

Défis climatiques

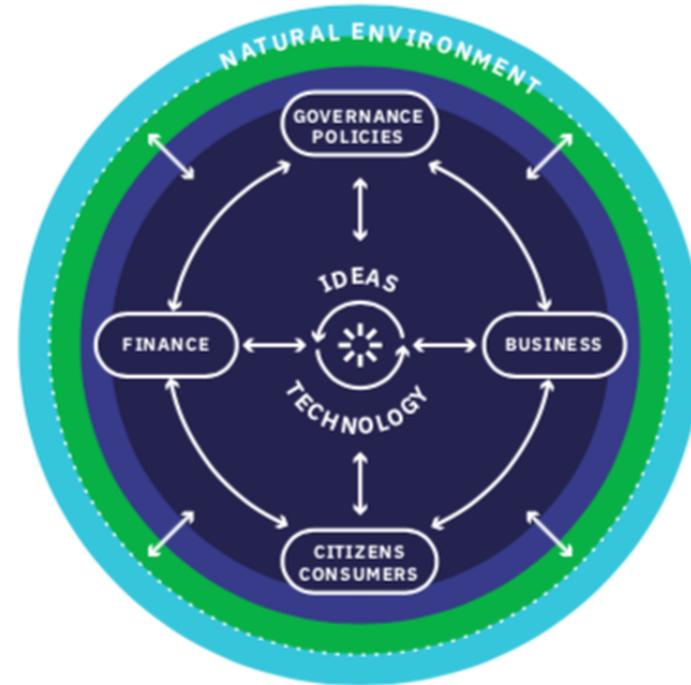
Quels impacts l'horizon 2030 ?

Contribution au « Grand débat » -
18.02.2018. MDH



- École Supérieure de Commerce et d'Organisation (Grenoble)
- Commission Européenne
- GREG – recherches et publications
- Chaire F&B de L'EHL (Danone, Nestlé, Unilever)
- Climate change strategist – domaine financier
- BACR
- IPCC
- Maison Des Habitants

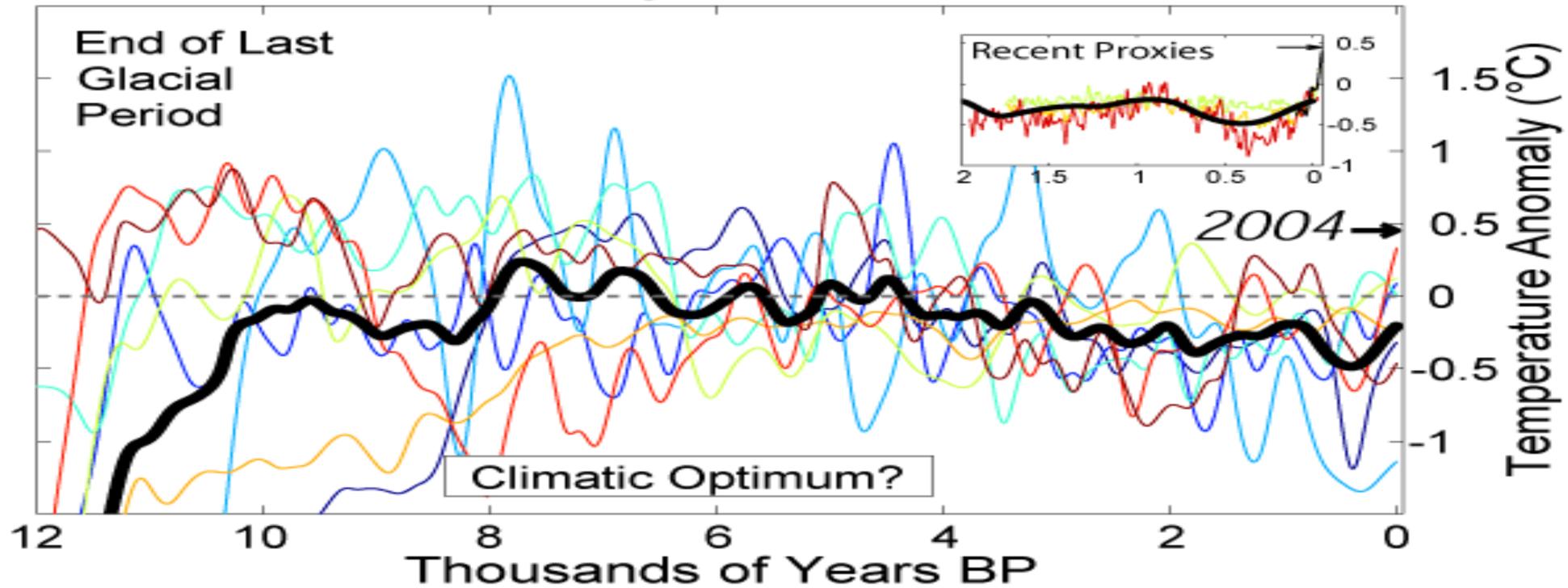
Nicolas Siorak



MARKET INTERDEPENDENCIES
GK 8/18

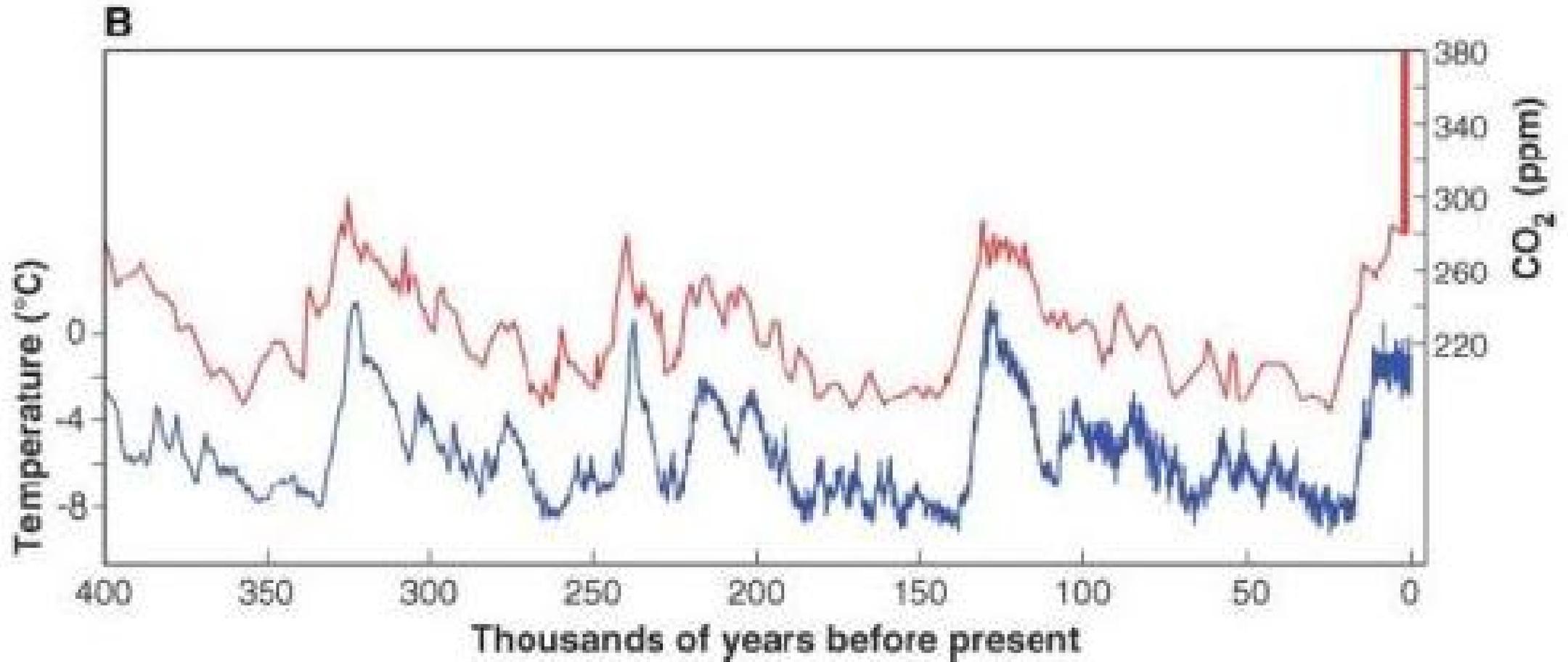
Contexte et systèmes complexes

Holocene Temperature Variations



Climat et civilisation.

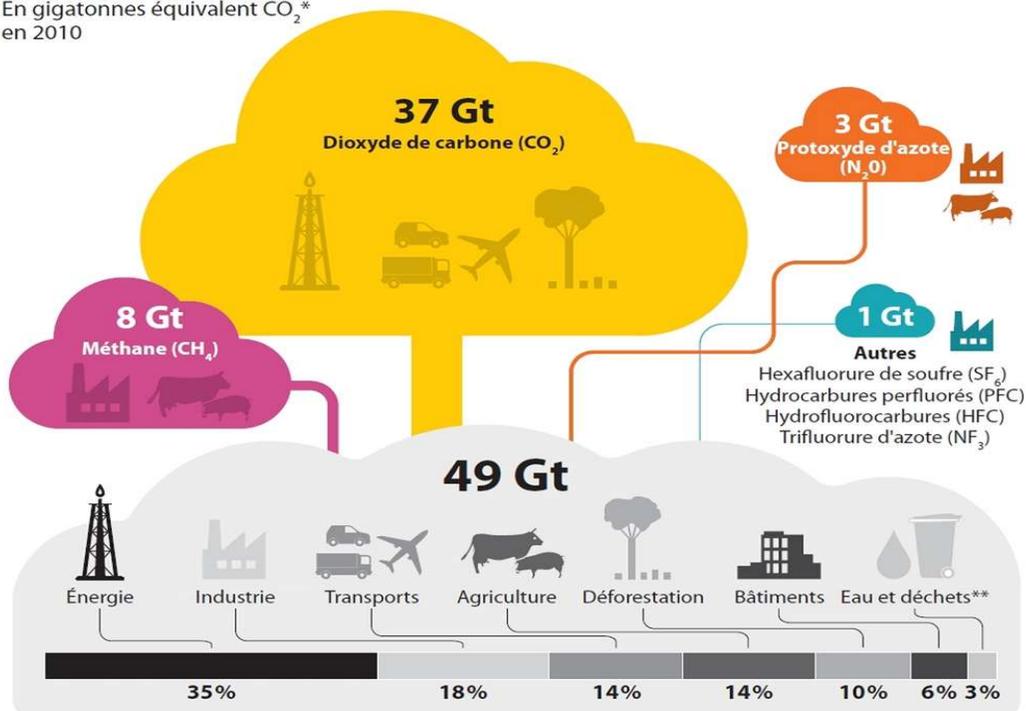
Holocène et exploitation des ressources en énergie, eau, alimentation et sols, matières.



Un nouveau système instable: l'anthropocène

Les gaz à effet de serre dans le monde

En gigatonnes équivalent CO₂* en 2010



*La valeur en millions de tonnes équivalent CO₂ est calculée en fonction du potentiel de réchauffement global (PRG) de chaque gaz, par rapport à un kilo de CO₂ (1 kg de CH₄ = 28-30 kg de CO₂, 1 kg de N₂O = 265 kg de CO₂, etc.)

**Traitement

Sources : GIEC, cop21.gouv.fr, ministère de l'Écologie

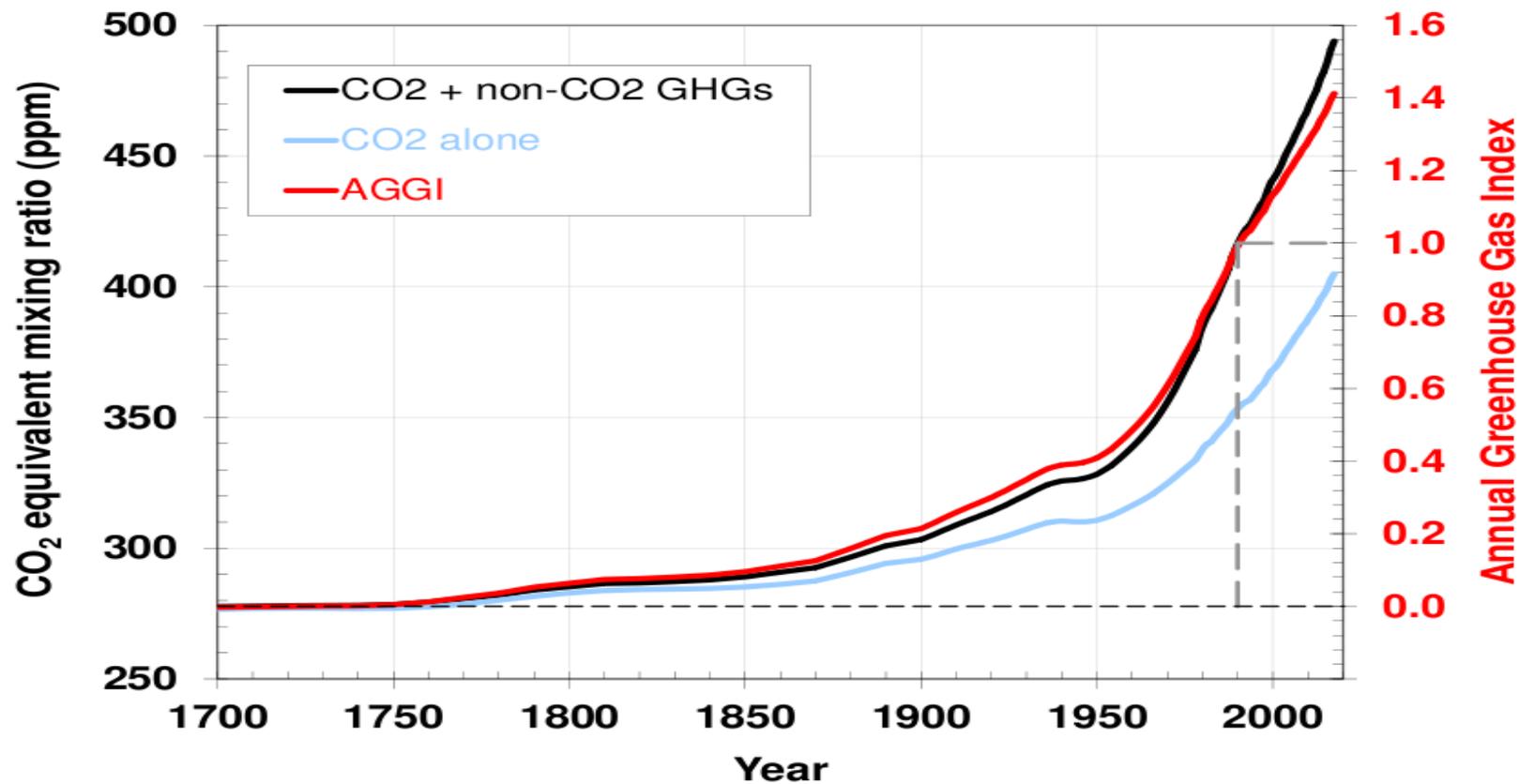


Le rôle des gaz à effet de serre

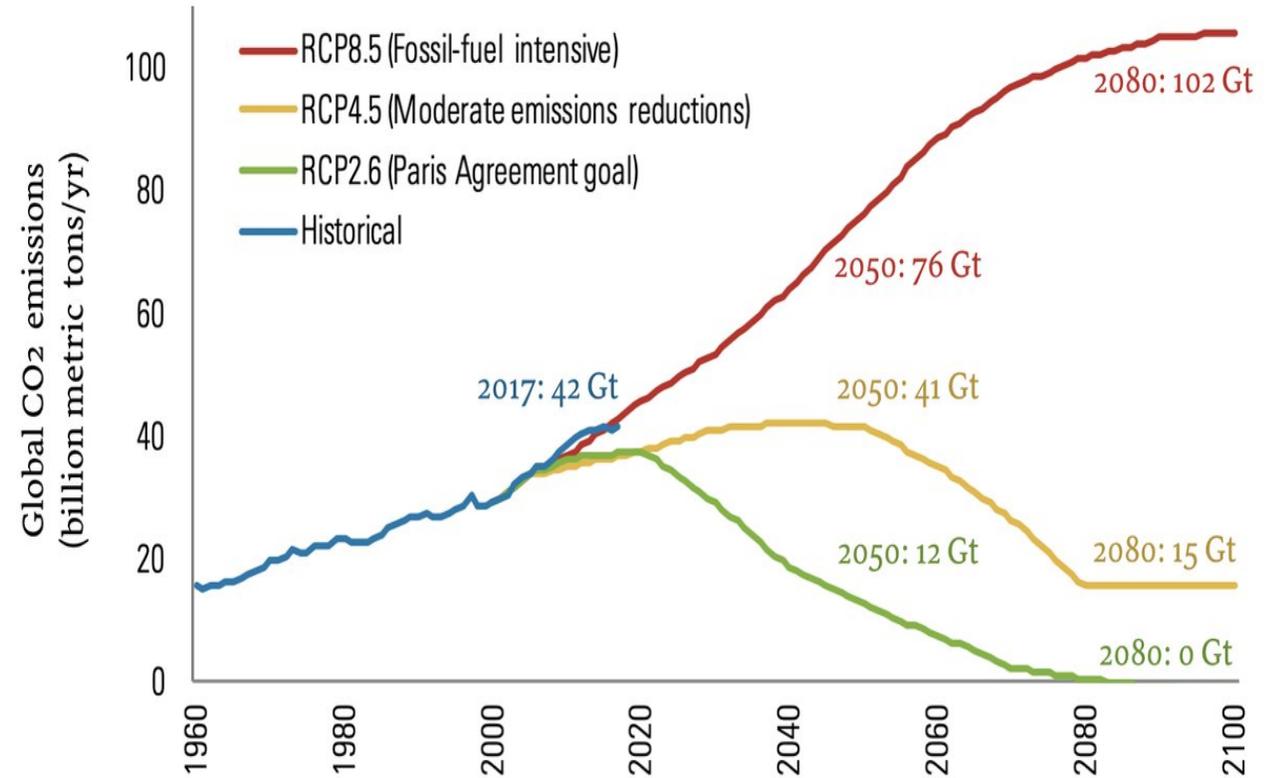
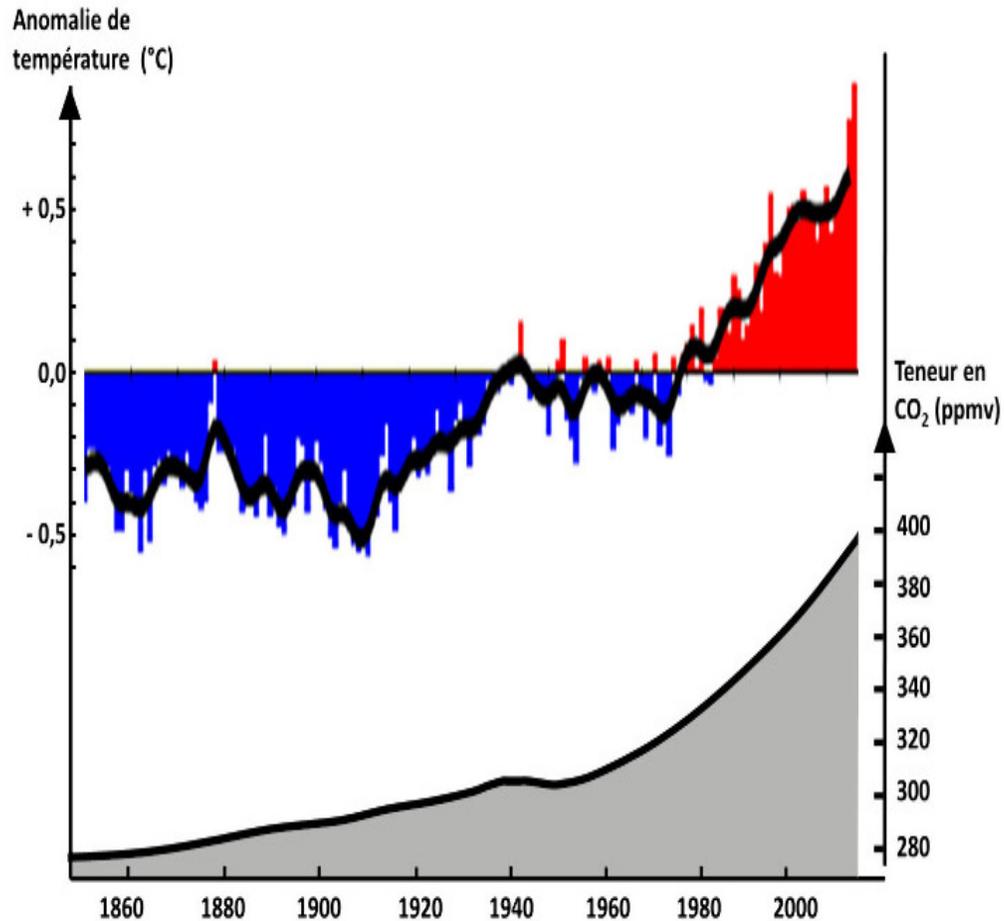


Infographie : JDE

D'où viennent les GES ? Comment agissent-ils ?



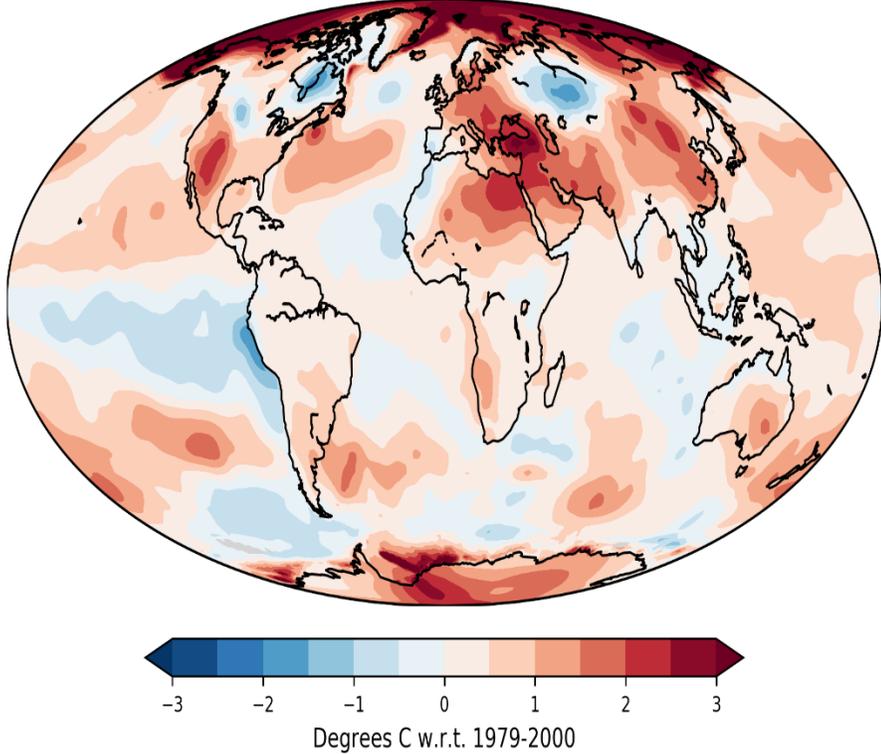
L'un des indicateurs les plus importants de l'histoire de l'humanité: la concentration atmosphérique en GES




RUTGERS
 Institute of Earth, Ocean, and
 Atmospheric Sciences

Où en sommes-nous, où allons nous ? A quelle vitesse ?

Global Temperature Anomalies, Jan-June 2018, Berkeley Earth



Infos graphiques

Qui manquera d'eau en 2040?

L'accès à l'eau sera l'enjeu du XXI^e siècle. Depuis 30 ans, la situation s'est détériorée. Dans 15 ans, la demande en eau potable excédera l'offre dans de nombreux pays. Le World Resources Institute a dressé la carte des pays qui sont les plus susceptibles de manquer d'eau d'ici 2040. Et les États-Unis ne s'en sortent pas si bien qu'on aurait pu le croire...

Stress hydrique* d'ici 2040 (si rien n'est fait)



* Le «stress hydrique» représente le rapport entre les besoins en eau et les ressources disponibles.

Les superpuissances ne sont pas épargnées

Aux États-Unis, en Chine et en Inde, le risque de manquer d'eau est considéré élevé depuis 2014... Dans le sud des États-Unis et autour de Ningxia, en Chine, ce risque est extrêmement élevé.

Le Moyen-Orient, grand perdant mondial

Près de la moitié des pays qui subiront le plus grand stress hydrique se trouvent au Moyen-Orient. En fait, les 10 plus menacés sont situés:

1. Bahreïn
2. Koweït
3. Qatar
4. Émir. ar. unis
5. Palestine
6. Israël
7. Arabie saoudite
8. Oman
9. Liban
10. Iran

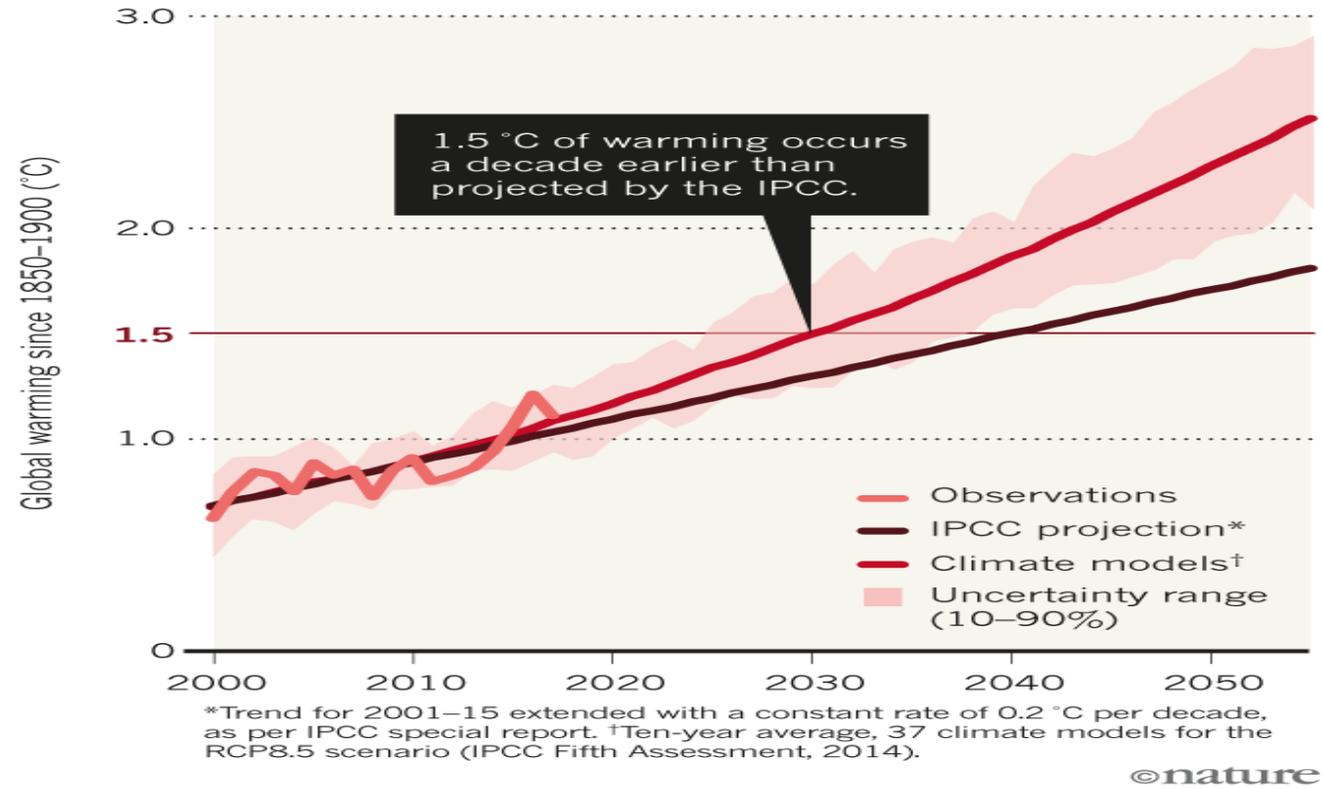
Les effets du changement climatique se font déjà ressentir

- Précipitations erratiques
- Activité cyclonique
- Montée des eaux
- Blocages météorologiques, circulation de Hadley, ENSO, circulation thermohaline
- Effets induits: biodiversité, ruptures d'approvisionnements multiples, conflits d'usage et instabilité géopolitique, déstabilisation des value chains des entreprises. (Cf risques systémiques, voir notamment WEF, global risks report 2017).

Et vont s'accroître, de façon non linéaire

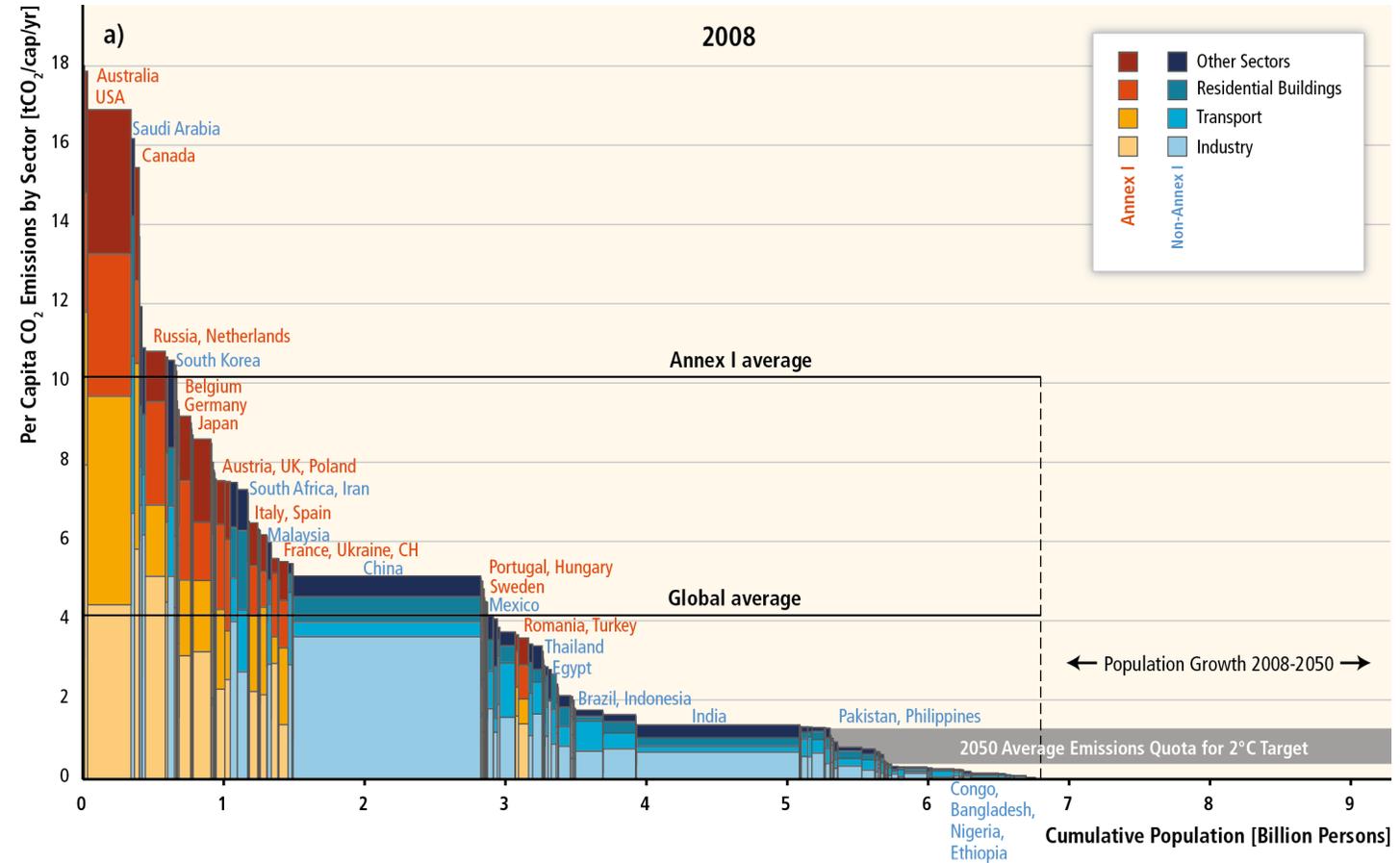
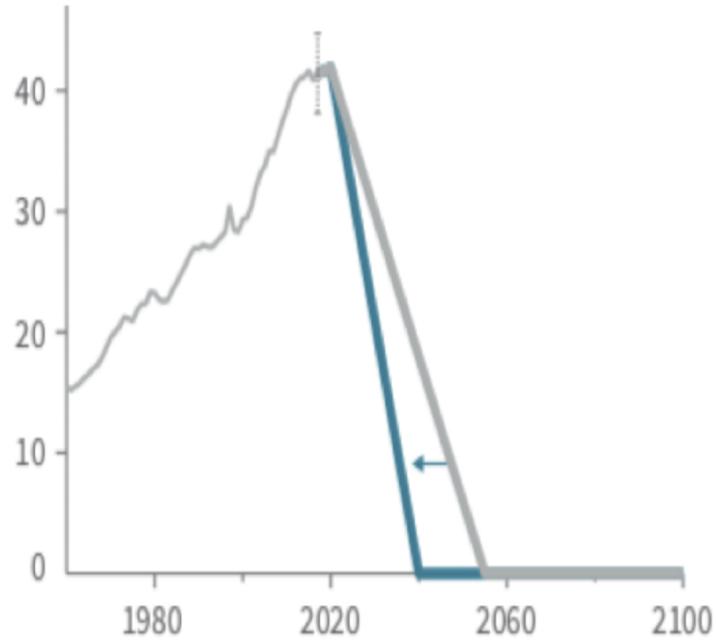
ACCELERATED WARMING

Climate simulations predict that global warming will rise exponentially if emissions go unchecked.



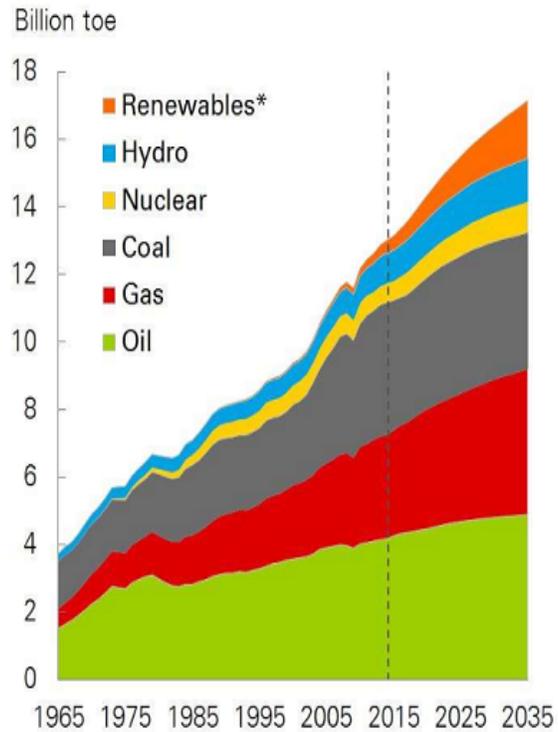
Une accélération observée qui dépasse les modèles de prévision. 2030 va nous rapprocher des 1,5°C de hausse

Trajectoires stylisées des émissions de CO₂ mondiales (en GtCO₂/an)



Des réponses géologiquement réalistes, mais soumises à des blocages socio-économiques

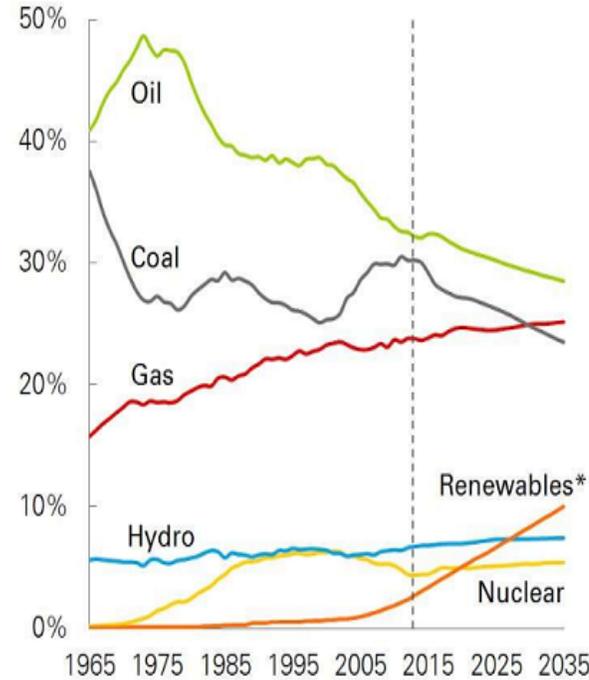
Primary energy consumption by fuel



*Renewables includes wind, solar, geothermal, biomass, and biofuels

2017 Energy Outlook

Shares of primary energy



© BP p.l.c. 2017

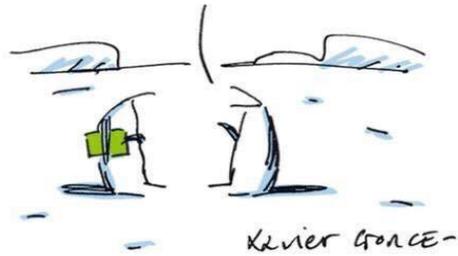
Ces perspectives sont ici cohérentes avec les engagements pris jusqu'ici par les États, et leur dépassement.

Qui nous amènent à une trajectoire de hausse des températures supérieure à 3 degrés d'ici la fin du siècle.

Alors même que la demande sur les ressources augmente



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



Au programme: incertitudes et instabilité

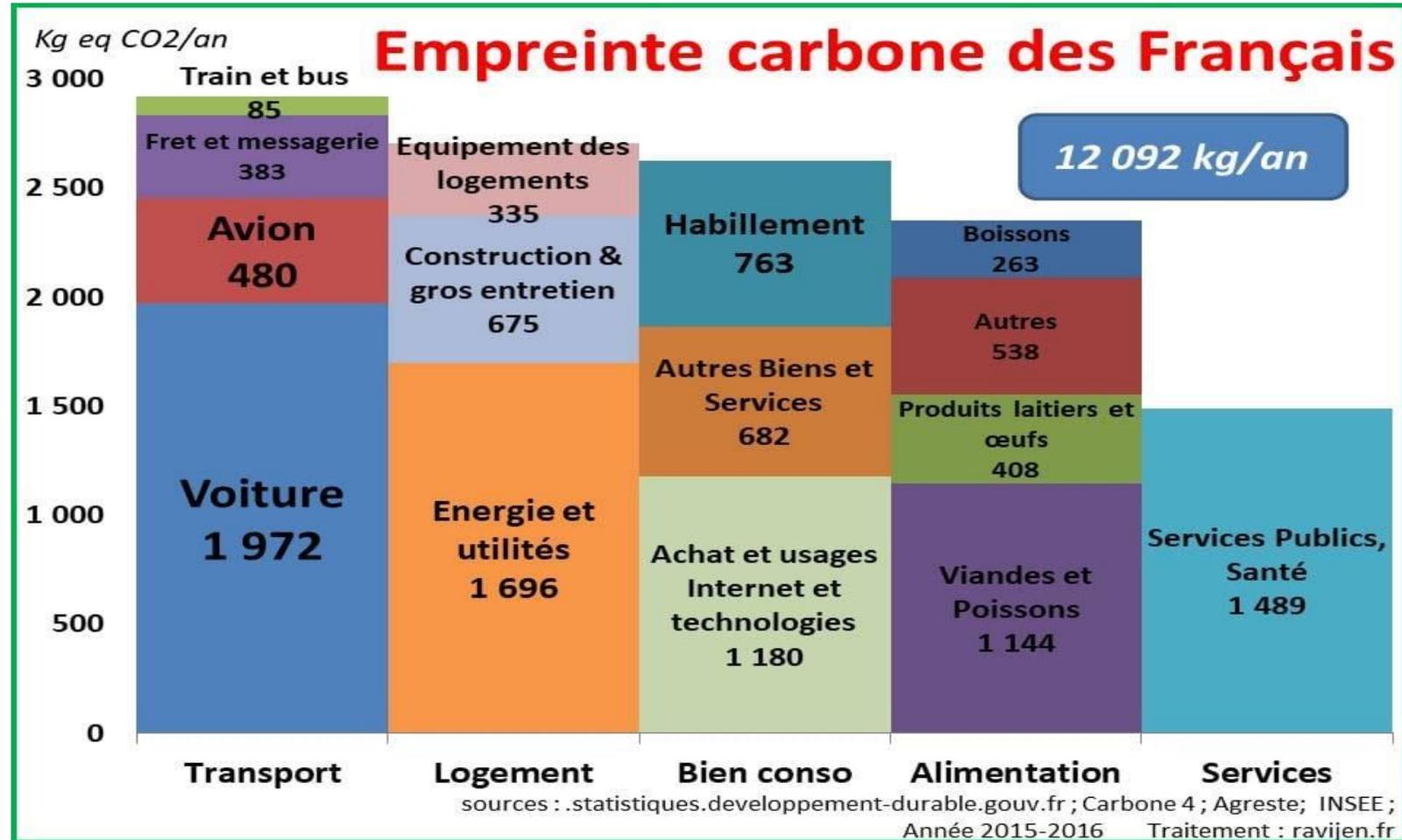


Quelles sont nos marges ?

Mots et concepts clés

- Résilience
- Prospective
- Hiérarchisation
- Défragmentation
- Allocations

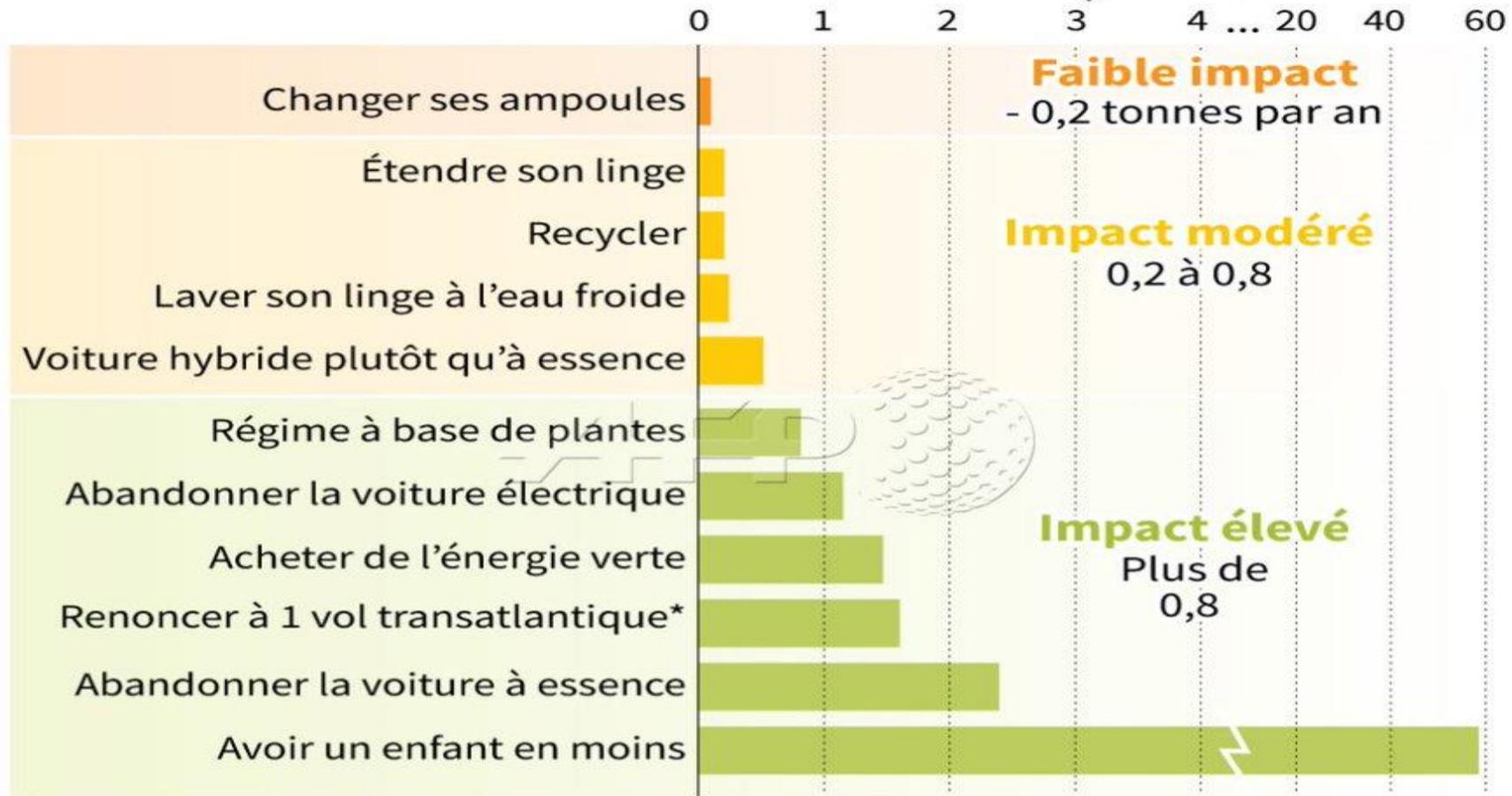
Potentiels et supports



Communiquer sur les empreintes carbone

Réduire son empreinte carbone

Réductions des émissions (en tonnes équivalent CO² par an)



Source : Environmental Research Letters

*(A/R)

© AFP

Et inciter aux évolutions comportementales

- Anticiper les adaptations techniques et organisationnelles liées aux modifications de l'environnement opérationnel
- Anticiper les évolutions des consommations intermédiaires
- Privilégier les acteurs plus locaux dans les collaborations
- S'interroger sur la résilience, de soi et des partenaires commerciaux
- Se concentrer sur l'efficacité dans l'usage des ressources et les entreprises capables d'y contribuer

Éléments d'adaptation locale

Grand débat...

GRAND DEBAT: TRANSITION ECOLOGIQUE

01.

Quel est aujourd'hui pour vous le problème concret le plus important dans le domaine de l'environnement ? (1 seule réponse possible)

- La pollution de l'air
- L'érosion du littoral
- Autres, précisez :
- Les dérèglements climatiques (crue, sécheresse)
- La biodiversité et la disparition de certaines espèces

02.

Que faudrait-il faire selon vous pour apporter des réponses à ce problème ?

03.

Diriez-vous que votre vie quotidienne est aujourd'hui touchée par le changement climatique ?

04.

À titre personnel, pensez-vous pouvoir contribuer à protéger l'environnement ?

- Oui Non

05.

Pensez-vous que vos actions en faveur de l'environnement peuvent vous permettre de faire des économies ?

06.

Qu'est-ce qui pourrait vous inciter à changer vos comportements comme par exemple mieux entretenir et régler votre chauffage, modifier votre manière de conduire ou renoncer à prendre votre véhicule pour de très petites distances ?

07.

Quelles seraient pour vous les solutions les plus simples et les plus supportables sur un plan financier pour vous inciter à changer vos comportements ?

08.

Par rapport à votre mode de chauffage actuel, pensez-vous qu'il existe des solutions alternatives plus écologiques ?

09. Diriez-vous que vous connaissez les aides et dispositifs qui sont aujourd'hui proposés par l'État, les collectivités, les entreprises et les associations pour l'isolation et le chauffage des logements, et pour les déplacements ?

10. Avez-vous pour vos déplacements quotidiens la possibilité de recourir à des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle comme les transports en commun, le covoiturage, l'auto-partage, le transport à la demande, le vélo, etc. ?

11. Pensez-vous que les taxes sur le diesel et sur l'essence peuvent permettre de modifier les comportements des utilisateurs ?

12. À quoi les recettes liées aux taxes sur le diesel et l'essence doivent-elles avant tout servir ? (1 seule réponse possible)

13. Selon vous, la transition écologique doit être avant tout financée :
(1 seule réponse possible)

Par le budget général de l'État

Par la fiscalité écologique

Les deux

Je ne sais pas

14. Et qui doit être en priorité concerné par le financement de la transition écologique ? (Plusieurs réponses possibles)

15. Que faudrait-il faire pour protéger la biodiversité et le climat tout en maintenant des activités agricoles et industrielles compétitives par rapport à leurs concurrents étrangers, notamment européens ? (1 seule réponse possible)

16. Que pourrait faire la France pour faire partager ses choix en matière d'environnement au niveau européen et international ?

17. Y a-t-il d'autres points sur la transition écologique sur lesquels vous souhaiteriez vous exprimer ?

