



# Éric MACÉ

Sociologue, Centre Emile-Durkheim,  
Université de Bordeaux

## #1

La notion d'Anthropocène :  
passé, présent, conditionnel

**La notion  
d'anthropocène :  
Présent, passé,  
conditionnel**

---

**Présent : que nous arrive-t-il ?**

Fondements scientifiques du réchauffement climatique et de l'anthropocène (anthropos-kainos)

**Passé : comment en sommes-nous arrivés là ?**

Un mode de développement moderne non soutenable qui s'accélère depuis le 20<sup>e</sup> siècle

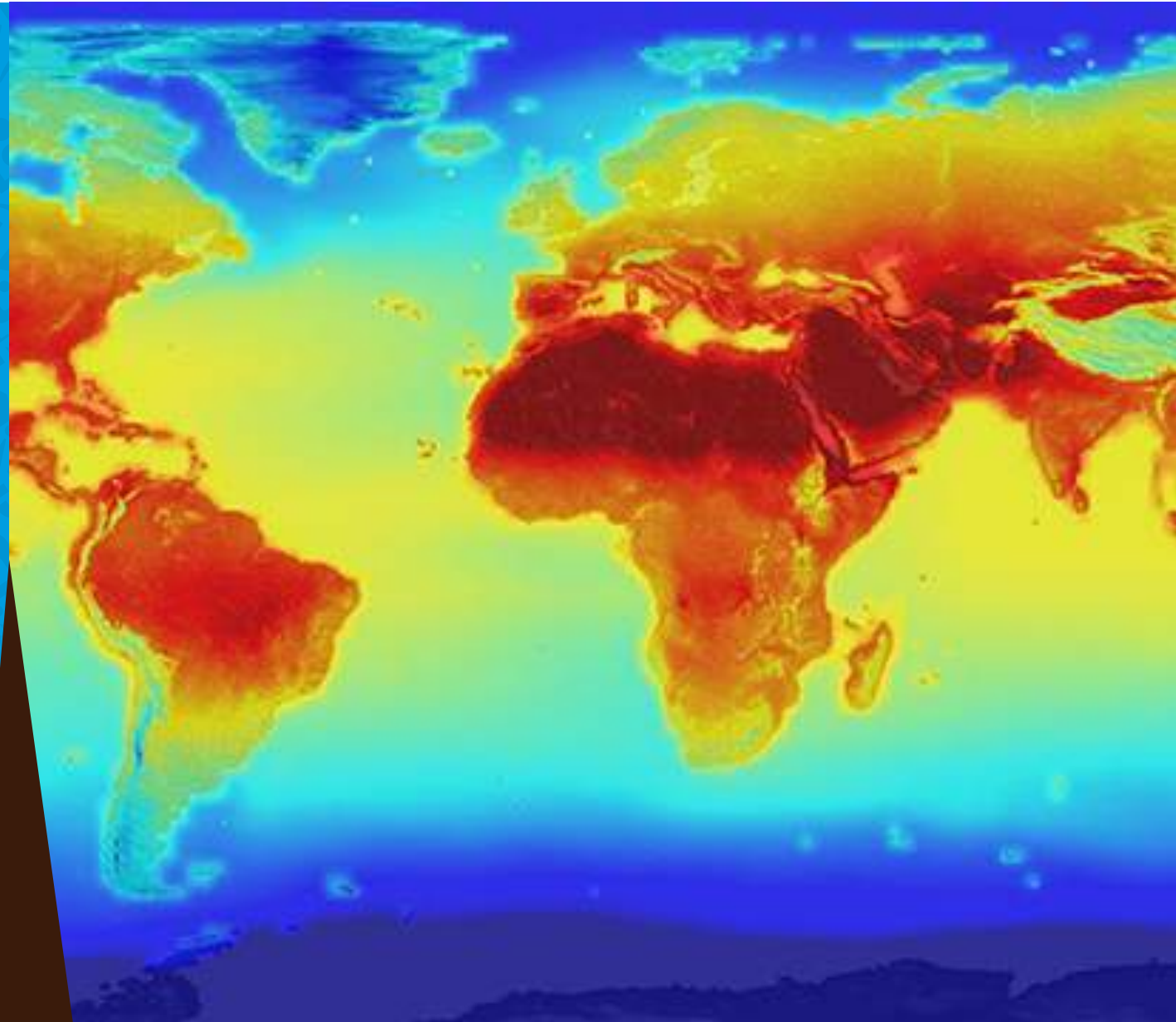
**Conditionnel : la sortie de l'anthropocène, par ou malgré les humains ?**

L'accélération des vulnérabilités, les bonnes raisons de ne pas agir et les leviers pour l'action

**Présent : que  
nous arrive-t-il ?**

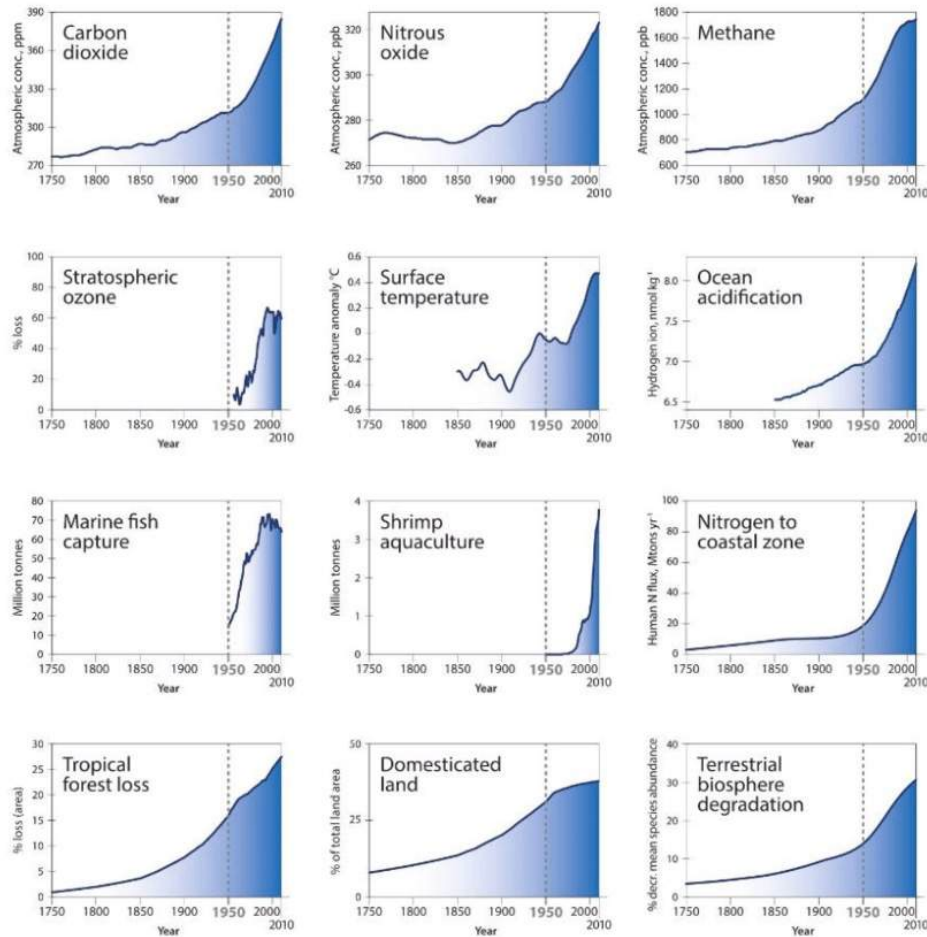
*La notion  
d'anthropocène*

---

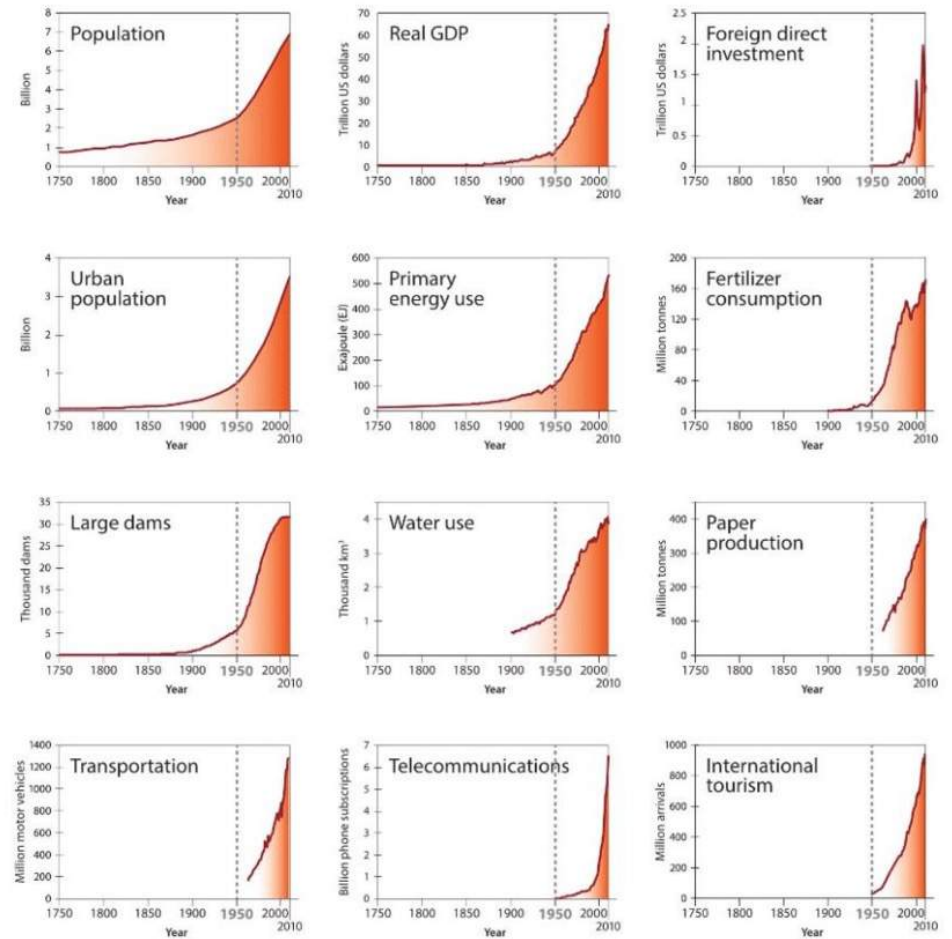


# Une réalité fondée sur des preuves : des corrélations à la causalité

## Earth system trends



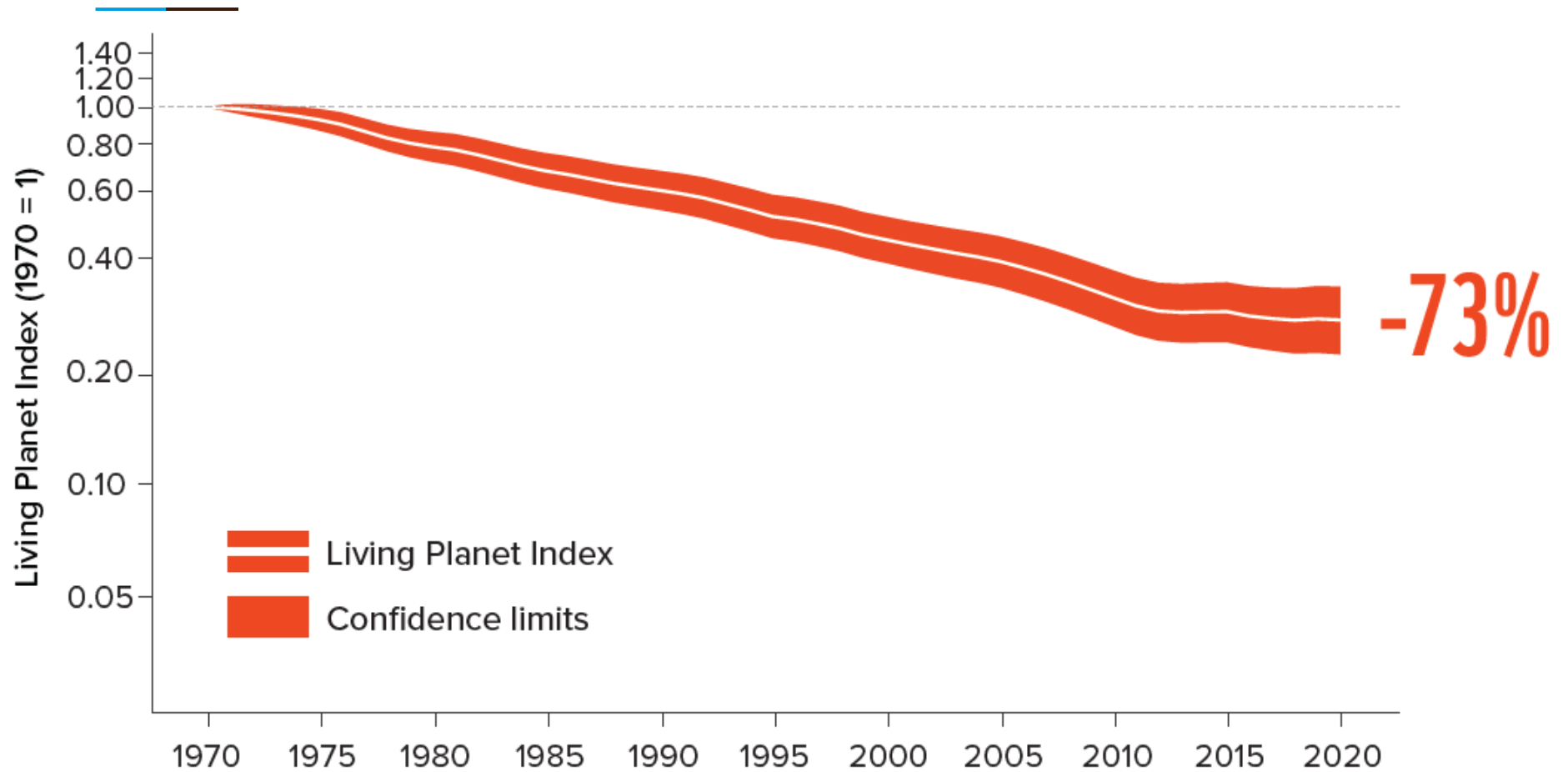
## Socio-economic trends



Source:  
Steffen et al  
(2015)

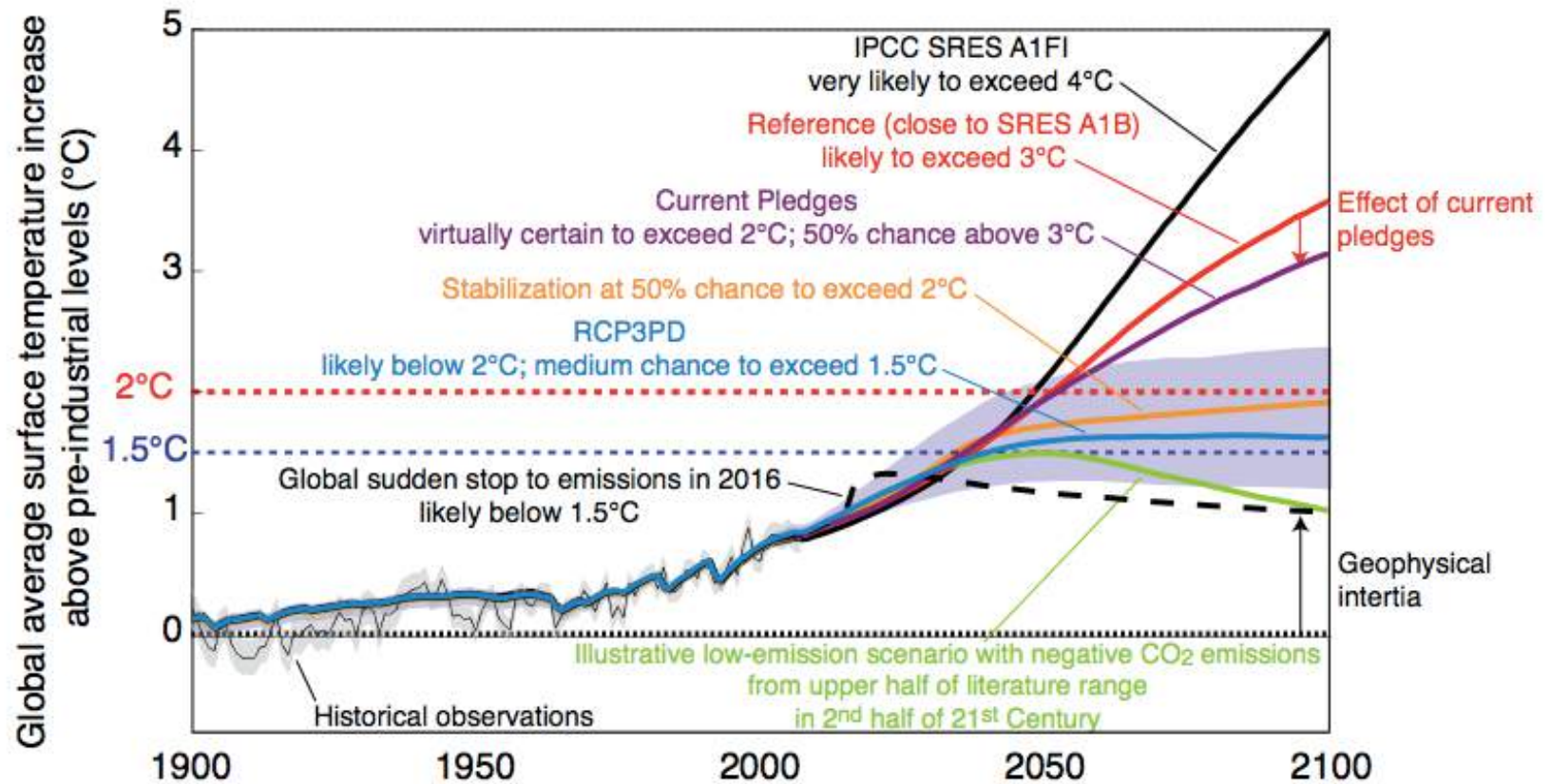


## Living Planet Index / IPBES: vers une sixième extinction de masse



Source: WWF

# IPCC / GIEC: Vers +3, +4 ou +5 degrés en 2100



# Epoques du système Terre

4<sup>th</sup> eon Phanerozoic

3<sup>rd</sup> era Cenozoic

3<sup>rd</sup> Quaternary period

- 1.8 million years

Pleistocene

1<sup>st</sup> époque

(cycles  
glaciaires)

- 11 000 years

Holocene

2<sup>nd</sup> époque  
(fin des cycles  
glaciaires)

Today

Anthropocene

(anthropos-  
kainos)

3<sup>rd</sup> époque ?

# Deux discussions au sein des sciences du système Terre

## A/ La notion d'Anthropocène décrit-elle une nouvelle période géoplanétaire ?

**OUI** : Paul Crutzen (chimiste de l'atmosphère) et Eugene Stoermer (biologiste) (2000)

- Observation de **corrélations** et **causalités** entre activité humaine et modifications physico-chimiques et biologiques d'échelle planétaire
- au point de bouleverser les équilibres existants de la planète dans l'holocène : climat et biodiversité / rupture dans les cycles glaciaires en raison de l'origine humaine du réchauffement climatique
- totalement inédit depuis les débuts de l'histoire de la planète et de l'humanité

**NON** : la Commission internationale de stratigraphie pense que c'est trop tôt, trop court pour une période géologique, et qu'il n'existe pas encore de marqueurs géologiques (« Golden spikes »)



« Golden spike »



## Deux discussions au sein des sciences du système Terre

---

**B/ La notion d'anthropocène décrit-elle une réalité « evidence based » ?**

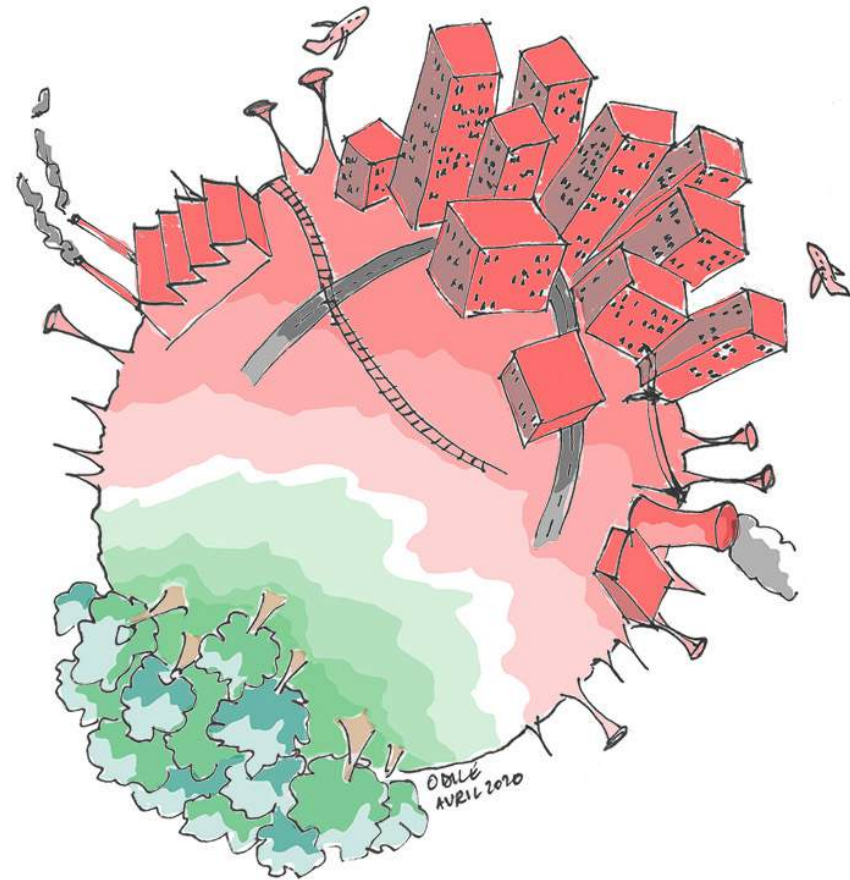
**OUI** : l'hypothèse d'une causalité de la pression anthropique est démontrée par deux collectifs mondiaux de scientifiques sous l'égide de l'ONU :

**-GIEC / IPCC** : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat / Intergovernmental Panel on Climate Change

**-PISPBSE / IPBES** : Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques / Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

**Anthropocène :**  
**lorsque la pression**  
**anthropique**  
**exponentielle sur la**  
**zone critique du vivant**  
**dépasse les limites**  
**planétaires et dégrade**  
**les conditions**  
**d'existence des êtres**  
**humains et des**  
**espèces associées**

---



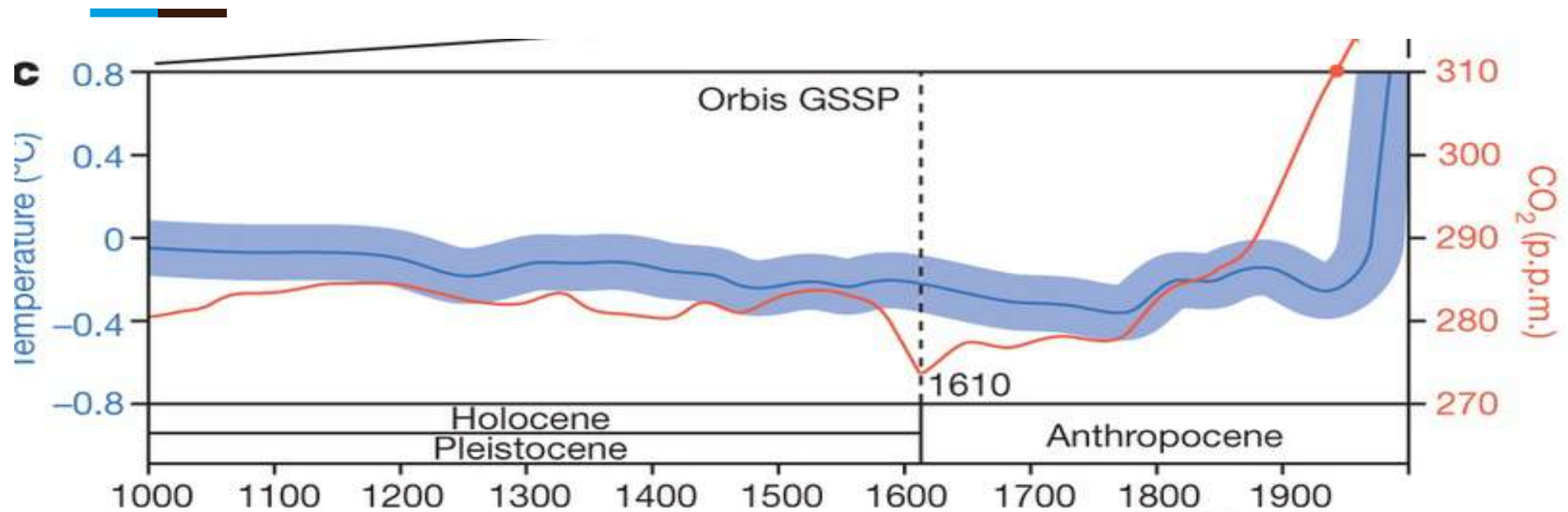
**Passé : comment  
en sommes-nous  
arrivés là ?**

*L'anthropocène,  
c'est ce qu'est  
devenu la  
modernité*

---



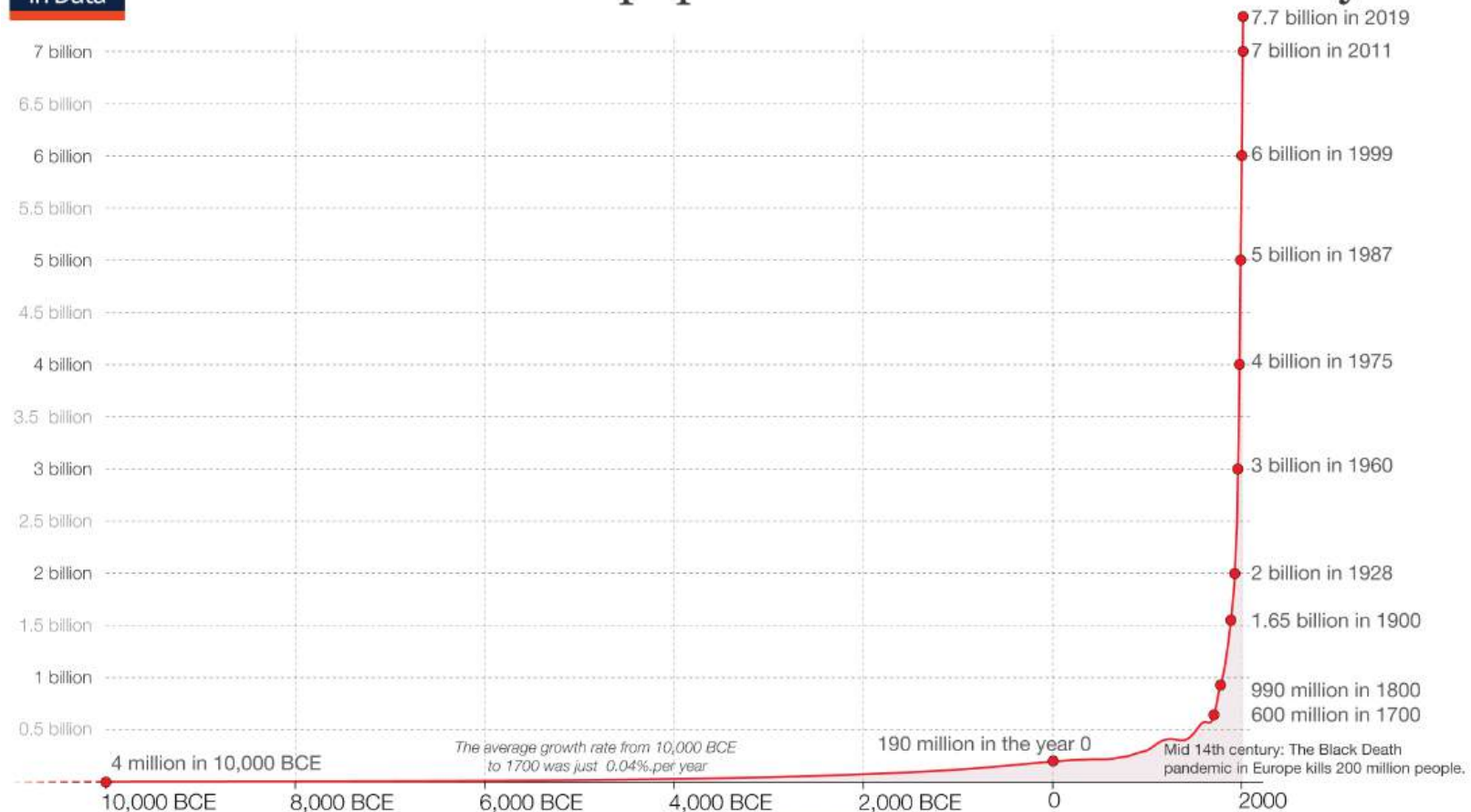
## Gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>) et température : que s'est-il passé à partir du 16e siècle ?



## Démographie : que s'est-il passé à partir du 16e siècle ?

Our World  
in Data

### The size of the world population over the last 12.000 years



Based on estimates by the *History Database of the Global Environment (HYDE)* and the United Nations. On [OurWorldinData.org](https://OurWorldinData.org) you can download the annual data.

This is a visualization from [OurWorldinData.org](https://OurWorldinData.org), where you find data and research on how the world is changing.

Licensed under CC-BY-SA by the author Max Roser.



# Ne pas confondre **anthropisation** et **anthropocène**



## **Anthropisation**

- mode évolutif adaptatif spécifique à l'espèce humaine : **adapter son environnement à soi-même** VS s'adapter à l'environnement

- Institution et transformation socio-technique de la réalité : le **cerveau** humain en tant qu'organe bio-socio-symbolique
- Pendant des milliers d'années, de nombreuses civilisations ont exercé une pression anthropique plus ou moins locale et durable en raison de leur interdépendance et de leur vulnérabilité à l'environnement

## **Anthropocène**

La transition d'une **pression anthropique modérée** et durable à une **pression anthropique exponentielle** et **non durable** avec des effets globaux

- rupture avec des millénaires d'évolution humaine
- **l'anthropocène est une forme complètement atypique d'anthropisation**  
(pas d'« anthropocène précoce »)

# Les origines de l'Anthropocène : la modernité occidentale et son hégémonie mondiale comme rupture anthropologique majeure dès le 16e siècle

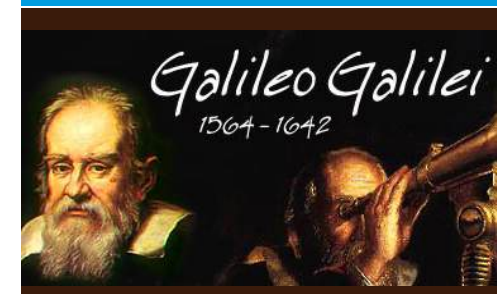
Expansionnisme externe  
1453



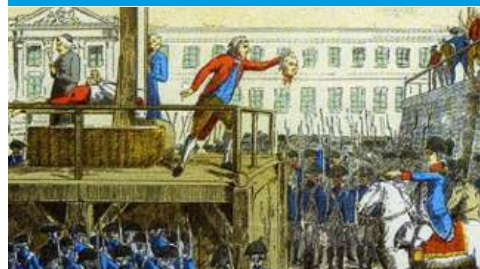
Plantationocène colonial  
racialisation / biotariat  
1492



Sécularisation interne 16<sup>e</sup>  
(progrès)



Capitalocène 18<sup>e</sup>  
(démocratie et croissance)



Androcène 18<sup>e</sup>  
(Patriarcat moderne et  
double standard)



Carbonocène  
extractivisme non durable  
19<sup>e</sup>





**Paradoxe de la modernité :  
s'émanciper de  
la vulnérabilité  
originelle par le  
progrès et la  
croissance...**

---

*La vague, Hokusai 1830*



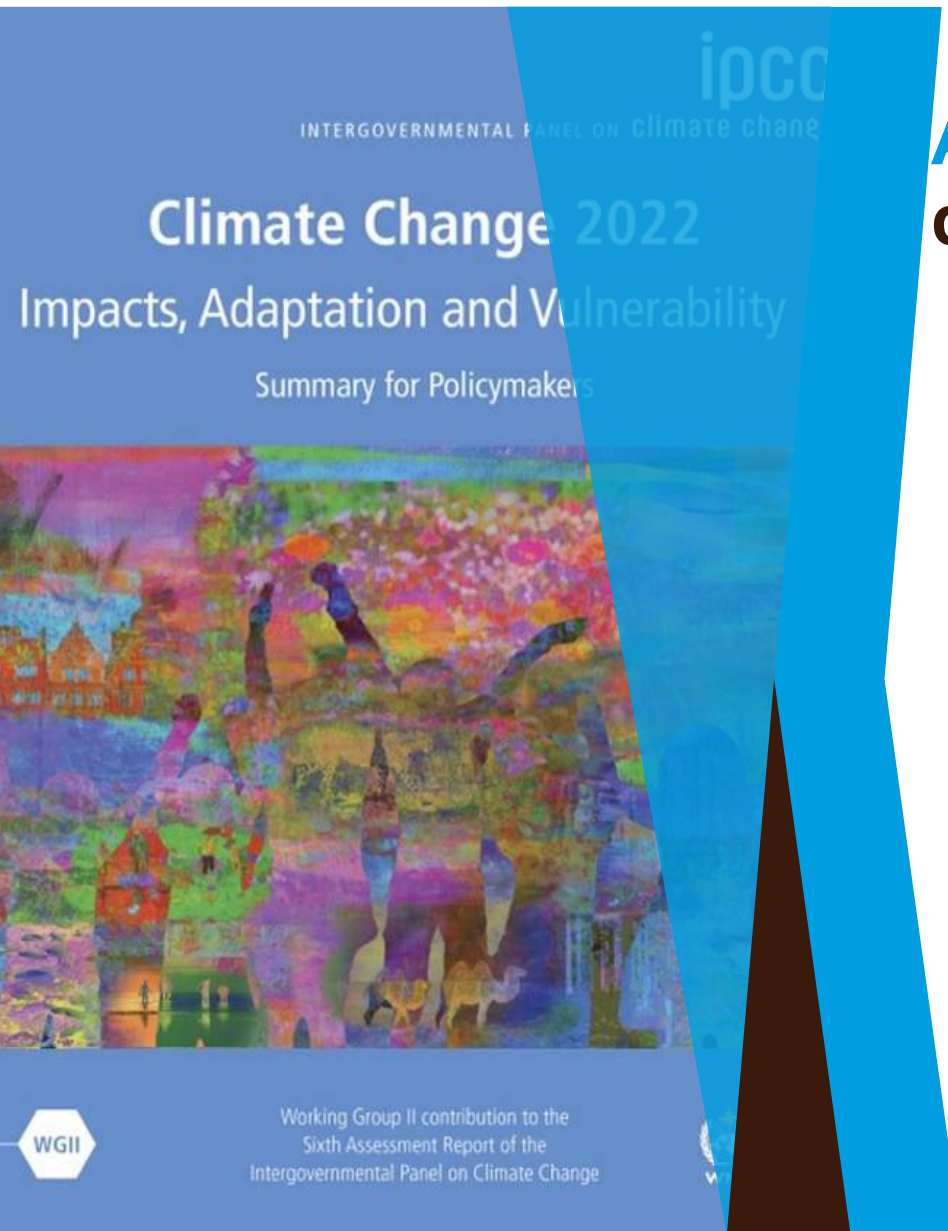


**...et se faire  
submerger par  
les dégâts du  
progrès : la  
conséquence de  
la modernité,  
c'est le retour de  
force de la  
vulnérabilité**

---

*Ocean Plastic*, Bonnie  
Monteleone 2015





## Accélération des préconisations du GIEC

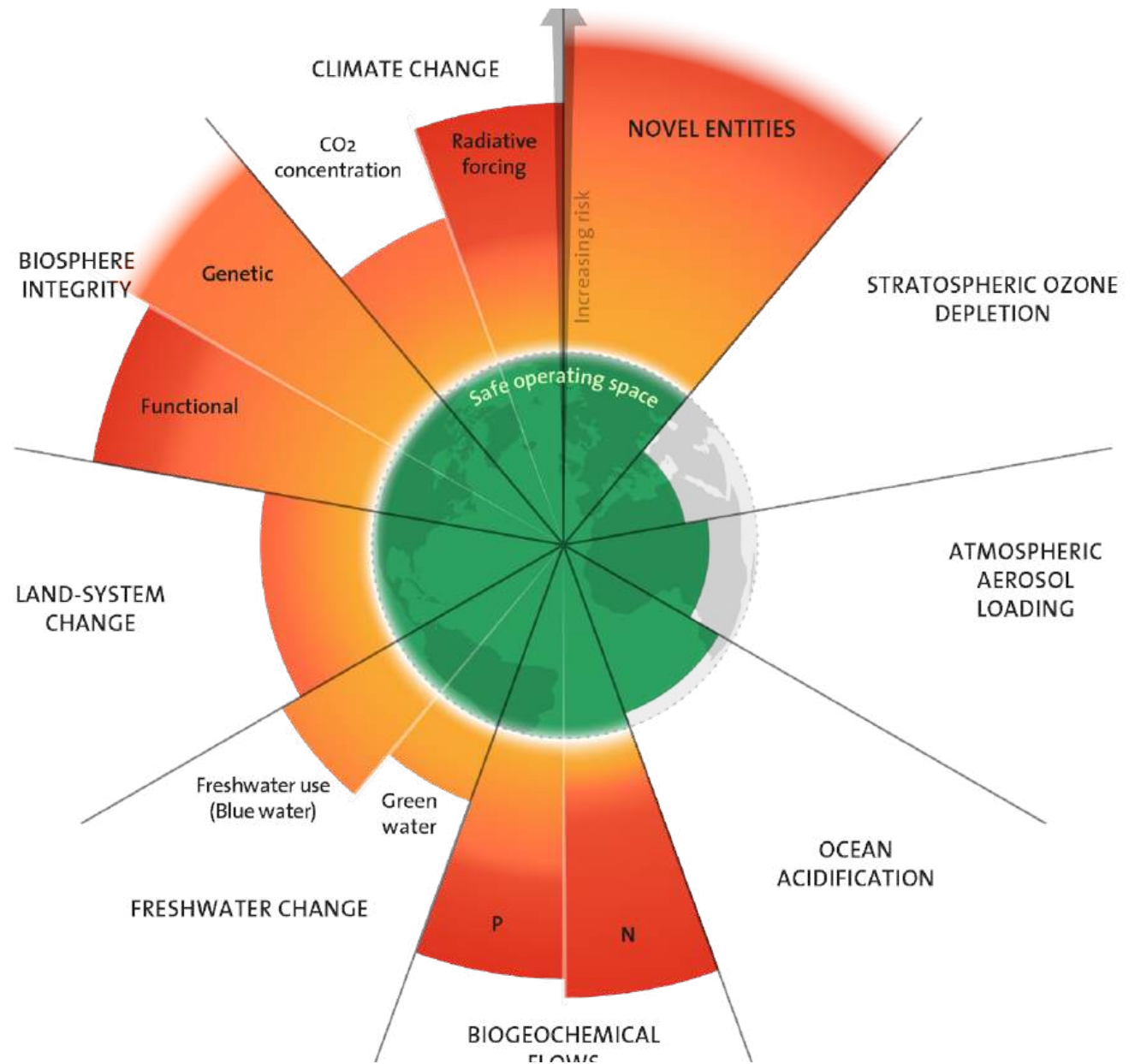
---

- \* **Le temps des alertes**
- \* **La promotion de l'atténuation (causes) et des transitions du non-durable vers les durable**
- \* **Equiper les adaptations à la multiplication des catastrophes (conséquences)**
- \* **Gérer les « pertes et dommages » en mode dégradé**



**Conditionnel : la  
sortie de  
l'anthropocène  
est déjà  
commencée...  
*par ou malgré  
les humains ?***

---



# Vulnérabilités et (non)durabilités socio-écologiques

**Vulnérabilité globale (conséquence)** : état de la «zone critique du vivant» en raison de la pression anthropique (GES, pollution, destruction) et de ses conséquences : réchauffement climatique, baisse de la biodiversité.

**Vulnérabilité locale (inadaptation)** : risques de dégradation / effondrement en raison des conséquences du changement climatique : impératif d'abandon ou d'adaptation

**Non durabilité globale (pression)** : qui contribue globalement et/ou localement à la vulnérabilité (ex : agro-industrie)

**Durabilité faible** : qui atténue modérément et qui s'adapte marginalement aux risques d'effondrement

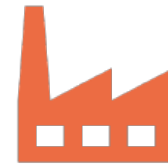
**Durabilité forte** : qui ne contribue pas à la vulnérabilité et qui s'adapte efficacement pour prévenir / atténuer les risques d'effondrement

**Transition** : passer d'une non durabilité ou d'une durabilité faible à une durabilité forte

# Enjeu politique et **rappports de pouvoir** dans la sortie de l'anthropocène : **2 options en concurrence**

Réduction volontaire de l'anthropisation par une transition réussie...

...ou effondrement de la pression anthropique via de multiples points de bascule ?



# Scénario 1 : accélérationnisme et « dark enlightenment »

## Projet

- Retour à une **politique de puissance** mise à mal par les droits humains, la démocratie, la régulation du capitalisme et de la technologie
- Une puissance rendue possible par le **primat technologique et en particulier l'IA** comme nouvelle forme d'institution et de transformatrice de la réalité
- Un régime politique autoritaire **ethnonationaliste unilatéraliste**
- Une **adaptation au changement climatique** rendue possible par la technologie et capable de **produire des refuges pour ceux qui en ont les moyens**

## Risques

- Une pression anthropique accélérée
- Un chaos social et politique anti-démocratique



## Accélérationnisme, le nouveau culte de la Big Tech

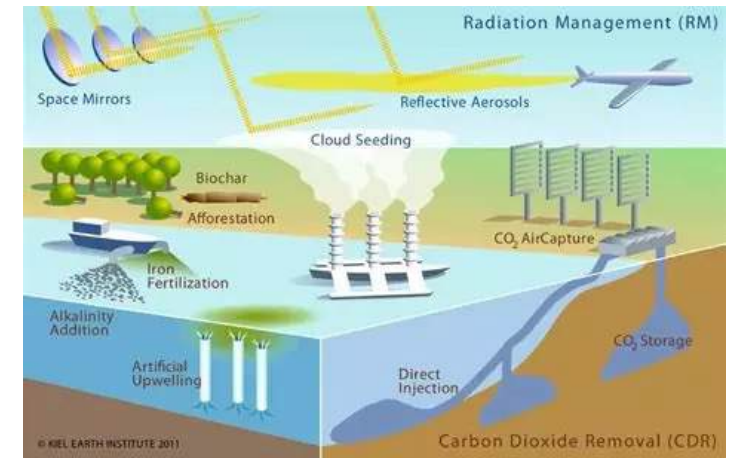
Ils sont riches, puissants et déterminés à accélérer l'avènement d'une super-IA censée sauver le monde. Sans aucune limite énergétique, éthique ou même démocratique. Enquête sur la nouvelle religion de la Big Tech.

# Scénario 2 : le « bon Anthropocène »... et les risques d'effondrement

- L'hypermodernité de la « croissance verte » capitaliste, le technosolutionnisme et l'ingénierie climatique (Ellis, Crutzen)
- En cas de succès : la date de fin de la période anthropocène est indéterminée

## Risques :

- Action sur les conséquences, pas sur les causes
- Augmentation des causes due à une pression anthropique accrue
- Une politique de pouvoir imposée à tous, exposant les plus vulnérables sans consultation
- Aucune garantie de succès et risques accrus d'effets boomerang catastrophiques
- Sortir de la modernité / sortir de l'Anthropocène par l'effondrement écologique, économique, technologique et social de la pression anthropique
- **Date : probablement au cours du XXIe siècle<sup>e</sup>**





# Scénario 3 : la transition socio-écologique... menacée d'effondrement

Politiques et actions publiques nationales, européennes et internationales visant à réduire la pression anthropique :

- Sobriété des modes de vie
  - Décarbonisation des activités
  - La politique du « prendre soin » (Tronto)
    - Nouvelle solidarité entre les êtres humains : réduction des inégalités sociales et environnementales
    - Nouvelles formes de solidarité et de coopération avec les non-humains et restauration de la biodiversité
- Résultat : une réduction drastique de la pression anthropique et la fin de l'Anthropocène.
- Date : au cours du XXI<sup>e</sup> siècle<sup>e</sup>

## Risques :

- Les actions de transition ne sont pas très efficaces («durabilité faible »), trop lentes, pas d'acceptabilité sociale car pas de justice garantie : dépendance au sentier
  - Hégémonie de la pression anthropique moderne : capitalisme, impérialisme économique de la croissance, impérialisme militaire des ressources et des territoires (guerres)
- Accélération de la pression anthropique = accélération des effondrements écologiques, économiques, sociaux et technologiques
- Résultat : une réduction drastique de la pression anthropique = la fin de l'Anthropocène
- Date : probablement au cours du XXI<sup>e</sup> siècle<sup>e</sup>



Vu le contexte, il faudrait  
reporter un peu le  
réchauffement climatique.

