

# 23<sup>ème</sup> UNIVERSITÉ D'ÉTÉ

## CHANGEMENT CLIMATIQUE :

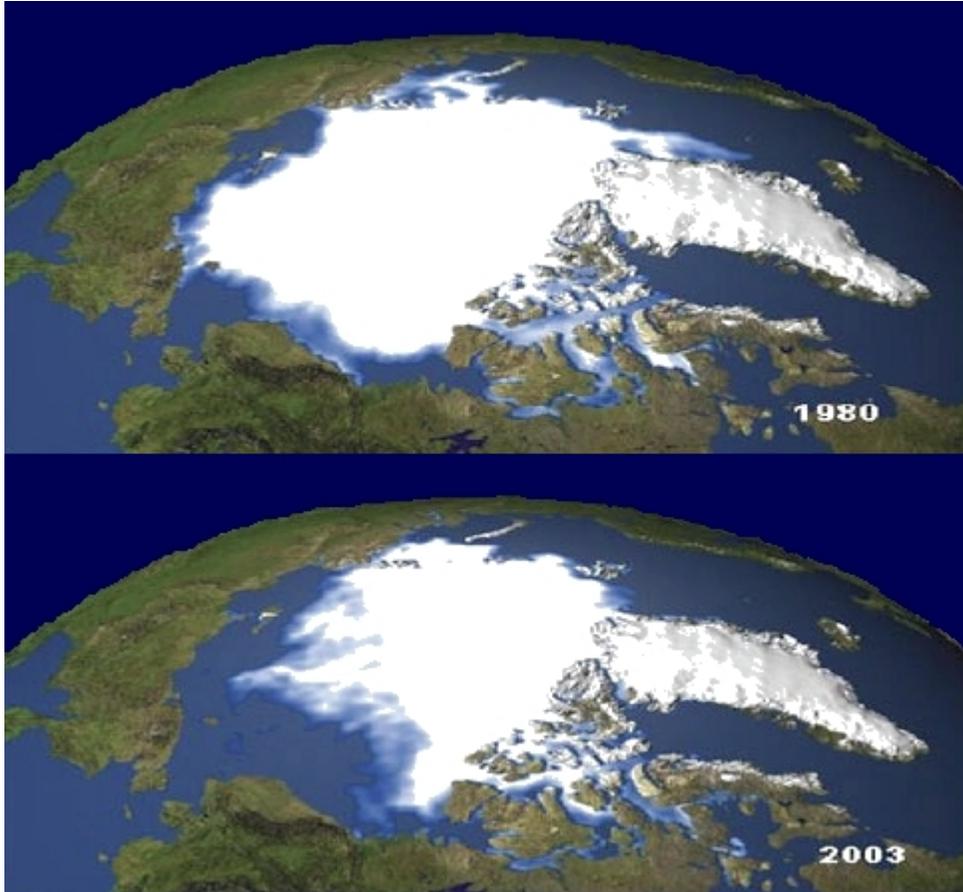
« *Quels impacts sur l'eau et les territoires* »

23<sup>ème</sup> UNIVERSITÉ D'ÉTÉ  
CHANGEMENT CLIMATIQUE :  
« *Quels impacts sur l'eau et les territoires* »

Du Mardi 4 au Mardi 11 septembre 2018  
Val Soleil Hellandes NORMANDIE  
Domaine des Hellandes en NORMANDIE  
76280 ANGERVILLE L'ORCHER / Manéglise près du Havre



## Réchauffement Climatique : Mythe et réalité



De 1970 à 2009, prise de conscience  
Au fil des ans, les questions écologiques se sont hissées au rang des préoccupations internationales. Plus encore aujourd'hui !



Le réchauffement climatique, réchauffement planétaire, réchauffement global<sup>2</sup>, N 1 ou dérèglement climatique est le phénomène d'augmentation des températures moyennes océaniques et de l'air, induit par la quantité de chaleur piégée à la surface terrestre, mesurée depuis plusieurs décennies, du fait des émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, etc.). Ce terme désigne communément le réchauffement global observé depuis le début du XXe siècle.

Vécu : Météo

Différence avec  
Le Climat

## MAIS : Deux conceptions s'affrontent sur les questions du réchauffement climatique

Celle du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC)

**& en opposition**

Un climatosceptique est une personne qui rappelle la faiblesse des fondements scientifiques de la théorie de l'origine humaine du réchauffement climatique, remettant aussi en cause la validité du consensus scientifique instauré, ou bien contestant la fiabilité des modèles informatiques ou mathématiques prévoyant un avenir menaçant. On trouve parfois également le terme de "climato-agnostique" ou "climato-réaliste".

## climatoscepticisme, qu'est-ce que c'est ?

Ce courant de pensée désigne une forme de déni radical de l'existence d'un problème – en l'occurrence le dérèglement climatique – en même temps que la mise en cause personnelle de ceux (scientifiques, ONG, politiques, membres de l'administration ou élus) qui invitent la société à agir pour prémunir l'humanité des manifestations les plus graves de ce dérèglement. L'attaque sur la scientificité des travaux sur le climat ne constitue pas ici la motivation, mais seulement l'instrument. Le point commun à toutes les démarches climatosceptiques consiste à vouloir bloquer l'action collective face au risque climatique, action que certains considèrent comme une menace pour leurs intérêts, leurs modes de vie ou leur conception des libertés.



*A chacun son  
climatosceptique*



## 1983-1984: l'exceptionnalisme américain contre le changement climatique.

Tout se fige à l'automne 1983, écrit le *New York Times*. L'Académie nationale des sciences chargée en 1979 par Jimmy Carter de proposer des solutions s'est mise au travail, ce qui permet au gouvernement Reagan de temporiser à chaque question sur le sujet: il faut attendre la réponse des savants.

Celle-ci est présentée en octobre 1983 lors d'un grand gala, en présence de scientifiques mais aussi des responsables d'Exxon ou de General Motors – **mais sans Rafe Pomerance**, non invité. Celui-ci réussit à s'introduire dans un briefing pour la presse et récupère un exemplaire du gros rapport de 500 pages [Changer le climat](#)– pour découvrir qu'il n'apporte absolument rien de nouveau.

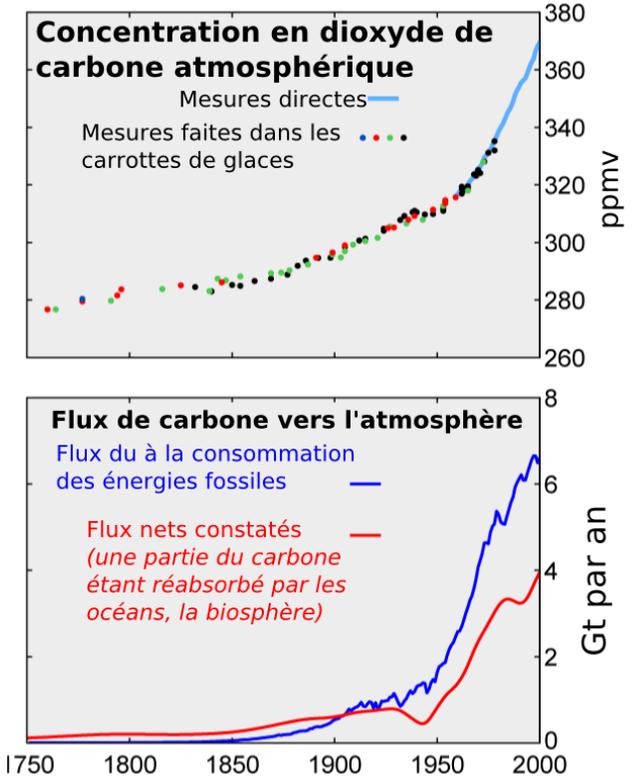
**Trump est le produit d'un système économique productiviste**

1970. Le club de Rome commande le rapport Meadows («Halte à la croissance ?»), publié deux ans plus tard. Ce rapport alerte sur l'épuisement des ressources en matières premières.

Juin 1972. Conférence de Stockholm

C'est la première conférence des Nations unies consacrée aux questions d'environnement. Elle place pour la première fois les questions écologiques au rang de préoccupations internationales.

**Le 4 août 1987.** Le terme «développement durable» fait son entrée à l'Assemblée générale de l'Onu à l'occasion de la présentation **du rapport Brundtland**. Le développement durable *«répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins»*. Cette expression, aujourd'hui largement utilisée, sera popularisée à partir de juin 1992 à l'occasion du sommet de la Terre à Rio de Janeiro.



## Rapport Brundtland

Le rapport Brundtland est le nom communément donné à une publication, officiellement intitulée *Notre avenir à tous (Our Common Future)*, rédigée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par la Norvégienne Gro Harlem Brundtland. Utilisé comme base au Sommet de la Terre de 1992, ce rapport utilise pour la première fois l'expression de « *sustainable development* », traduit en français par « développement durable », et il lui donne une définition :

*« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir »*

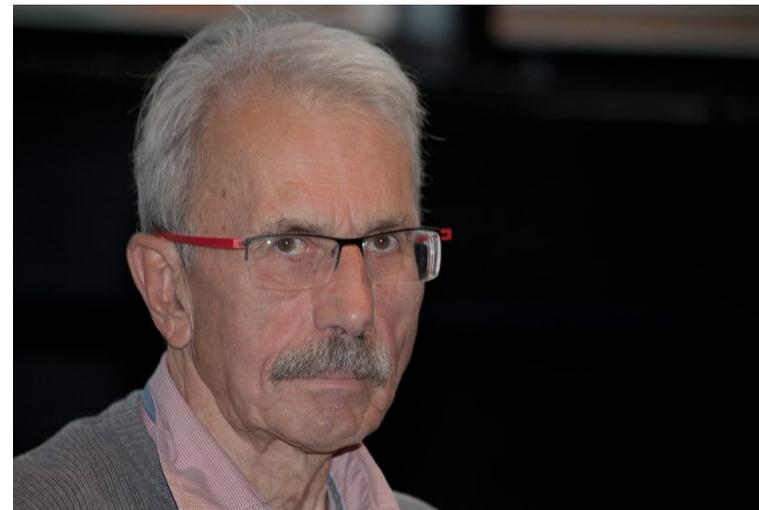
## Gro Harlem Brundtland : 20 ans après son rapport sur "L'avenir de la Terre« en 2007

Brundtland, ce nom étroitement attaché au rapport du même nom, publié en 1987, est celui d'une femme tout entière dévouée à la cause de l'humanité et de l'avenir de la planète. Elle a été nommée le 1er mai 2007, soit 20 ans exactement après la publication du rapport qui envisageait pour la première fois l'avenir durable de la planète, envoyé spécial de l'O.N.U. en charge du lancement du plan mondial contre le réchauffement climatique, aux côtés de Ricardo Lagos Escobar et Han Seung-soo.



*Pour mémoire : le MNLE a diffusé le rapport « Brundtland » en langue française. Nous avons élaboré notre démarche autour de « Produire et consommer autrement pour un autre développement soutenable, souhaité et solidaire ».*

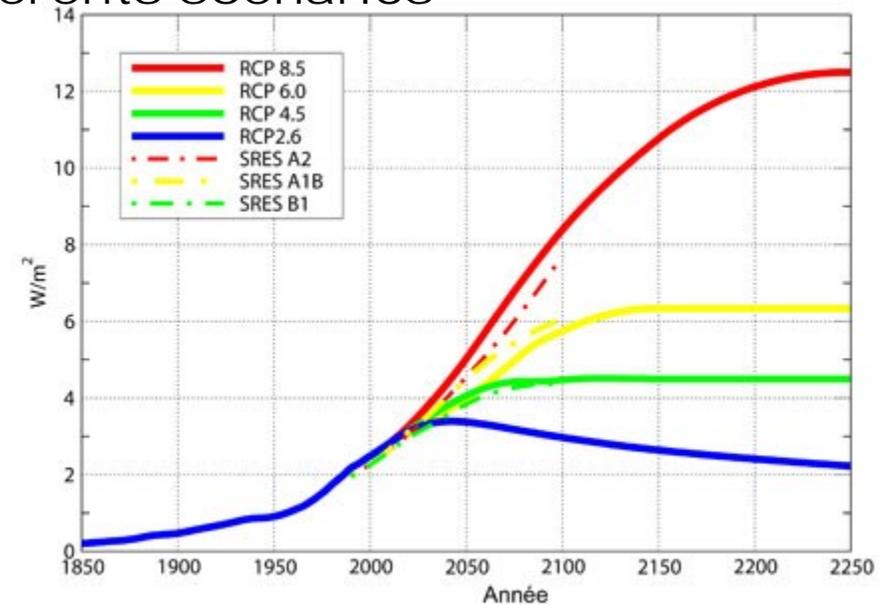
*François Cosserat développe et enrichit le concept de développement durable avec le MNLE !*



1988. Création du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) Créée en 1988 sous l'égide des Nations unies, l'institution réunit des scientifiques du monde entier dont les conclusions font aujourd'hui autorité.



Évolution du bilan radiatif de la terre ou « forçage radiatif » en  $W/m^2$  sur la période 1850-2250 selon les différents scénarios



*Une expertise depuis 1988. Météo France participe activement aux travaux du GIEC.*

## Les scénarios du GIEC

Le climat à venir est notamment fonction des émissions ou concentrations de gaz à effet de serre et d'aérosols dues aux activités humaines. Or, les émissions humaines dépendent de notre consommation énergétique : chauffage et climatisation, transports, production de biens de consommation, activités agricoles, etc. Pour réaliser des projections climatiques, il faut donc émettre des hypothèses sur l'évolution de la démographie mondiale et des modes de vie à travers la planète.

Juin 1992. Sommet de la Terre de Rio (Brésil)

*Sont adoptées deux conventions-cadre: l'une sur les changements climatiques, dont l'objectif est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation d'origine humaine du système climatique.*

## Le facteur 4 : réduction des émissions de CO<sup>2</sup>

Décembre 1997. Le protocole de Kyoto (Japon) Lors de la 3e conférence des Nations unies sur les changements climatiques au Japon, est adopté un protocole à la Convention sur le climat, dit «protocole de Kyoto».

Il s'agit du premier traité international de lutte contre les changements climatiques. Le texte entre en vigueur en 2005, après avoir été ratifié par 55 pays représentant 55% des émissions de CO<sub>2</sub>. Et arrive à expiration en 2012. D'où le défi de penser l'après-Kyoto lors du sommet de Copenhague.

Que prévoyait le protocole? *« Il engage les pays industrialisés à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 5,2% en moyenne d'ici 2012, par rapport au niveau de 1990. »*

**Le succès n'est pas au rendez vous !**



## ETAT des LIEUX

Les concentrations en CO<sub>2</sub> ont finalement atteint 400 ppm !  
Ainsi, le 9 mai 2013 précisément, la barre symbolique des 400 ppm a été franchie pendant 2 jours selon les données enregistrées à l'[observatoire du Mauna Loa](#). Soulignons que ce seuil avait déjà été atteint sur les stations de mesure en Alaska (en avril 2012), au Canada, en Norvège (début 2013), en Equateur et aux îles Canaries, ainsi que par les mesures indépendantes de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) et du [Scripps Institution of Oceanography](#) (Etats-Unis).

En avril 2014, pour la première fois, les concentrations mensuelles de dioxyde de carbone dans l'atmosphère ont dépassé 400 ppm dans tout l'hémisphère Nord : "toutes les stations de surveillance de l'hémisphère Nord qui constituent le réseau de la Veille de l'Atmosphère Globale (VAG) de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) ont signalé des concentrations records de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère durant le pic saisonnier, qui intervient au début du printemps boréal, avant que ce gaz ne soit absorbé par la croissance végétale." a [annoncé l'OMM](#).



Pays	Émissions de CO <sub>2</sub> en 2015 (10 <sup>6</sup> tonnes)	Part du total mondial
<a href="#">Chine</a>	9 245	27,6 %
<a href="#">États-Unis</a>	5 486	16,4 %
<a href="#">Inde</a>	2 218	6,6 %
<a href="#">Russie</a>	1 483	4,4 %
<a href="#">Japon</a>	1 208	3,6 %
<a href="#">Allemagne</a>	754	2,2 %
<a href="#">Corée du Sud</a>	649	1,9 %
<a href="#">Iran</a>	630	1,9 %
<a href="#">Arabie saoudite</a>	625	1,9 %
<a href="#">Indonésie</a>	611	1,8 %
<a href="#">Canada</a>	533	1,6 %
<a href="#">Brésil</a>	488	1,5 %
<a href="#">Mexique</a>	474	1,4 %
<a href="#">Royaume-Uni</a>	437	1,3 %
<a href="#">Afrique du Sud</a>	436	1,3 %

MNLE Réseau Homme & Nature - 10 rue Parmentier 93100

Montreuil

## Impact du réchauffement sur la ressource en eau

Les conséquences du réchauffement climatique sur le cycle de l'eau sont très contrastées en fonction des régions. Le GIEC estime que globalement, les précipitations, et avec elles le débit des rivières, devrait augmenter dans les hautes latitudes (par exemple en Europe du Nord) et dans certaines régions des tropiques, mais baisser dans les latitudes plus basses, en particulier dans la région méditerranéenne et dans les zones subtropicales. Les précipitations gagneraient en intensité, entraînant des risques accrus d'inondation. Les épisodes de sécheresse seront eux aussi plus longs, plus intenses et plus fréquents. Les cyclones tropicaux seront plus puissants. Les glaciers des Andes et de l'Himalaya risquent de disparaître purement et simplement en quelques décennies.

Le risque d'inondations dues à la modification du débit des rivières ou à la montée du niveau des mers augmenterait sensiblement dans de nombreuses régions, notamment en Europe du Nord et de l'Est. La qualité des eaux, enfin, se ressentira elle aussi du changement climatique.





**Le glacier Qori Kalis (Pérou, plus grand glacier tropical)  
en 1978 et 2007** © Lonnie Thompson/OSU – [www.les-crises.fr](http://www.les-crises.fr)

## L'impact du réchauffement

Climat : **En 2000**

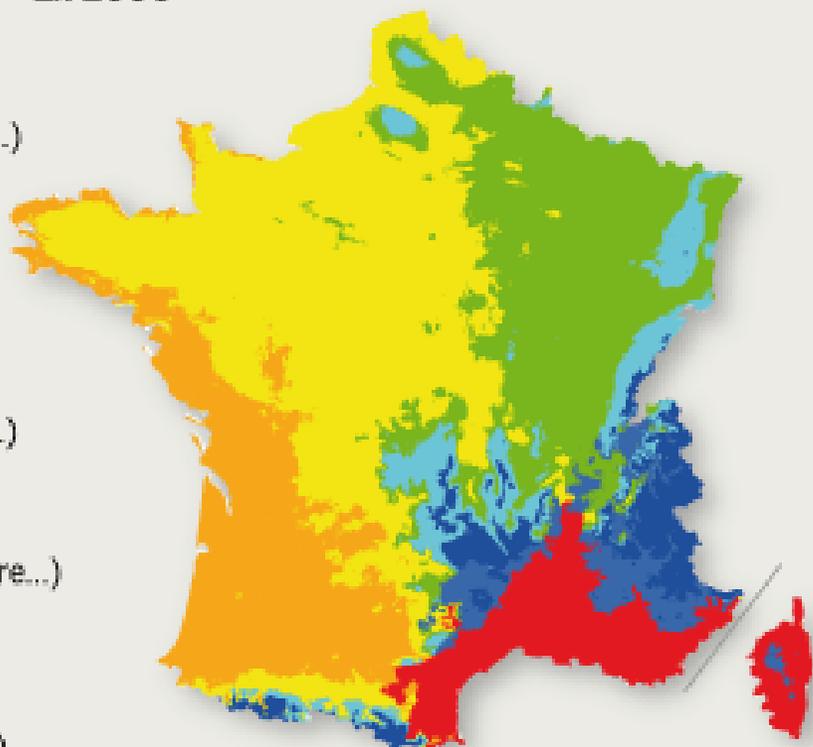
**Montagnard**  
 (pin, aulne, érable,  
 sapin, sureau, orme...)

**Continental**  
 (érable, hêtre,  
 pin sylvestre...)

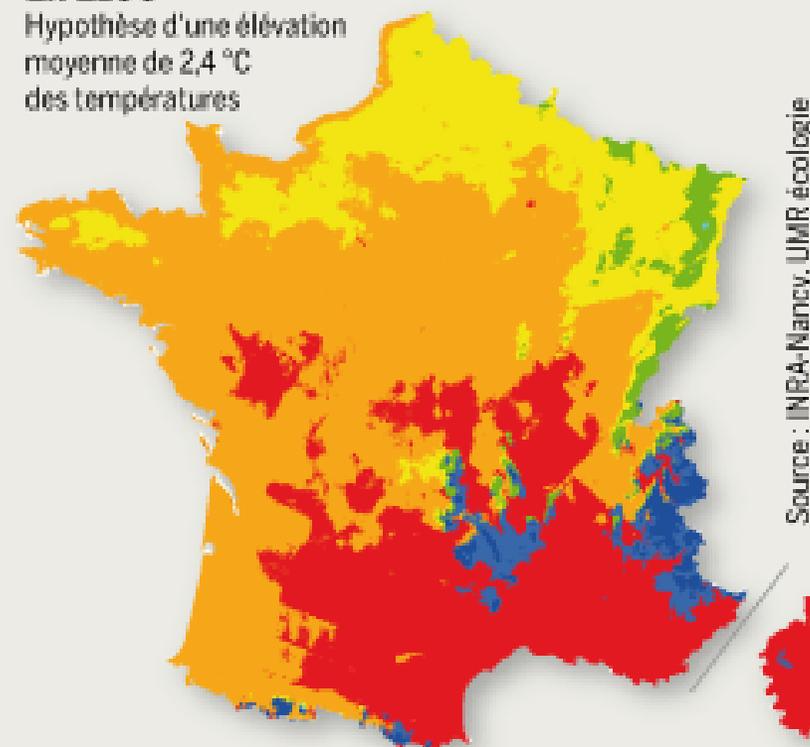
**Atlantique**  
 (châtaignier, néflier...)

**Aquitain**  
 (pin maritime, bruyère...)

**Méditerranéen**  
 (chêne vert,  
 chêne-liège, olivier...)



**En 2100**  
 Hypothèse d'une élévation  
 moyenne de 2,4 °C  
 des températures



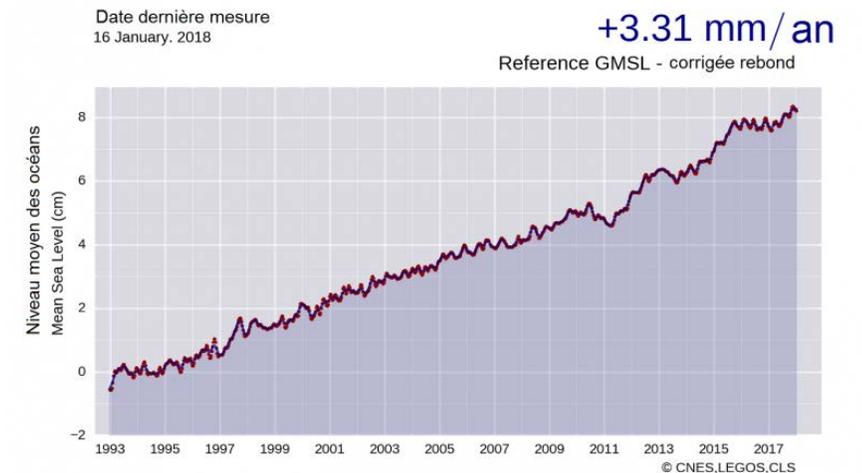
Source : INRA-Nancy, UMR écologie  
 et écophysiologie forestières

## Impacts du changement climatique : Littoral et Milieu marin

Afin de décrire l'état du Climat et ses impacts sur l'ensemble du territoire français, l'**ONERC (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique)** s'est doté d'indicateurs. Un indicateur est une information, associée à un phénomène, permettant d'en indiquer l'évolution dans le temps, de façon objective, et pouvant rendre compte des raisons de cette évolution. Dans cette fiche, les indicateurs s'intéressent au littoral et au milieu marin.

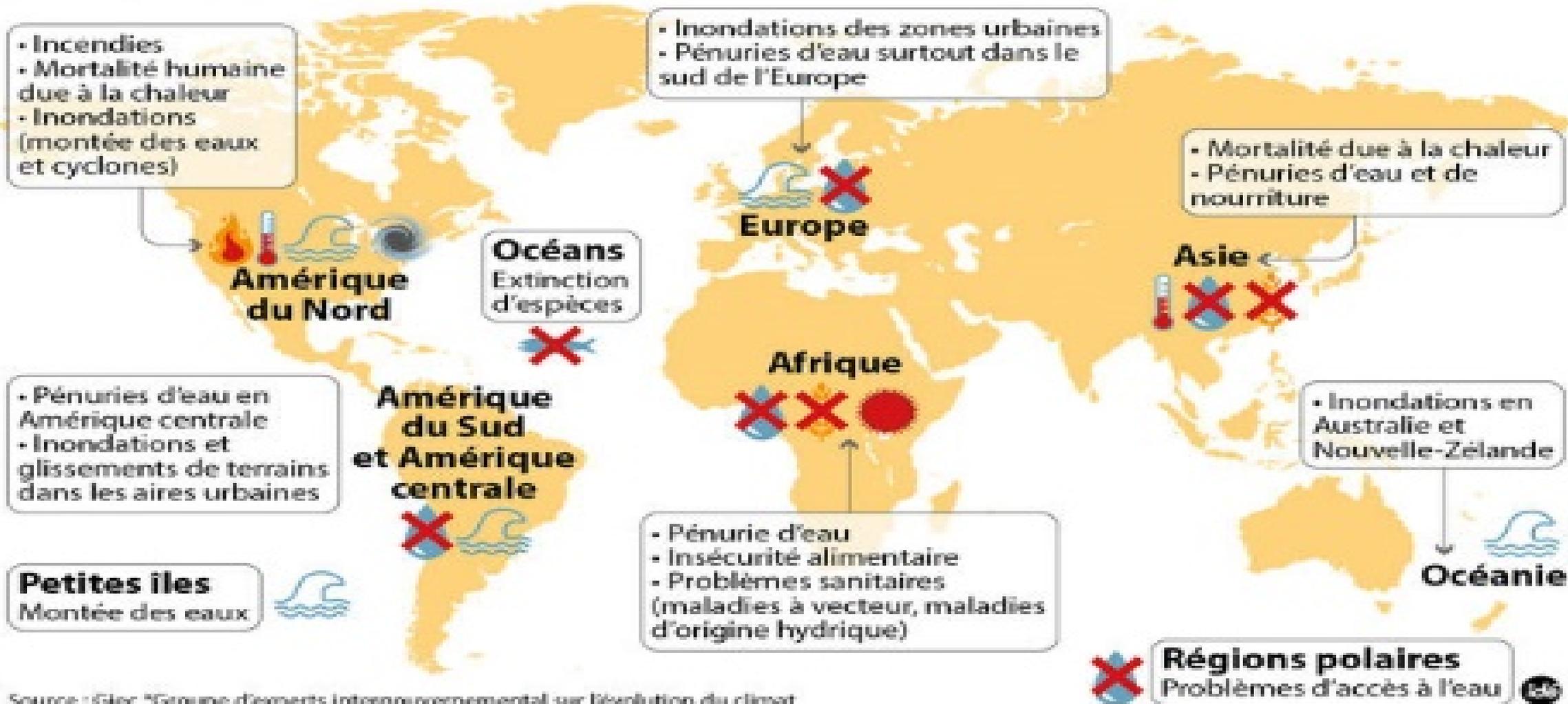
**4,3 cm**

Le niveau de la mer s'est élevé de 4,3 cm dans le monde au cours des 10 dernières années (Janvier 2008 à janvier 2018)



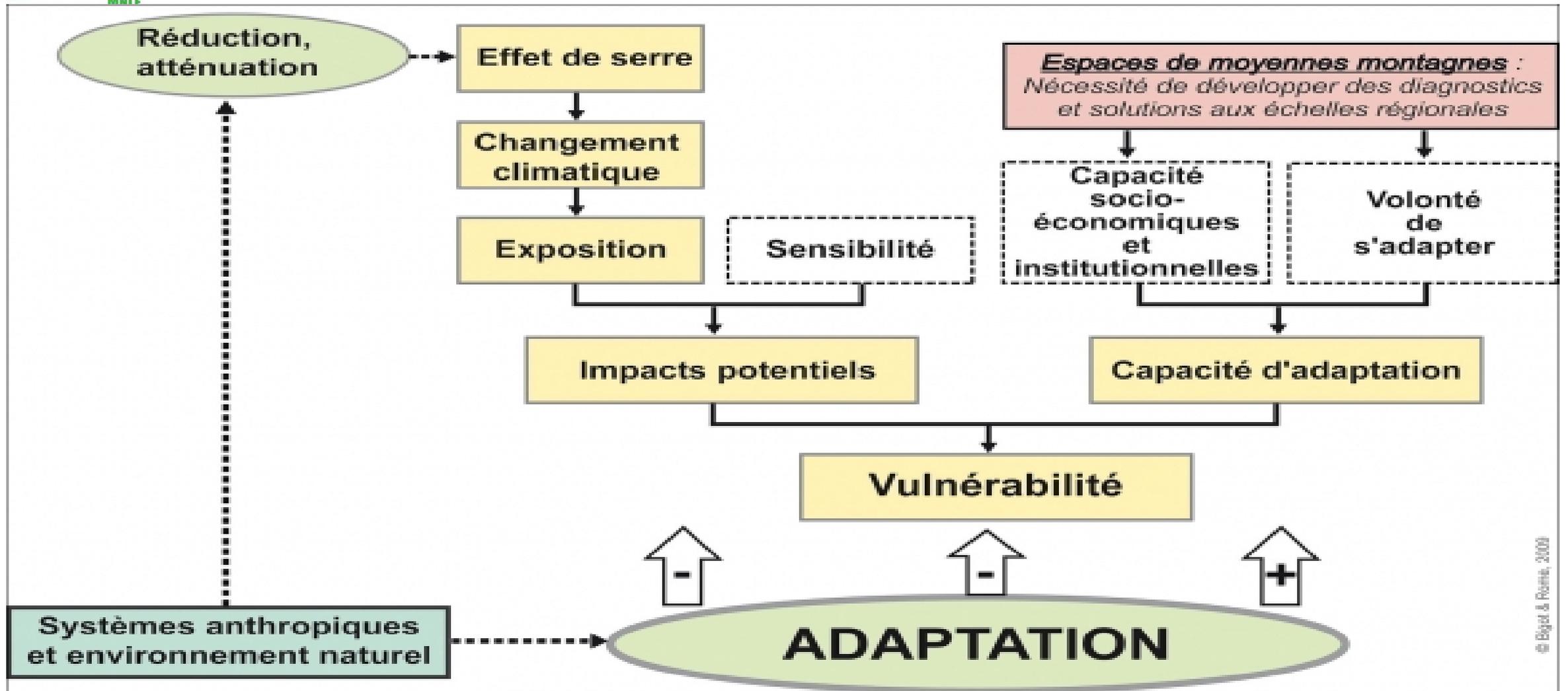
# Les impacts du réchauffement climatique

Les prévisions du rapport 2014 du Giec\* groupe II (géographes, biologistes, économistes, sociologues, politologues, psychologues) - **Risques-clés en 2100**



# Le changement climatique et ses interactions avec d'autres problèmes globaux





## Résilience urbaine

La résilience désigne à l'origine la capacité d'adaptation et de récupération d'une personne à la suite de difficultés.

Depuis les années 2000, ce mot s'est peu à peu appliqué à d'autres entités, à tout ce qui est capable de surmonter des épreuves, ou des crises pour atteindre de nouveaux équilibres.

Il permet de faire face à l'incertitude des systèmes complexes. Or, la ville est en quelque sorte le summum de la complexité, tout comme l'être vivant. Le concept de résilience urbaine découle directement du concept de résilience écologique, définit par l'écologue canadien Holling. **Il considère la résilience comme la quantité des désordres qu'un écosystème peut absorber tout en conservant ses fonctions.**

*La ville résiliente est donc une ville*

à la fois souple et résistante;

ouverte au changement, aux influences positives;

diverse, complexe mais constitutive d'un écosystème commun, intégré;

ouverte aux autres et sur l'extérieur, tout en étant solidement ancrée dans son territoire;

peu dépendante, elle fait l'objet d'un cycle permanent, où les déchets deviennent ressources;

## Ecart entre discours politique en décisions gouvernementales

### Le Discours



PARIS2015  
 CONFÉRENCE DES PARTIES AU  
 DES LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES  
 COP21-CMP11

### ■ Les territoires en route pour la COP 21

#### Les notions indispensables

sur les impacts du changement climatique, les politiques climatiques et les outils économiques



### Les décisions

- Baisses des dotations aux collectivités;
- Mesures favorables aux transports de marchandises par la route;
- Libéralisation des services voyageurs (TER) des Régions;
- Abandons du financement de la filière Hydrolienne,
- Maintien du glyphosate et des pesticides dans les productions agricoles,
- Volonté de poursuivre les projets comme Europacity, ..

# Que Faire ?

# Le réseau Homme & Nature

## un pôle associatif de l'écologie sociale et solidaire

Le réseau constitué par l'association MNLE a pour ambition de donner un espace de visibilité à tous ceux et celles qui s'opposent au verdissement de l'économie marchande et souhaitent apporter des réponses alternatives pour sortir de l'ère des énergies fossiles afin de réduire les émissions de gaz à effets de serres pour Produire et Consommer Autrement.

Ce Pôle de L'Ecologie Sociale et Solidaire se donne également pour objectif de mobiliser toutes les énergies pour une autre société assise sur un mode de production et de consommation différent avec comme slogan « Pour un Autre développement ».