

Pourquoi le GIEC ?

Gérard Magnien

Pourquoi le GIEC ?

Et à quoi ça sert

*c'est la
fin du
monde,
Jean-Marc?*

*Idéalement,
pas tout
de suite.*



Repentez-vous, le châtiment climatique est proche !

Toute une partie du mouvement écologiste prend aujourd'hui des accents millénaristes, aux dépens, malheureusement, d'actions réellement utiles.

Par David Adler pour Quillette** (traduction par Peggy Sastre)*



Prise de conscience fin 19^{ème} du rapport
entre le CO2 et la température de la planète,

Mais années 80 pour envisager un lien entre
l'activité humaine et la température terrestre

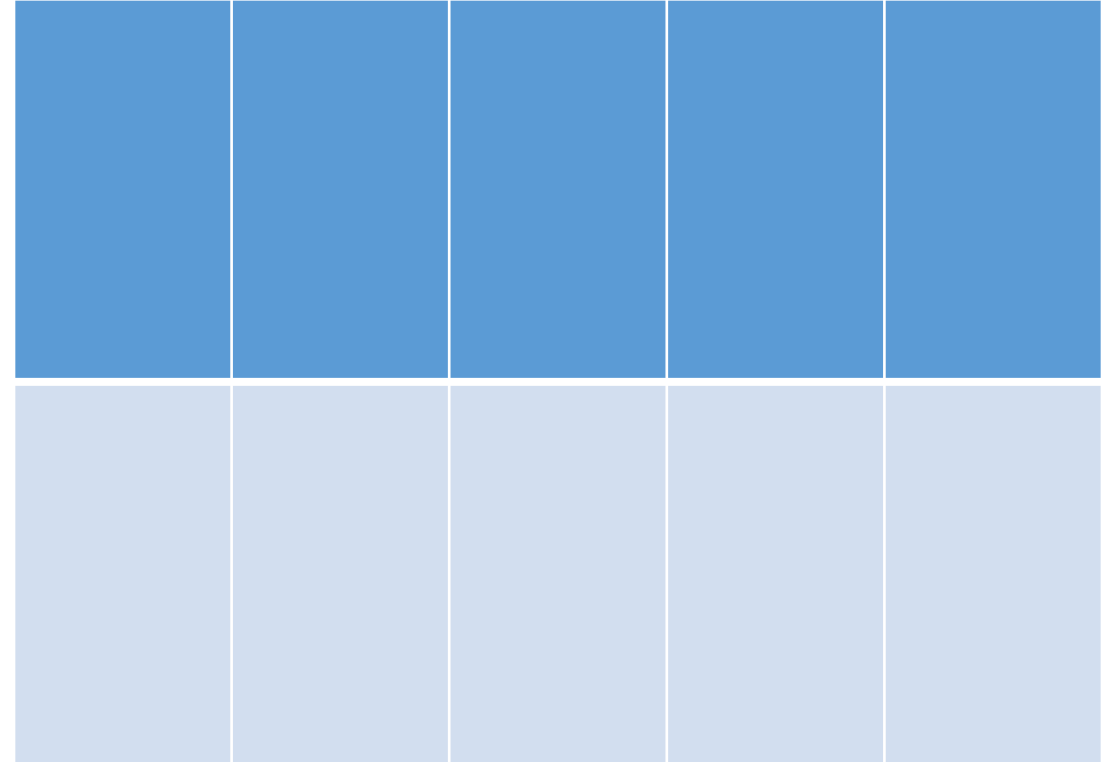
Origine

Créé en 1988 par deux institutions des Nations unies :

- [Organisation météorologique mondiale \(OMM\)](#)
- [Programme des Nations unies pour l'environnement \(PNUE\)](#)

Ouvert à tous les pays membres de ces deux organisations.

195 pays adhèrent



Mission

Le GIEC a pour mandat d'évaluer, sans parti pris et de manière méthodique et objective, l'**information scientifique, technique et socio-économique** disponible en rapport avec la question du changement du climat.

Le GIEC rend compte des différents points de vue et des incertitudes car, évidemment, les scientifiques ne sont pas d'accord sur tout. Il travaille surtout à dégager clairement les éléments qui relèvent d'un **consensus de la communauté scientifique** et à identifier les limites d'interprétation des résultats.

Structure

- Assemblée générale
- Bureau
- Groupes de travail
- Secrétariat

Idée reçue
Les décideurs
interviennent
dans le processus
d'expertise

Assemblée générale

- 1 ou 2 fois par an
- Une voix pour chaque pays
- Décision prise par consensus

Chaque gouvernement dispose d'un point focal national. En France, cette mission est dévolue à l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC).

Bureau

- 36 membres scientifiques élus pour un cycle de 5 à 7 ans

Ils sont élus pour cinq à sept ans, ce qui correspond à la durée de l'établissement d'un rapport d'évaluation. L'actuel bureau du GIEC a été élu en 2015. La prochaine élection aura lieu après la remise du 6^e rapport d'évaluation.

Groupes de travail

- Groupe 1 Aspects scientifiques
- Groupe 2 Vulnérabilités des systèmes économiques
- Groupe 3 Solutions pour limiter
- Equipe spéciale

L'expertise scientifique est conduite par trois groupes de travail et une équipe spéciale pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre.

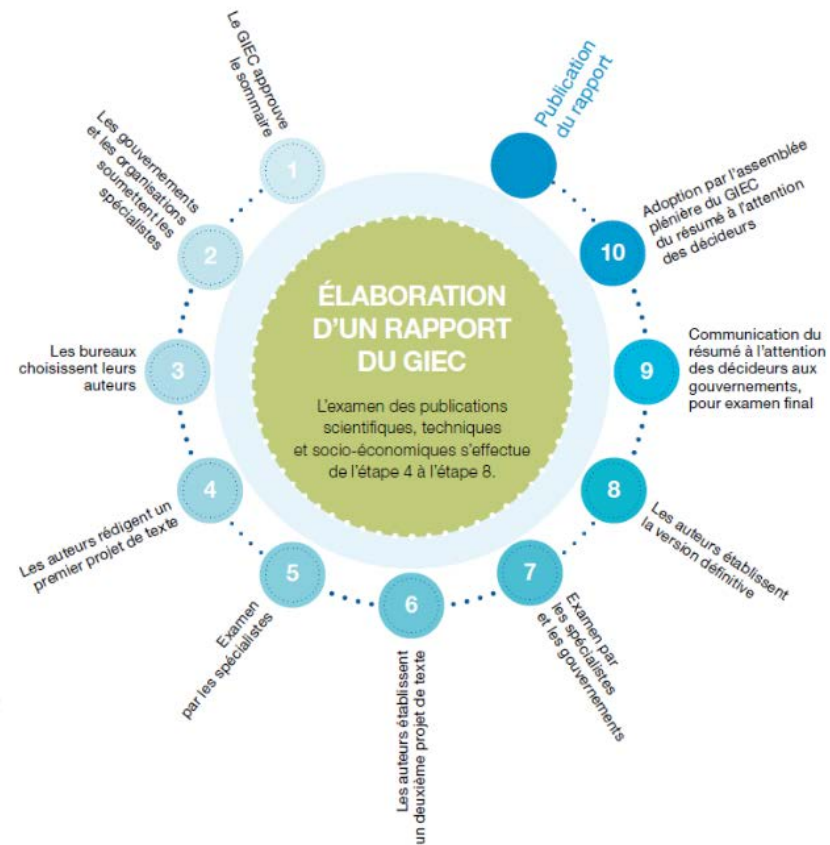
Secrétariat

- A Genève
- 10 permanents

Budget

- 6 millions d'euros
- France ; 1 million
- Chine : 0

Activités et procédures



- L'élaboration d'un rapport

Changement climatique : ce qu'il faut retenir du sixième rapport des experts du Giec

- Le changement climatique actuel est "sans précédent"
- La concentration de CO₂ est la plus élevée depuis au moins 2 millions d'années
- Les activités humaines sont, "sans équivoque", à l'origine du réchauffement
- Des événements extrêmes attribués au changement climatique
- Plusieurs objectifs évoqués pour ralentir le réchauffement

Climat : les 6 chiffres alarmants du dernier rapport du GIEC

- + 5,7 °C
- + 2 mètres
- 410 ppm
- 800.000 ans
 - X 150
 - X 3

+ 5,7 °C

- Cinq scénarios sont présentés par le GIEC. Le plus noir envisage un réchauffement compris entre 3,3 et 5,7 degrés.

+ 2 mètres

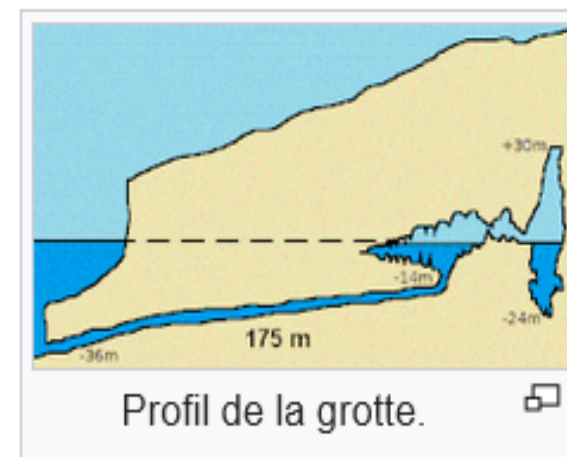
- Les scientifiques estiment désormais que le niveau de la mer pourrait gagner jusqu'à 1 mètre d'ici 2100.
- En raison de l'incertitude liée aux calottes, dans le scénario du pire, les experts ne peuvent pas exclure une augmentation de 2 mètres d'ici 2100.

Mais l'eau est déjà montée :

Description de la cavité [\[modifier \]](#) [\[modifier le code \]](#)

Il y a 20 000 ans, lors du [dernier maximum glaciaire](#), une grande quantité d'eau était stockée sous forme de [calottes glaciaires](#) et le niveau de la mer était de cent dix à 120 mètres plus bas qu'aujourd'hui⁸. Le rivage de la [mer Méditerranée](#) se situait alors à plusieurs kilomètres de l'emplacement de la grotte. Lorsque le niveau de la mer s'est élevé progressivement au début de l'[Holocène](#), l'entrée de la grotte a été submergée.

La grotte n'est aujourd'hui accessible que par un tunnel long de 175 mètres, dont l'entrée se trouve à 36 mètres au-dessous du niveau actuel de la mer.



410 ppm

- Depuis 2011, la concentration dans l'atmosphère de CO₂, principal agent des gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement, en moyenne annuelle, s'élève à 410 ppm. Cette valeur n'a pas été aussi élevée depuis au moins deux millions d'années.

• 800.000 ans

- Les concentrations de méthane dans l'atmosphère - auxquelles contribuent les fuites venues de la production de gaz, les mines, le traitement des déchets et le bétail - dans l'atmosphère sont à leur plus haut depuis 800.000 ans. Et il a un pouvoir de réchauffement bien plus important que le CO₂, même s'il reste bien moins longtemps dans l'atmosphère.

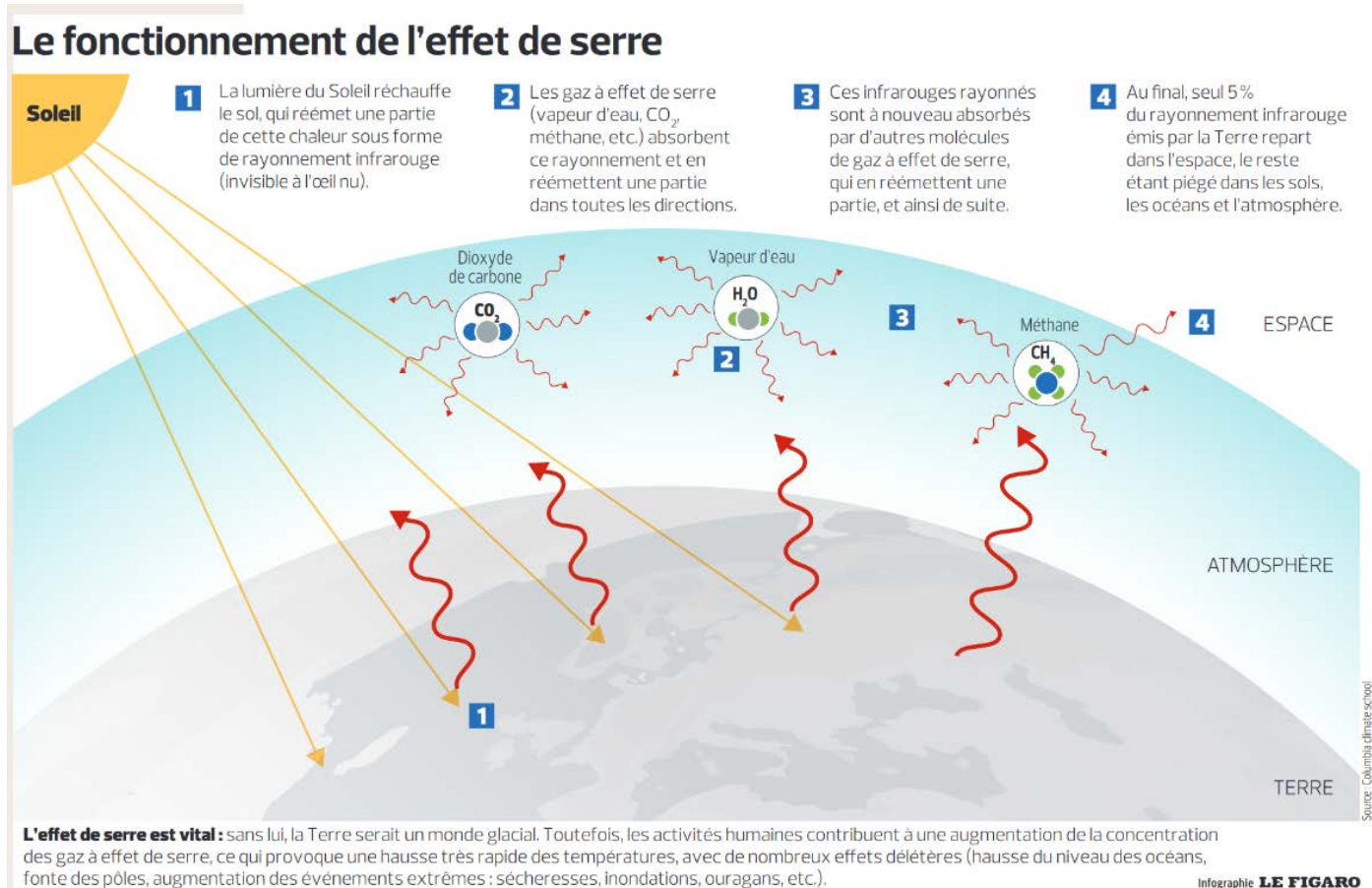
• X 150

- Les scientifiques ont par exemple montré que [la canicule extraordinaire au Canada en juin 2021](#), avec des températures frôlant les 50 °C, aurait été « presque impossible » sans le changement climatique. Le réchauffement a ainsi rendu le « dôme de chaleur » 150 fois plus susceptible de se produire.

• X 3

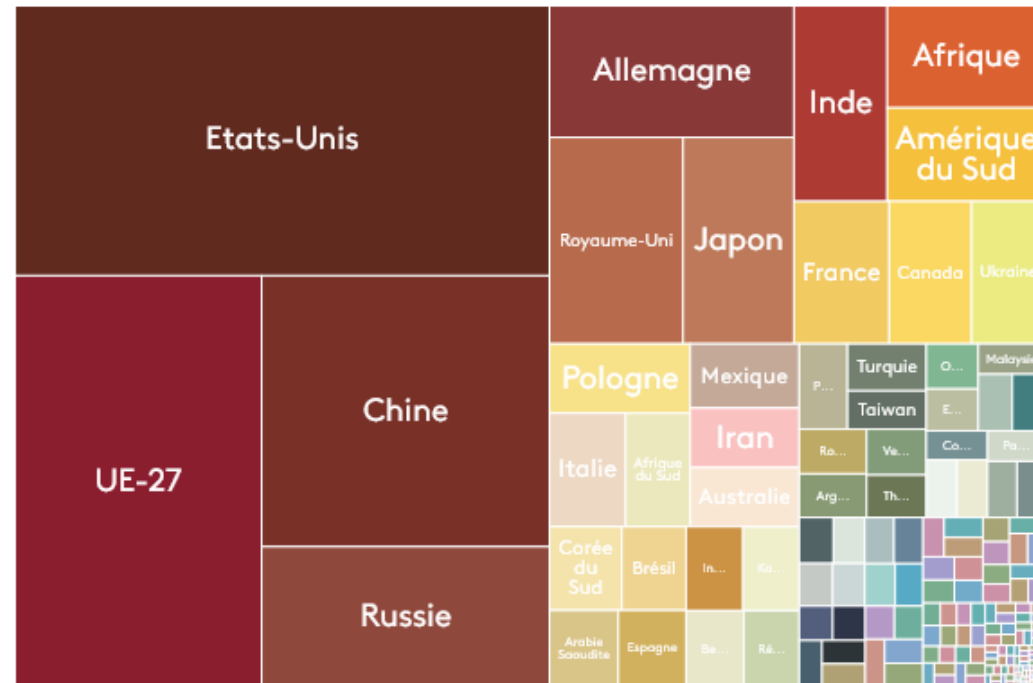
- En Arctique par exemple, la température moyenne des jours les plus froids devrait augmenter trois fois plus vite que le réchauffement mondial.

Comment ça se réchauffe :



Les coupables

Le cumul des émissions de CO2 par pays de 1750 à 2019, en gigatonnes.



Source: Our World in data

franceinfo:

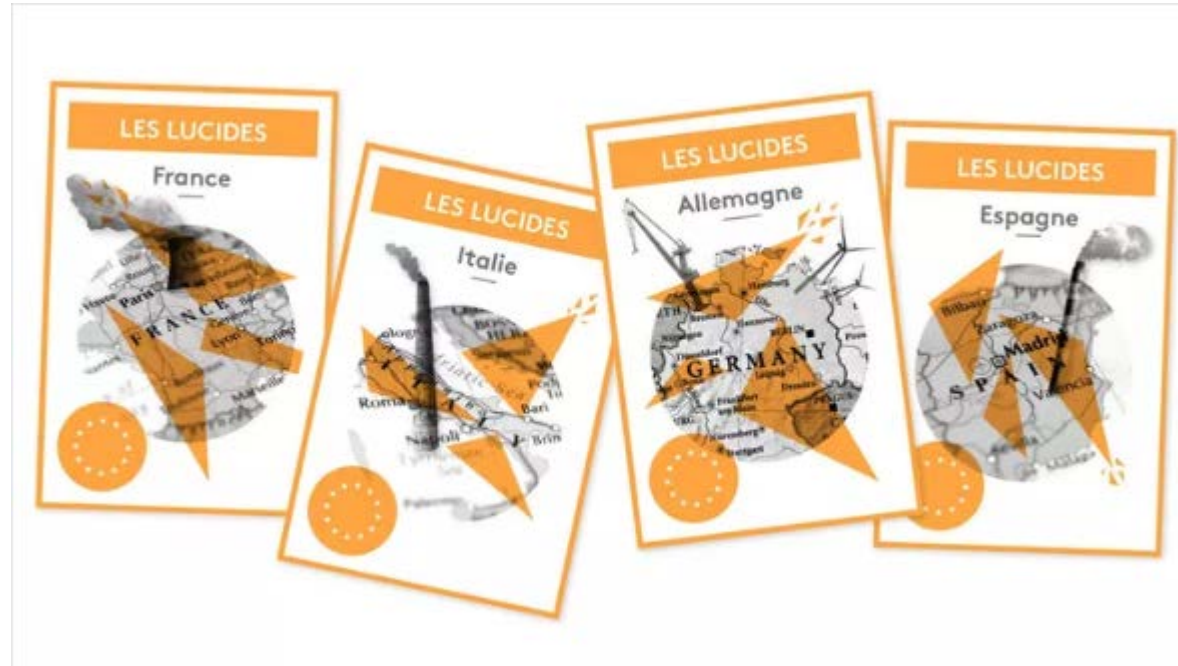
COP 26 Glasgow

Les six grandes familles de pays qui négocient
en 2021 sur le climat

1. Les "sceptiques", ces pays industrialisés peu pressés de réduire leurs émissions



2. Les "lucides", ces pays industrialisés qui se veulent exemplaires



3. Les "réticents", ces pays émergents qui réclament le droit d'émettre autant que l'Occident



4. Les "jusqu'au-boutistes", ceux qui veulent que rien ne change



5. Les "submergés", ces îles qui réclament une réaction forte et rapide face à la montée des eaux



6. Les "vulnérables", ces pays très menacés malgré leur faible responsabilité

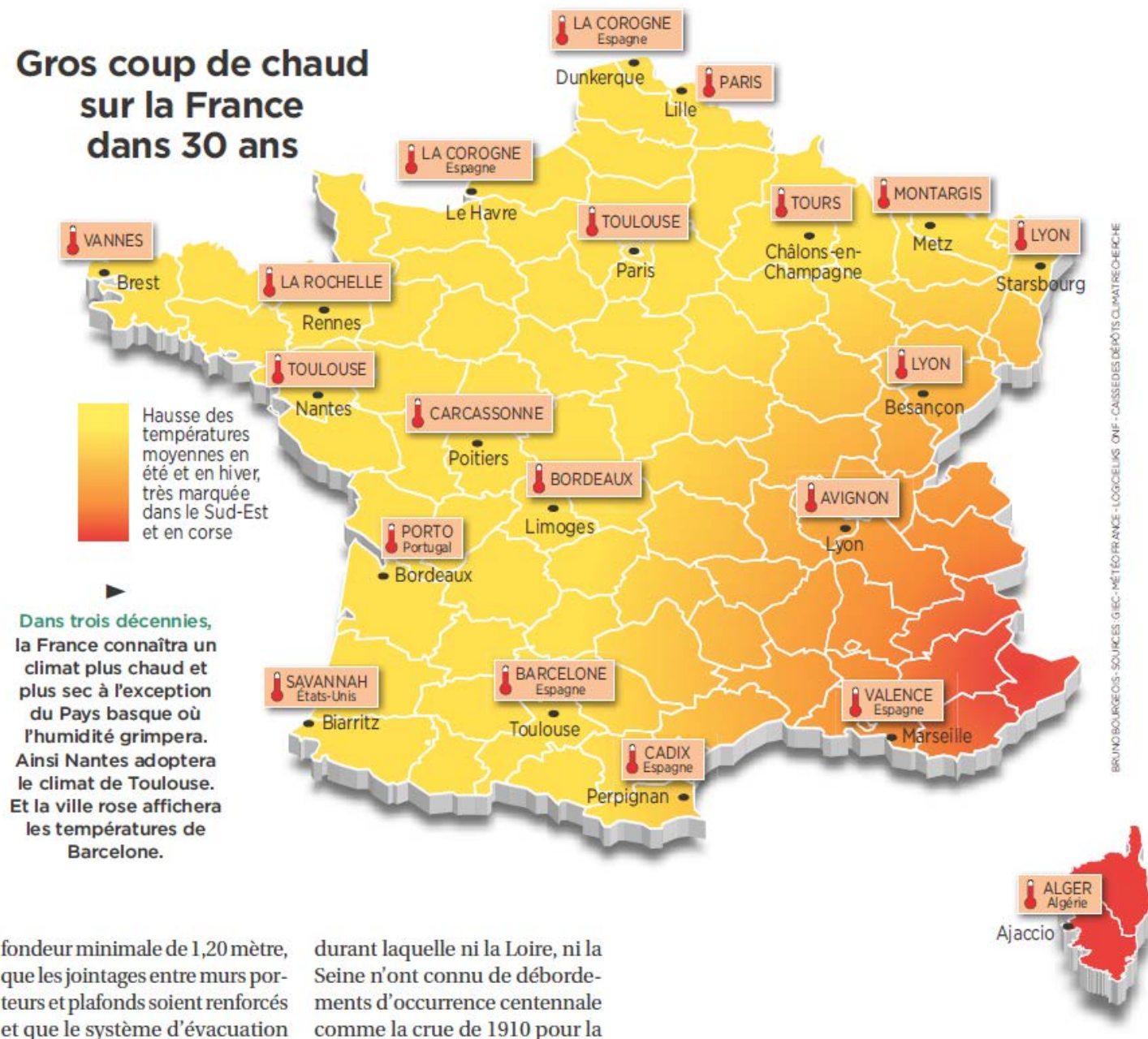


Pour la prochaine COP sur
le climat, nous allons devoir
être beaucoup plus ambitieux
dans nos résolutions.



Xavier GONCE -

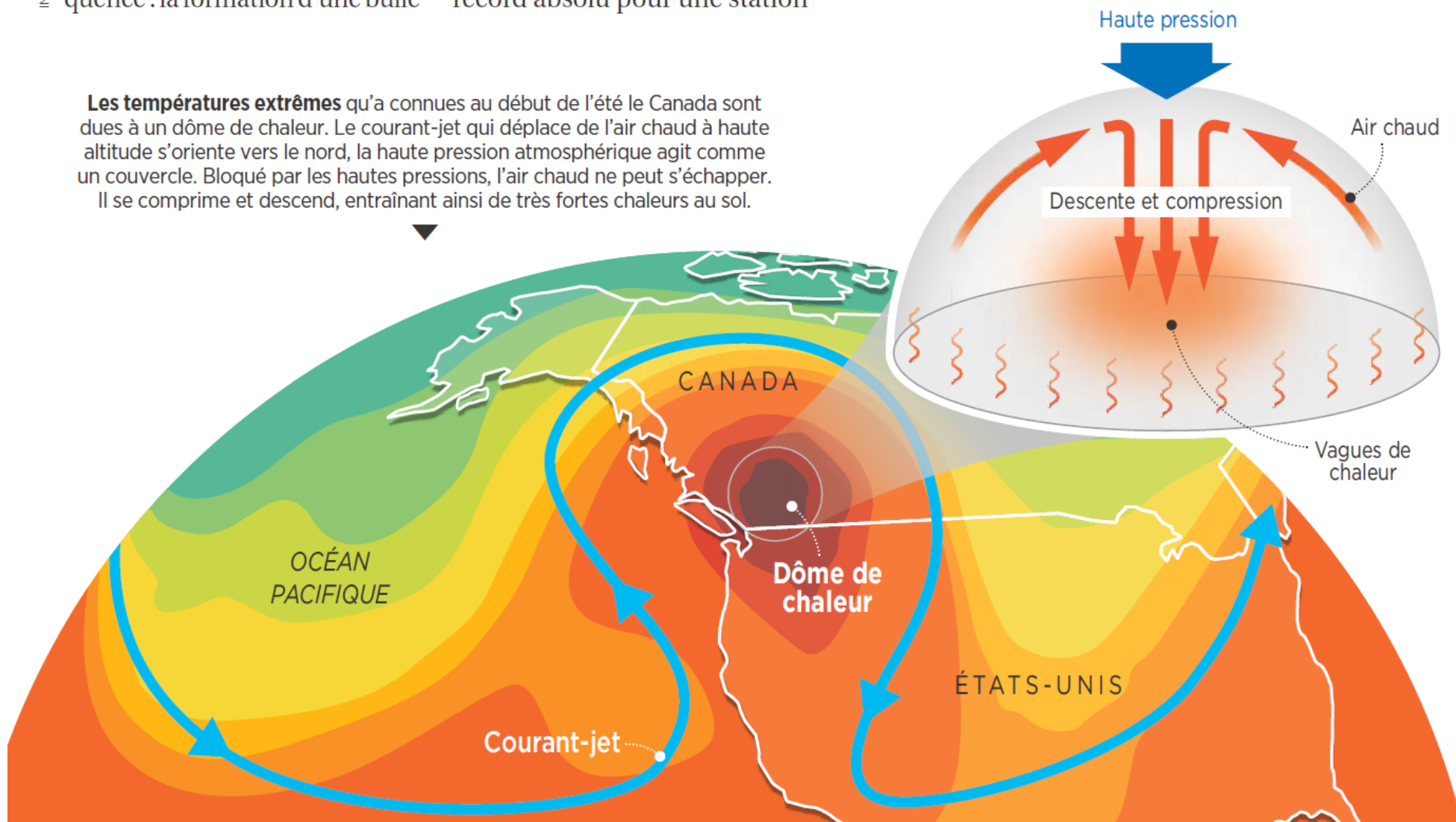
Gros coup de chaud sur la France dans 30 ans



- ▶ fondeur minimale de 1,20 mètre, que les jointages entre murs porteurs et plafonds soient renforcés et que le système d'évacuation

durant laquelle ni la Loire, ni la Seine n'ont connu de débordements d'occurrence centennale comme la crue de 1910 pour la

Les températures extrêmes qu'a connues au début de l'été le Canada sont dues à un dôme de chaleur. Le courant-jet qui déplace de l'air chaud à haute altitude s'oriente vers le nord, la haute pression atmosphérique agit comme un couvercle. Bloqué par les hautes pressions, l'air chaud ne peut s'échapper. Il se comprime et descend, entraînant ainsi de très fortes chaleurs au sol.



Pourquoi le gel frappera plus ou moins durement la vigne

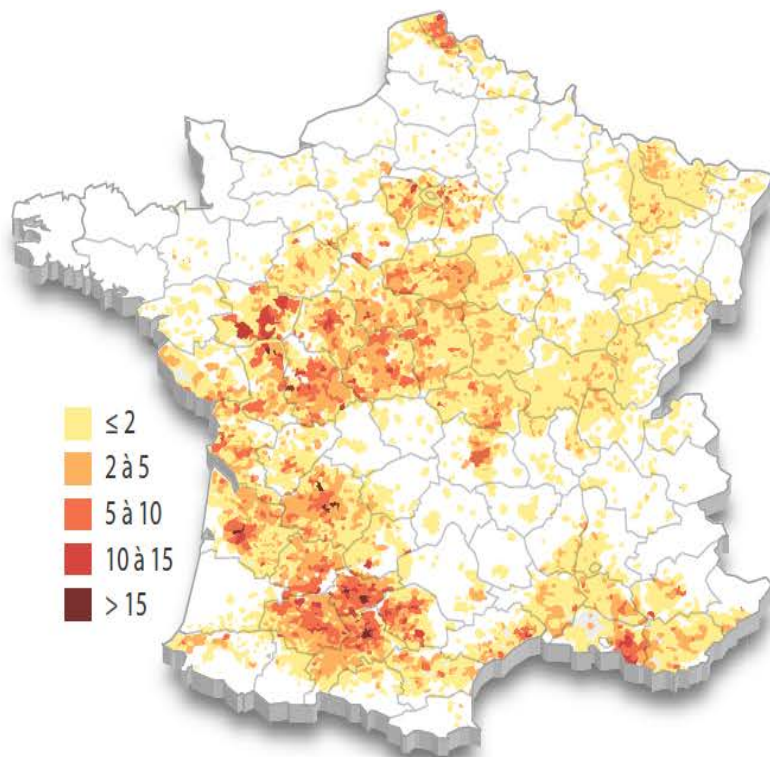
Sensibilité au gel ↓

	Au stade de bourgeon, les vignes peuvent supporter jusqu'à $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$.
	Au stade pointe verte, les premiers dommages apparaissent dès $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
	Les jeunes pousses vertes commencent à être affectées par le froid à $-0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ pour 30 minutes d'exposition.
	Les bourgeons débourrés, les jeunes feuilles et les jeunes rameaux meurent à des températures de 0 à $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.



PHOTOS : BIOSPHOTO - NATURIMAGES - ARNAUD FINSTRE / HANS LUCAS VIA AFP - SOURCE : BVB

Sécheresse : danger à venir en sous-sol



Sécheresse. Le nombre de reconnaissances de catastrophes naturelles par commune pour la période 1982-2019.

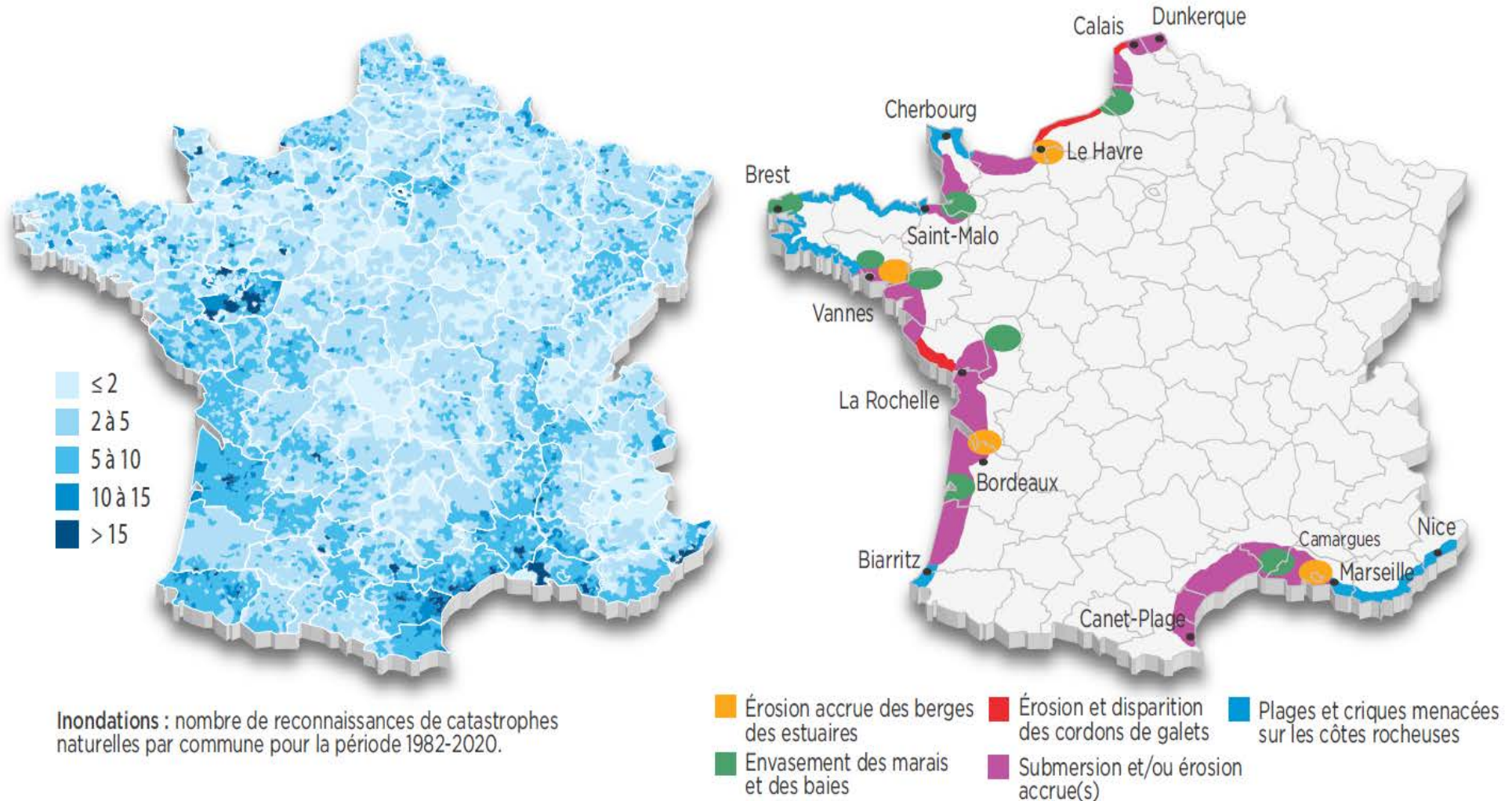


Le risque argile. La carte de France des sinistres dus à la sécheresse (à gauche) suit les territoires où le gonflement et la rétractation de l'argile provoquent des désordres dans les structures des bâtiments (à droite). Près de 80 départements sont et seront concernés.

Exposition au retrait ou gonflement des argiles

- Exposition moyenne
- Exposition forte

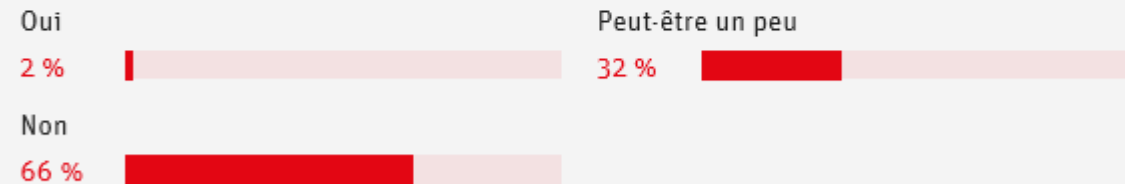
Submersions : un littoral de plus en plus vulnérable



Impact de la Cop 26

Votez. Pensez-vous que les décisions de la COP26 permettront de limiter le réchauffement climatique ?

🗨 Vous avez déjà voté.



Total des votes : 3393

Les critiques des conclusions du GIEC

1. « C'est un groupe fermé auquel il est difficile de participer »
2. « Le GIEC manipule les données sur le climat »
3. « Les rapports sont truffés d'erreurs »
4. « Les sources ne sont pas fiables »
5. « Ils font de la politique plus que de la science »

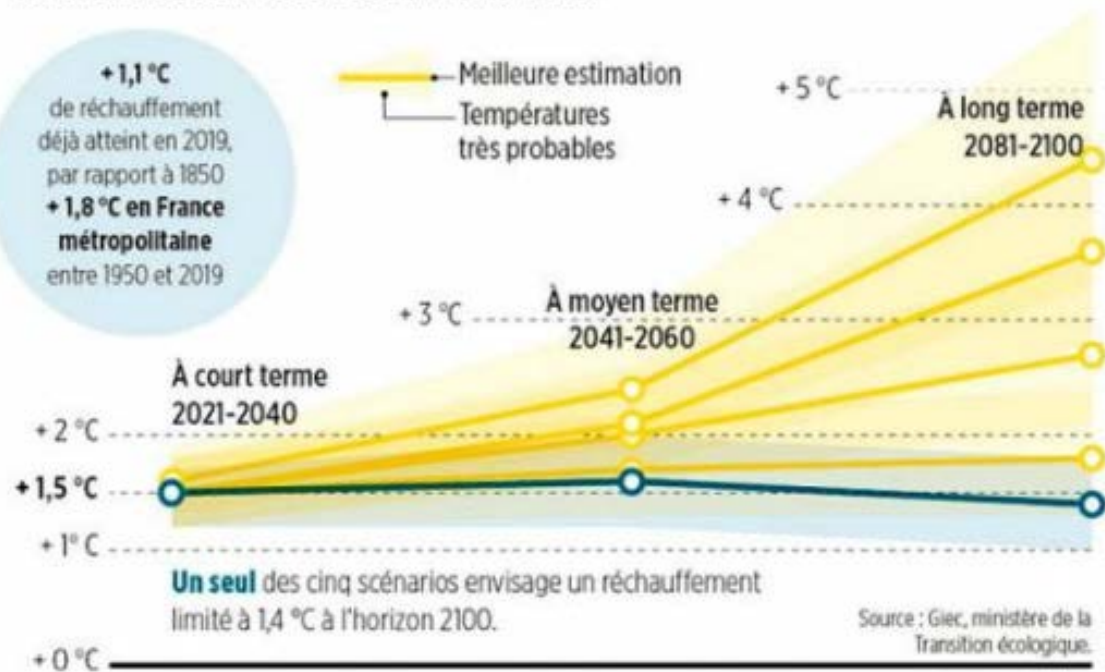
Autres critiques

- Est-ce qu'il y a un réchauffement ?
- Si oui est-il d'origine anthropique ?
- Peut-on le limiter ?
- Vaut-il mieux s'opposer ou s'adapter?
- La terre a-t-elle déjà connu des réchauffements catastrophiques ?

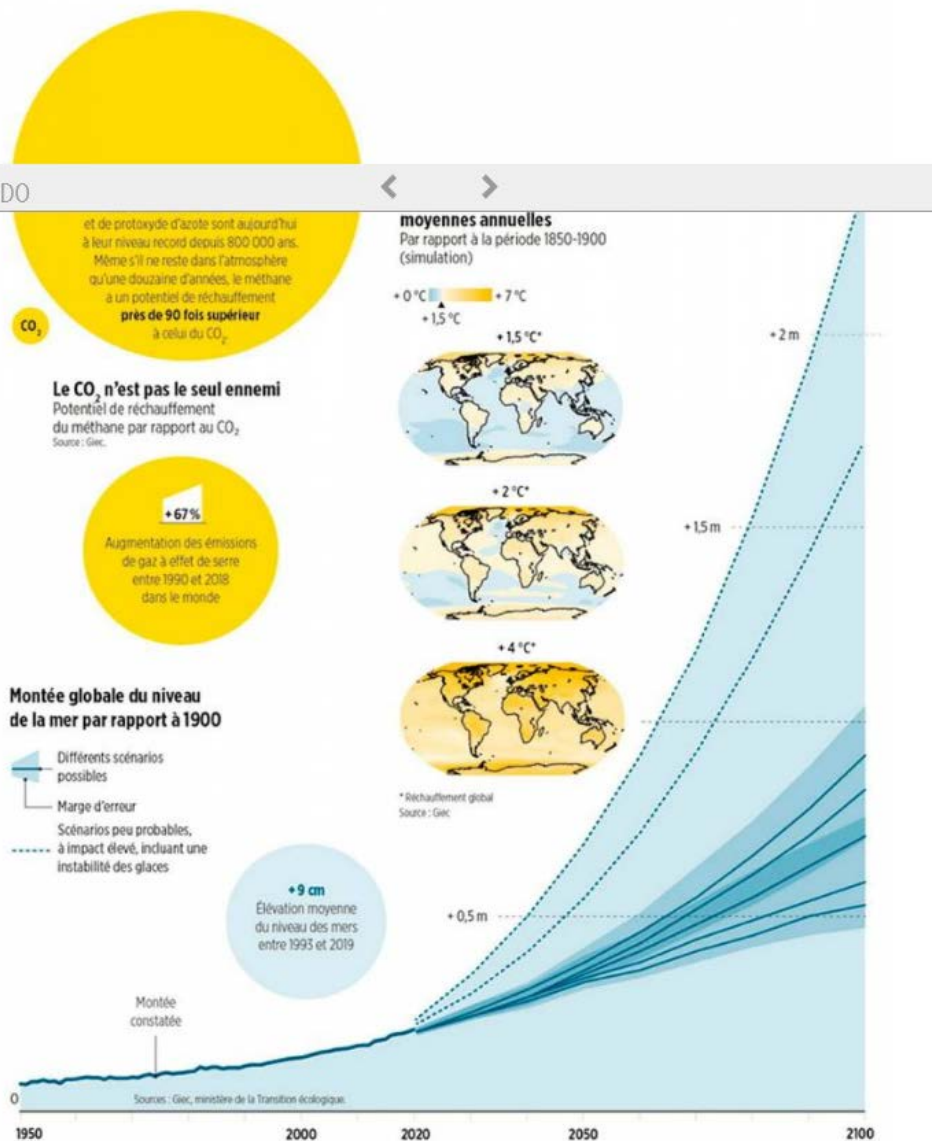
Il y a réchauffement ?

Limiter le réchauffement à +1,5 °C, un espoir improbable

Les différents scénarios du Giec à l'horizon 2100



HEBDO

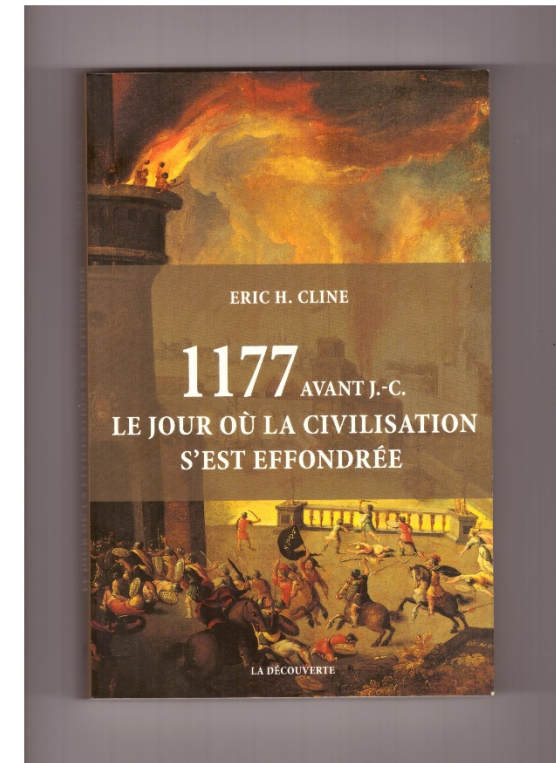


D'autres périodes ont connu des réchauffements, alors que les énergies fossiles n'étaient pas utilisés,

Au IX^e siècle, les Vikings craignaient-ils une catastrophe climatique ?

La traduction d'un texte par des runologues ferait état d'une catastrophe naturelle majeure survenue entre 536 et 547, rapporte « Courrier international ».

Par LePoint.fr



Anthropique ?

Environnement

Pourquoi l'alimentation des hommes émet 40% de gaz à effet de serre de plus que celle des femmes ?



Selon une étude anglaise relayée par The Guardian, le régime alimentaire des hommes est plus nocif pour l'environnement que celui des femmes. En cause notamment, la consommation de davantage de viande.

Le limiter ?



S'adapter ?



fais le calcul:
il vaut mieux que tu crèves
du réchauffement climatique dans
30 ans plutôt que de t'emmerder
avec des déchets nucléaires
pendant 100.000 ans !



Ou comme ça

Enfouissement du CO₂ : le pari de Carbfix

À Hellisheidi, en Islande, ce projet européen veut enfouir des milliards de tonnes de CO₂. Les caractéristiques géologiques de l'île sont idéales, ce qui rend le modèle difficilement exportable.

1 Trois sources d'alimentation en CO₂

A. Ventilateurs filtrants
L'air ambiant est aspiré par les ventilateurs et son CO₂ est fixé sur des filtres.

B. Pollution de la centrale géothermique
Le CO₂ produit par la centrale pour son fonctionnement est directement retraité sur place.

C. Carbone acheminé par bateau
Du CO₂ sera importé de toute l'Europe et transporté par bateau jusqu'au terminal portuaire actuellement en construction. Cela deviendra la principale source de CO₂ de l'installation.

2 Alimentation en eau
25 tonnes d'eau douce par tonne de CO₂ à enfouir sont nécessaires.

Lacs, cours d'eau et sources souterraines

3 Puits d'injection
Le CO₂ dissous dans l'eau douce est injecté sous terre, entre 750 et 2000 m de profondeur.

4 Transformation du carbone
Le CO₂ ruisselle avec l'eau sur une vaste zone autour du puits, et bouche les pores de la roche basaltique avec laquelle il réagit sur une période de deux ans environ, pour former des minéraux qui resteront stockés sous terre.

Sources : Climeworks/Carbfix.

En tout cas, la bourse a intégré le risque climatique,



Les entreprises plus en pointe que les Etats

Par François Monnier, directeur de la rédaction

Que c'est dur de freiner les jets de CO₂ ! La consommation de carbone devrait croître de 5 %, cette année au sein des Etats du G20, selon le groupement Climate Transparency. Une hausse inquiétante à 61 % à la Chine, mais aussi, à un degré moindre, aux Etats-Unis (pour 14 %) et à l'Inde (pour 17 %). Dans ces conditions, il n'est toujours pas possible d'espérer atteindre le cap limite fixé par l'accord de Paris sur le climat, à savoir un réchauffement maximum de 1,5 degré d'ici la fin du siècle. Il sera donc intéressant de suivre les débats de la COP26 sur le changement climatique, du 1^{er} au 12 novembre à Glasgow, en Ecosse. Les ambitions sont fortes, mais elles devraient se heurter au réalisme politique. Ainsi, Xi Jinping ne devrait pas se rendre à ce rendez-vous, où de nouvelles contributions climatiques devaient être annoncées. Or, si la Chine, responsable à elle seule de 27 % des émissions de CO₂ dans le monde, ne présente pas de nouveaux objectifs en matière de lutte contre le réchauffement climatique, cela pourrait compromettre la signature d'un accord global. Heureusement que notre planète peut compter sur nos entreprises. Investir a mené l'enquête auprès des sociétés du Cac 40 afin de connaître les objectifs de chacune en matière de neutralité carbone et les étapes pour y parvenir. Les programmes sont ambitieux mais réalistes et ils devraient profiter aux actions des entreprises les plus dynamiques dans ce domaine. Depuis le début de l'année, nous constatons qu'en Europe, lorsque 2 c sont investis sur les marchés actions, obligations, etc., plus de 1 c est investi dans la thématique de l'investissement socialement responsable. C'est énorme ! De tels flux ont mécaniquement un impact sur la valorisation des sociétés. La croissance durable n'est plus action n'est plus le seul moteur du cours de bourse. La croissance durable est devenue une seconde contribution. Avec deux moteurs, le Cac 40 a les moyens d'avancer plus vite.

FRANÇOIS MONNIER

ENVIRONNEMENT

Les entreprises du Cac 40 s'engagent pour un monde neutre en carbone

Climat Face à l'urgence climatique, les grands groupes annoncent des mesures fortes pour réduire leur empreinte carbone. A quelques jours de la COP26, notre tour d'horizon de leurs engagements.

Pour une entreprise bien gérée, réduire ses émissions de gaz à effet de serre est devenu un impératif, au même titre que maximiser sa rentabilité opérationnelle. Les grands groupes français accélèrent le mouvement et se fixent des objectifs à court, moyen et long termes dans cette course contre la montre dérogée du climat. Ceux qui ne visent pas la neutralité carbone (au plus tard en 2050) font aujourd'hui figure d'exception. Quant à ceux qui visent la neutralité carbone ? Il s'agit de « séquestrer autant de carbone que nous en émettons, de manière à équilibrer son niveau de concentration dans l'atmosphère et ainsi limiter l'augmentation de la température globale de la planète », définit l'Ademe. L'objectif de neutralité carbone a donc révisé de sens qui

échelle de la planète ». Chacun peut néanmoins apporter sa pierre, à fortiori les plus gros émetteurs, bien sûr, mais les engagements ne se valent pas. Les mesures prises, leur rapidité, les périmètres considérés, les années de référence, les problématiques sectorielles diffèrent.

LES LIMITES DE LA COMPENSATION

En outre, « réduire est fondamental, mais il reste toujours des émissions résiduelles », signale Jean-Guillaume Péladan, directeur Stratégie Environnement chez Syntecnot AM. Pour affirmer sa neutralité, il faut donc les compenser et c'est là que commence l'essentiel du problème. Il y a de nombreuses manières d'essayer de le faire, de la plus sérieuse - séquestrer les flux de gaz à effet de serre absorbés par des

puits de carbone dans sa chaîne de valeur - aux moins robustes ». Jean-Guillaume Péladan cite à ce titre l'achat de crédits carbone, qui présente un « vaste éventail d'options plus ou moins rigoureuses », ou la compensation volontaire. Mais les entreprises ont tout intérêt à s'y atteler. « Notre société ne met pas en œuvre les investissements nécessaires, ses produits ne seront pas réglementés, et elle subira des

pénalités qui se chiffrent en milliards, en plus d'une réputation ternie », souligne Nina Lagros, gérante à La Française, citant notamment le secteur automobile. Le risque grandit aussi de faire fuir les consommateurs... et les capitaux. A l'horizon de la conférence des parties (COP) de 2015, qui s'est tenue à Paris, les investisseurs ont compris qu'il était indispensable de se positionner sur la bonne trajectoire, celle d'un réchauffement des températures inférieur à 2°C, voire à 1,5°C. « Nous sommes un membre actif de la Climate Action 100 », organisation créée en 2017 et qui regroupe plus de 600 investisseurs et 55.000 milliards de dollars d'actifs sous gestion, explique Thibault Cluson, analyste ESG chez BNP Paribas Asset Management. Cette coalition de entreprises

les plus émettrices de gaz à effet de serre dans le monde pour les pousser à plus de transparence et à la réduction de leurs émissions.

ENCOURAGEANT

« Nous citons sur une trajectoire historique de + 4,5 °C, nous sommes aujourd'hui proches de + 3 °C, nous sur le chemin de la neutralité ainsi que des mesures prises pour y parvenir. Vous y retrouverez aussi des indicateurs financiers et extra-financiers, avec notamment une note TCFD (voir les pages), pour juger de l'intégration de la gestion des risques climatiques. Les deux tiers des entreprises du Cac 40 sont très performantes en la matière, avec un score supérieur à 60 sur 100, au premier rang desquelles on trouve Stellantis, Renault et Danone.

« Nous citons sur une trajectoire historique de + 4,5 °C, nous sommes aujourd'hui proches de + 3 °C, nous sur le chemin de la neutralité ainsi que des mesures prises pour y parvenir. Vous y retrouverez aussi des indicateurs financiers et extra-financiers, avec notamment une note TCFD (voir les pages), pour juger de l'intégration de la gestion des risques climatiques. Les deux tiers des entreprises du Cac 40 sont très performantes en la matière, avec un score supérieur à 60 sur 100, au premier rang desquelles on trouve Stellantis, Renault et Danone.

MICHEL DECELAN

des mesures concrètes pour lutter contre le changement climatique



ENVIRONNEMENT

Les valeurs françaises favorites des meilleurs gérants ESG

Sélection LVMH, BNP Paribas, Schneider Electric, TotalEnergies, L'Oréal, Sanofi et Kering sont les sociétés qui apparaissent le plus dans les 10 premières positions des 10 meilleurs fonds d'actions françaises ESG.

Afin de connaître les valeurs françaises préférées des meilleurs gérants de fonds d'actions françaises estampillées ESG, nous avons demandé à Quantalys de nous classer ces derniers en fonction de leurs performances sur 5 ans. Après élimination des supports indicatifs, nous avons retenu 10 fonds : Groupama France Stock, Tailor Actions Avenir ISR, Moneta Multi Caps, Amundi Actions France ISR, AXA France Opportunités, CPR Actions France ESG, Ecarteil Investissements, BNP Paribas Valeurs Françaises ISR, OFI France Equity et Vega France Opportunités ISR.

LE LUXE SE DISTINGUE

Nous avons ensuite analysé les 10 premières lignes de ces 10 OPCVM afin de déterminer les actions les plus représentées. Sept d'entre elles ressortissent la gérance de figurer à au moins cinq reprises, c'est-à-dire dans au moins un portefeuille sur deux : LVMH (9 fois), BNP Paribas, Schneider Electric et TotalEnergies (7 fois), L'Oréal et Sanofi (6 fois) ainsi que Kering (5 fois). Derrière, apparaissent Airbus et Saint-Gobain (4 fois), Air Liquide, Capgemini, EssilorLuxottica, Hermès International, Stellantis et Vinci (3 fois). Avec trois représentations (LVMH, Kering et Hermès International), le luxe est particulièrement bien placé. Au total, seulement 33 titres différents figurent parmi les 100 lignes recensées, ce qui traduit une grande duplication des portefeuilles. Notons cependant que 15 représentants du CAC 40

sont totalement absents : Akkom, ArcelorMittal, Bouygues, Carrefour, Engie, Eurofins Scientifique, Michelin, Orange, Renault, Safran, STMicroelectronics, Tekeperformance, Unibail, Veolia Environnement et Vivendi. « Nous avons pour LVMH une note globale de 56,100 selon notre système de notation propriétaire, bien plus sévère que celle de Robeco et de Statistalytics, où les notes sont de respectivement 84 et 82, explique Didier Roman, gérant de Tailor Actions Avenir ISR. C'est élevé, puisque notre note maximale est de 63,4. LVMH est particulièrement bien placé pour l'environnement (note de 62), car le groupe produit beaucoup en Europe, et même en France pour le champagne, le cognac ou l'essence de la maroquinerie. En outre, LVMH contrôle bien les filières d'approvisionnement, par exemple pour le cuir, en mettant en place des cahiers

des charges. En achetant des matières premières de grande qualité, et donc à des prix d'achat assez élevés, les contrôles sont plus faciles. » Pour le social et la gouvernance, les notes respectives sont de 57 et de 48. Au niveau social, le groupe crée des emplois et l'augmentation annuelle des salaires est en moyenne de 5 % par an. Dans une multinationale du luxe, les rémunérations sont en général élevées, car les emplois sont généralement qualifiés. La gouvernance est un peu en retrait, en raison d'un nombre d'administrateurs relativement faible (15) et d'un taux de féminisation dans ce dernier réduit à 40 %.

UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE AMBITIEUSE POUR BNP PARIBAS

En deuxième position, BNP Paribas a plusieurs points forts, selon Romain Burnand, gérant

de Moneta Multi Caps. « La banque a l'une des politiques environnementales les plus ambitieuses parmi ses pairs, avec l'objectif d'arrêter le financement d'électricité à base de charbon dans tous les pays de l'OCDE d'ici à 2030. La gouvernance est solide, et les intérêts des actionnaires minoritaires sont bien respectés. Au niveau social, la politique est excellente, tant en matière de santé et de sécurité des employés qu'en inclusion. » Très bien placé, avec aussi 7 citations, Schneider Electric, dont la note globale ESG est de 63,1/100 chez Tailor AM, est particulièrement efficace dans le domaine environnemental, avec une note de 70.

« Le groupe permet à ses clients de réduire leurs émissions de CO₂ grâce à ses logiciels qui permettent une grande automatisation, explique Didier Roman. La

société est aussi très bonne pour le traitement de l'eau et le recyclage de ses propres déchets. Enfin, seuls des fournisseurs peu consommateurs de CO₂ sont sélectionnés. » Au niveau de la gouvernance, les administrateurs indépendants sont bien représentés dans les différents comités. Le principal bémol réside dans la présence inévitable du groupe dans des secteurs controversés, comme l'industrie nucléaire et celle du gaz, voire dans le militaire. Enfin, dans le domaine social, des effectifs en légère diminution constituent le point faible.

Cité à 6 reprises, L'Oréal, dont la note moyenne de 63,3 le situe en deuxième position dans le portefeuille de Tailor Actions Avenir ISR, est performant sur les trois critères. « La gouvernance arrive en tête en raison d'un bon équilibre

des pouvoirs entre la famille L'Oréa et Nestlé, actionnaire à 15 %, précise Didier Roman. En outre, les transitions des dirigeants sont bien préparées. Au niveau social, le renouvellement des effectifs est faible, la société crée des emplois, et les salariés sont plutôt très bien traités. Enfin, pour l'environnement, L'Oréal fait attention à respecter toutes les normes. Les dépenses marketing étant le premier poste de charges, l'empreinte environnementale globale est assez faible. »

Présent également 6 fois, Sanofi est en voie d'amélioration, selon Romain Burnand. « Le groupe souffre, par la nature industrielle de son activité, d'une empreinte élevée, mais la politique environnementale nous paraît à la hauteur des enjeux, avec pour objectif d'utiliser 100 % d'énergie renouvelable en 2030 et de viser la neutralité carbone en 2050. La gouvernance du groupe nous semble saine et d'un bon niveau. En revanche, les aspects sociaux sont un terrain d'amélioration, avec des relations syndicales dégradées en France, un turnover des effectifs élevé et des progrès à faire sur la parité. Saluons enfin les contributions sociales de Sanofi, dont la participation à l'effort de lutte contre la Covid-19 est une illustration. »

Pour conclure, la présence en assez bon rang de Stellantis peut surprendre. Elle s'explique, selon Romain Burnand, par des objectifs ambitieux de vente de véhicules électriques (au moins 70 % en Europe d'ici à 2030) et une stratégie de recyclage des batteries.

— JACQUES ESTÈVE

7 valeurs représentées au moins 5 fois dans les premières lignes des 10 meilleurs fonds



- Réchauffement ou pas, il y a beaucoup de raisons de ne plus utiliser les énergies fossiles :

Ces énergies polluent
terriblement



La France n'en produit
pas

Creuse la balance
commerciale

D'autres pays en ont

Ces pays agissent fortement
sur la géopolitique de
l'Europe

Russie : gaz, pétrole

Pays arabes

Pays exotiques

- Et ils font que nous embêter.

Comme le disait avec humour Magali Reghezza-Zitt, « jusqu'ici l'injonction assez caricaturale était de dire baissez le chauffage et mettez un pull » et la planète sera presque sauvée. L'invasion de l'Ukraine, qui oblige les États à intervenir pour gérer la raréfaction des ressources, rend ces sommations morales parfaitement grotesques. Dans l'urgence, nous sommes contraints de réfléchir aux réformes structurelles pour atteindre la neutralité carbone.

Magali Reghezza-Zitt

Géographe, maître de conférences à École normale supérieure (PSL), Laboratoire de géographie physique de Meudon (spécialiste des risques naturels, de la vulnérabilité urbaine et des stratégies de gestion).



L'avenir à long terme (long à l'échelle géologique) est moins rose. Les astronomes nous disent que la puissance du Soleil va continuer à augmenter. Mais contrairement au passé, le CO₂ ne va plus pouvoir diminuer car il n'y en a presque plus. On en est à 280 ppmv (teneur pré-industrielle), soit 0,028%. Comment encore beaucoup diminuer ce taux ? D'ici 1 à 2 milliards d'années, la température se remettra très vraisemblablement à augmenter "sérieusement", pour atteindre la température d'ébullition de l'eau dans 2 à 3 milliards d'années. Ce sera la fin de la vie sur Terre, en attendant 4 à 5 milliards d'années où se sera la Terre elle-même qui sera vaporisée par le Soleil devenu géante rouge.



- Pierre Thomas

- <https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/serre-carbone-climat-FT2015.xml?doa:t=17#v3>

Pierre Thomas est géologue, professeur à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, établissement où il est en poste depuis 1987, après avoir été quelques années au CNRS. L'essentiel de ses recherches a porté sur la géologie du système solaire, en particulier de Mercure, Mars et les satellites de Jupiter. Outre la planétologie, il enseigne aussi l'histoire de la Terre et des climats, l'origine de la vie ... Il est surtout connu pour son implication dans la diffusion des connaissances auprès du Grand Public et dans la formation (initiale et continue) des enseignants de lycée. Il est le responsable scientifique sur site planet-terre.ens-lyon.fr, site du Ministère de l'Education Nationale destiné à la formation permanente des professeurs de SVT. Son laboratoire de référence est le [Laboratoire de Géologie de Lyon](#) : Terre, Planète, Environnement.

•Site web : <http://planet-terre.ens-lyon.fr/>

<https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/variations-climatiques-bases.xml#sur1300a>

<https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/serre-carbone-climat-FT2015.xml>

Conclusion :

- Le Giec ne sert à rien, il faut décarboner pour des raisons géopolitiques, mais le Giec est un bel outil de communication pour faire gober tout ça, donc le Giec est très utile.
- Mais totalement inefficace, puisqu'il ne convainc que 2% de la population.

Ma contribution personnelle :

- Combien de tonnes de CO₂ économiserait-t-on si on supprimait le GIEC ?