptation au changement climatique</p>

CLIMATOUR : visites de terrain + vidéos

 Les visites du Cerdd 

CLIMATOUR

Visites pour découvrir la prise en compte sur le terrain des enjeux énergie & climat !

29/05/2018 Crépy-en-Valois (60)
9h30 - 12h30

Gérer la pluie : un atout pour s'adapter au changement climatique

VISITES

- > Zonage et gestion alternative des eaux pluviales
- > Gestion différenciée des espaces verts et zéro-phyto

Inscription en ligne sur cerdd.org

Visite de 3h retenue dans le programme de formation du CNFPT

Organisé par

 Les visites du Cerdd 

CLIMATOUR

Visites pour découvrir la prise en compte sur le terrain des enjeux énergie & climat !

26/09/2017 Lille / Territoire Métropolitain
9h00 - 12h00

La nature au coeur de l'adaptation des villes au climat de demain

VISITES

- > Trame verte dans la ville
- > Aménagement et biodiversité
- > Projets participatifs

Inscription en ligne sur www.cerdd.org

Visite de 3h retenue dans le programme de formation du CNFPT.

Organisé par

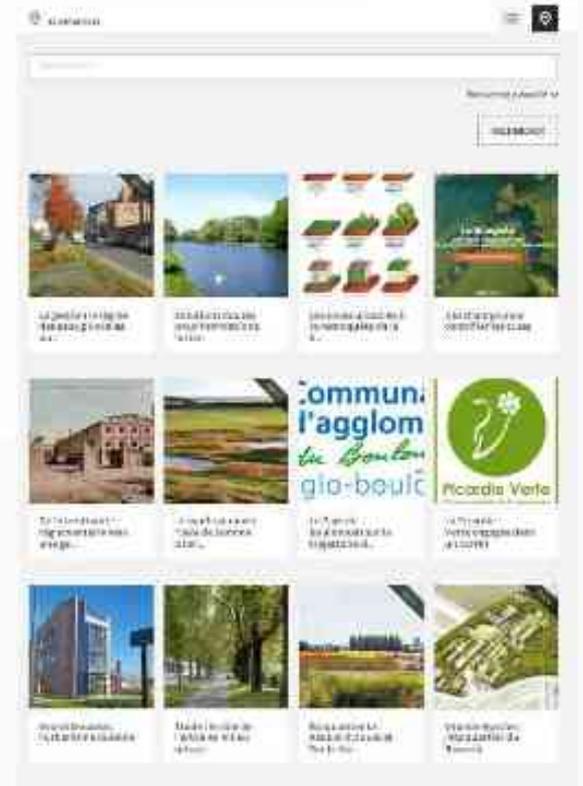
Les fiches de bonnes pratiques

Panorama des initiatives DD et Climat



2 formats

- fiche identité (synthétique)
- fiche récit (monographie)



Initiative	Titre de l'article	Territoire	Format de fiche
Conservatoire National du Littoral et son projet « Adapto »	Quand la mer monte..., accompagner le mouvement du littoral	Littoral régional	Fiche identité
Actions de prévention des inondations du Syndicat Interdépartemental du SAGE de la Nonette	Solutions douces pour inondations fortes	Oise	Fiche identité
Coefficient de biotope dans le PLU de la MEL	Les zones urbaines à la reconquête de la biodiversité	Nord	Fiche identité
Aménagement de zones d'expansions de crues par le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa	Des champs pour contrôler les crues	Pas-de-Calais	Fiche identité
Traitement global des eaux aux verreries d'Aniche	De la contrainte réglementaire vers une gestion intégrée de l'eau	Nord	Fiche identité
Classes « Eau et Climat » de l'URCPIE de Picardie	Les élus à l'école de l'Eau	Oise et Aisne	Fiche récit
Gestion intégrée des eaux pluviales à Douaisis Agglo avec l'ADOPTA	La gestion intégrée des eaux pluviales, une idée qui coule de source	Nord	Fiche récit

Organisation d'ateliers



► 19/06/2018 NOYON (60) / 14h - 17h
Campus Economique Inovia

Atelier
Eau & Biodiversité :
le duo gagnant pour s'adapter
au changement climatique !

- > Le changement climatique en région
- > Paroles d'experts
- > Retours d'expériences et outils

Inscription sur cerdd.org

En partenariat avec





EAU & BIODIVERSITÉ :
LE DUO GAGNANT POUR S'ADAPTER
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE!



- Des clés pour comprendre
- Des expériences pour s'inspirer
- Des ressources pour agir sur les territoires



De multiples valorisations

Facebook live + streaming complet [\(en ligne\)](#)

Capsules vidéos : 3 interviews [\(en ligne\)](#)

Montage vidéo des meilleurs moments
[\(parution en cours\)](#)

Publication écrite [\(décembre 2018\)](#)

L'Observatoire Climat Hauts-de-France



Effectuer une recherche 

[L'OBSERVATOIRE](#) [LES PARTENAIRES](#) [LES GRANDES QUESTIONS](#) [LES INDICATEURS](#) [LES RESSOURCES](#) [MON TERRITOIRE](#) 

BIENVENUE SUR LA NOUVELLE VERSION DU SITE DE L'OBSERVATOIRE CLIMAT !

En préparation depuis près d'un an, le site internet de l'Observatoire C...

LIRE LA SUITE



merci

Elaine Briand : ebriand@cerdd.org

Rendez-vous sur :

cerdd.org

observatoireclimat-hdf.org



Financé par

