

***Dérèglement climatique,  
développement non durable:  
comment garder espoir ?***

**Jean-Pascal van Ypersele**

**(UCLouvain, Earth & Life Institute,  
Centre G. Lemaître)**

**Vice-président du GIEC de 2008 à 2015**

**Twitter: @JPvanYpersele**

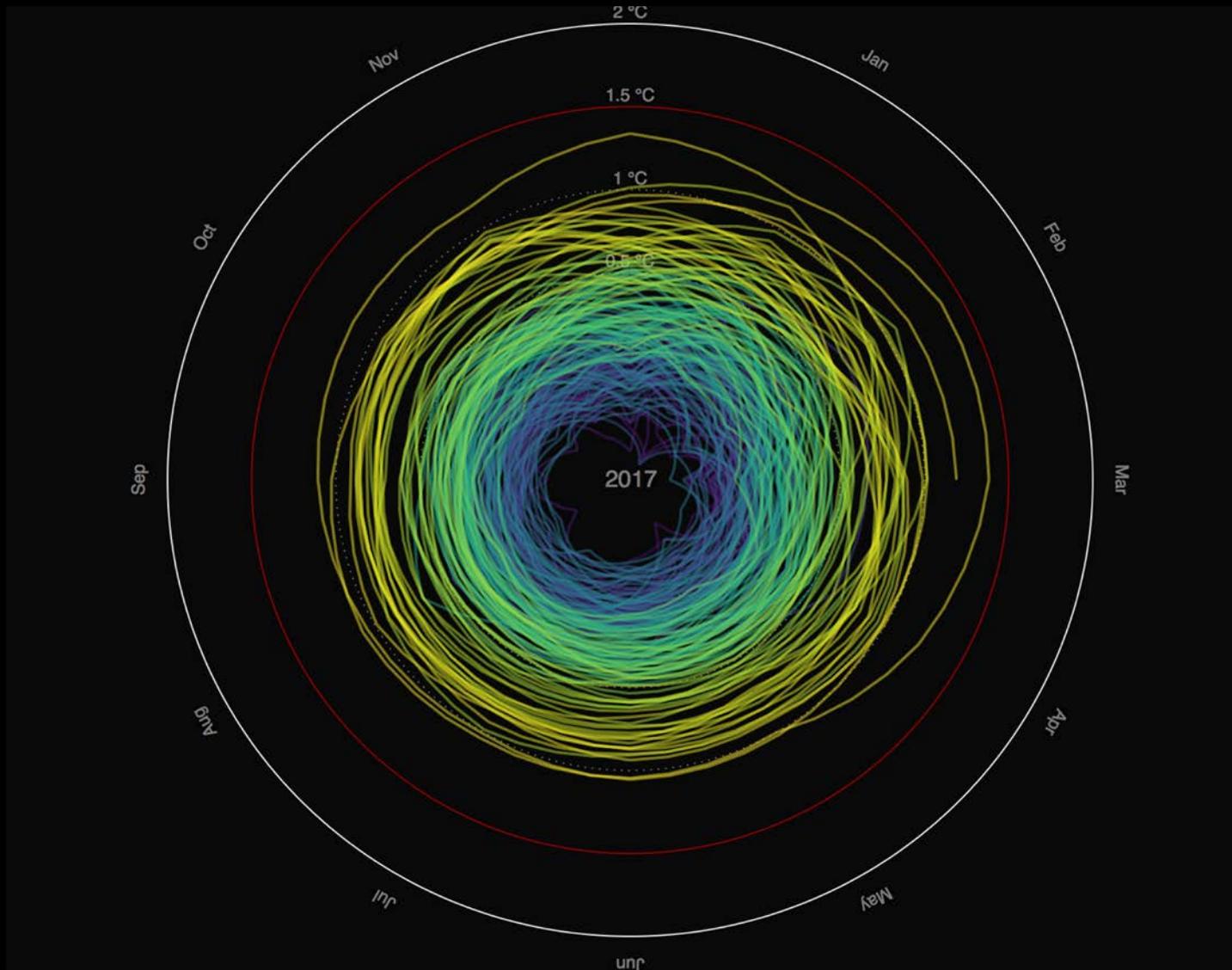
**Conférence « Transition et développement durable »,  
EFDD, Namur, 19 janvier 2019**

**Merci au Gouvernement wallon pour son soutien à la [www.plateforme-wallonne-giec.be](http://www.plateforme-wallonne-giec.be) et à mon équipe à l'Université catholique de Louvain**

# Défi n° 1: Urgence

- Climat
- Biodiversité
- Injustices

# Temperature spiral

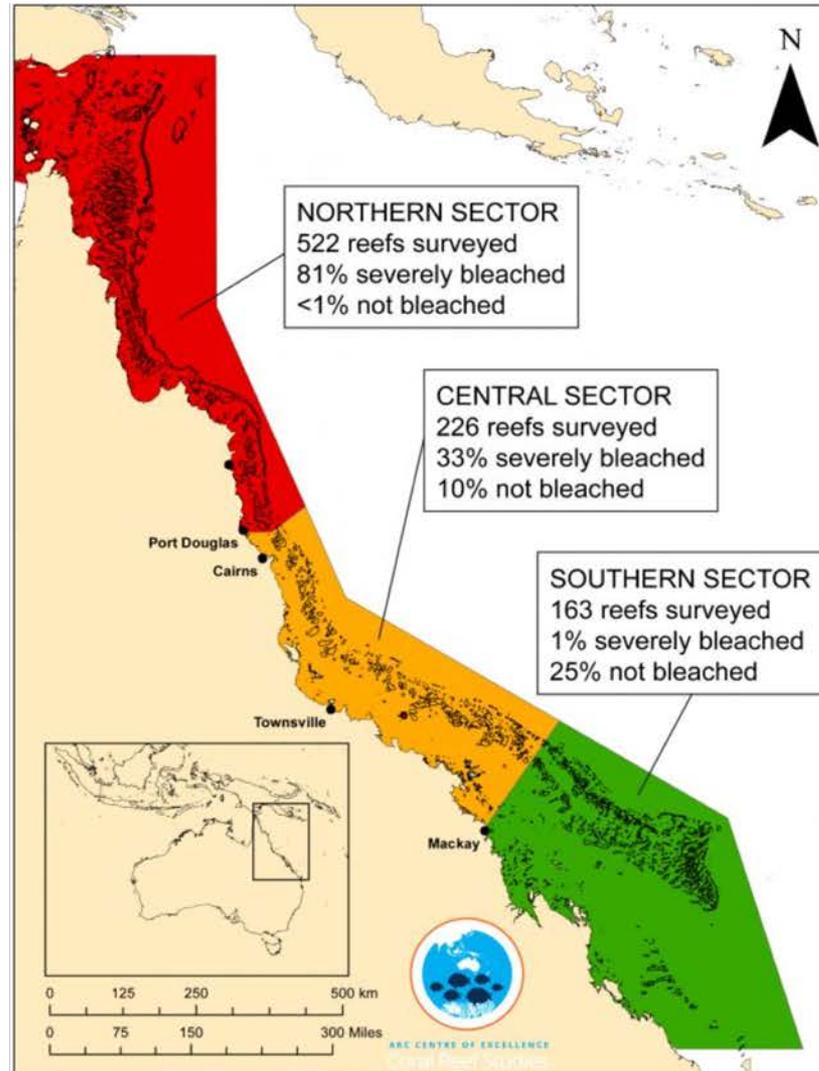


Global Mean Temperature in °C relative to 1850 – 1900

Graph: Ed Hawkins (Climate Lab Book) – Data: HadCRUT4 global temperature dataset

Animated version available on <http://openclimatedata.net/climate-spirals/temperature>

# 2016: Only 7% of the Great Barrier Reef has avoided coral bleaching

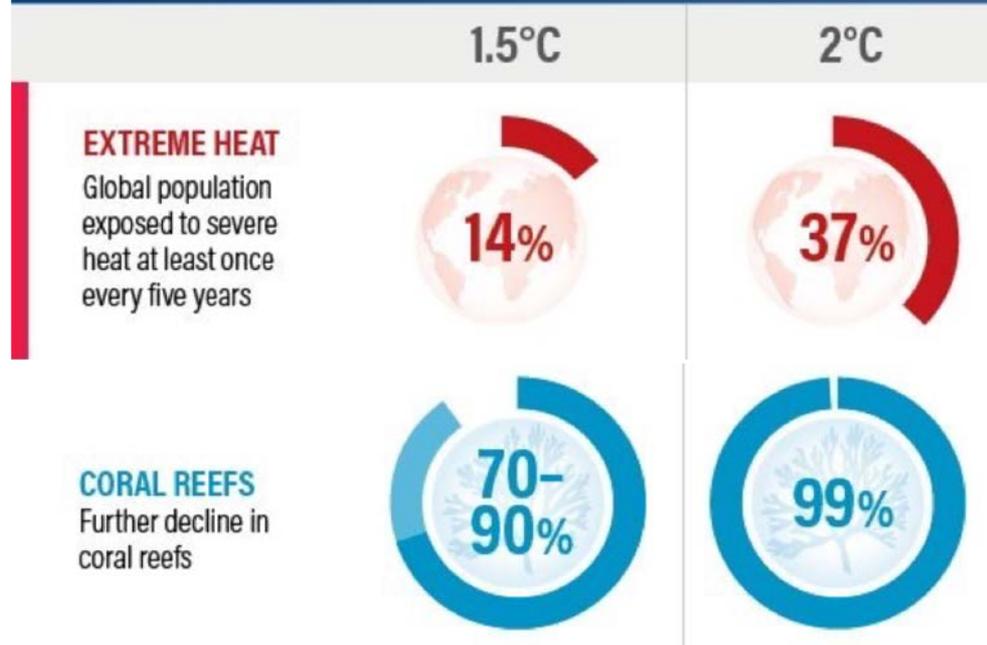




WORLD RESOURCES INSTITUTE

# HALF A DEGREE OF WARMING MAKES A BIG DIFFERENCE:

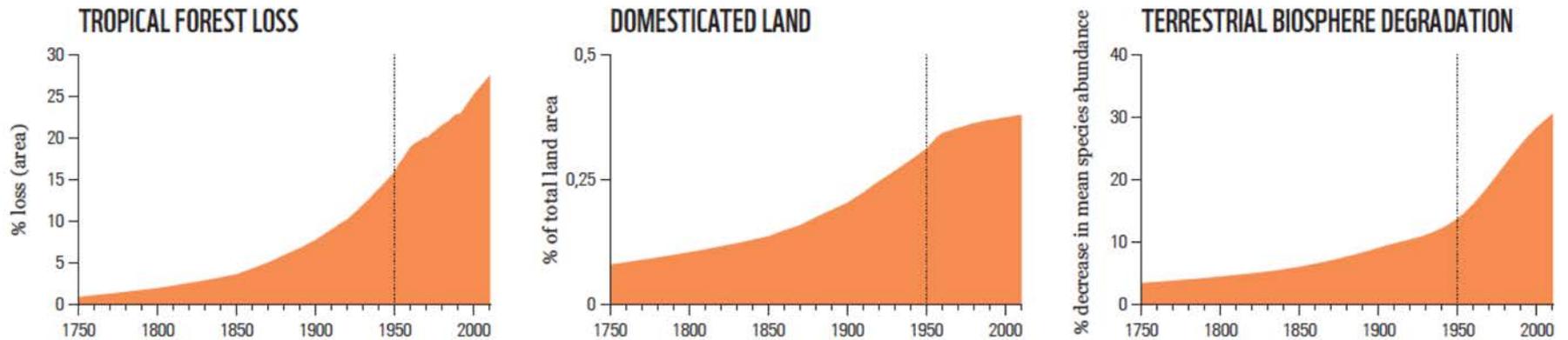
*EXPLAINING IPCC'S 1.5°C SPECIAL REPORT*



WRI (2018)

@JPvanYpersele

# Dégradation de la biosphère

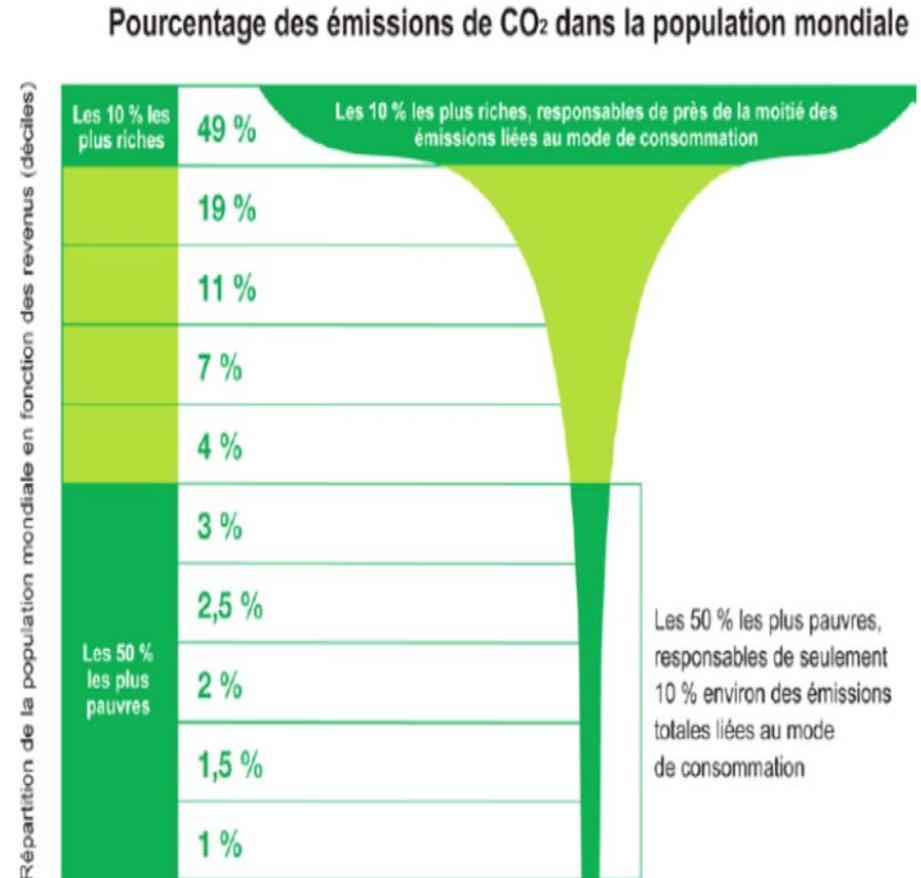


Steffen et al. (2015)

# Inégalités extrêmes et émissions de CO<sub>2</sub>

- **Les 10% les plus riches de la planète génèrent 50 % des émissions de CO<sub>2</sub> mondiales et les 50 % les plus pauvres, seulement 10 %.**
- Une personne faisant partie des 1 % les plus riches au monde émet en moyenne 175 fois plus de CO<sub>2</sub> qu'une personne se situant dans les 10 % les plus pauvres.
- La majorité des 3,5 milliards d'habitants qui, en moyenne, émettent moins d'**1,6 t** de CO<sub>2</sub> par an, sont aussi les plus vulnérables et les plus touchés par les effets déjà bien perceptibles du réchauffement climatique.

Figure 1 : Déciles de revenus au niveau mondial et émissions dues au mode de consommation correspondantes



Source : Oxfam

Source: Dossier OXFAM

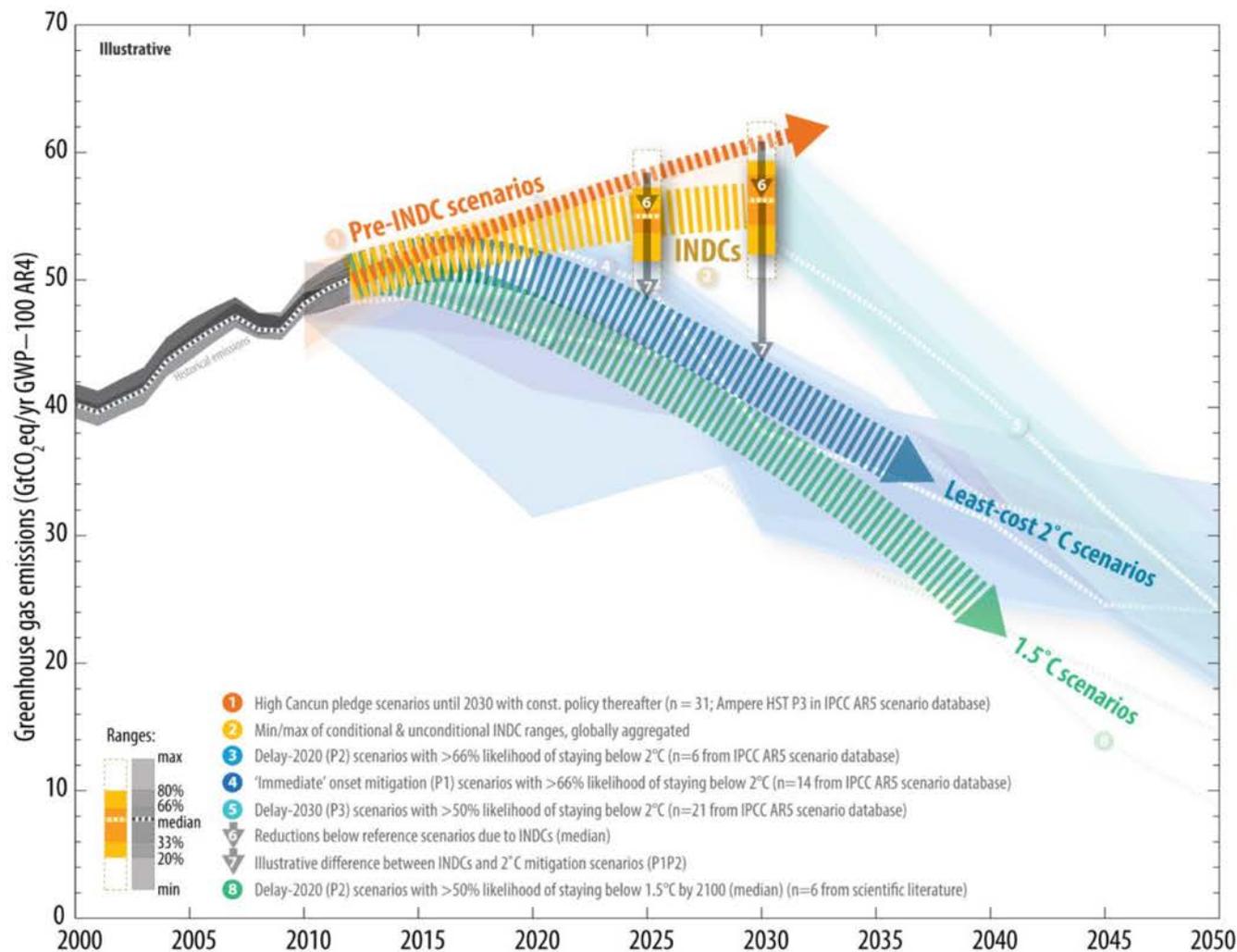
# Défi n° 2: Inertie

- Individuelle
  - La vérité qui dérange...
  - Tant que les autres...
- Acteurs économiques
  - On continue comme on a toujours fait
  - Le profit à court terme avant tout
- Politique
  - Suiveurs, pas leaders, car peur des électeurs
  - Manque de vision à long terme



@PierreKroll

# Comparison of global emission levels in 2025 and 2030 resulting from the implementation of the intended nationally determined contributions



UNFCCC, Aggregate effect of the intended nationally determined contributions: an update

<http://unfccc.int/resource/docs/2016/cop22/eng/02.pdf>

# RCP2.6

# RCP8.5

Change in average surface temperature (1986–2005 to 2081–2100)

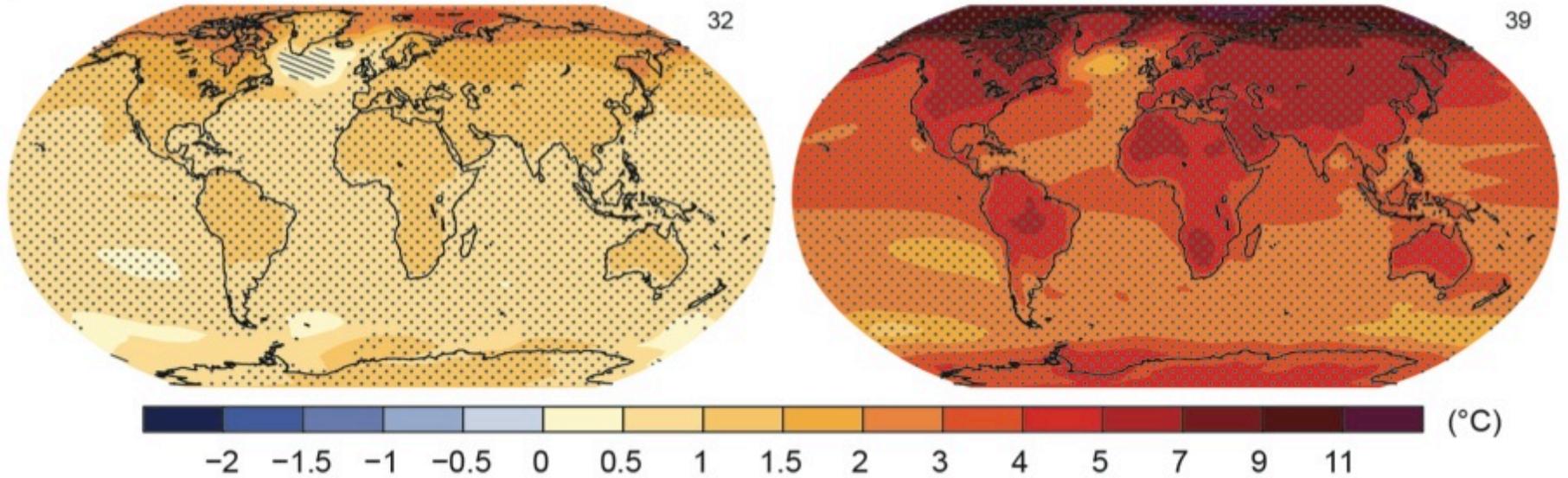


Fig. SPM.8

**L'Humanité a le choix**

# Solution n° 1: Approche **systemique**, tenant en compte le **long terme**

- Rencontrer les trois urgences (climat, biodiversité, injustices) **de manière intégrée et prenant en compte le long terme** (Agenda 2030 et 17 ODD !) doit être une priorité pour tous (individus, acteurs économiques, politiques)

# Les 17 Objectifs de Développement Durable, adoptés par l'ONU en septembre 2015



## Solution n° 2: **Internaliser le prix des dégâts** induits dans le prix des biens et services, et **utiliser l'argent récolté dans l'intérêt collectif**

- Le prix est un **message** compris de tous
- La **clarté** des méthodes utilisées & la transparence des calculs sont essentielles
- La **pédagogie** autour de ce processus est essentielle
- L'argent récolté doit contribuer à assurer que la transition soit « **juste** », en plus d'être efficace

**Contexte: Rien qu'aux USA, les organisations qui sèment le doute à propos des changements climatiques dépensent près d'un milliard de dollars par an ! (Brulle 2014, chiffres pour 2003-2010)**

L'Union européenne n'est pas en reste: de très nombreux lobbyistes travaillent à Bruxelles pour diluer les efforts de l'UE.

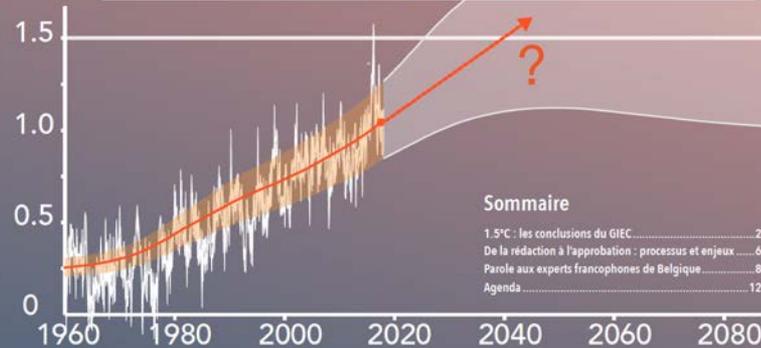
# Les sujets auxquels les «semeurs de confusion » s'attachent ont évolué au fil du temps:

- Existence du réchauffement et des changements climatiques
  - Responsabilité humaine dans ces changements
  - Coût de la décarbonation de l'économie mondiale
  - Inconvénients supposés des alternatives
- (exemple le plus récent: les soi-disant besoins énormes en cobalt des voitures électriques, voir l'analyse critique sur <https://www.desmogblog.com/2018/05/02/cnn-wrongly-blames-electric-cars-unethical-cobalt-mining>)

# Une priorité pour l'enseignement/la transmission : enseigner l'écologie (au sens large)

- Ecologie, fonctionnement des systèmes naturels (climat, écosystèmes, biosphère, ...)
- Interactions humains – systèmes « naturels » (aspects sciences naturelles, mais aussi analyse des processus sociaux, culturels, économiques... autour de ces interactions)
- Ecologie intérieure: si on apprend à « être » mieux, on a moins besoin d'« avoir »

## Le rapport spécial du GIEC Réchauffement planétaire de 1.5°C



**P**our de nombreuses populations et écosystèmes, il est essentiel de limiter le réchauffement à 1.5°C ou de ne dépasser ce niveau que temporairement. Et c'est potentiellement encore réalisable. Le 6 octobre 2018, l'Assemblée Plénière du GIEC a adopté le Rapport Spécial sur un « Réchauffement planétaire de 1.5°C », qui fait le point au sujet des impacts et scénarios correspondant à ce niveau de réchauffement.

Ce rapport conclut que pour limiter le réchauffement climatique à 1.5°C, il faut des transformations radicales et rapides dans tous les domaines de notre société. Il précise que ces changements sont sans précédent en termes d'échelle, mais pas nécessairement en termes de rapidité.

L'origine du rapport est une demande formelle au GIEC de la part des Parties à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CNUCC) lors de l'adoption de l'Accord de Paris, en 2015 (21<sup>e</sup> Conférence des Parties, COP21). La COP21 avait aussi indiqué que le rapport du GIEC devrait identifier le niveau auquel les émissions mondiales devraient être ramenées en 2030 pour contenir l'élévation de température en-dessous de 1.5°C.

Le rapport a été adopté à l'issue d'une semaine de discussions intenses au sujet de la formulation du Résumé à l'intention des décideurs, sur la base des chapitres et du projet de résumé rédigés par les scientifiques - qui ont toujours le dernier mot en ce qui concerne le contenu. Il forme une base scientifique essentielle pour les prochaines négociations internationales dans le cadre de la CNUCC, qui auront lieu à Katowice (Pologne) en décembre 2018 (COP24).

Dans cette Lettre, nous donnons d'abord un aperçu des conclusions du rapport, ensuite un aperçu du processus d'approbation et des enjeux associés. Pour ouvrir le débat et fournir un ensemble de points de vue, nous avons ensuite donné la parole aux experts francophones de Belgique, qui nous ont aimablement fait part des commentaires que vous trouverez en troisième partie. L'agenda indique les prochaines périodes de relecture de rapports du GIEC et annonce deux événements à venir en Belgique.

Nous vous en souhaitons une bonne lecture,  
Jean-Pascal van Ypersele, Bruna Galno et Philippe Marbaix

Image de fond : extrait adapté de la figure SPM1 du Rapport spécial



Une ressource gratuite

Disponible gratuitement, 6X/an: [www.plateforme-wallonne-giec.be](http://www.plateforme-wallonne-giec.be)

Plateforme Wallonne pour le GIEC

Lettre N°10 - août 2018



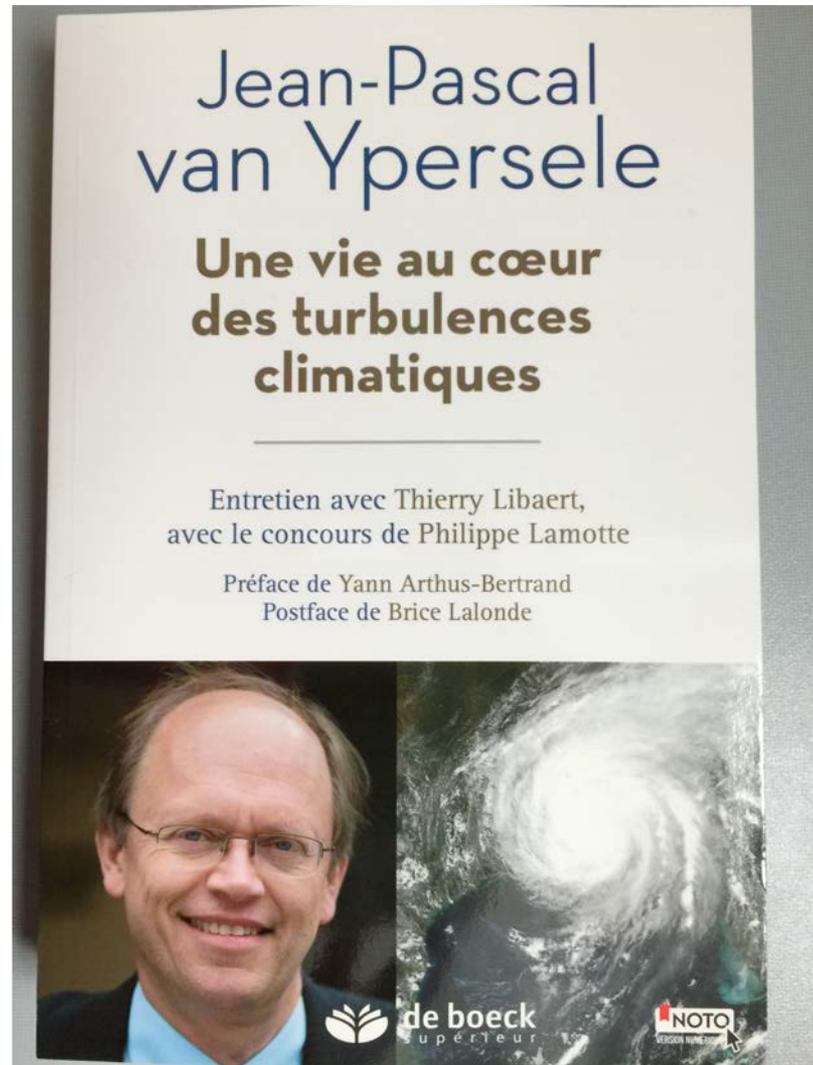
Réconcilier habitat  
et climat

**Disponible gratuitement, 6X/an: [www.plateforme-wallonne-giec.be](http://www.plateforme-wallonne-giec.be)**

**Pour en savoir plus:**

**Lisez mon livre, où  
j'aborde tous ces sujets**

**Publié chez De Boeck  
supérieur**



## **Lettre à mes arrière-petits-enfants, à ouvrir en 2118**

**Publié dans Le Soir du 1-12-2018**

**Disponible sur  
[www.climate.be/vanyp](http://www.climate.be/vanyp)**

Chers arrière-petits-enfants,

Au moment où je vous écris cette lettre, je ne sais pas comment ira le monde autour de vous. Même si je travaille depuis 40 ans sur le futur du climat, je ne peux savoir quels choix seront faits dans les années qui viennent. Or, ce sont ces choix qui détermineront très largement votre qualité de vie en 2118.

Aujourd'hui, j'ai peur que l'humanité ne se rende pas assez vite compte de l'impasse dans laquelle elle fonce. Au moment où je vous écris, de nombreuses personnes bloquent des routes parce qu'elles doivent payer un tout petit peu plus cher le liquide polluant qu'elles veulent continuer à brûler dans leur vieux moteur.

Je comprends leur révolte, aussi motivée par les injustices et l'absence d'alternatives suffisantes (transports publics, pistes cyclables...). Mais il est triste et absurde que le déclencheur de cette révolte soit le prix du pétrole, car c'est l'usage de ce liquide, mais aussi du charbon et du gaz naturel, qui a dérégulé le climat et tue chaque année (par la pollution de l'air) un demi-million de personnes rien qu'en Europe. Mes collègues climatologues et moi n'avons pourtant cessé de tirer le signal d'alarme et d'expliquer qu'il était urgent de cesser d'utiliser ces substances dangereuses.

Trop peu nous écoutent et agissent en conséquence. Pourtant, en continuant à utiliser l'atmosphère comme poubelle à CO<sub>2</sub> et à épaissir ainsi la couche d'isolant thermique autour de la Terre, nous scions la seule branche sur laquelle il est possible de s'asseoir dans le système solaire. Beaucoup s'accrochent encore à leurs vieilles habitudes, leurs vieilles technologies et leur triste philosophie : « après moi le déluge, tant que je peux profiter à fond ».

J'espère que cela va changer, et vite. Je sais que c'est possible. Car il y a aussi celles et ceux, nombreux, qui ont été touchés dans leur cœur par la gravité de la situation, et ont compris profondément l'urgence d'agir. Elles et ils ont commencé à se battre pour construire une société, un modèle de développement économique vraiment « durable ». Cela veut dire respecter tous les humains tout en respectant pleinement les cycles naturels et les écosystèmes qui assurent la viabilité de la Terre.

Je vois ces gens qui ont décidé de changer leur mode de vie ou le fonctionnement de leur entreprise, et de voter en pensant aux conséquences de leur choix pour l'avenir de ... leurs arrière-petits-enfants, justement. Si ces personnes gagnent leur bataille contre le profit à court terme et contre l'injustice (les deux vont ensemble), vous vivrez bien en 2118, mes chers arrière-petits-enfants.

À l'instant, je vous avoue que j'ai les larmes aux yeux, car je ne peux être sûr que ces efforts et ces changements seront assez rapides et assez massifs pour éviter le crash climatique et la disparition de nombreuses espèces vivantes.

Dans quelques jours, je partirai cependant, en train, à la COP24 (climat) en Pologne, pour continuer à me battre pour faire évoluer la situation. Notamment pour vous.

Je vous demande une chose : Pensez, vous aussi, aux conséquences de vos choix d'aujourd'hui pour vos arrière-petits-enfants et tous les enfants du monde de 2218.

---

<sup>1</sup> Cette lettre, et sa traduction en anglais et en néerlandais sont disponibles sur [www.climate.be/vanyp](http://www.climate.be/vanyp) (sous "conferences", voir 1<sup>er</sup> décembre 2018).

# Chers arrière-petits-enfants,

- Au moment où je vous écris cette lettre, je ne sais pas comment ira le monde autour de vous. Même si je travaille depuis 40 ans sur le futur du climat, je ne peux savoir quels choix seront faits dans les années qui viennent. Or, ce sont ces choix qui détermineront très largement votre qualité de vie en 2118. (...)

# Chers arrière-petits-enfants,

- Aujourd'hui, j'ai peur que l'humanité ne se rende pas assez vite compte de l'impasse dans laquelle elle fonce.
- Mes collègues climatologues et moi n'avons pourtant cessé de tirer le signal d'alarme (...) Trop peu nous écoutent et agissent en conséquence. (...)

# Chers arrière-petits-enfants,

- J'espère que cela va changer, et vite. Je sais que **c'est possible**. Car il y a aussi celles et ceux, nombreux, qui ont été **touchés dans leur cœur par la gravité de la situation**, et ont **compris profondément l'urgence d'agir**. Elles et ils ont commencé à se battre pour construire une société, un modèle de développement économique **vraiment « durable »**. Cela veut dire **respecter** tous les **humains** tout en respectant pleinement les **cycles naturels et les écosystèmes** qui assurent la viabilité de la Terre.

# Chers arrière-petits-enfants,

- Je vois ces gens qui ont décidé de changer (...), de voter en pensant aux conséquences de leur choix pour l'avenir de ... leurs arrière-petits-enfants, justement.
- Si ces personnes gagnent leur bataille contre le profit à court terme et contre l'injustice (les deux vont ensemble), vous vivrez bien en 2118, mes chers arrière-petits-enfants.

# Chers arrière-petits-enfants,

- À l'instant, je vous avoue que j'ai les larmes aux yeux, car je ne peux être sûr que ces efforts et ces changements seront assez rapides et assez massifs pour éviter le crash climatique et la disparition de nombreuses espèces vivantes.

# Chers arrière-petits-enfants,

- Je vous demande une chose :

Pensez, vous aussi, aux conséquences de vos choix d'aujourd'hui pour vos arrière-petits-enfants et tous les enfants du monde de **2218**.

# Greta nous donne de l'espoir !



Avec @GretaThunberg  
à la COP24 (climat)

@JPvanYpersele

**Le tweet de Greta hier, 18/1/2019:**



# Pour en savoir plus :

- [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch) : GIEC ou IPCC
- [www.climate.be/vanyp](http://www.climate.be/vanyp) : beaucoup de mes dias
- [www.plateforme-wallonne-giec.be](http://www.plateforme-wallonne-giec.be) : Plateforme wallonne pour le GIEC (e.a., Lettre d'information)
- [www.my2050.be](http://www.my2050.be) : calculateur de scénarios
- [www.realclimate.org](http://www.realclimate.org) : réponses aux semeurs de doute
- [www.skepticalscience.com](http://www.skepticalscience.com) : idem
- **Sur Twitter: @JPvanYpersele**  
**@IPCC\_CH**

Jean-Pascal van Ypersele  
(vanyp@climate.be)