

Dernières données de l'Observatoire Climat Nord-Pas Calais

Julien DUMONT
Chargé de mission

CAP CLIMAT 2014



L'OBSERVATOIRE CLIMAT NORD-PAS DE CALAIS

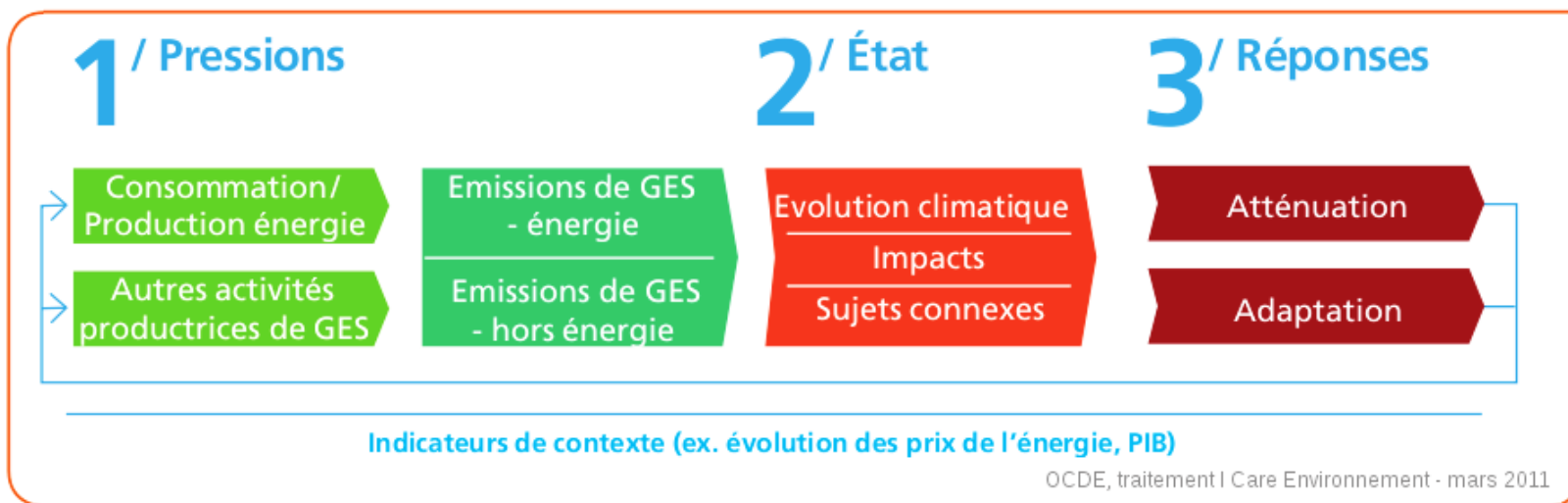
Un outil de la Dynamique Climat régionale



- **Fournir les chiffres** nécessaires à la prise de décision, notamment à des échelons infra-régionaux ;
- **Aider à suivre les politiques publiques**, notamment les indicateurs définis de suivi du SRCAE, sans pour autant les évaluer ;
- **Constituer un espace d'échange et d'animation** pour le réseau des acteurs de l'observation autour de l'énergie et du climat.

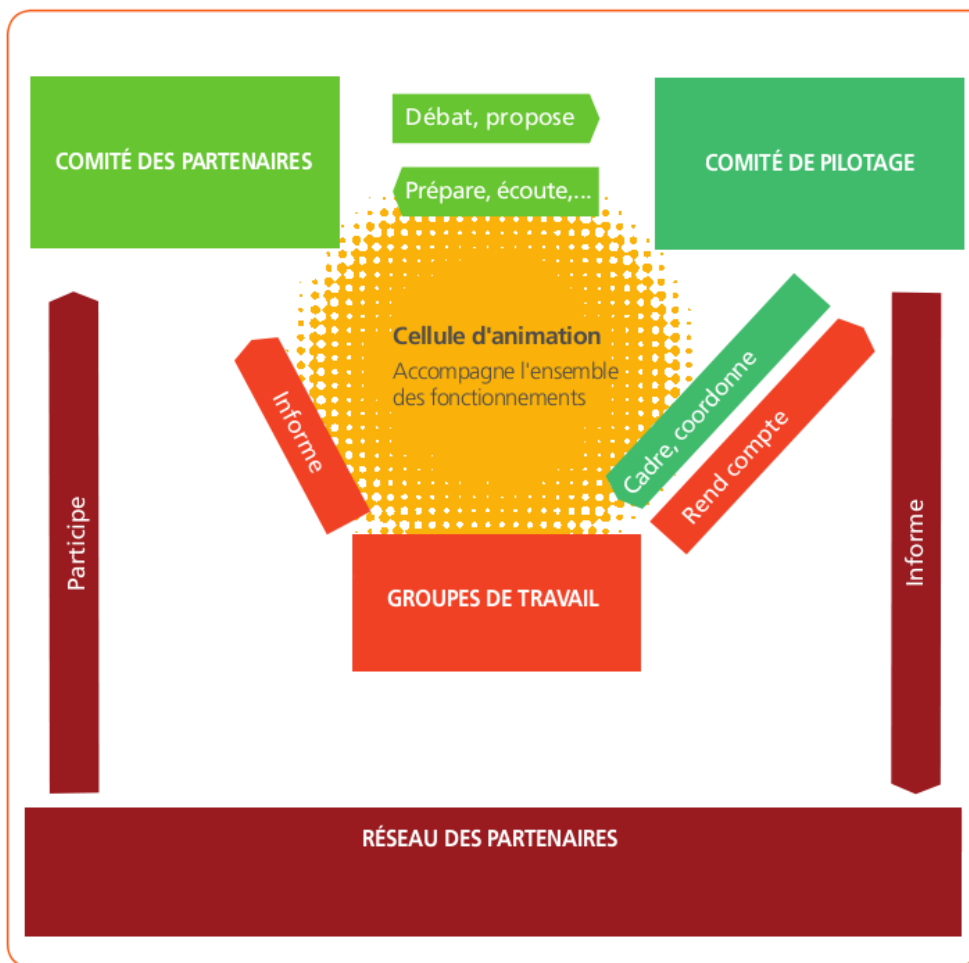
> Une plateforme partagée des données et ressources climat-énergie

MODÈLE "PRESSION-ÉTAT-RÉPONSE"



> Une sélection d'indicateurs pour chaque champs

GOVERNANCE DE L'OBSERVATOIRE CLIMAT NORD-PAS DE CALAIS



...et une gouvernance propre,
en lien étroit avec la Dynamique
Climat Nord-Pas de Calais

Réseau des partenaires : 134 experts

Chartes de partenariat : 35 signatures

Accès aux données : 8 conventions

PLAN

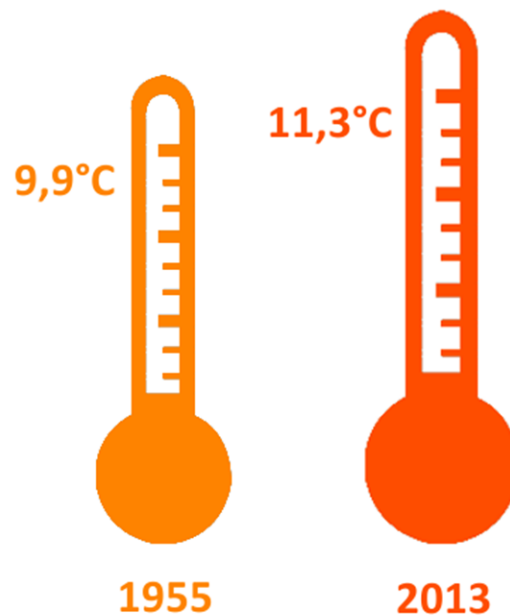
1. ETAT DU CLIMAT EN RÉGION
2. PRESSIONS DES ACTIVITÉS HUMAINES
3. PENCHONS-NOUS SUR L'ÉNERGIE !
4. RÉPONSES RÉGIONALES



ETAT DU CLIMAT EN RÉGION

Et phénomènes météo-sensibles

Température moyenne à Lille, 1955-2013

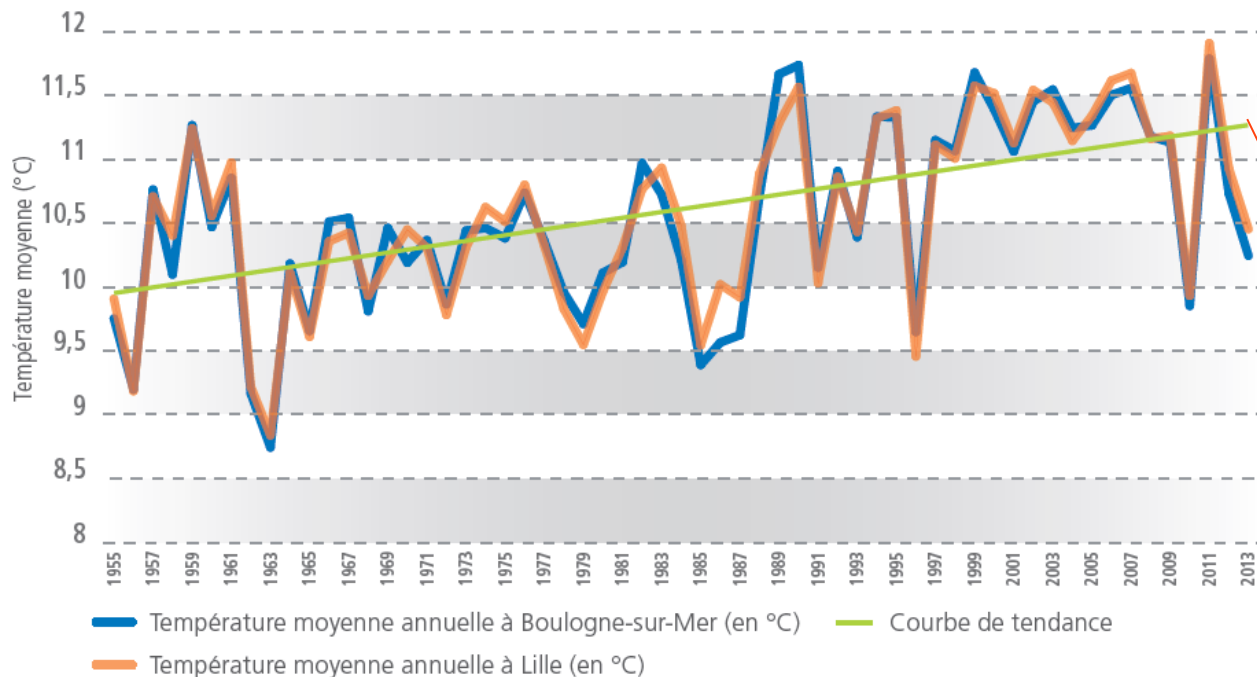


Source : Observatoire Climat NPdC d'après Météo-France

Une élévation des températures observée de **1,37°C** pour Lille et **1,34°C** pour Boulogne-sur-Mer, sur la période 1955 – 2013



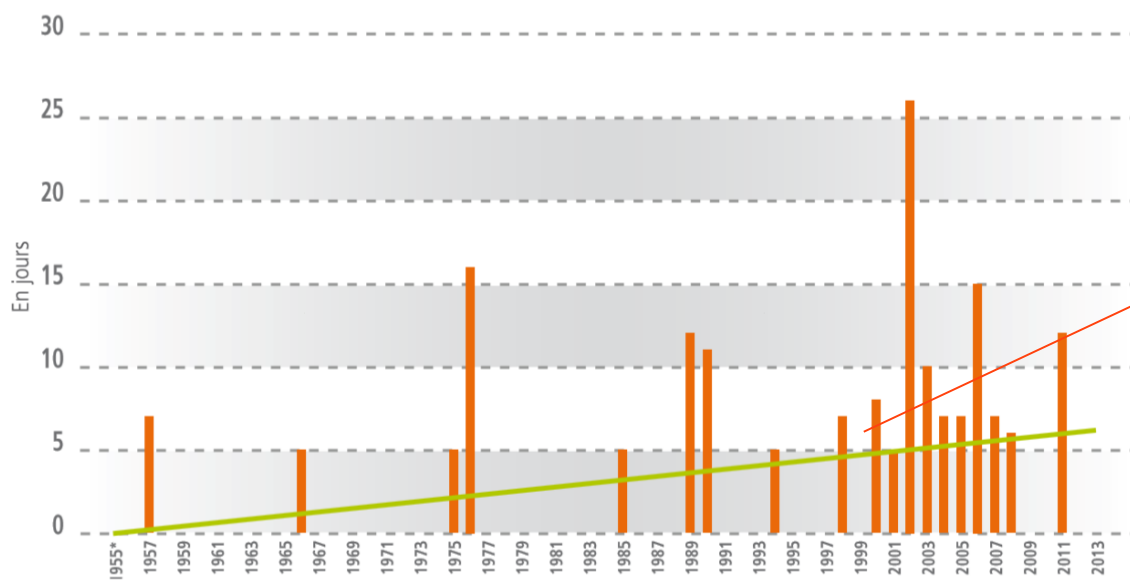
+ 0,23°C/décennie :
évolution de la température moyenne
entre 1955 et 2013




La température moyenne
annuelle est passée de
9,9°C à 11,3°C entre
1955 et 2013

Températures moyennes annuelles à Boulogne-sur-Mer et Lille, en °C
Source : Météo-France.

En moyenne, on observe **3 jours** de vague de chaleur par an à Cambrai entre 1955 et 2013

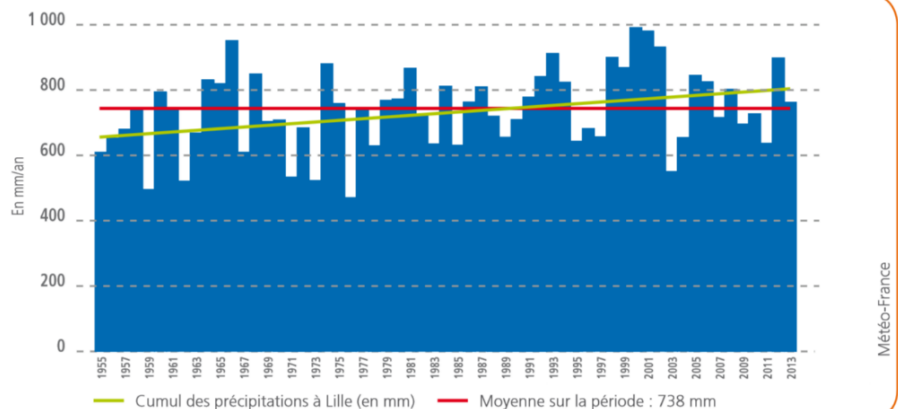



6,9 jours/an : c'est le nombre moyen de jours de fortes chaleurs entre 1998 et 2013 à Cambrai

Un phénomène rare voire inexistant avant 2000, devenant de plus en plus fréquent... une illustration significative du changement climatique en région

Durée cumulée des vagues de chaleur à Cambrai, en jours
 Source : Météo-France. * 1955 :Données partielles de juin à décembre

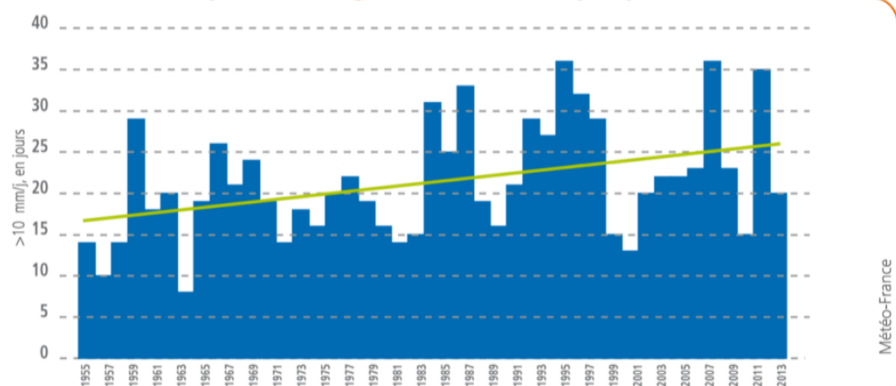
Cumul des précipitations à Lille (en mm/an)



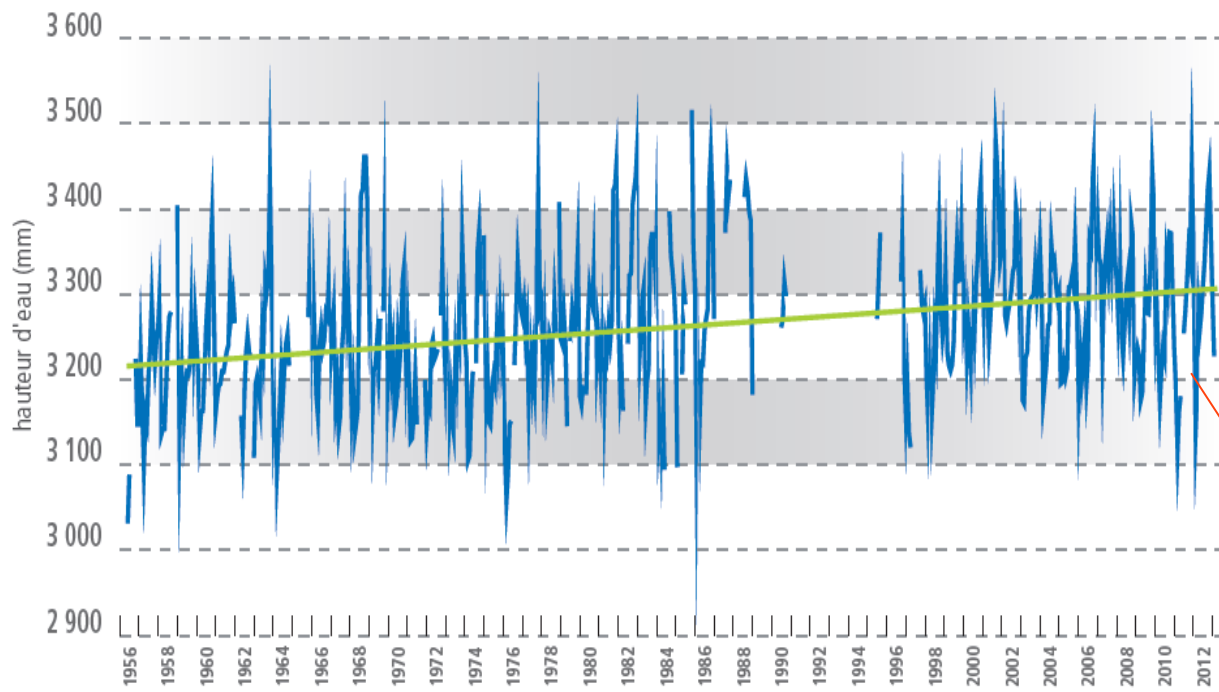
Des évolutions de cumuls de précipitations sans lien direct avec le changement climatique en région (ex : +20% à Lille, ∞ à Boulogne)

Par contre, une saisonnalité perturbée et un nombre d'événements de fortes pluies en augmentation

Occurrence des fortes pluies à Boulogne-sur-Mer (>10 mm/j, en jours)



+2,5 jours/décennie :
 augmentation moyenne du nombre de jours de fortes pluies sur la période 1955 – 2013

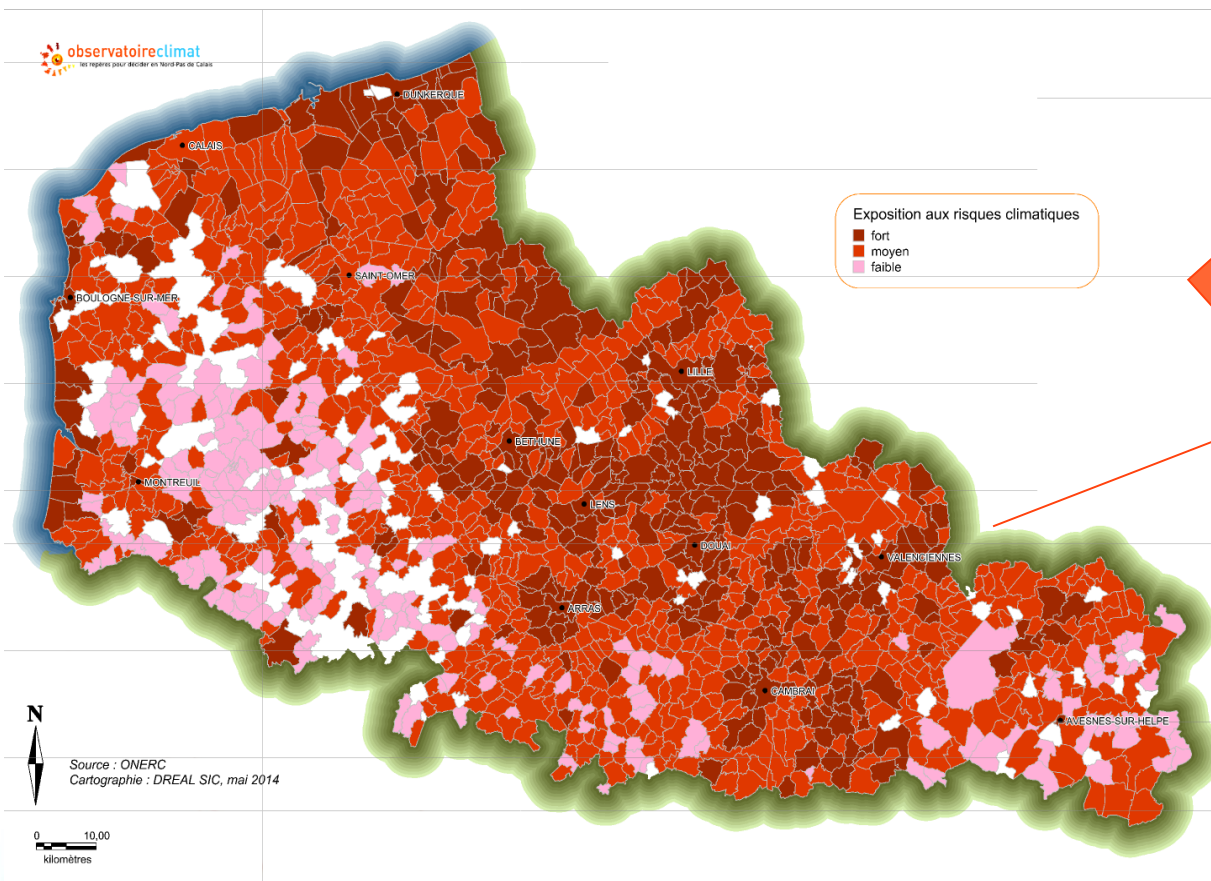


+ 9,04 cm : hausse du niveau marégraphique moyen à Dunkerque depuis 1956

— Courbe de tendance

Hauteur d'eau marégraphique à Dunkerque, mm
Source : SHOM REFMAR SONEL

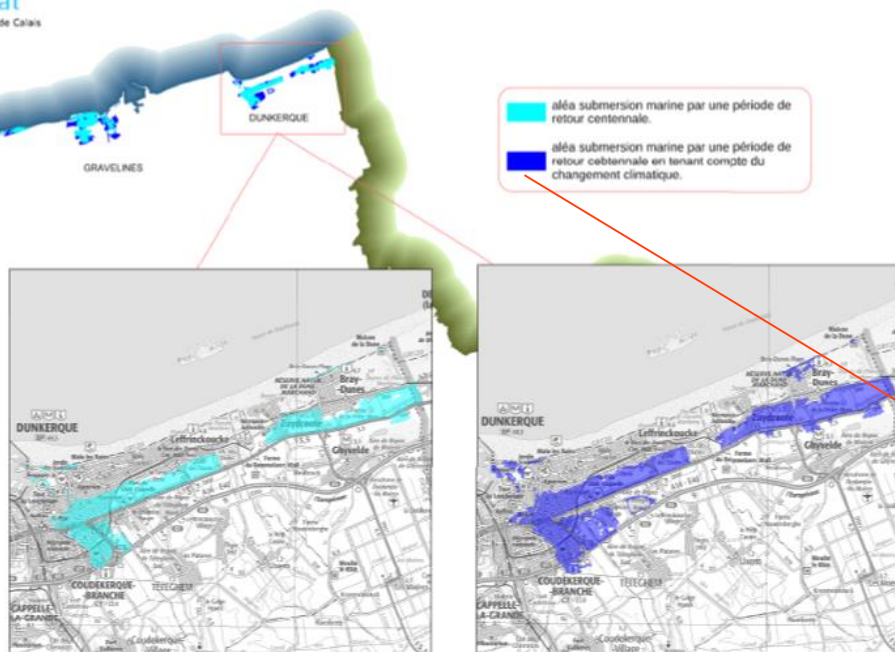
Exposition des populations aux risques climatiques



25 % : part des communes fortement exposées aux risques climatiques

Exposition des populations aux risques climatiques
Source : ONERC, référentiels PPIGE. Cartographie : DREAL SIC.

Evolution de l'aléa submersion marine



Un aléa influencé au niveau de la mer et aux événements météorologiques, deux facteurs accentués par le changement climatique

+ 51 % des surfaces concernées par l'aléa (+2 303 ha à ajouter aux 4 495 ha en zone d'aléa de base)

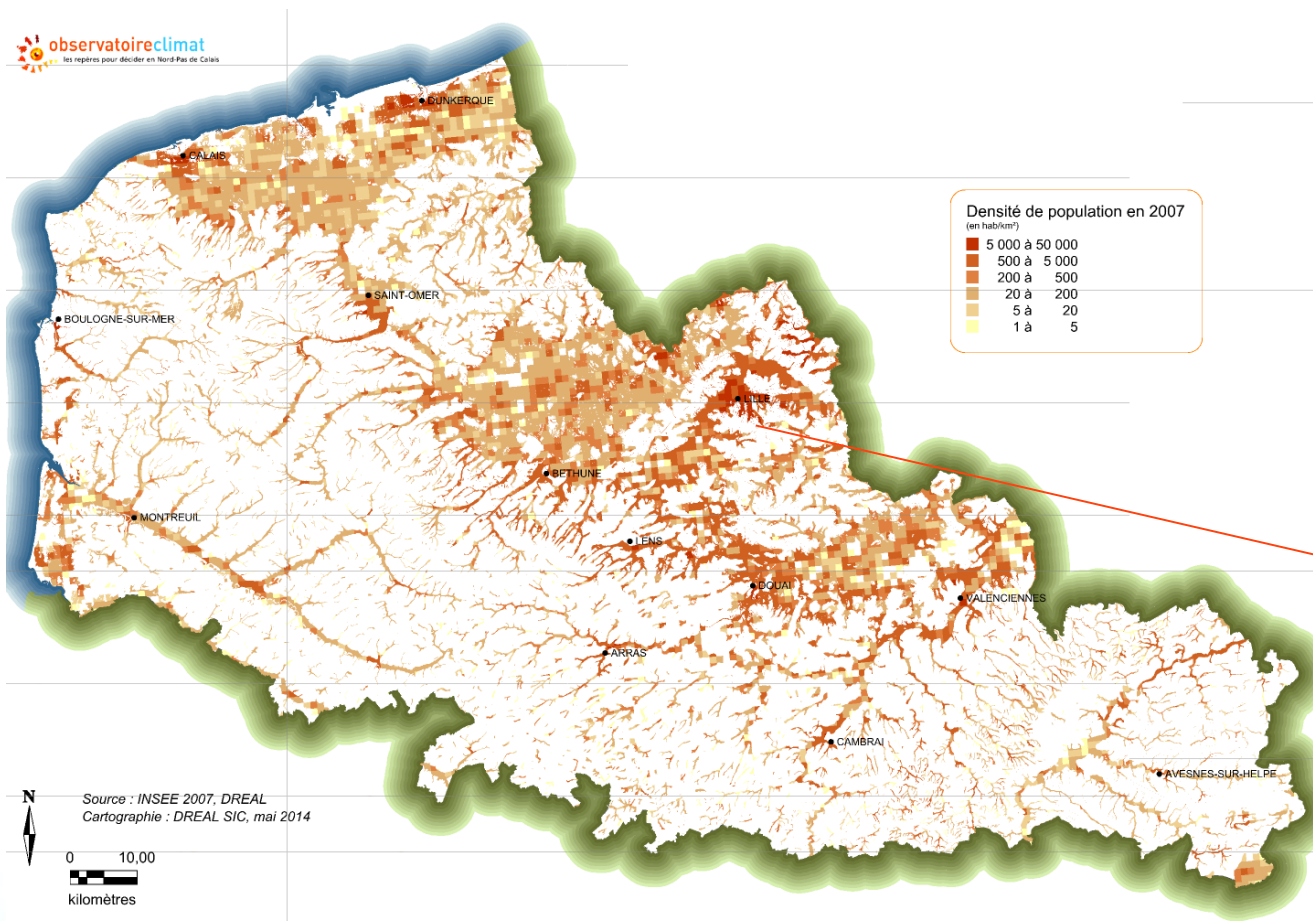
+ 38 % : augmentation de la population exposée à l'aléa submersion marine en raison du changement climatique

(+20 189 habitants à ajouter aux 52 605 déjà concernés)

Sources : DREAL NPdC, PPIGE



Exposition au risque inondation

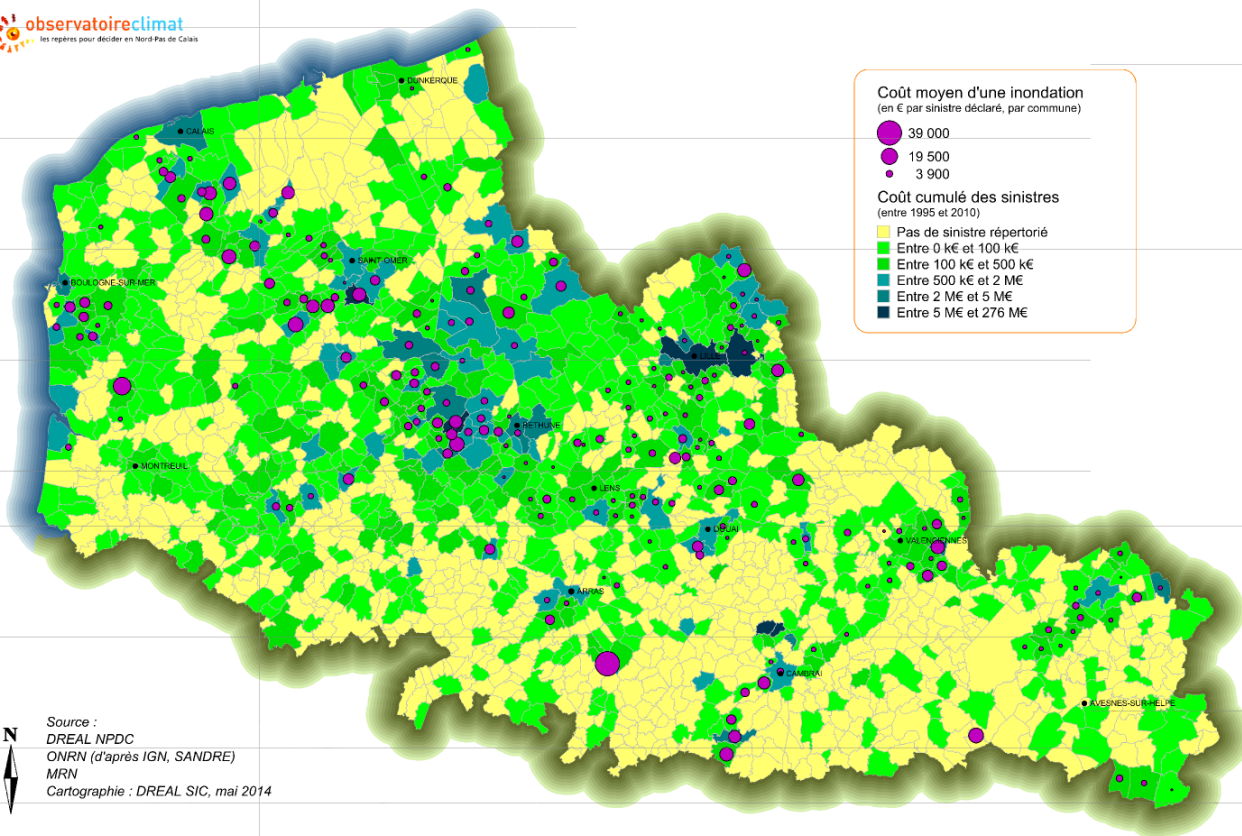


1^{er} risque naturel en Nord-Pas de Calais

En raison d'une concentration des précipitations hivernales, la vulnérabilité augmente

7 118 : nombre d'arrêts catastrophes naturelles inondation en région sur la période 1983 - 2010

Impacts économiques des inondations



50% des communes ont déjà été indemnisées
Augmentation des surfaces susceptibles d'être indemnisées, sachant que

Un impact économique amené à s'accroître

23 : nombre de communes indemnisées entre 2 et 276 M€ pour des sinistres inondations en Nord-Pas de Calais (coulées de boues, submersions marines, remontées de nappes)

Les 6 communes les + touchées (5M€->276 M€)

Abancourt

Villeneuve-d'Ascq

Bantigny

Lille

Allouagne

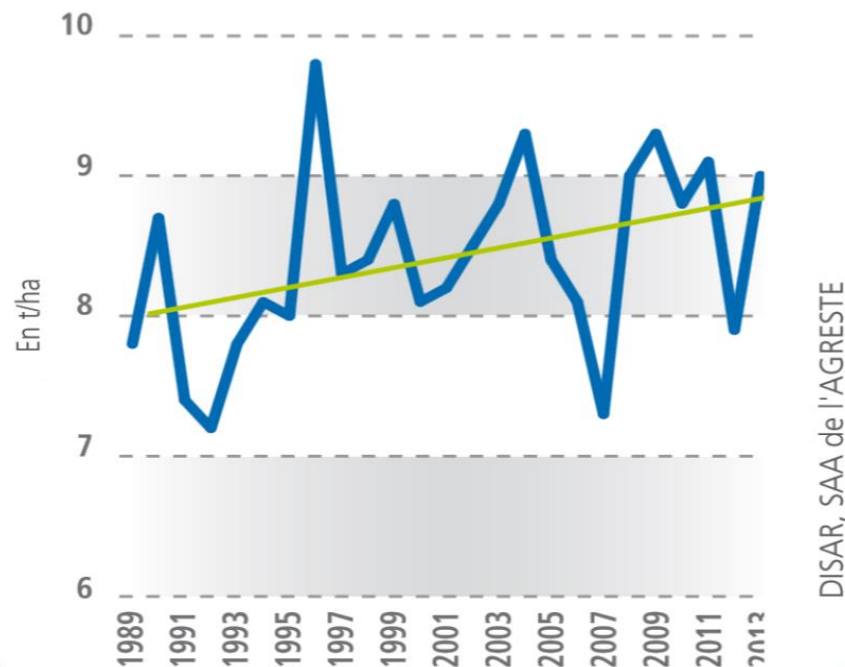
Blendecques

Le paradoxe agricole

L'augmentation de la température moyenne entraîne une augmentation à court terme du rendement du blé en région

A long terme, la faisabilité de la récolte diminue (ressource en eau, variabilité du rendement, etc.)

Rendements du blé tendre en NPDC (en t/ha)

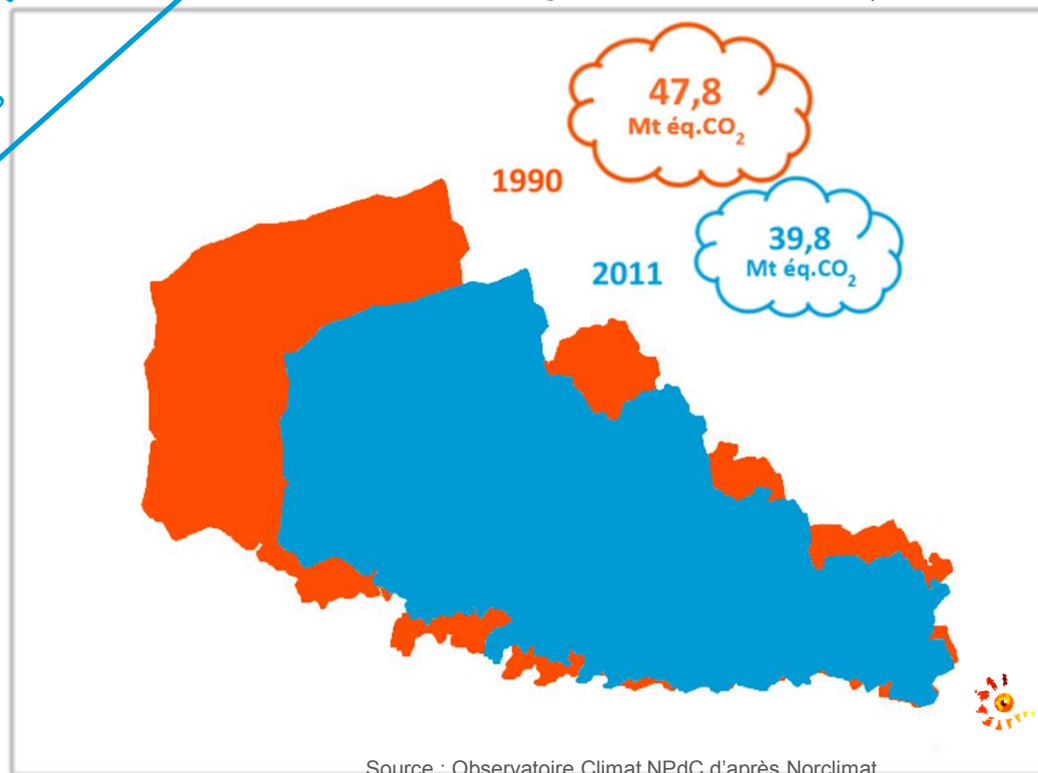


> Des liens de causalité étudiés (GIEC), mais des interprétations encore délicates

PRESSIONS DES ACTIVITÉS HUMAINES

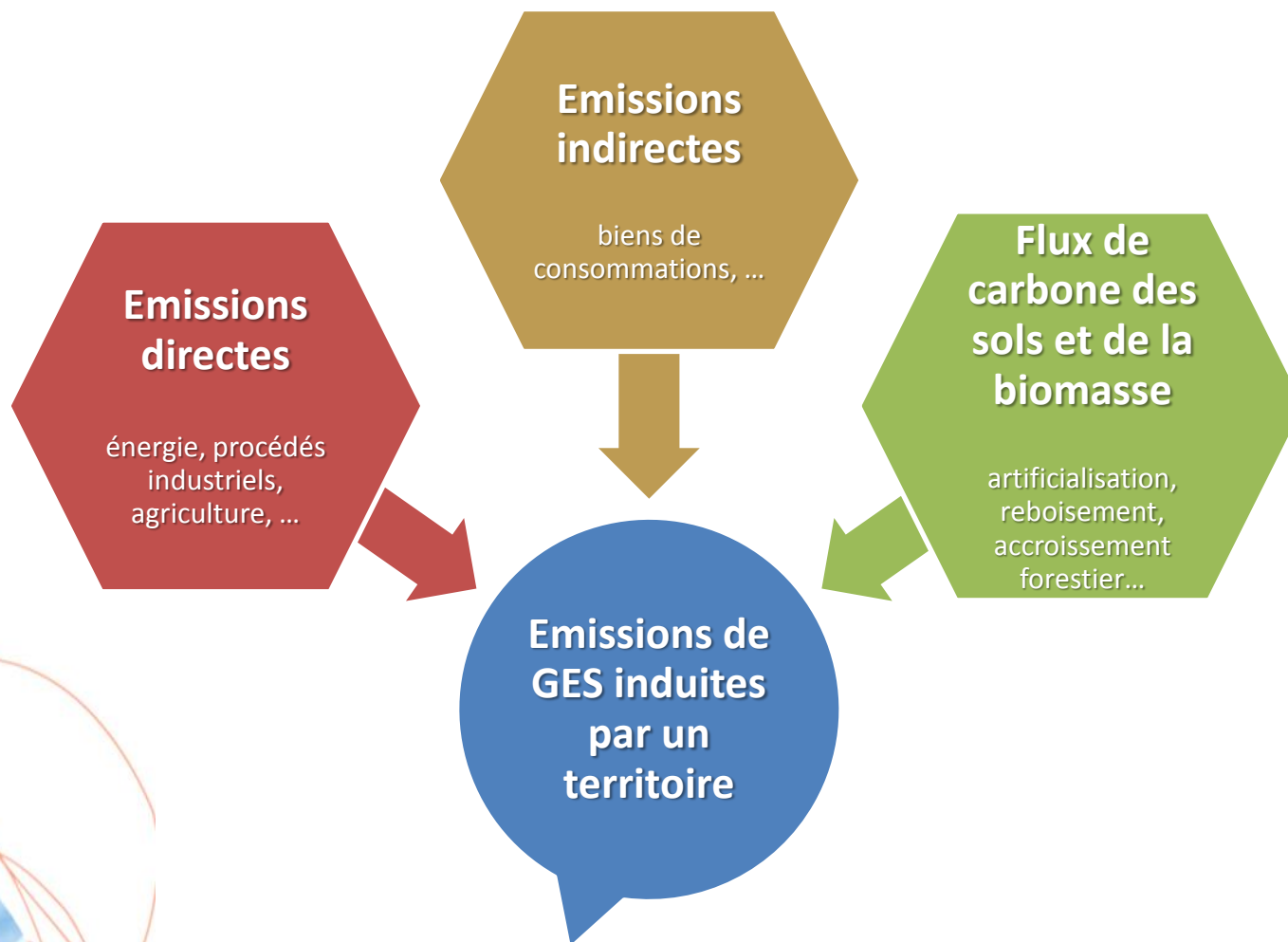
Examen des émissions régionales

Emissions de GES régionales (directes, hors UTCP), 2011

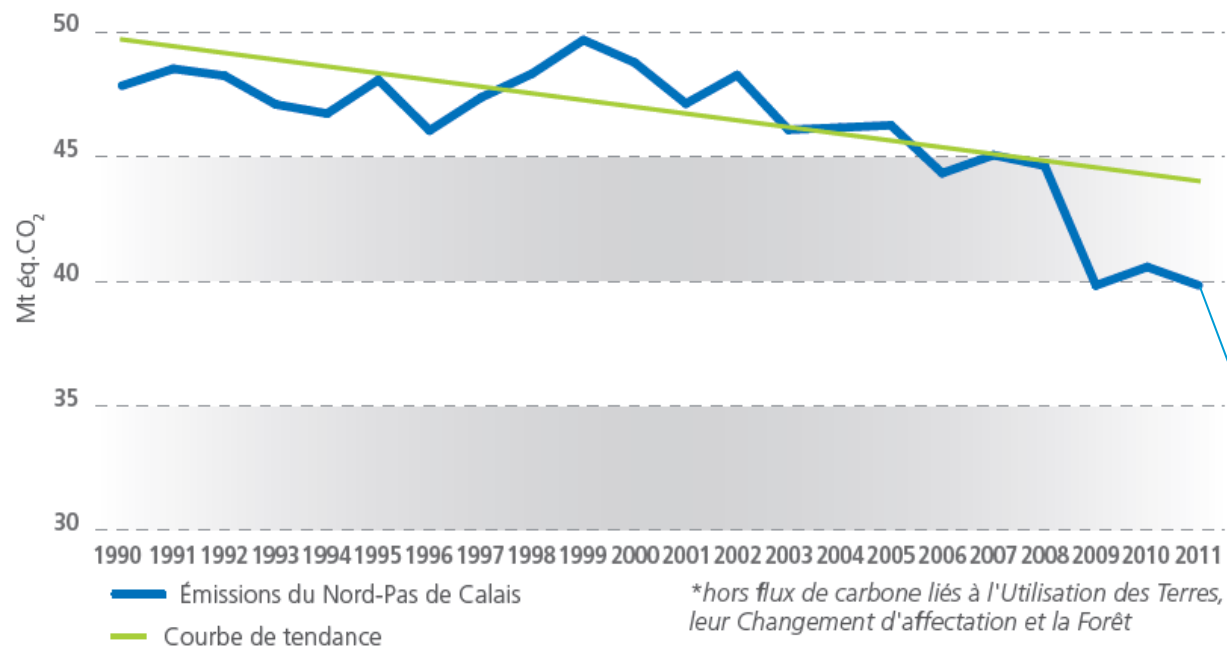


Source : Observatoire Climat NPdC d'après Norclimat

Quelles émissions de GES observer ?



Source : Observatoire Climat NPdC



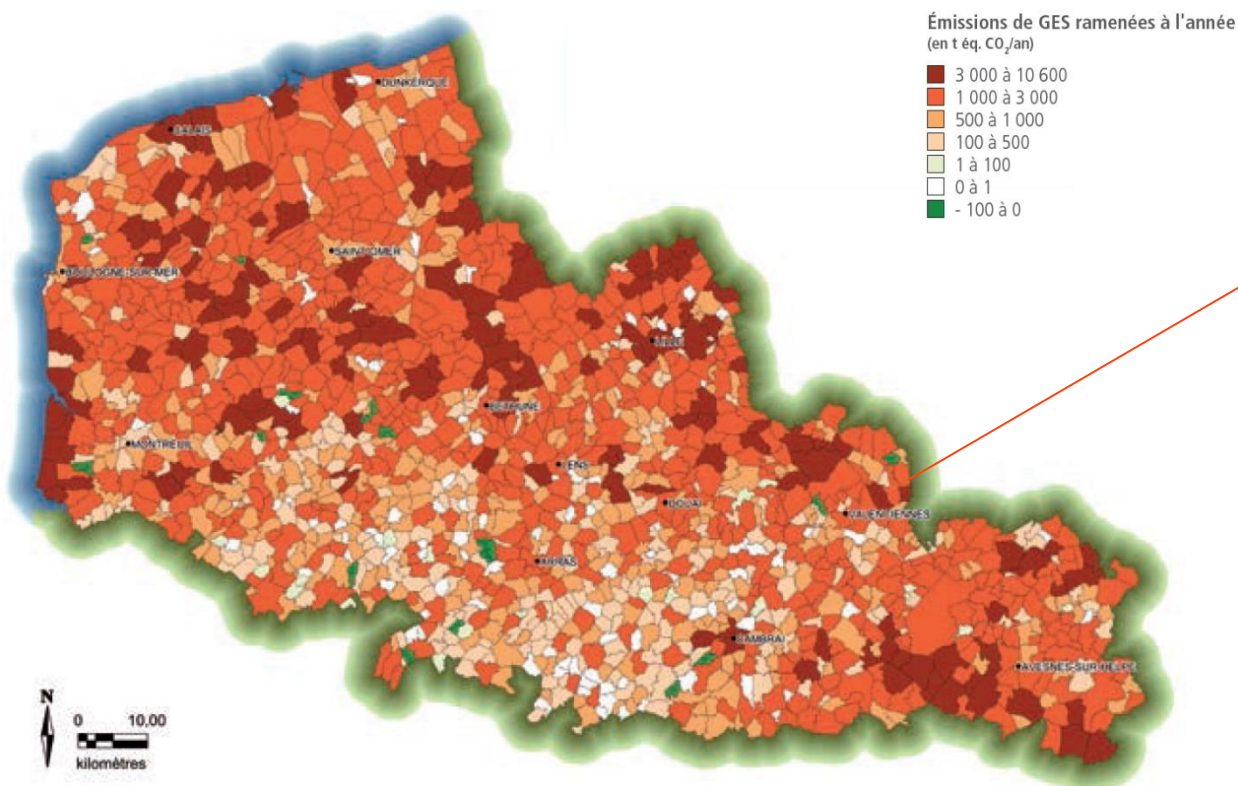
Emissions directes de GES, 1990-2011, hors UTCF
Source : Norclimat

2011 : 39,8 Mt eq.CO₂
d'émissions directes,
soit -17% depuis 1990

9,9 t eq.CO₂/ hab :
Emissions directes de GES
par nordiste en 2011
(-1,2 par rapport à 2008, 7,5 au
national)

87,7% liées à la
consommation d'énergie

Changement d'affectation des sols et GES



Émissions de GES ramenées à l'année
(en t eq. CO₂/an)

- 3 000 à 10 600
- 1 000 à 3 000
- 500 à 1 000
- 100 à 500
- 1 à 100
- 0 à 1
- - 100 à 0



2,1 Mt eq.CO₂ : émissions
 annuelles dues aux
 changements d'affectation
 des sols réalisés entre
 2005 et 2009 (pendant 20 ans)

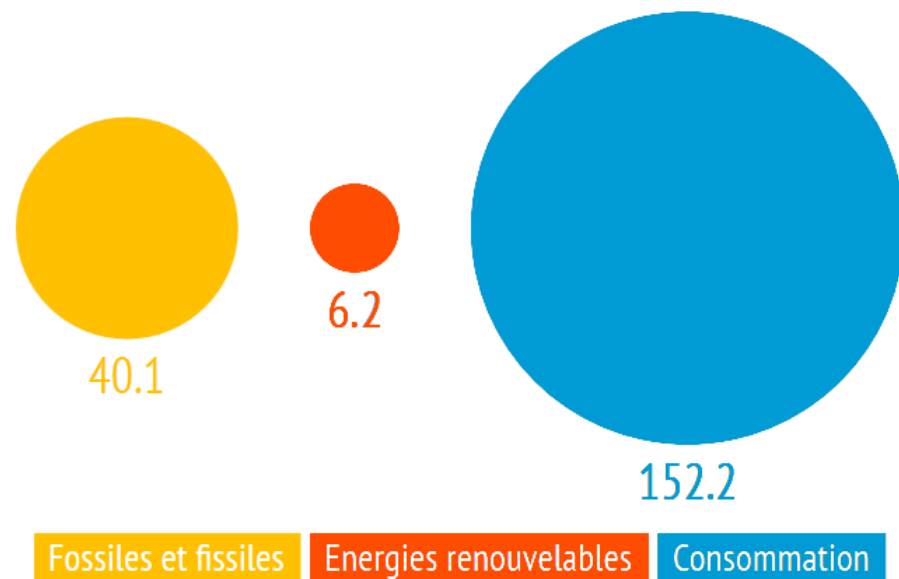
Ne prend pas en compte
 les changements
 antérieurs, les flux liés à la
 biomasse ou les flux des
 sols cultivés...

Emissions de GES liées aux changements d'affectation des sols entre 2005 et 2009, t
 eq.CO₂. Source : Observatoire Climat NPdC. Réalisation : DREAL SIC

PENCHONS-NOUS SUR L'ÉNERGIE !

Un enjeu majeur et indissociable du climat

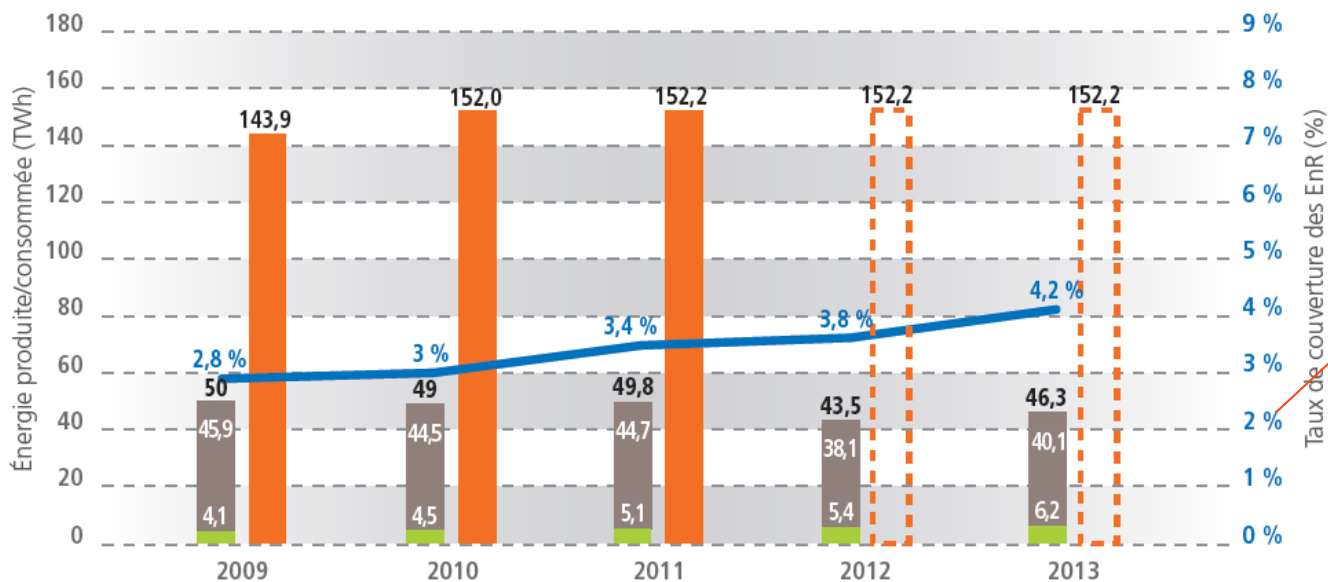
Bilan énergétique régional, en TWh, 2013



Source : Observatoire Climat NPdC



Bilan énergétique régional



- Production énergies renouvelables
- Production énergies fossiles et fissiles**
- Consommation d'énergie

— Taux de couverture des énergies renouvelables

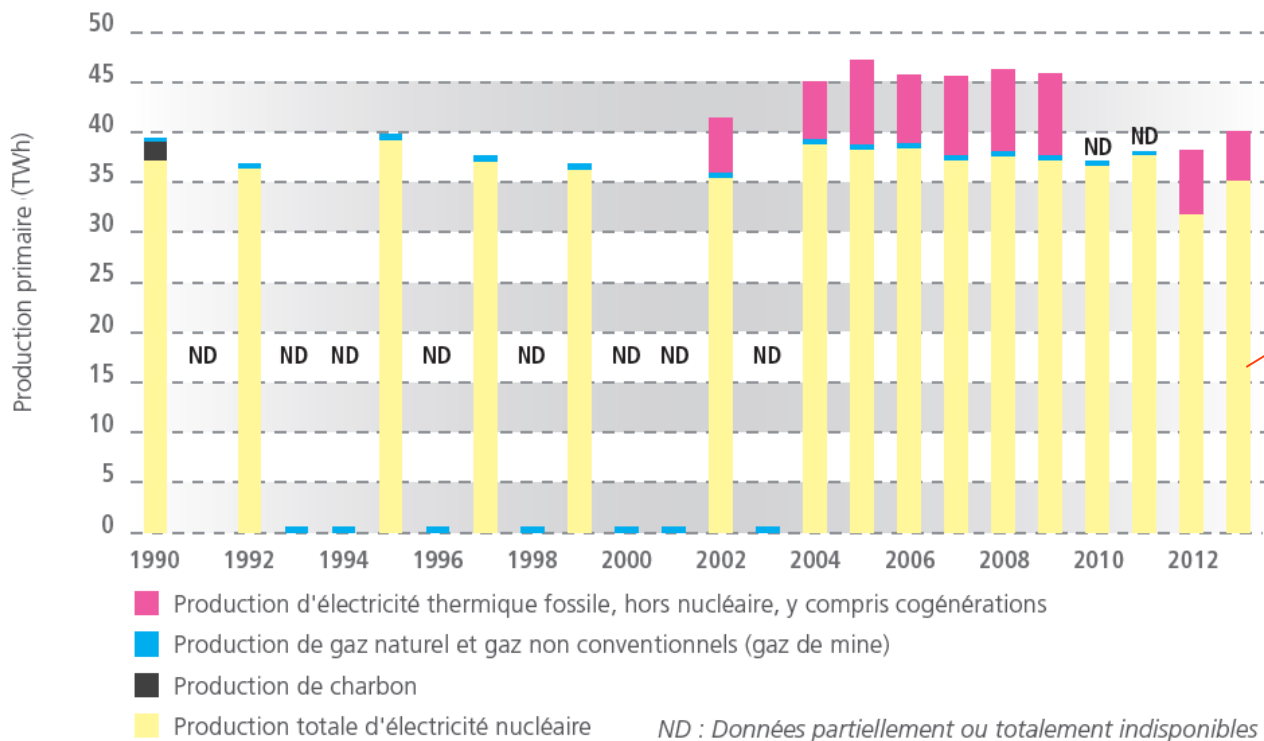
*consommations 2012 et 2013 indisponibles, base consommation 2011
**dont production thermique fossile redressée pour 2010 et 2011

4,2 %* : part de la consommation finale couverte par les renouvelables locales, en 2013

12% : taux de croissance moyen de la production renouvelable

Bilan énergétique régional et taux de couverture de la consommation finale par les énergies renouvelables, 2009-2013. Source : Observatoire Climat NPdC

Productions fossiles et fissiles

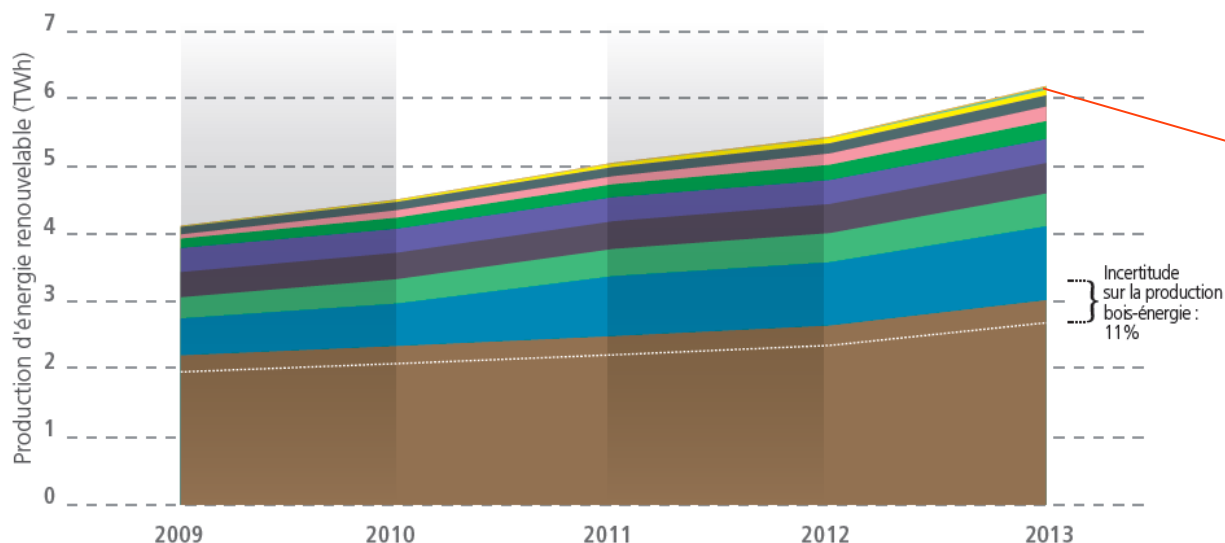


≈ 90%: part du nucléaire dans la production régionale d'énergie fossile et fissile

Gaz de mine :
0,5 TWh produits
chaque année depuis
20 ans

Production régionale d'énergies fossiles et fissiles par type d'énergie entre 1990 et 2013, TWh
Source : Observatoire Climat NPdC, d'après MEDDE/SoES, RTE, EDF, DREAL

Production d'énergies renouvelables



6,2 TWh : production d'énergie renouvelable en 2013

2/3 : part de la production renouvelable assurée par le bois-énergie et l'éolien

Un indicateur de pression et... de réponse !

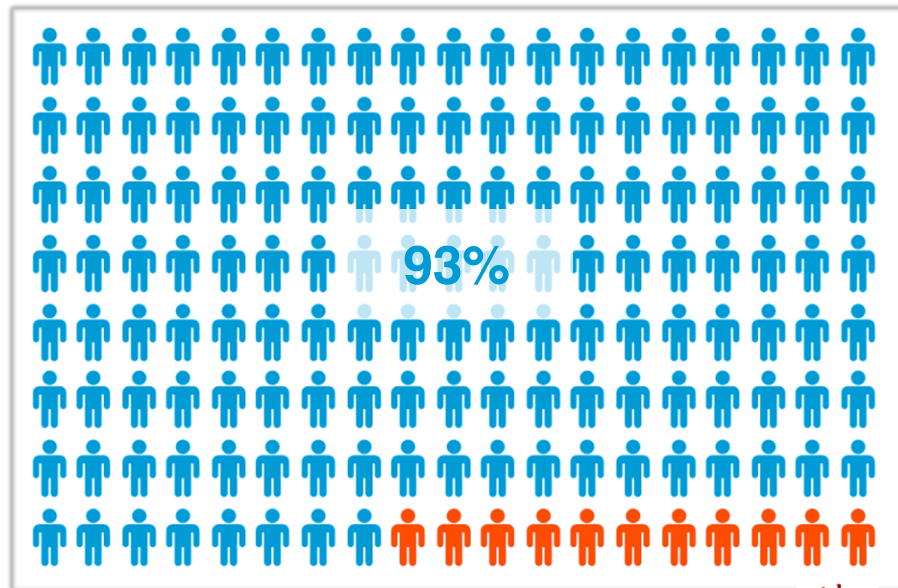
Dans les Plans Climat, le sujet des EnR représente **6% des actions**, soit 51 projets ou démarches !

Production régionale d'énergie renouvelable par type 2009 - 2013, TWh
Source : Observatoire Climat NPdC

RÉPONSES RÉGIONALES

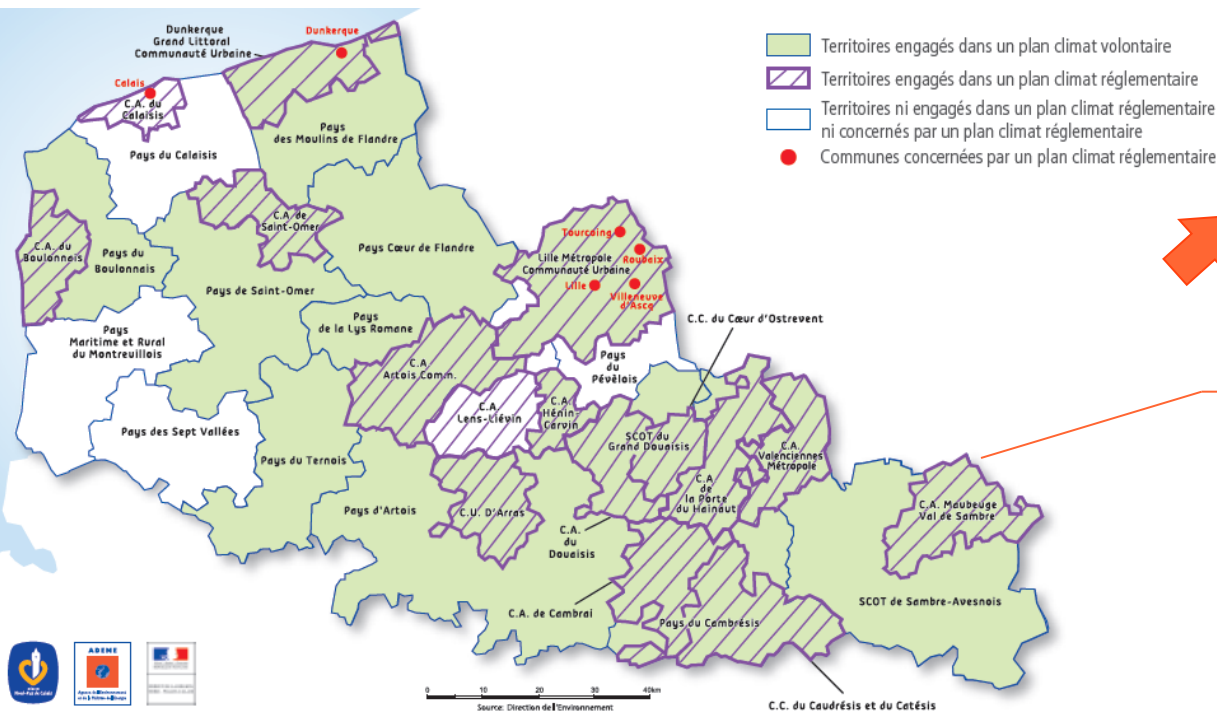
Face aux changements globaux et locaux

Population des territoires engagés Plan Climat, 2014



Source : Observatoire Climat NPdC, CERDD

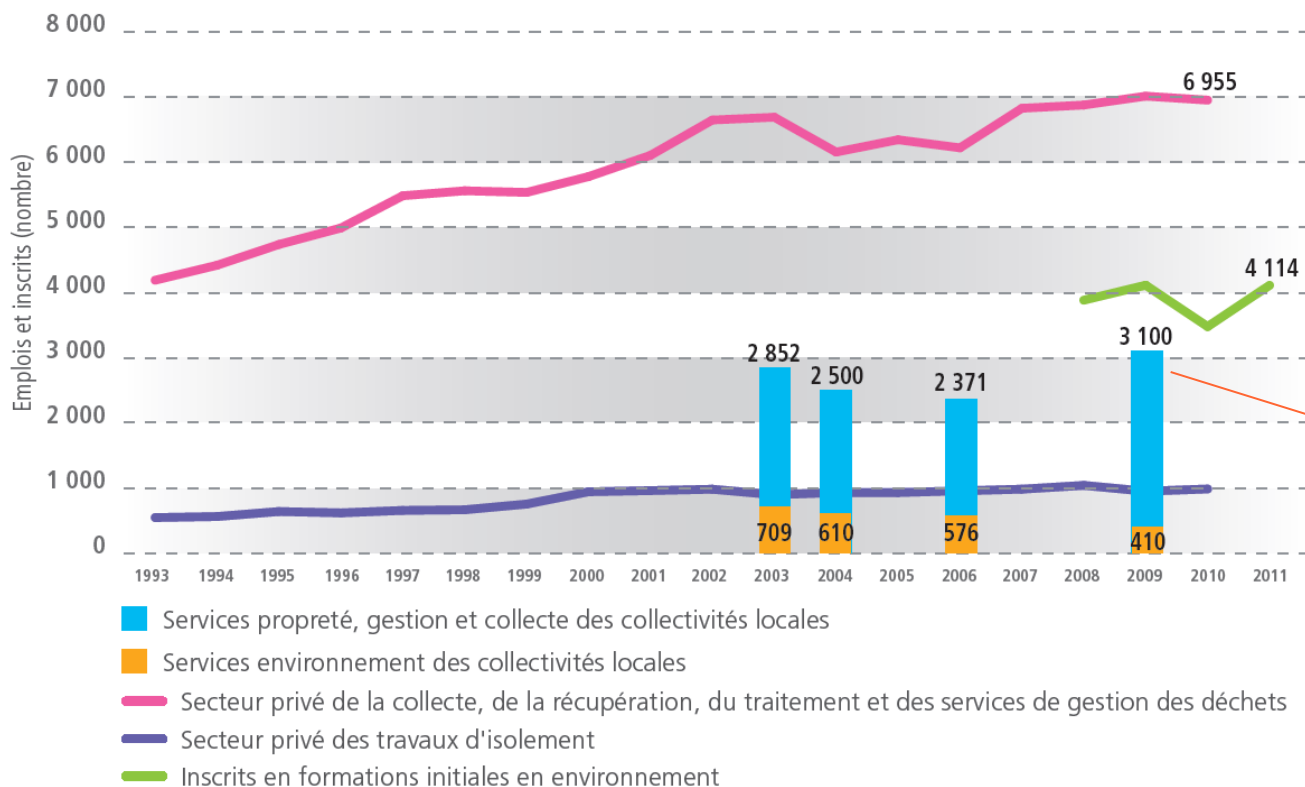




36 : Nombre de Plans Climat engagés dans les territoires en 2014 (volontaires ou réglementaires)

42 actions d'adaptation prévues, lancées ou déjà achevées

Plans Climat dans les territoires du Nord-Pas de Calais, mai 2014
Source : DENV. Réalisation : DDPE/IGAS



233 000 : nombre d'emplois verts ou verdissants en région NPdC, dont 9 000 directement liés à l'économie verte

30 000 ETP supplémentaires liées à l'économie verte d'ici 2020

Nombre d'emplois dans les filières vertes, dans les collectivités locales, le secteur privé et nombre d'inscrits dans les formations environnement en NPdC, 1993-2010
Source : Observatoire Climat NPdC d'après SOeS, Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur, CEREQ (Base REFLET-Enquête SISE), DGCL, Pôle Emploi.

POUR ALLER PLUS LOIN

Mise à disposition de ressources !



©Stephan Peten

The screenshot shows the website's header with the logo and navigation menu. The main content area features a 'Crédito' section with an article about climate change in the Nord-Pas de Calais region. Below this, there are three sections for 'Les derniers indicateurs': 'Consommation d'énergie', 'Production d'énergie renouvelable', and 'Facture énergétique'. Each section includes a small chart and a brief text summary.

observatoireclimat | LA PLATEFORME DES DONNÉES CLIMAT-ÉNERGIE EN RÉGION

Contact

LA PLATEFORME DES DONNÉES CLIMAT-ÉNERGIE EN RÉGION

Home | L'OBSERVATOIRE | LES PARTENAIRES | LES GRANDES QUESTIONS | LES INDICATEURS | LES RESSOURCES

Crédito

Le climat change... même ici en Nord-Pas de Calais

Nous pouvons tous contribuer, à notre échelle, à réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre région. C'est urgent et important. Revoir nos modes de production et de consommation sera décisif. Dès aujourd'hui, saisissons ensemble, cette opportunité d'adapter durablement notre développement économique et social et de préserver plus et mieux, notre environnement.

Les acteurs de la Dynamique Climat s'y engagent

Lancé le 26 janvier 2012 dans le cadre de la Dynamique Climat Nord-Pas de Calais, l'Observatoire Climat vous présente ses travaux grâce à un site dédié.

De la collecte de données à la diffusion d'indicateurs pertinents, en passant par l'analyse, l'échange méthodologique et la consolidation des informations, le travail est maintenant engagé !

Bonne visite !

Les derniers indicateurs

Consommation d'énergie
Le Nord-Pas de Calais figure parmi les régions françaises les plus consommatrices, directement...
[Lire l'article](#)

Production d'énergie renouvelable
En Nord-Pas de Calais, la première énergie renouvelable est le bois...
[Lire l'article](#)

Facture énergétique
En 2011, la facture énergétique du Nord-Pas de Calais s'élève à 5,600 GWh...
[Lire l'article](#)

Ressources documentaires

Site web

observatoire-climat-npdc.org

> 6 rubriques pour vous fournir des repères

> 18 indicateurs majeurs

> Près de 100 séries de données

Publications

> « Premières données de l'Observatoire Climat » - 2012

[Téléchargement](#)

> « La consommation énergétique du Nord-Pas de Calais » - 2013

[Téléchargement](#)

> « Énergies renouvelables » - 2013

[Téléchargement](#)

> « **Changement climatique : réalités et impacts pour les habitants du Nord-Pas de Calais** » - 2014

[Téléchargement](#)

> « **Tour d'horizon des données énergie-climat en Nord-Pas de Calais** » - 2014

[Téléchargement](#)



**Merci de votre attention,
à vos questions !**

**Pôle et Observatoire
Climat Nord-Pas de Calais**

03 21 13 52 97

climat@cerdd.org



www.cerdd.org



www.observatoire-climat-npdc.org



Nord
Le Département

Pas-de-Calais
Le Département



l'Europe
s'engage
en
Nord-Pas-de-Calais
avec le FDER

