



**Institut de Recherches  
Economiques et Fiscales**

**Idées pour agir**

---

**Enquête sur  
l'urgence climatique**

---

N° 14 - Mai 2021

Contact : Nicolas Lecaussin, directeur.  
[nicolas.lecaussin@irefeurope.org](mailto:nicolas.lecaussin@irefeurope.org) • Tél : 06 64 89 73 21

## TABLE DES MATIÈRES

### **PRÉFACE**

POURQUOI UN APPEL AU GIEC ?

### **INTRODUCTION**

LA SCIENCE DU CLIMAT POUR LES NULS. . . . . 3

### **LES OBJECTIONS DE FRANÇOIS-MARIE BRÉON ; LA RÉPONSE DE L'IREF . . . . . 5**

Le GIEC. . . . . 5

Un prochain rapport. . . . . 6

Chaleur, soleil et eau. . . . . 6

CO<sub>2</sub> et végétation . . . . . 7

CO<sub>2</sub> et océans . . . . . 7

Réchauffement climatique . . . . . 8

Durée de vie du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère . . . . . 10

Pourquoi le flou sur la durée de vie ? . . . . . 11

Les questions . . . . . 12

Causes possibles du réchauffement. . . . . 15

Le GIEC constate des incertitudes . . . . . 15

Conclusion : plusieurs décennies d'incertitudes. . . . . 16

### **SUITE DE L'ENQUÊTE . . . . . 19**

Réponses des membres du Haut Conseil pour le Climat. . . . . 20

### **CONCLUSION**

MERCI GRETA . . . . . 22

### **ANNEXE 1**

QUE DISENT LES MEILLEURS SCIENTIFIQUES ? . . . . . 23

### **ANNEXE 2**

PETITE ANTHOLOGIE DE PRÉDICTIONS ERRONÉES . . . . . 26

### **ANNEXE 3**

DEMANDE DE SOUTIEN ADRESSÉE AUX MEMBRES  
DU HAUT CONSEIL POUR LE CLIMAT. . . . . 27

■ par Alain **Mathieu**,  
assisté de Camille **Veyres**

## PRÉFACE

### POURQUOI UN APPEL AU GIEC ?

« Le réchauffement climatique pendant le dernier siècle est de la même importance que la variation naturelle du climat ». En 1990 le « résumé pour les décideurs » du premier rapport du GIEC, ainsi rédigé, était d'une grande prudence. Il exprimait implicitement un doute sur l'influence climatique des émissions humaines de CO<sub>2</sub>, puisque le réchauffement pouvait être d'origine naturelle. Ce rapport donnait explicitement la raison de ce doute : les sciences du climat n'ont pas assez étudié certains phénomènes, comme le rôle des océans dans le cycle du carbone, les aérosols, la formation des nuages, les variations de la vapeur d'eau dans l'atmosphère.

Dans les rapports suivants du GIEC la certitude sur la responsabilité humaine du réchauffement s'est accrue de rapport en rapport. Le dernier, celui de 2014, estimait qu'« Il est extrêmement probable (95 % de chances) que l'influence des activités humaines est la cause principale du réchauffement ».

Le GIEC n'a fourni aucune raison précise pour la croissance de sa certitude de l'origine humaine du réchauffement. Il aurait pu mentionner différentes causes : des mesures plus précises fournies par des satellites mis en orbite en nombre croissant et par des ballons-sondes, la puissance croissante des ordinateurs utilisés pour les prévisions climatiques, des articles récents parus dans des revues scientifiques, la vérification par des mesures récentes des prévisions climatiques antérieures, des déclarations nouvelles d'autorités scientifiques comme les Académies des sciences.

Il ne l'a pas fait pour une raison simple. Ces données récentes renforcent au contraire les arguments de ceux qui doutent que l'homme est le principal responsable du réchauffement :

- Les mesures de température de l'atmosphère faites par des satellites n'ont pas confirmé l'existence du « hot spot » prévu par les modèles du GIEC, une couche de l'atmosphère plus chaude entre les tropiques.

- Des mesures par satellites montrent que le rayonnement thermique infrarouge de la terre vers le cosmos a augmenté de  $4,1 \text{ W/m}^2$  depuis 40 ans. Il n'a pas diminué de  $1,1 \text{ W/m}^2$ , du fait de l'effet de serre qui « piègerait » dans l'atmosphère une partie de ce rayonnement, comme le prévoit le GIEC.
- Les mesures par satellites de la température des couches superficielles des océans intertropicaux montrent que cette température s'est élevée d'au moins  $0,5 \text{ °C}$  depuis 1980. Le réchauffement des océans devrait causer un accroissement du  $\text{CO}_2$  qu'ils fournissent à l'atmosphère. L'augmentation du taux de  $\text{CO}_2$  dans l'atmosphère n'est donc pas due uniquement aux émissions humaines, comme l'affirme le GIEC.
- L'humidité de la haute troposphère aurait dû augmenter alors qu'elle a diminué.
- Des analyses récentes des végétaux ont prouvé qu'avant l'ère industrielle le contenu de l'atmosphère en  $\text{CO}_2$  n'était pas constant, contrairement à ce qu'affirme le GIEC.
- On a découvert qu'il y a 14 600 ans le niveau de la mer avait monté de 14 mètres en 300 ans, alors que le GIEC assure que les hausses actuelles sont les plus importantes de l'histoire récente du climat.
- Des articles récents montrent que le  $\text{CO}_2$  provenant des combustibles fossiles a les mêmes caractéristiques, et la même vitesse d'absorption par les océans et les plantes, que le  $\text{CO}_2$  naturel. Ce qui infirme la thèse du GIEC selon laquelle le  $\text{CO}_2$  d'origine humaine reste plus longtemps dans l'atmosphère que le  $\text{CO}_2$  naturel.
- Des calculs récents ont permis d'estimer à 6 % la part du  $\text{CO}_2$  d'origine humaine dans l'atmosphère et à 18 % la part de l'augmentation depuis 1870 du taux de  $\text{CO}_2$  dans l'atmosphère due aux émissions humaines.
- Une analyse statistique récente a constaté que la température des couches superficielles des océans intertropicaux est corrélée, mois par mois, à l'augmentation du taux de  $\text{CO}_2$  de l'atmosphère. Pour le GIEC l'augmentation du taux de  $\text{CO}_2$  entraîne l'augmentation des températures, et non l'inverse.
- Bien que les ordinateurs soient plus puissants, la précision des modèles informatisés est restée faible, notamment sur les prévisions de hausse de la température jusqu'à 2100.
- Les modèles n'expliquent toujours pas les phénomènes El Niño et la Niña, ni les moussons, ni les périodes de baisse de la température moyenne de l'atmosphère (1880 à 1910 ; 1945 à 1975).
- De nombreuses prévisions du GIEC faites par les modèles n'ont pas été confirmées par les mesures les plus récentes. Par exemple les prévisions faites en 1990 d'une augmentation de  $0,3 \text{ °C}$  par décennie de la température de l'atmosphère (qui en fait a été de  $0,05 \text{ °C}$  de 1998 à 2012) et de la hausse de 5 cm par décennie du niveau des mers (qui a été de 1,7 cm).

- Plusieurs Académies des sciences réputées ont émis des opinions prudentes sur cette origine. Ainsi l'Académie des sciences anglaise (Royal Society) a-t-elle expliqué l'origine humaine du réchauffement par le fait que « des calculs utilisant des modèles climatiques ont été utilisés pour simuler ce qui serait arrivé aux températures mondiales si seuls des facteurs naturels influençaient le système climatique. Ces simulations donnent peu de réchauffement de surface, voire un léger refroidissement ». Les académiciens anglais connaissent la faible fiabilité des modèles climatiques. Devoir faire appel à ces modèles comme seule preuve de l'origine humaine du réchauffement, et lancer de tels calculs « si seuls des facteurs naturels influençaient le système climatique », c'est justifier un doute sur l'origine principalement humaine du réchauffement. L'opinion de l'Académie des sciences australienne est semblable : « En utilisant des modèles climatiques, il est possible de séparer les effets des influences naturelles et anthropiques sur le climat. Les modèles peuvent reproduire avec succès le réchauffement observé au cours des 150 dernières années lorsque les influences naturelles et humaines sont prises en compte, mais pas lorsque les influences naturelles agissent seules ». L'Académie des sciences du Canada a une formulation peu convaincue : « Un manque de certitude scientifique complète sur certains aspects du changement climatique n'est pas une raison pour retarder une réponse immédiate ... ». L'Académie des sciences russe n'a pas pu exprimer une opinion consensuelle, bien que son président ait déclaré le 10 mars 2020 : « Nous devons parvenir à un consensus, même s'il ne s'agit que d'un certain nombre d'hypothèses, mais nous avons besoin d'une opinion académique partagée ». L'Académie française des sciences a été plus claire en novembre 2015 : « Il faudra poursuivre les observations sur plusieurs décennies pour comprendre l'origine des fluctuations de la température ». Jianping Li, le climatologue chinois le plus influent, membre de l'académie chinoise des sciences et « lead author » du GIEC, écrivait en 2013 : « La température dans l'hémisphère nord sur la période 2012-2027 va selon notre prédiction baisser doucement au cours des prochaines décennies, ceci grâce à l'affaiblissement de l'oscillation nord-atlantique qui efface le réchauffement anthropique ».
- En 1999 et 2008, des dizaines de milliers de scientifiques ont signé des pétitions affirmant qu'« Il n'existe aucune preuve scientifique convaincante que les rejets de dioxyde de carbone provoquent un réchauffement de l'atmosphère terrestre ».
- En 2019, 900 scientifiques ont signé une lettre assurant qu'« il n'y a pas d'urgence climatique ».

Aucun progrès n'a été fait pour remédier aux insuffisances scientifiques constatées par le GIEC en 1990 (indiquées ci-dessus) : rôle des océans dans le cycle du carbone, aérosols, formation des nuages, variations de la vapeur d'eau. Cette absence de progrès a été signalée par la responsable de la stratégie de la flotte océanique française : « Le milieu marin est à peine mentionné dans les textes sur lesquels les États sont censés s'engager dans le cadre de la COP21.

Cela paraît incroyable quand on pense à quel point il est essentiel pour le climat ».

Le GIEC va en 2021 commencer la publication de son 6<sup>e</sup> rapport.

La prudence qu'il a manifestée en 1990 devrait à nouveau y apparaître.

Deux esprits frondeurs, habitués par leur formation scientifique à considérer le doute et le scepticisme comme des moteurs du progrès des connaissances, rétifs à un prétendu consensus scientifique, médiatique et politique, ont lancé une enquête sur l'urgence climatique. Cette enquête complète et met à jour les questions posées par les climato-réalistes. Elle confirme que la très complexe science du climat a pour le moment laissé dans l'ombre des sujets importants. L'état actuel de cette science ne justifie pas des affirmations péremptoires sur des catastrophes à venir. Ces affirmations ne font qu'utiliser la peur pour renforcer les contraintes normatives et fiscales des Etats. L'humanité a su faire face dans le passé aux défis qui lui étaient lancés. Elle ne doit pas abandonner l'espoir de le faire dans l'avenir, sans contraintes nuisibles à son progrès. Les questions scientifiques posées par cette enquête méritent une réponse.

## INTRODUCTION

### LA SCIENCE DU CLIMAT POUR LES NULS

La science du climat est en apparence une science compliquée, faisant appel à de nombreuses disciplines scientifiques, étudiant des phénomènes physiques mal connus, comme les aérosols, les courants marins, la formation des nuages, etc.

Ses prévisions pour l'augmentation de la température moyenne de l'atmosphère terrestre au niveau du sol en 2100 varient de + 0,3 °C à + 5,8 °C. Elle divise les scientifiques, des milliers disant que l'homme est le principal responsable du réchauffement climatique, des milliers d'autres le contestant.

Le climat est beaucoup plus compliqué à comprendre que le coronavirus, un corps dont la composition chimique est bien connue. Et pourtant les scientifiques se disputent sur le mode de propagation du coronavirus et les moyens de le traiter. Il n'est donc pas étonnant que le climat donne lieu à des controverses encore plus acerbes et ésotériques que celles sur le virus.

Cependant l'essentiel de la science du climat est facile à comprendre pour ceux qui disposent d'un frigidaire et d'une baignoire. Deux expériences simples suffisent, les réactifs nécessaires étant une bouteille de bière, un verre, un rond de serviette en bois et une bouteille d'encre rouge.

Versez la bouteille de bière dans le verre. Vous voyez apparaître une mousse qui n'est autre que du CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Si vous mettez le verre dans le compartiment congélateur de votre frigidaire, en moins de cinq minutes la mousse est absorbée par le liquide.

Ce phénomène se reproduit à l'identique dans la nature : le CO<sub>2</sub> contenu par l'atmosphère terrestre est absorbé par les océans froids ; il est « dégazé », c'est-à-dire renvoyé dans l'atmosphère, par les océans chauds, où l'ont poussé les courants et les différences de températures.

Ce phénomène est bien montré dans les rapports du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts du Climat). On y lit que le carbone circule en permanence entre l'atmosphère, les océans, la végétation et les sols, sous forme de CO<sub>2</sub>, de carbonates et de matière organique, et que les océans en contiennent environ 45 fois plus que l'atmosphère.

La deuxième expérience consiste à jeter le rond de serviette dans votre baignoire et à verser à l'intérieur une dizaine de gouttes d'encre rouge. L'eau à l'intérieur du rond va rougir puis rosir, et celle à l'extérieur va commencer à rosir. Après quelques minutes, le rose à l'extérieur du rond sera le même qu'à l'intérieur. La concentration d'encre y est la même. L'encre versée s'est répartie dans l'eau entre l'intérieur et l'extérieur du rond en proportion de leur volume respectif.

De même si l'on introduit du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère par la combustion des combustibles fossiles, la circulation permanente du carbone le répartira entre l'atmosphère, les océans, la végétation et les sols en fonction de la masse de carbone que chacun contient, soit 1 pour l'atmosphère, 45 pour les océans (et 3 pour la végétation). Cette répartition prendra quelques années. A la fin il ne restera plus dans l'atmosphère que  $1/45 = 2,2\%$  des émissions humaines, l'essentiel des émissions humaines étant donc passé dans les océans. C'est pourquoi la croissance du contenu de l'atmosphère en CO<sub>2</sub> est due davantage aux dégazages naturels, qui dépendent de la température des océans, qu'aux émissions humaines.

La présente enquête, faite auprès des membres du Haut Conseil pour le Climat, Conseil scientifique du gouvernement, montre que la majorité de ces scientifiques ne formule pas d'objection à cette conclusion.

## Déroulement de l'enquête

En décembre 2020 nous avons adressé aux treize membres du Haut Conseil pour le Climat et à l'académicien Jean Jouzel, le plus connu des climatologues français, le mel suivant :

« Ayant reçu un texte sur l'urgence climatique qui nous a paru sérieusement étudié et crédible, nous sollicitons votre avis. Approuvez-vous ce texte ? Si non, quelles objections y faites-vous ? ».

Le texte en question était un article publié par l'IREF (Institut de recherches économiques et fiscales).

Jean Jouzel a répondu : « Je comprends que vous avez déjà reçu la réponse à vos questions de la part de François-Marie Bréon. »

Plusieurs membres du Haut Conseil pour le Climat avaient en effet demandé à François-Marie Bréon, climatologue, Président de l'association française pour l'information scientifique, de nous répondre.

Il nous a emailé sa réponse, à laquelle nous avons à notre tour répondu.



## LES OBJECTIONS DE FRANÇOIS-MARIE BRÉON ; LA RÉPONSE DE L'IREF

**En noir, l'article de l'IREF**

**En brun, les objections formulées par François-Marie Bréron**

**En bleu la réponse de l'IREF**

### **Le GIEC**

Le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) est un organisme intergouvernemental créé en 1988 par l'ONU et l'Organisation Météorologique Mondiale pour « *mieux comprendre les fondements scientifiques des risques liés au changement climatique d'origine humaine* ». La direction et le personnel du GIEC sont choisis par les dirigeants politiques de 195 pays. Ils sont composés principalement de fonctionnaires de ces pays et de cadres d'organisations non gouvernementales. Le GIEC n'est pas un organisme de recherche scientifique. C'est un organisme politique. Il compte peu de scientifiques dans son personnel mais utilise les travaux de recherche publiés par de nombreux scientifiques.

◆ OUI, le GIEC ne fait pas de recherche ; OUI, il fait la synthèse des travaux faits par ailleurs. Mais cette synthèse est faite uniquement par des scientifiques. NON, les personnels du GIEC (les rédacteurs des rapports) ne sont pas choisis par les dirigeants politiques. Les rapports sont rédigés uniquement par des scientifiques sur la base de publication scientifique. Il faudrait quoi pour qu'ils puissent être reconnus comme étant des documents scientifiques ? La phrase « Il compte peu de scientifiques dans son personnel » démontre une méconnaissance du processus.

■ Les présidents du GIEC ont été successivement un météorologue suédois, un scientifique britannique devenu conseiller du président des Etats-Unis, un ingénieur des chemins de fer indiens, un fonctionnaire du ministère de l'environnement du Soudan, un professeur d'économie sud-coréen. Un seul d'entre eux peut être qualifié de scientifique du climat.

Les trois vice-présidents sont un ancien professeur à l'Ecole nationale d'ingénieurs de Bamako, une fonctionnaire du ministère brésilien de la science et une fonctionnaire

de la NOAA (Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique). Aucun n'est un scientifique du climat.

L'assemblée générale du GIEC se réunit une ou deux fois par an. « *Toutes les décisions sont prises par les représentants des gouvernements, par consensus, en réunion plénière.* »

Le bureau du GIEC (84 membres) « *guide les aspects scientifiques des estimations du GIEC* ».

Il s'agit bien d'un organisme politique dont la mission est limitée au « *réchauffement climatique d'origine humaine* », ce qui exclut le réchauffement climatique d'origine naturelle.

C'est le bureau du GIEC qui choisit les rédacteurs des rapports.

## **Un prochain rapport**

Le GIEC a publié cinq rapports : en 1990, 1995, 2001, 2007, 2014. Les premières conclusions du prochain rapport seront publiées en 2021. Le présent appel est émis pour que le GIEC réponde dans ce rapport à des questions, éludées dans ses précédents rapports, que se posent de nombreux scientifiques.

◆ Quelles sont les questions « éludées dans ses précédents rapports » ?  
Je ne sais pas à quoi on fait référence dans « présent appel ».

■ Les questions sont précisées ci-dessous. L'appel est adressé au GIEC.

## **Chaleur, soleil et eau**

La Terre reçoit de la chaleur du rayonnement solaire. Un peu moins d'un tiers de ce rayonnement retourne vers l'espace, principalement renvoyé par les nuages. Environ les deux tiers de sa chaleur sont absorbés par la surface terrestre et la vapeur d'eau de l'atmosphère. Cette chaleur retourne vers l'espace surtout par le rayonnement thermique de la vapeur d'eau située dans les couches de l'atmosphère comprises entre six et neuf kilomètres d'altitude.

◆ Il y a peu de vapeur d'eau entre 6 et 9 km d'altitude. Dans cette couche d'atmosphère, le rayonnement émis par le CO<sub>2</sub> est au moins égal à celui émis par la vapeur d'eau.

■ Entre 6 et 9 km d'altitude le rayonnement thermique de la terre vers le cosmos émis par la vapeur d'eau est quatre fois supérieur à celui émis par le CO<sub>2</sub>, comme le montrent les estimations actuelles. En effet le rayonnement total, de 240 W / m<sup>2</sup>, est dû au rayonnement de :

- la surface de la Terre, atténué par les nuages : 22 W/m<sup>2</sup>.
- la vapeur d'eau et des nuages en-dessous de 3 Km d'altitude : 80 W/m<sup>2</sup>
- la vapeur d'eau au-dessus de 6 km d'altitude : 110 W/m<sup>2</sup>
- le CO<sub>2</sub> entre 6 et 12 km d'altitude dans la troposphère : 10 W/m<sup>2</sup>
- le CO<sub>2</sub> et ozone dans la stratosphère : 18 W/m<sup>2</sup>

(Sources : <https://psl.noaa.gov/cgi-bin/data/timeseries/timeseries1.pl> et Costa and Shine, 2012)

## CO<sub>2</sub> et végétation

Une partie du CO<sub>2</sub> contenu dans l'atmosphère est absorbée par la croissance des plantes (au printemps et en été dans l'hémisphère Nord). C'est la photosynthèse : sous l'influence du rayonnement solaire, CO<sub>2</sub> + eau = composé organique carboné + oxygène. A l'inverse en automne et en hiver (dans l'hémisphère Nord) la décomposition des plantes, comme par exemple celle des feuilles mortes, met en jeu la réaction inverse. Elle dégage du CO<sub>2</sub>.

Le CO<sub>2</sub> contenu dans l'atmosphère s'est accru d'environ 50% depuis 1750 et croît actuellement de 0,5% par an. Cette augmentation du CO<sub>2</sub> est responsable de l'essentiel de l'augmentation (presque 40%) de la production végétale mondiale depuis 1900.

◆ Comment peut-on concilier « l'essentiel » et « presque 40 % ». Pour moi, lorsque j'utilise « l'essentiel », c'est pour au moins 90%.

■ Une augmentation du CO<sub>2</sub> atmosphérique entraîne une augmentation de la production agricole. « L'essentiel de l'augmentation (presque 40 %) de la production végétale mondiale depuis 1900 » devait se comprendre comme : « l'essentiel de l'augmentation (qui est presque de 40 %) de la production végétale mondiale depuis 1900 » est dû à l'augmentation du CO<sub>2</sub>.

## CO<sub>2</sub> et océans

Une partie du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère est absorbée par les océans froids et, à l'inverse, les océans chauds (couches superficielles à plus de 24 °C, entre les Tropiques) dégagent du CO<sub>2</sub>, à l'instar de la bière versée dans un verre, qui dégage une mousse de CO<sub>2</sub> au-dessus du liquide en se réchauffant et absorbe cette mousse dans le liquide si on refroidit le verre. Les océans contiennent 45 fois plus de carbone que l'atmosphère terrestre. Une partie du carbone dissous dans les océans se transforme en ions-carbonates qui descendent vers le fond

de l'océan. Dans les océans intertropicaux des ions-carbonates remontent vers la surface et alimentent le dégazage de CO<sub>2</sub> vers l'atmosphère.

◆ Les ions carbonates n'ont pas de raison de descendre vers le fond de l'océan. Pour le reste, oui, il y a des échanges de C entre l'atmosphère et les océans. Le bilan n'est pas nul puisque les océans absorbent chaque année environ 3 Milliards de tonnes de Carbone (en net).

■ Levy et al. (Global Biochem ; <https://doi.org/10.1002/gbc.20092>) écrivent que 275 Gt-C (milliards de tonnes de carbone) par an remontent en intertropical des profondeurs vers l'océan de surface qui dégaze, et aux hautes latitudes presque autant descendent vers les profondeurs depuis l'océan de surface qui absorbe du CO<sub>2</sub>. Le solde est positif de 3 Gt-C par an (et non négatif de 3 Gt-C).

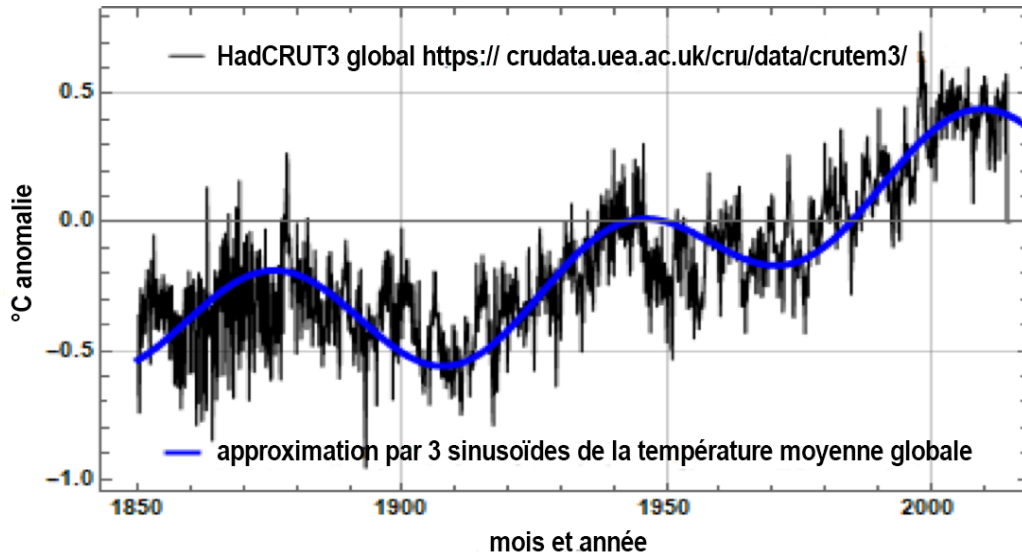
Prétendre que le solde est négatif alors que la température moyenne des couches superficielles des océans a augmenté est aussi peu crédible que de dire qu'il n'y a pas de mousse quand on verse une bouteille de bière dans un verre.

L'augmentation de 50% de la teneur en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère depuis l'ère préindustrielle s'explique principalement (82% de cette augmentation) par les dégazages nets des océans et accessoirement (18%) par les émissions humaines restées dans l'air. Les émissions humaines représentent chaque année 1,2% du contenu de l'atmosphère en CO<sub>2</sub>. En première approximation, cinq ans d'émissions humaines de CO<sub>2</sub> restent dans l'atmosphère, soit  $5 \times 1,2\% = 6\%$  du contenu actuel de l'atmosphère en CO<sub>2</sub>, c'est-à-dire 18% du total de l'augmentation depuis le début de l'ère industrielle (qui a été de 33% du contenu actuel).

Le reste des émissions humaines a été absorbé par les océans, les plantes et les sols.

## Réchauffement climatique

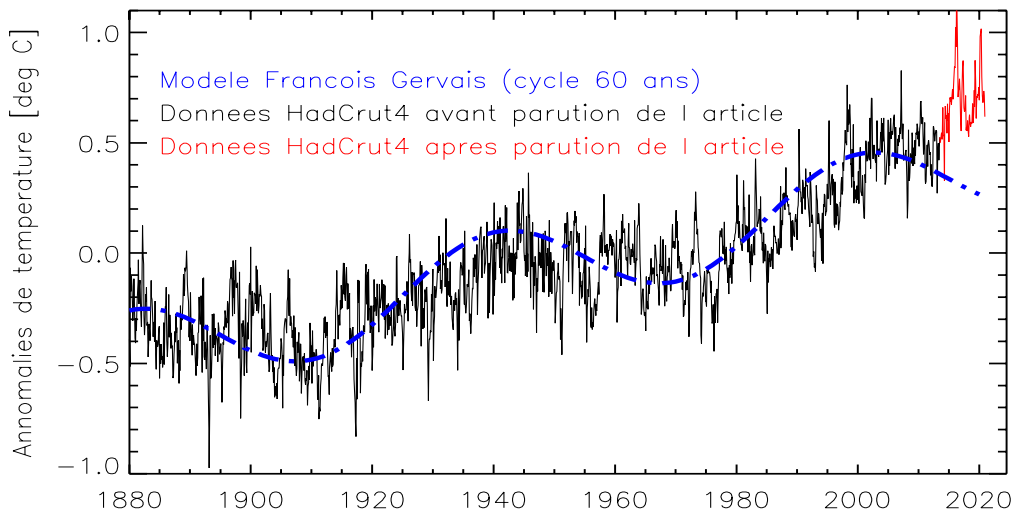
Depuis 1850, l'atmosphère terrestre a connu des périodes de réchauffement (jusqu'en 1880 ; de 1910 à 1945 ; de 1975 à 1998) et des périodes de refroidissement (de 1880 à 1910 ; de 1945 à 1975), comme l'indique le graphique ci-dessous. Au total, la température moyenne de l'atmosphère terrestre au niveau de la mer a cru d'environ 1 °C depuis 1850.



◆ Je suis très surpris par cette figure qui ne montre pas que les 5 dernières années ont été les plus chaudes de tous les temps.

■ Il s'agit d'une courbe figurant dans le dernier rapport du GIEC, de 2014 (p. 5 figure SPM.1 (a)). Les années postérieures à 2013 n'y figuraient pas.

◆ Je vous joins une figure avec les données récentes, qui montre en plus les extrapolations faites en 2015 par Francois Gervais, un grand partisan du cycle de 60 ans.



■ Merci.

Quand les océans intertropicaux se réchauffent, ils dégagent plus de CO<sub>2</sub>. En période de refroidissement la croissance du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère diminue. Par exemple en 1991 l'explosion volcanique du Pinatubo a projeté dans la stratosphère des poussières qui pendant deux ans ont réduit l'insolation en surface et donc la température et la croissance du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, qui n'était en 1992 que le quart de celle de 1994.

Une partie de la croissance du CO<sub>2</sub> contenu dans l'atmosphère est due à l'accroissement de la température moyenne des couches supérieures des océans. De 1980 à 2010 celle-ci a été en moyenne de + 0,24 °C sur les 300 premiers mètres de profondeur.

◆ **Certainement pas. Les océans sont un puits de Carbone, et pas une source.**

■ L'augmentation de la température moyenne des couches superficielles des océans n'est pas contestée ([https://climexp.knmi.nl/data/ihadisst1\\_0-360E\\_-20-20N\\_n\\_a.txt](https://climexp.knmi.nl/data/ihadisst1_0-360E_-20-20N_n_a.txt)). Cette augmentation de la température cause nécessairement une augmentation du dégazage de CO<sub>2</sub> par les océans chauds et une moindre absorption par les océans froids.

Dans son rapport de 2014 le GIEC écrivait qu'« environ la moitié des émissions sont restées dans l'atmosphère depuis 1750 », ce qui expliquerait la totalité de l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. L'augmentation de la température des océans ne jouerait ainsi d'après le GIEC aucun rôle dans cette augmentation du CO<sub>2</sub>.

◆ **Absolument. Les émissions anthropiques sont seules responsables de la hausse du CO<sub>2</sub> atmosphérique.**

■ Elles en sont responsables pour 18% (cf. ci-dessus) et non 100%.

## **Durée de vie du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère**

Le volume des échanges annuels de CO<sub>2</sub> entre l'atmosphère, la végétation et les océans est de 20% du CO<sub>2</sub> contenu dans l'atmosphère. Ce qui lui donne une durée de vie moyenne de cinq ans. Dans son rapport de 2001 le GIEC donnait une fourchette très large pour cette durée de vie : « de 5 à 200 ans ». Dans son dernier rapport ([https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_AnnexIII\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_AnnexIII_FINAL.pdf), P 1457 et 1461), le GIEC donne quatre appellations différentes pour la durée de vie : « lifetime, turn over time, adjustment time, response time ». Il explique : « *Le CO<sub>2</sub> est un exemple extrême. Son turn over time est seulement d'environ quatre ans du fait des échanges rapides entre l'atmosphère, l'océan et la végétation. Cependant une grande partie de ce CO<sub>2</sub> retourne dans l'atmosphère en quelques années. Aussi l'adjustment time du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère est déterminé par la vitesse de descente du carbone de la surface des océans aux couches profondes. Aussi une valeur approximative*

*de 100 ans peut-elle être donnée pour l'adjustment time. L'ajustement réel est plus rapide initialement et plus lent ensuite. »*

◆ Il y a donc une grande différence entre le temps de résidence d'une molécule de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, et le temps d'équilibre d'une perturbation de concentration induite par une émission de CO<sub>2</sub>. C'est peut-être complexe pour le grand public, mais c'est parfaitement compris par la communauté scientifique.

■ « *Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement* » et le public peut le comprendre aussi bien que la communauté scientifique. Le « temps d'équilibre » est la durée nécessaire au retour à la situation antérieure dans l'hypothèse théorique d'un arrêt des émissions de CO<sub>2</sub>. Il n'a rien à voir avec le contenu actuel de l'atmosphère en CO<sub>2</sub>, qui dépend de la durée de résidence du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère et des flux entrant, dus à 94 % aux dégazages naturels. L'effet du temps d'équilibre du CO<sub>2</sub> est aussi négligeable que l'effet d'un glaçon pour la température d'une baignoire. Le contenu de CO<sub>2</sub> anthropique resté dans l'atmosphère est bien de 6 % du total. Le GIEC ne conteste pas la durée de cinq ans de résidence du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère mais son hypothèse est que le CO<sub>2</sub> provenant de la combustion des combustibles fossiles est absorbé par les plantes et les océans plus lentement que le CO<sub>2</sub> naturel et resterait donc plus longtemps dans l'atmosphère. Il précise même (AR5 Box 6.1 et FAQ6.2) que « l'évacuation par des processus naturels du CO<sub>2</sub> d'origine humaine prendra plusieurs centaines de milliers d'années ».

Le remplacement de la durée de résidence par la durée d'équilibre était nécessaire pour affirmer que le CO<sub>2</sub> d'origine humaine était prépondérant dans l'accroissement de la quantité de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère terrestre, et justifier la cause humaine du réchauffement.

Pourtant [Harde, Earth Sciences. Vol. 8, No. 3, 2019, pp. 139-159] « *les émissions naturelles et humaines ne peuvent pas être traitées différemment. Tant qu'aucune saturation de l'absorption n'est observée, une émission supplémentaire par l'homme doit être à la base du même processus d'absorption que les émissions naturelles ; il ne doit exister qu'un seul temps d'absorption, avec le même comportement d'absorption pour les émissions humaines et les dégazages naturels ... Quant à l'hypothèse que les océans froids sont saturés de CO<sub>2</sub> et ne peuvent pas en absorber davantage, elle est sans fondement.* »

## **Pourquoi le flou sur la durée de vie ?**

Pour comprendre ce langage confus, il faut revenir à la mission du GIEC : l'étude des « risques liés au [changement climatique](#) d'origine humaine ». Cette mission ne lui permet pas de mettre en doute la part humaine du réchauffement climatique ni d'accepter les causes naturelles du réchauffement.

◆ C'est faux.

■ Sa mission concerne « le [changement climatique](#) d'origine humaine », ce qui exclut celui d'origine naturelle. L'article 1 de la Convention des Nations-Unies sur les changements climatiques qui est à l'origine du GIEC est ainsi rédigé : « *On entend par «changements climatiques» des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine.* »

Le GIEC s'efforce cependant de préciser la part humaine du réchauffement : « *Il est extrêmement probable que plus de la moitié de l'augmentation observée de la température moyenne à la surface du globe entre 1951 et 2010 est due à l'augmentation anthropique des concentrations de gaz à effet de serre.* » Le GIEC affirme en effet que la moitié du CO<sub>2</sub> des combustibles fossiles s'accumule dans l'atmosphère et que les dégazages naturels ne s'accumulent pas.

◆ Quels dégazages naturels ?

■ Les dégazages naturels sont ceux des sols et de la végétation (64 Gt-C/an ) et le dégazage des océans (104 Gt-C/an) qui dépend de la température des couches superficielles des océans intertropicaux.

La fourchette large de 5 à 200 ans donnée en 2001 pour la durée de vie est restée large en 2014 (de 4 à 100 ans)

◆ Ce n'est pas une fourchette large, les deux chiffres (5 et 200) correspondent à deux concepts différents.

■ Ce ne sont pas deux concepts différents, mais une hypothèse sans fondement scientifique : celle de la nature différente des CO<sub>2</sub> anthropique et naturel.

Le flou sur la définition de la durée de vie s'y est ajouté, si bien que le GIEC peut continuer à diffuser la théorie implicitement imposée par sa mission : celle du rôle prépondérant des émissions humaines dans le réchauffement climatique.

◆ Ce n'est pas parce que certains ne le comprennent pas que c'est flou. Ce n'est pas sa mission.

■ Sa mission est l'étude des « *risques liés au [changement climatique d'origine humaine](#)* ».

## Les questions

Il est donc nécessaire que le futur rapport du GIEC réponde à ces questions : quelle est, avec une fourchette raisonnable, la durée de vie du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère ?



◆ C'est parfaitement expliqué dans le cinquième rapport. Voir par exemple la FAQ 6.2 dans le chapitre 6 : [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_Chapter06\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter06_FINAL.pdf)

■ Des milliers d'années... ou cinq ?

Pourquoi la durée de vie dans l'atmosphère du CO<sub>2</sub> d'origine humaine est-elle différente de celle du CO<sub>2</sub> naturel, alors que leurs propriétés physiques sont les mêmes ?

◆ Elles ne sont pas différentes.

■ C'est ce que nous affirmons. Alors pourquoi affirmer que les durées de vie seraient différentes ?

Pourquoi environ la moitié des émissions humaines de CO<sub>2</sub> sont-elles restées dans l'atmosphère ?

◆ Pourquoi pas ?

■ Parce que les molécules de CO<sub>2</sub> d'origine humaine ne sont pas différentes des molécules naturelles. Affirmer que les émissions humaines ne sont pas absorbées comme les autres par les océans et les plantes est aussi peu crédible que d'affirmer que la mousse d'un verre de bière n'est pas absorbée par le liquide après quelques minutes dans le congélateur.

Pourquoi à certaines périodes la température a baissé alors que le CO<sub>2</sub> continuait à augmenter ?

◆ Parce que le CO<sub>2</sub> n'est pas le seul pilote de la température de la Terre. En particulier les aérosols que vous avez vous-même cités.

■ « *Le CO<sub>2</sub> n'est pas le seul pilote de la température de la Terre.* » Tout-à-fait d'accord. C'est même notre argument principal : la température de l'atmosphère terrestre est déterminée principalement par d'autres causes que le CO<sub>2</sub>. Merci de le reconnaître. Mais se limiter aux seuls aérosols est un peu léger pour expliquer les périodes de baisses de la température de l'atmosphère. Il faudrait au minimum mesurer en permanence la présence des aérosols et décrire leurs effets. Certains scientifiques contestent cette seule explication : [Stevens, 2015, *Rethinking the Lower Bound on Aerosol Radiative Forcing*].

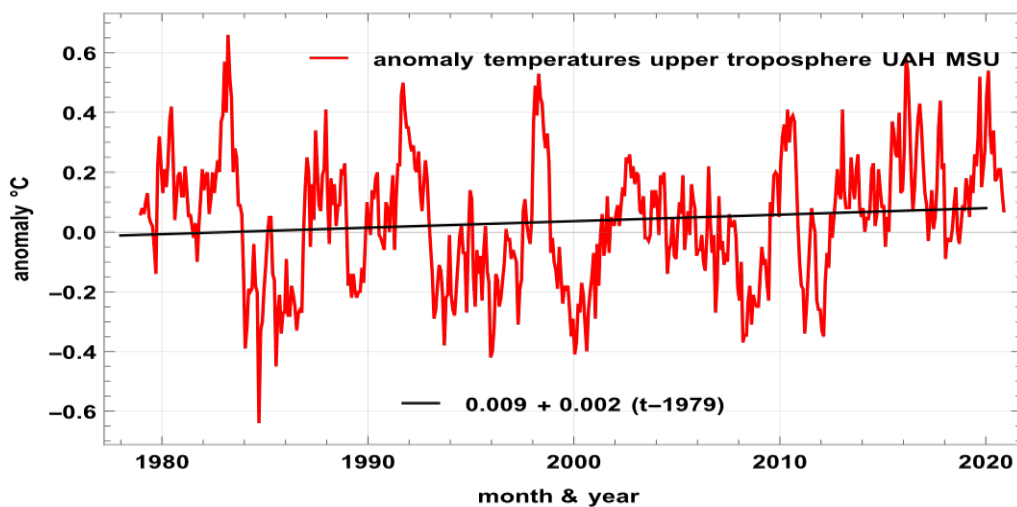
En réalité, les causes de l'augmentation de la température de la surface et de la basse atmosphère (et non celle de la haute atmosphère, stable depuis 42 ans : figure ci-dessous) sont aussi multiples que mal connues. Les variations de l'insolation et de la couverture nuageuse sont sans doute les principales.

Pourquoi la température de l'atmosphère vers neuf kilomètres d'altitude est-elle depuis 42 ans stable alors que le GIEC y met la source du réchauffement ?

◆ La température vers 9 km d'altitude est stable ?

■ Elle ne présente pas de tendance croissante (deux dixièmes de degré par siècle !) et est modulée par les El Niño .

### Anomalie des températures de la haute troposphère en moyenne mondiale



Source [https://www.nsstc.uah.edu/data/msu/v6.0/tp/uahncdc\\_tp\\_6.0.txt](https://www.nsstc.uah.edu/data/msu/v6.0/tp/uahncdc_tp_6.0.txt)

◆ Le GIEC y met la source du réchauffement ? Sources ?

■ Dufresne et Treiner [La Météorologie, 2011] : « *Le haut de l'atmosphère se réchauffe, et du fait des mouvements de convection, cet échauffement se propage à toute l'atmosphère* » ; pour le GIEC : IPCC AR5 WG1 figure 8.1

Faute de ces explications le GIEC devrait ramener à cinq ans la durée de vie du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, constater que le pourcentage du contenu de CO<sub>2</sub> d'origine humaine dans l'atmosphère n'est que de 6% ;

◆ Comment expliquer que la concentration de CO<sub>2</sub> est aujourd'hui de 410 ppm, alors que cette concentration n'avait pas dépassé 270 ppm sur les derniers 800 000 ans, si vraiment la part d'origine humaine n'est que de 6%.

■ Parce que le réchauffement cause le dégazage des océans et donc l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère terrestre.

... et donc que les émissions humaines de CO<sub>2</sub> ne peuvent pas être la cause principale du réchauffement climatique.

◆ Si les hypothèses sont fausses, la conclusion est probablement fausse

■ D'accord : l'hypothèse du réchauffement causé principalement par l'homme est fausse.

## Causes possibles du réchauffement

Les causes principales du réchauffement observé à la surface de la Terre peuvent être les variations de l'insolation et de l'ennuage, de la trajectoire de la terre autour du soleil, de l'inclinaison de son axe de rotation, des rayons cosmiques et des aérosols (particules en suspension dans l'air) qui causent la formation des gouttes d'eau constituant les nuages, etc.

◆ Ces hypothèses ont été regardées de près et rejetées.

■ Sans bonnes raisons (cf. ci-dessous).

## Le GIEC constate des incertitudes

Certes le GIEC reconnaît dans son dernier rapport des incertitudes dans la science du climat : « *Les méthodes actuelles de projection du rayonnement solaire sont extrêmement limitées et les valeurs du forçage solaire à venir se caractérisent donc par un degré de confiance très faible* » (P 56 du résumé technique).

◆ Oui, on ne sait pas si le soleil va augmenter ou diminuer dans les prochaines décennies, mais l'impact est de toute façon mineur devant les forçages anthropiques.

■ Comme l'a écrit Rajendra Pachauri, président du GIEC, dans sa lettre de démission en 2015 : « *Pour moi la protection de la planète était plus qu'une mission. C'était une religion.* » L'écologie n'est pas une science mais une religion. François Hollande l'écrivait dans son livre « *Changer le destin* » : « *Ecologie : cette religiosité moderne heurte mon rationalisme et mon humanisme.* » Les articles de foi ne se discutent pas. On ne discute pas la cause humaine du réchauffement. La cause solaire est forcément mineure.

« *Les modèles climatiques incluent désormais davantage de processus décrivant les nuages et les aérosols, et leurs interactions, mais le degré de confiance dans la représentation et la quantification de ces processus dans les modèles reste faible* » (p. 16) ;

◆ Oui, il y a des incertitudes sur les rétroactions, et c'est ce qui explique la dispersion inter-modèles.

■ D'accord.

« On estime avec un degré de confiance moyen que le cycle de variabilité solaire de 11 ans influence les fluctuations décennales du climat dans certaines régions » ; la stagnation des températures depuis 1998 « peut être la manifestation de la variabilité décennale interne du climat » (p. 61) ;

◆ C'était vrai en 2013, lorsque cette phrase a été écrite. Ce ne l'est plus aujourd'hui.

■ Attendons quelques années pour en être sûrs. Les climatologues estiment que le climat s'évalue sur des périodes d'au moins 30 ans.

« Autre source possible d'erreur des modèles: la piètre représentation de la vapeur d'eau dans la haute atmosphère ».

◆ On parle ici des différences inter-modèles.

■ D'accord. Elles sont considérables.

### **Conclusion : plusieurs décennies d'incertitudes**

Le GIEC ne peut pas seulement constater des incertitudes dans la science du climat. Il doit dire la vérité, comme l'a fait l'Académie française des sciences en 2015 : la science du climat est encore pleine d'incertitudes et « *Il faudra poursuivre les observations sur plusieurs décennies pour comprendre l'origine des fluctuations de la température.* » S'il n'y a pas de certitudes et s'il est impossible de connaître avant longtemps la ou les causes du réchauffement climatique, il faut en tirer la conclusion : il n'est pas scientifiquement établi que les émissions humaines de CO<sub>2</sub> sont la cause principale du réchauffement climatique ; l'urgence climatique est en question.

◆ La communauté scientifique a conclu qu'il était maintenant établi que les émissions humaines de CO<sub>2</sub> sont la cause principale du réchauffement climatique. Vous pouvez bien sûr avoir une opinion différente.

Je me permets de vous faire remarquer que le réchauffement constaté aujourd'hui est très en accord avec les annonces faites par les climatologues il y a plus de 20 ans. Ce serait bien de leur reconnaître cela.

À l'inverse, ceux qu'on dénomme communément les « climato-sceptiques » ont beaucoup annoncé la fin du réchauffement, voire un retour à des températures plus fraîches, annonces qui ne se sont pas concrétisées.

■ En 2012 Peter Wadhams, le plus connu des climatologues de l'Arctique, professeur à Cambridge, annonçait la disparition de la banquise arctique pour septembre 2016. Elle n'a pas eu lieu.

En 1990 le GIEC prévoyait une hausse du niveau des mers de 20 cm ou 30 cm en 2025 (FAR, WG1, p. 275 table 9.9 et figure 9.6) et 18 cm en 2030 (soit +4,5 mm/an). Les observations des marégraphes corrigées du mouvement vertical de la terre montrent par exemple sur les derniers 30 ans : à Brest : 2,74 marégraphe - 1,14site = 1,6 mm/an et à New York, 4,5 marégraphe - 2,75site = 1,75 mm/an. (Sources : ([www.psmsl.org](http://www.psmsl.org) et <http://geodesy.unr.edu/NGLStationPages/gpsnetmap/GPSNetMap.html>) .

En 1972, après 30 ans de baisse des températures, de nombreux climatologues prévoient la poursuite de cette baisse, avec des conséquences catastrophiques. Parmi eux figuraient certains de ceux qui maintenant prévoient une hausse catastrophique des températures (par exemple le climatologue français Jean Jouzel). Stephen Schneider prévoyait une baisse de 3,5 °C et Kenneth Watt de 11 °C.

L'argument principal du GIEC est en effet que 97 % de « la communauté scientifique a conclu qu'il était maintenant établi que les émissions humaines de CO<sub>2</sub> sont la cause principale du réchauffement climatique ».

Ce chiffre de 97 % provient d'un article publié en mai 2013 par John Cook, un activiste du climat enseignant à l'université du Queensland en Australie. Il avait fait analyser 12 000 articles parus entre 1991 et 2011 sur le réchauffement climatique. Il en ressortait que les 2/3 de ces articles ne prenaient pas partie sur les causes du réchauffement, que 1,6 % considéraient que l'homme était la cause principale du réchauffement, que 1,6 % considéraient que l'homme n'avait aucune influence sur le climat et que le reste attribuait une certaine influence aux émissions humaines de CO<sub>2</sub>. John Cook en déduisait que 97 % des scientifiques considéraient que l'homme avait une certaine influence. C'était une première falsification, imputant une opinion aux 2/3 qui n'en avaient pas.

Le lendemain de cette publication Barak Obama tweetait que 97 % des scientifiques considéraient que l'homme était le principal responsable du réchauffement. Les media du monde entier (et même le pape) ont repris et continuent à reprendre cet argument, dont la faiblesse est pourtant évidente : une cause possible n'est pas une cause principale. 1,6 % était devenu 97 % !

Affirmer que les émissions humaines de CO<sub>2</sub> sont la cause principale du réchauffement climatique repose sur deux erreurs scientifiques :

- 1) affirmer que la hausse de la température de surface des océans intertropicaux ne provoque pas davantage de dégazage de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère,
- 2) affirmer que les émissions humaines de CO<sub>2</sub> ne sont pas absorbées par les océans, la végétation et les sols au même rythme que les dégazages naturels.

Ces deux erreurs scientifiques sont les causes d'une gigantesque erreur mondiale : les émissions humaines de CO<sub>2</sub> seraient la cause principale du réchauffement.

L'urgence climatique est une fable. La hausse du taux de CO<sub>2</sub> est une conséquence, et non une cause, de la hausse des températures.

A ceux qui croient que l'augmentation de 50 % de la teneur en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère a été la cause du réchauffement de 1°C depuis le début de l'ère industrielle, le professeur de physique François Gervais fait observer qu'au rythme actuel d'augmentation de la teneur en CO<sub>2</sub> de 0,5 % par an, l'augmentation de la teneur en CO<sub>2</sub> serait en 30 ans de  $30 \times 0,5 \% = 15 \%$  et celle de la température de  $15/50 \times 1^\circ\text{C} = 0,3^\circ\text{C}$ , nettement inférieure à l'objectif de l'Accord de Paris (2 °C ou 1,5 °C).

L'urgence climatique n'est pas seulement sans justification scientifique. Les changements politiques qu'elle détermine sont inutiles, même aux yeux de ses zéloteurs.

Mais la religion écologique est implacable. Elle ne tolère pas le blasphème. Ni même le débat. Ni même la publication des statistiques. Philippe Verdier, responsable météo de France 2, a été licencié pour avoir en cette qualité publié des statistiques officielles de l'année 2014, année chaude, montrant que les récoltes françaises avaient été meilleures que d'habitude et le nombre de morts dues au froid hivernal inférieur à la moyenne.

Et pourtant, vive le débat !

## SUITE DE L'ENQUÊTE

François-Marie Bréon, à qui nous avons transmis le texte ci-dessus, a répondu :

*« Bon, manifestement, vous avez des certitudes. Je ne pense pas utile de passer du temps à essayer de vous convaincre que ces certitudes sont fausses. Il y a suffisamment de monde qui ont de vraies questions et qui cherchent à apprendre et je préfère leur consacrer mon temps disponible. Parce que si vous pensez vraiment que les océans sont une source nette de CO<sub>2</sub> vers l'atmosphère, je pense que on est trop loin des réalités pour pouvoir débattre sagement. Moi, je jette l'éponge. »*

Le côté un peu méprisant de cette réponse cachait son grand mérite. Elle ramenait en effet notre désaccord à une question unique, simple et essentielle : les océans sont-ils actuellement un puits ou une source de carbone (« *une source nette de CO<sub>2</sub> vers l'atmosphère* ») ?

Pour François-Marie Bréon, comme pour le GIEC, ils sont un puits de carbone. C'est pour eux une certitude, c'est-à-dire une croyance quasi-religieuse. Celle-ci est indispensable pour justifier la responsabilité humaine de l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. En effet d'après le GIEC avant l'ère industrielle le contenu de l'atmosphère en CO<sub>2</sub> était constant, la température de l'atmosphère était stable, les dégazages des océans chauds étaient égaux aux absorptions de CO<sub>2</sub> par les océans froids. Toujours d'après le GIEC, depuis que l'homme émet du CO<sub>2</sub>, ces émissions seraient de nature différente du CO<sub>2</sub> naturel. Elles ne seraient pas absorbées au même rythme que lui par les océans. Environ la moitié de ces émissions resterait dans l'atmosphère, l'autre moitié étant absorbée par les océans et les plantes. Les océans seraient donc devenus des « puits » de CO<sub>2</sub>, puisqu'ils absorbent cette partie des émissions humaines. François-Marie Bréon « jette l'éponge » pour essayer de nous en convaincre, car il n'a aucune preuve de cette théorie.

Pour nous, les océans sont une source de carbone, qui explique l'essentiel de l'augmentation du contenu de CO<sub>2</sub> de l'atmosphère. Non pas pour un motif de croyance, mais pour de simples raisons d'observation et de bon sens, l'observation de la mousse dans le verre de bière et le bon sens d'un raisonnement simple : puisque les océans

froids sont devenus moins froids (recul de la banquise) et les océans chauds plus chauds, les océans dégazent plus de CO<sub>2</sub> et en absorbent moins. Ils sont devenus « une source nette de CO<sub>2</sub> ». Le réchauffement des océans est la cause principale de l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

La réponse de François-Marie Bréon a été emailée à tous les membres du Haut Conseil pour le Climat avec une « demande de soutien », assortie d'observations complémentaires, que l'on trouvera en annexe 3.

Cette demande de soutien se terminait par :

*« Ces observations vous paraissent-elles contestables ? Si oui, pourquoi ? Si elles vous paraissent incontestables, acceptez-vous de vous joindre à notre appel pour que le prochain rapport du GIEC donne autant que possible une réponse claire aux questions pendantes, mentionnées dans l'article de l'IREF ? »*

À ceux qui n'ont pas répondu à ce mél une relance a été envoyée :

*« Vous n'avez pas jugé bon de répondre au mél ci-dessous. Nous publierons donc votre nom avec la mention : « n'a pas répondu, n'ayant sans doute pas trouvé d'objection à nous opposer » »*

## **Réponses des membres du Haut Conseil pour le Climat**

Le Haut Conseil pour le Climat compte 13 membres.

Les réponses ont été les suivantes :

**Jean-Marc Jancovici :** *« Le rapport du GIEC intègre tout ce qui a été publié dans la littérature scientifique (un quart des rapports du GIEC ou pas loin se compose de la liste des articles scientifiques pris en considération pour rédiger la synthèse qui en découle). Il faut donc commencer par publier dans cette littérature scientifique à comité de lecture pour que les argumentaires correspondants soient pris en compte par le GIEC. »*

Cette réponse nous encourageait à publier notre point de vue. Nous avons donc adressé un article à plusieurs revues scientifiques. Quelles que soient les suites données à ces envois, nous n'écartons pas l'hypothèse que certains des rédacteurs du prochain rapport du GIEC lisent la présente enquête et même y répondent.

Jean-Marc Jancovici n'avait pas trouvé d'objections à nous opposer.

**Benoît Leguet :** *« je vous propose de publier plutôt mon nom sous la mention (au choix) : (1) « n'a pas répondu, n'ayant peut-être (ou selon nos croyances) pas trouvé d'objection à nous opposer » ou (2) « n'a pas répondu, étant sans aucun doute (car il*



*nous l'a dit) en congés et par ailleurs ayant d'autres choses à faire ». Il ajoutait : « Je vous souhaite bon courage pour la suite, et vous souhaite d'utiliser au mieux, dans votre noble combat qui s'inscrit dans la durée, le temps de vie qui vous reste. »*

La réponse n'était pas favorable à notre demande, mais sous son ironie montrait une certaine sympathie pour notre « noble combat », pas d'objections à nous opposer, et l'opinion que notre combat, si « noble » soit-il, ne serait pas facile. Sur ce point, Benoit Leguet avait raison : l'omniprésence médiatique de la responsabilité humaine du réchauffement climatique donne au soutien de la thèse inverse le caractère d'une mission presque impossible.

**Une autre réponse** intéressante a été : *« je ne suis pas climatologue mais économiste. Je laisse les climatologues s'exprimer sur le fond. Je ne souhaite pas que vous citiez mon nom ».*

Cette réponse nous a incités à rechercher la spécialité scientifique des autres membres du Haut Conseil pour le Climat. Nous avons trouvé quatre économistes (Michel Colombier, Céline Guivarch, Alain Grandjean et Laurence Tubiana, présidente de l'AFD, l'Agence française de développement), deux agronomes (Marion Guillou et Jean-François Sussana), une géographe (Magali Reghezza-Zitt) et une sociologue (Sophie Dubuisson-Quellier).

Il n'y avait que deux véritables climatologues : Corinne le Quéré, présidente du Haut Conseil, et Valérie Masson-Delmotte. Aucune des deux n'a trouvé le temps de nous opposer la moindre objection.

Pour une raison simple : les rapports du Haut Conseil pour le Climat n'abordent jamais les causes du réchauffement climatique. Car la responsabilité humaine du réchauffement climatique imposée par les rapports du GIEC est pour les membres du Haut Conseil pour le Climat aussi incontestable que l'était du temps de Galilée, pour le Saint Office, le géocentrisme de l'univers proclamé par les Saintes Ecritures. Le scepticisme n'est pas pour eux une vertu.

Au surplus nos climatologues disent que la croissance de la température de l'atmosphère est due au « piégeage de chaleur » causé par l'absorption du rayonnement infrarouge thermique du globe par le CO<sub>2</sub>, absorption qui réduirait le rayonnement du globe vers le cosmos. Pourtant le rayonnement infrarouge thermique du globe vers le cosmos, mesuré depuis 40 ans par divers satellites, a augmenté de 50 mW/m<sup>2</sup>/an sur 40 ans et non pas diminué (de 13 mW/m<sup>2</sup>/an ; cf. [https://climexp.knmi.nl/data/iumd\\_olr\\_0-360E\\_-90-90N\\_n.dat](https://climexp.knmi.nl/data/iumd_olr_0-360E_-90-90N_n.dat) ).

L'absorption de chaleur par le CO<sub>2</sub> n'est pas la cause de l'accroissement de la température de l'air au niveau du sol.

## CONCLUSION

### MERCI GRETA

« *Je veux que vous paniquiez (...) Nous sommes au début d'une extinction de masse (...) Il ne nous reste plus que huit ans et demi* ». Ce discours alarmiste a ému le monde entier.

Mais on a oublié l'essentiel du discours de Greta Thunberg : « *Ecoutez les scientifiques* ».

C'est ce que nous avons fait.

Un grand nombre d'entre eux disent : « *Les émissions humaines de CO<sub>2</sub> sont la cause du réchauffement climatique.* » Mais ils n'avancent aucune preuve indubitable.

Pour justifier leur affirmation, ils disent :

- Environ la moitié des émissions humaines de CO<sub>2</sub> restent dans l'atmosphère car ces émissions sont absorbées plus lentement par les océans et la végétation que le CO<sub>2</sub> naturel.
- L'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère n'est nullement due à la hausse des températures des couches superficielles des océans chauds.

Ces deux affirmations sont en contradiction avec les observations scientifiques :

- Les propriétés du CO<sub>2</sub> anthropique ne sont pas différentes de celles du CO<sub>2</sub> naturel. Il n'y a qu'un CO<sub>2</sub> et pas deux.
- La hausse de la température des océans accroît nécessairement leur dégazage de CO<sub>2</sub>.

On verra en annexe une liste impressionnante de citations d'éminents scientifiques refusant la responsabilité principalement humaine du réchauffement climatique. Pour un scientifique, le scepticisme est une vertu, et même une exigence.

Le prochain rapport du GIEC devra donc fournir une preuve incontestable et non une croyance, fondée sur des aberrations scientifiques, que les émissions humaines sont la cause du réchauffement. Faute de cette preuve, le scepticisme grandira.

Merci Greta de nous avoir incités à questionner la science.

Alain Mathieu  
Camille Veyres

## ANNEXE 1

### QUE DISENT LES MEILLEURS SCIENTIFIQUES ?

- **Robert B. Laughlin, prix Nobel de physique 1998** : « *L'immense capacité de la mer à stocker le dioxyde de carbone est l'une des choses simples sur lesquelles on peut s'orienter de manière fiable. ... Ainsi, nous apprenons que les océans ont dissous en eux, sous la forme d'ion bicarbonate, 40 fois plus de carbone que l'atmosphère n'en contient (...) les données géologiques suggèrent qu'on ne devrait pas s'inquiéter du climat, pas parce que c'est sans importance mais parce que contrôler le climat est hors de notre portée.* »
- **Kary Mullis, Prix Nobel de chimie** : « *La climatologie est une plaisanterie.* »
- **Gary Becker, Prix Nobel d'Economie** : « *Ce qui menace la planète, ce n'est pas le réchauffement climatique, mais les politiques économiques stupides qui pourraient en dériver.* »
- **Ivan Giaever, prix Nobel de physique 1973** : « *Je suis un sceptique, le réchauffement climatique est devenu une nouvelle religion.* »
- **Istvan Marko, président de l'European Chemical Society** : « *La hausse de température précède l'augmentation du taux de CO<sub>2</sub> (...). Qu'on arrête de nous faire croire que « le débat est clos.* »
- **Stanley Goldenberg, ex-directeur au National Hurricane Center** : « *C'est un mensonge éhonté colporté par les médias que de faire croire qu'il n'y aurait qu'une frange marginale de scientifiques sceptiques sur l'origine humaine du réchauffement climatique.* »
- **Christopher Landsea, météorologue à la NOAA, spécialiste des ouragans. Ancien rédacteur du rapport du GIEC, il l'a quitté** : « *Je ne peux pas continuer, en conscience, à contribuer à un processus que je considère être et conduit par des objectifs préconçus et scientifiquement non valables.* »
- **Richard Courtney, relecteur expert du GIEC** : « *Aucune preuve convaincante d'un réchauffement climatique causé par l'homme n'a été découverte.* »
- **Madhav Khandekar, expert reviewer du GIEC** : « *Le réchauffement des années 80 et 90 a été principalement d'origine naturelle.* »
- **Patrick Moore, co-fondateur de Greenpeace** : « *Le lien entre activité humaine et réchauffement n'est pas fondé scientifiquement.* »
- **Jean Veizer, professeur émérite de géologie Univ Ottawa** : « *5 % seulement du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère émane de l'activité humaine.* »

- **Antonino Zichichi, président de la World Federation of Scientists : le réchauffement d'origine humaine est** « *le plus grand canular de tous les temps* ».
- **François Meynard, ingénieur physicien et docteur ès Mathématique de l'Ecole polytechnique Fédérale de Lausanne :** « *Le catastrophisme climatique vit maintenant un retour de flamme, (...) mais le problème est tellement politisé qu'on ne va pas l'abandonner comme ça.* »
- **Joanne Simpson, météorologue américaine à la NASA :** « *La thèse qui attribue le réchauffement climatique aux émissions de gaz à effet de serre par l'homme se fonde quasi exclusivement sur des modèles climatiques. Nous connaissons tous la fragilité de ces modèles.* »
- **Marcel Leroux, professeur émérite de climatologie à l'Université Jean-Moulin - Lyon-III, directeur du Laboratoire de climatologie :** « *Le réchauffement global est une hypothèse issue de modèles théoriques et fondée sur des relations simplistes (...) l'ignorance délibérée de ces distorsions flagrantes constitue une imposture scientifique.* »
- **Richard Lindzen, climatologue au MIT :** « *Les générations futures se demanderont avec une stupéfaction amusée pourquoi, au début du 21<sup>e</sup> siècle, le monde développé s'est plongé dans une panique hystérique à propos d'une augmentation globale moyenne de température de quelques dixièmes de degré, et, sur la base d'exagérations grossières, de projections informatiques hautement incertaines, combinées en déductions improbables, il s'est trouvé en face d'un recul de l'âge industriel.* »
- **Michael Griffin : ancien directeur de la NASA, astrophysicien réputé :** « *Je ne suis pas sûr qu'il soit adapté de dire que le réchauffement climatique est un problème qu'il faut combattre. Supposer que c'est un problème, c'est supposer que le climat de la terre actuel est le climat optimal, le meilleur climat que nous puissions avoir ou ayons jamais eu, et que nous devons prendre des mesures pour qu'il ne change plus.* »
- **Tom Segalstad, ancien directeur du Museum d'Histoire Naturelle et du Jardin Botanique d'Oslo :** « *La majorité du CO<sub>2</sub> d'origine humaine est absorbée par les océans bien plus rapidement que ne laisse entendre le GIEC.* »
- **Tom Tripp, auteur principal du GIEC :** « *Malgré tout ce que vous entendez dans les médias, il n'y a aucun consensus scientifique que [le réchauffement climatique] soit un problème. Parce qu'il y a la variabilité naturelle.* »
- **Jean-Louis Le Mouél, géophysicien français, ancien directeur de l'Institut de Physique du Globe de Paris, médaille d'argent du CNRS :** « *Au vu des observations disponibles, le réchauffement global créé par l'homme n'est qu'une hypothèse, qu'il faudrait considérer et discuter comme telle.* »

- **Geraldo Luis Lino, géologue brésilien** : « Des centaines de milliards de dollars ont été gaspillées dans les tentatives d'imposer la théorie du réchauffement anthropique qui n'a pas de preuve physique. »
- **Richard Dronbowski, professeur de chimie-physique à l'Université d'Aix la Chapelle, lauréat du Prix Otto Hahn de l'Institut Max Planck** : « Des collègues financent des instituts entiers grâce au climat. Ils n'ont aucun moyen de faire machine-arrière car leurs instituts seraient ruinés. »
- **Burt Rutan, célèbre ingénieur aérospatial** : « La diversité augmente quand la planète est chaude et avec une teneur élevée en CO<sub>2</sub> (...). La vie personnelle d'Al Gore contribue à une planète verte - sa consommation énorme d'énergie avec ses 4 maisons et son jet aident en effet à rendre la planète plus verte. Bravo, Al ! »
- **Serge Galam, physicien, École Polytechnique (France)** : « L'homme a été déclaré coupable simplement parce que pour l'heure on n'a pas trouvé d'autre coupable. »

**Oregon Petition, signée par 31 000 signataires, en majorité scientifiques, en 2001** : « Il n'existe aucune preuve scientifique convaincante que les rejets de dioxyde de carbone, de méthane ou d'autres gaz à effet de serre provoquent ou risquent, dans un avenir proche, de provoquer un réchauffement catastrophique de l'atmosphère terrestre et de perturber son climat. »

**Manhattan Declaration, signée par des milliers de scientifiques en 2008** : « Les affirmations répétées d'un prétendu « consensus » des experts du climat sont fausses (...). Il n'existe aucune preuve convaincante selon laquelle les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de l'activité industrielle moderne ont causé, causent ou causeront des changements climatiques catastrophiques (...). Les tentatives des gouvernements d'infliger des taxes et des réglementations coûteuses à l'industrie et aux citoyens dans le but de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> vont inutilement restreindre la prospérité de l'Occident et les progrès des pays en développement sans affecter le climat. »

La science par consensus n'existe pas. Si c'est un consensus, ce n'est pas de la science. Si c'est de la science, ce n'est pas un consensus.

## **ANNEXE 2**

### **PETITE ANTHOLOGIE DE PRÉDICTIONS ERRONÉES**

- 1988 James Hansen** (célèbre climatologue US) : dans 40 ans, l'autoroute East Side de New York sera sous l'eau (elle est restée nettement au-dessus).
- 1989 Noel Brown**, directeur du programme environnemental des Nations Unies : en 2000, une hausse d'un mètre du niveau des eaux aura balayé des pays entiers de la surface de la terre ; 90 millions d'habitants du Bangladesh auront été déplacés.
- 1995 GIEC** : la plupart des plages atlantiques des Etats-Unis auront disparu dans 25 ans.
- 2000 David Viner** (un des principaux chercheurs d'East Anglia, la plus importante université anglaise pour le climat) : dans quelques années, il n'y aura plus de neige en Grande-Bretagne (les plus fortes chutes ont eu lieu en décembre 2010, puis en février 2018).
- 2004 Pentagone** (approuvé par Bob Watson, ancien président du GIEC) : la ville de la Haye sera abandonnée en 2007 ; de 2010 à 2020, la température en Europe baissera de 3 °C.
- 2005 Janos Bogardi** (directeur d'un institut de l'environnement des Nations Unies) : en 2010 il y aura 50 millions de réfugiés climatiques.
- 2007 Wieslaw Maslowski et NASA** : la banquise arctique disparaîtra en 2012.
- 2009 Gordon Brown**, Premier ministre du Royaume-Uni : nous n'avons plus que 50 jours pour sauver la planète
- 2009 Prince Charles de Galles** : il nous reste 8 ans ; le même en 2015 : il nous reste 35 ans ; en 2020 : 10 ans
- 2004 Sir David King** (conseil scientifique du gouvernement britannique) : seul l'Antarctique restera habitable.

## ANNEXE 3

### DEMANDE DE SOUTIEN ADRESSÉE AUX MEMBRES DU HAUT CONSEIL POUR LE CLIMAT

François-Marie Bréon n'a pas souhaité poursuivre ce débat, estimant que nos « certitudes » sont trop éloignées des siennes (cf. mel en pièce jointe).

En effet ses certitudes, conformes à celles des rapports du GIEC, sont les suivantes :

- Avant l'ère industrielle, le contenu de l'atmosphère terrestre en CO<sub>2</sub> était fixe, à 278 ppm (parties par million). Pour que ce contenu reste fixe les absorptions annuelles du CO<sub>2</sub> naturel par les océans froids devaient être égales aux dégazages des couches superficielles des océans chauds intertropicaux.
- Le contenu de l'atmosphère terrestre en CO<sub>2</sub> est passé de 278 ppm avant l'ère industrielle à 315 ppm en 1958 (première année de mesure rigoureuse du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère par l'observatoire américain du Mauna Loa) et à 414 ppm fin 2020.
- La croissance du contenu de l'atmosphère en CO<sub>2</sub> (en moyenne 2,4 ppm/an dans les années récentes) est entièrement due aux émissions humaines causées notamment par la combustion des combustibles fossiles. Ces émissions humaines sont actuellement de 4,7 ppm par an. Environ la moitié de ces émissions reste dans l'atmosphère, car leur absorption par les océans et la végétation se fait à un rythme plus lent que l'absorption du CO<sub>2</sub> naturel.
- Chaque année 20% du CO<sub>2</sub> atmosphérique sont absorbés par les océans et la végétation (comme indiqué par le GIEC dans AR4 WG1 figure 7.3.5 et AR5WG1 figure 6.1, avec [https://www.grida.no/climate/ipcc/land\\_use/024.htm](https://www.grida.no/climate/ipcc/land_use/024.htm)) et presque autant est dégazé par les sols et par les océans intertropicaux.

Nos certitudes sont différentes car elles sont basées sur les informations suivantes :

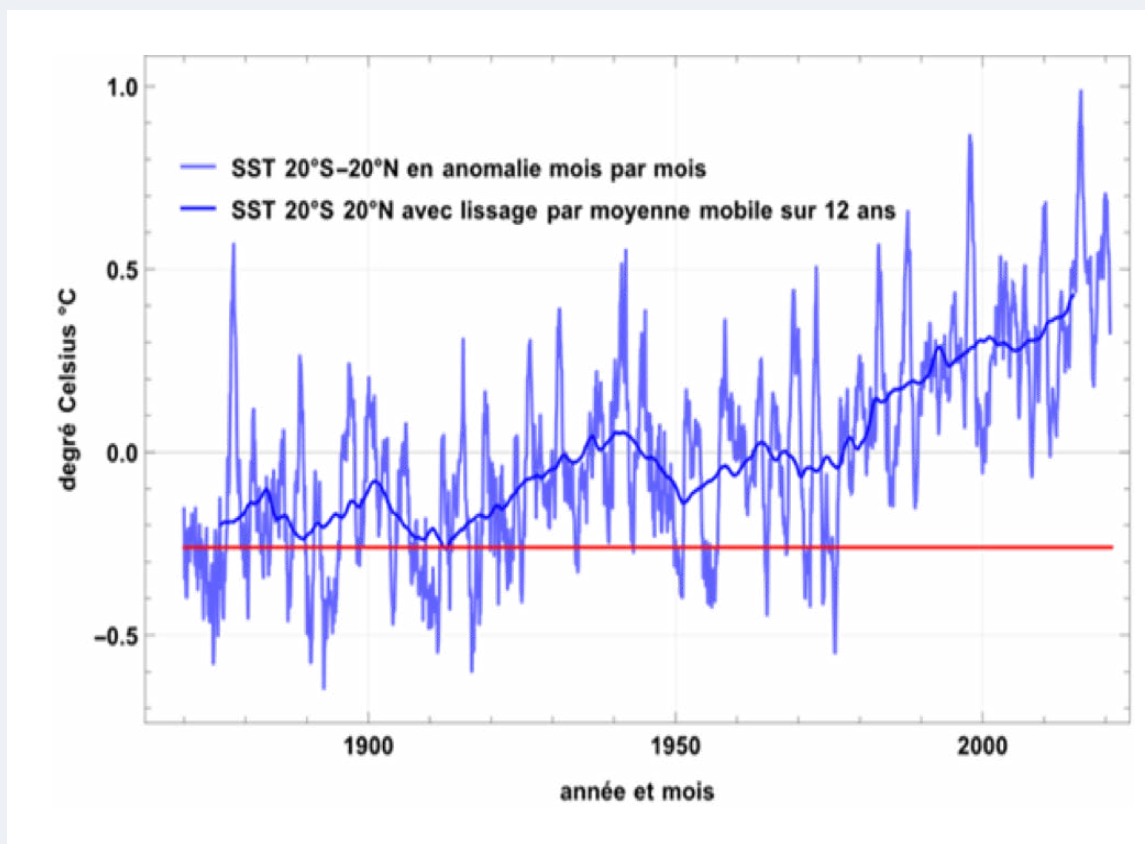
- Avant l'ère industrielle, le contenu de l'atmosphère en CO<sub>2</sub> n'était pas constant, comme le montrent diverses études, par exemple [CrossRef](#) [CrossRef](#)
- Le CO<sub>2</sub> des émissions humaines a les mêmes caractéristiques physiques que le CO<sub>2</sub> naturel (cf. [Harde, 2019] et [Berry, 2021]). Il est donc absorbé au même rythme que lui par les océans et par la végétation, au rythme de 20% par an.

- Pour le CO<sub>2</sub> émis par l'homme, l'absorption de 20 % chaque année fait que 80 % des émissions humaines d'une année sont encore dans l'atmosphère à la fin de l'année suivante,  $80\% \times 80\% = 64\%$  après 2 ans,  $80\% \times 64\% = 51\%$  après 3 ans, etc. Le cumul des émissions humaines restant dans l'atmosphère est ainsi, en supposant constantes ces émissions, au bout de 5 ans, 336 % des émissions annuelles et au bout de dix ans 441 %, ce cumul augmentant ensuite par année de façon marginale.
- $441\% \times 4,7 \text{ ppm/an} = 21 \text{ ppm}$  est donc une estimation du CO<sub>2</sub> des combustibles fossiles resté dans l'air, pas encore absorbé par les océans ou par la végétation. Cette estimation de la contribution des émissions humaines à l'augmentation du CO<sub>2</sub> depuis les débuts de l'ère industrielle représente  $21 \text{ ppm} / (414 - 278) = 15\%$  de cette augmentation
- Le reste de la croissance observée, c'est-à-dire 85 % de cette croissance depuis 1751, vient donc d'un renforcement des dégazages naturels de l'océan (entre les Tropiques) et du pourrissement de plus de matière organique dans la végétation et les sols.
- Les deux grands réservoirs de carbone circulant, l'océan (38 000 milliards de tonnes de carbone, équivalent à 18 000 ppm) et la végétation et les sols (2 500 milliards de tonnes de carbone, équivalent à 1 180 ppm) échangent en permanence avec l'atmosphère (878 milliards de tonnes, soit 414 ppm). Pour l'océan le moteur de cette circulation forcée est le contraste des températures entre la zone tropicale qui dégage chaque année environ 100 milliards de tonnes de carbone (48 ppm par an) sous forme de CO<sub>2</sub> et les plus hautes latitudes qui en absorbent presque autant. Pour la végétation le moteur de ces échanges est la vie. Le CO<sub>2</sub> est la nourriture des plantes, qui poussent d'autant mieux qu'il y a plus de CO<sub>2</sub> dans l'air : la productivité (nette de la respiration) de la végétation est passée de 52 milliards de tonnes de carbone par an en 1900 à presque 74 milliards de tonnes de carbone (35 ppm par an) maintenant (cf [Haverd et al. 2020](#)). Les dégazages naturels (environ  $48 + 35 = 83 \text{ ppm par an}$ ) sont 18 fois les « émissions humaines » (4,7 ppm/an ces dernières années).
- Le cumul des émissions de CO<sub>2</sub> venues des combustibles fossiles depuis 1751 (Cf [CDIAC](#) et [BP stats 2020](#)) équivaut à 216 ppm soit à peine plus de 1 % du carbone qui circule en permanence entre ces trois réservoirs (216 ppm sur près de 20 000 ppm). Il n'en reste que 21 ou 22 ppm dans l'air. Le reste a été absorbé et dilué. Une partie de ce qui a été absorbé et dilué dans les deux autres grands réservoirs est revenue à l'air par les dégazages naturels.
- Quelle part des émissions humaines est revenue par les dégazages naturels ? Comme le signalait déjà le GIEC dans son premier rapport, « nous ne

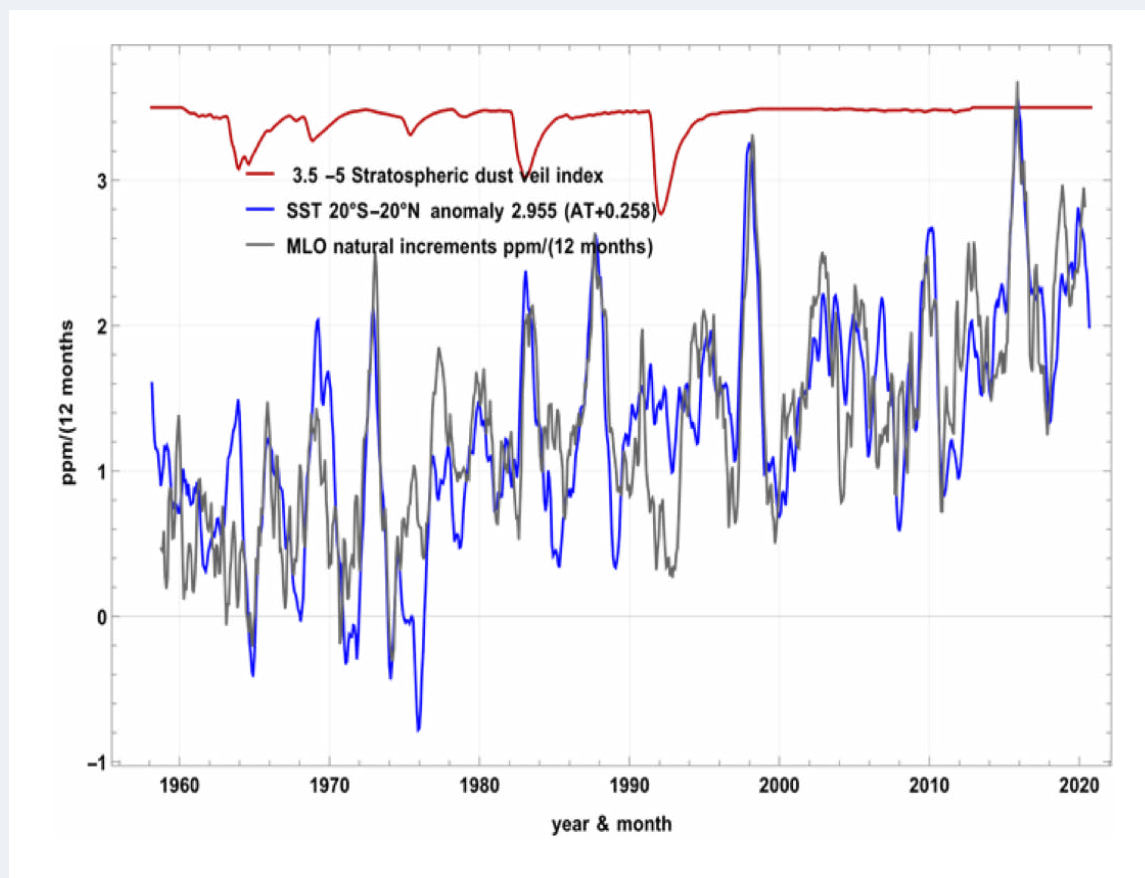


*connaissons pas suffisamment les sources et les puits des gaz à effet de serre ». « Le milieu marin est à peine mentionné dans les textes sur lesquels les États sont censés s'engager dans le cadre de la COP21. Cela paraît incroyable quand on pense à quel point il est essentiel pour le climat » (interview de Françoise Gaill, présidente du conseil stratégique de la flotte océanographique de recherche française - Le Monde du 8/6/2015). Le détail de la circulation du CO<sub>2</sub> dans les océans et la végétation n'est donc pas mieux connu que la circulation du coronavirus dans la population !*

- Toutefois à long terme les émissions humaines se répartiront entre les trois réservoirs atmosphère, végétation et océans à proportion de leur masse respective de carbone : 2% pour l'atmosphère, 6% pour la végétation, 92% pour les océans. Par exemple, quand 1000 milliards de tonnes de carbone seront venues de combustibles fossiles ou 500 ppm, 2% resteront à terme dans l'atmosphère soit 10 ppm, de l'ordre de grandeur des fluctuations intra-annuelles observées au Mauna Loa entre septembre et mai (+ 9 ppm) ou entre mai et septembre (- 7 ppm), fluctuations liées à la saison de croissance de la végétation. Aussi des calculs simples permettent-ils d'estimer à 11 ppm en 2020 les émissions humaines revenues par les dégazages naturels [cf. [Berry](#)].
- Depuis les années 1870, les températures moyennes des couches superficielles des océans dans la zone intertropicale de dégazage ont augmenté (<http://www.metoffice.gov.uk/hadobs/hadisst> : SST = Sea Surface Temperature)



- Ce qui a fait croître les dégazages et la masse de carbone dans l'air et explique les +82 ppm naturels depuis 1958 (cumul des incréments sur la courbe grise ci-dessous) qui s'ajoutent aux +17 ppm « fossiles » (22 ppm en 2020 moins les 5 ppm de 1958) pour redonner l'augmentation de 99 ppm observée entre 1958 et 2020. Depuis le préindustriel on a +114 ppm naturels venant des dégazages et +22 ppm « fossiles » soit  $278 + 22 + 114 = 414$  ppm.
- En effet la température des couches superficielles des océans intertropicaux est corrélée, mois par mois, à l'augmentation du taux de CO<sub>2</sub> de l'atmosphère, tel qu'il est mesuré à l'observatoire du Mauna Loa, comme le montre la figure ci-dessous :



La courbe grise ci-dessus a été établie à partir des publications de l'observatoire du Mauna Loa (<https://www.esrl.noaa.gov/gmd/dv/data/>). Elle est pour une meilleure visualisation lissée sur 3 mois, comme la courbe des températures de la surface de l'océan, SST. En dehors de quelques semestres après de grandes éruptions volcaniques (la courbe rouge en haut), la courbe grise se superpose à celle des températures de surface des océans intertropicaux.

L'augmentation récentes des émissions anthropiques (+53% depuis 2000 en grande partie par le développement de la Chine) n'a pas eu d'effet significatif sur l'augmentation des teneurs en CO<sub>2</sub> mesurées au Mauna Loa.

Cette figure traduit la grande sensibilité à la température de la pression partielle du CO<sub>2</sub> dans l'eau de mer et montre que l'essentiel de la croissance du CO<sub>2</sub> est une conséquence des températures et ne peut en être la cause.

Ces observations vous paraissent-elles contestables ? Si oui, pourquoi ?

Si elles vous paraissent incontestables, acceptez-vous de vous joindre à notre appel pour que le prochain rapport du GIEC donne autant que possible une réponse claire aux questions pendantes, mentionnées dans l'article de l'IREF ?

**La France et l'Allemagne rivalisent de zèle pour promouvoir le Green Deal européen. En 2022 les dernières centrales nucléaires de l'Allemagne seront fermées. Sa première industrie, l'automobile, sera en plein bouleversement. La France aura lancé un plan de relance avant tout climatique.**

**Pourquoi ces décisions radicales ? Parce qu'un organisme politique dépendant de l'ONU, le GIEC, a prédit une catastrophe planétaire si les émissions humaines de CO<sub>2</sub> ne sont pas fortement réduites.**

**Deux polytechniciens ont cherché à comprendre les bases scientifiques de cette annonce de catastrophe. Ils ont lu toutes les publications du GIEC et interrogé tous les membres du Haut Conseil pour le climat, conseil scientifique du gouvernement français. Les réponses sont surprenantes. Il n'y a pas d'urgence climatique.**



**Institut de Recherches Economiques et Fiscales**

[www.irefeurope.org](http://www.irefeurope.org)

**L'IREF** est un « think tank » européen fondé en 2002 par des membres de la société civile issus de milieux académiques et professionnels dans le but de développer la recherche indépendante sur des sujets économiques et fiscaux. À vocation européenne, **l'institut est indépendant de tout parti ou organisation politique. Il refuse le financement public.**

**L'IREF publie des études, des rapports, des livres ainsi qu'une Newsletter quotidienne diffusée uniquement sur internet.** Ses publications traitent des thèmes variés comme par exemple : la fiscalité française et mondiale, les droits de propriété, la mondialisation et le libre-échange, les politiques publiques, les retraites, la santé et l'écologie.

**L'IREF agit concrètement auprès des décideurs politiques** en leur proposant les mesures à prendre afin de renforcer l'économie, **sous forme d'amendements ou de propositions de lois.**

**IREF**

35 avenue Mac-Mahon  
75017 Paris