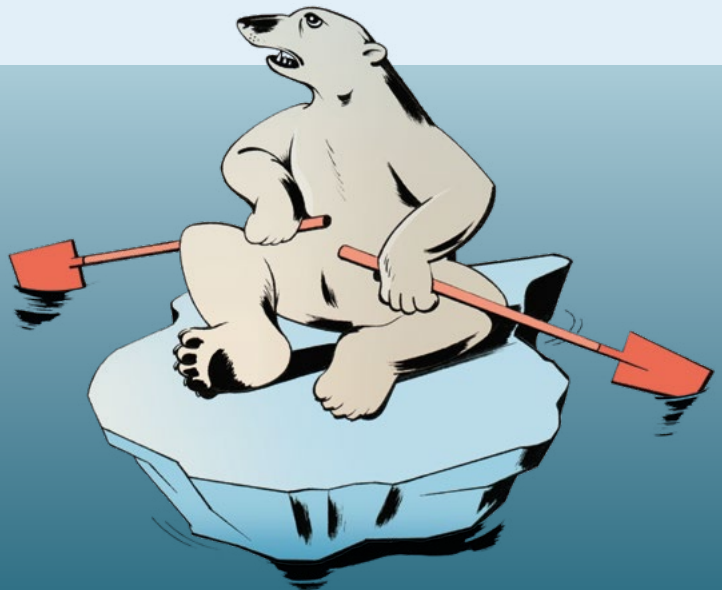


CLIMAT : ÉTAT D'URGENCE

POURQUOI IL N'Y A PLUS DE TEMPS À PERDRE

JEAN-PASCAL VAN YPERSELE - DIRK DRAULANS



Supplément au Vif/L'express n° 38

www.levif.be/reveil-climatique

Rédactrice en chef

Anne-Sophie Bailly

Rédacteur en chef adjoint

Gérald Papy

Secrétaire de rédaction

Nathalie Duelz

Coordination

Thierry Fiorilli

Traducteur

Daniel Berkenbaum

Illustrateur

Xavier Truant

Directrice artistique

Valérie Gay

Maquette et réalisation

Philippe Dillen

Éditeur

Amid Fajjaoui

Éditeur responsable

Xavier Bouckaert

p/a Roularta Media Group NV,

Meiboomlaan 33, 8800 Roeselare

xavier.bouckaert@roularta.be

Tout courrier (sauf abonnements)
peut être adressé à : Le Vif/L'Express
(boîte 6) 50 rue de la Fusée
1130 Haren-Bruxelles.

E-mail : levif@levif.be

Téléphone : 02 702 47 01

www.levif.be

CLIMAT : ÉTAT D'URGENCE

**POURQUOI IL N'Y A PLUS
DE TEMPS À PERDRE**

JEAN-PASCAL VAN YPERSELE - DIRK DRAULANS





PAR ANNE-SOPHIE BAILLY, RÉDACTRICE EN CHEF LE VIF
& BERT BULTINCK, RÉDACTEUR EN CHEF KNACK

Le réchauffement climatique s'est-il arrêté depuis que les jeunes ne manifestent plus le jeudi ? La calotte polaire fond-elle moins vite parce que le coronavirus concentre toute notre attention ? Allons-nous persister à affirmer que la canicule n'a rien à voir avec le climat ?

Le Vif et Knack ont pris l'initiative de ramener la question la plus importante de notre temps au cœur des préoccupations, avec l'opération Le Réveil climatique. Dans deux manifestes passionnés et réunis dans un livre *Climat : état d'urgence*, le climatologue Jean-Pascal van Ypersele et le biologiste et journaliste de Knack Dirk Draulans s'alarment. « La terre est fiévreuse », écrit Dirk Draulans. « Personne n'échappe au réchauffement climatique, nulle part. » Jean-Pascal van Ypersele nous emmène au sommet du mont Blanc, observe la dangereuse fonte des glaciers et aligne les chiffres inquiétants. Le scientifique garde néanmoins espoir : « Nous devons écouter les jeunes », plaide-t-il.

À côté de cet ouvrage indispensable, Le Vif et Knack diffusent également une série de podcasts pour aller plus loin et proposer des solutions.

Parce que le réchauffement climatique doit reprendre la place qu'il mérite : au centre de l'attention. Pas parce que Greta Thunberg le dit. Mais parce que c'est vital. Littéralement. Pour nous tous.





Au bord du précipice climatique!

PAR JEAN-PASCAL VAN YPERSELE

7 h 02, 20 juillet 2020, 4 810 mètres d'altitude. J'imprime dans ma mémoire l'époustouflant panorama à 360 degrés. Des rafales de vent froid nous empêchent de nous attarder au sommet du mont Blanc. Je sors vite de mon sac les cartons montrant les slogans avec lesquels mon fils Raphaël va me photographier : « La glace fond ! Augmenter le niveau d'ambition climatique est urgent, et c'est possible ! »

Je sais qu'à Bruxelles, les chefs d'État et de gouvernement européens terminent en ce moment même leur Conseil marathon consacré au Green Deal et à la relance post-Covid. Dès que nous serons à l'abri du vent, je twitterai une des photos à leur intention. Elle fera un buzz sur les réseaux sociaux.

C'est une goutte d'eau, je le sais. Je travaille depuis quarante ans sur les changements climatiques, et chaque année je ressens davantage le besoin d'attirer l'attention sur l'urgence d'agir si nous voulons garder la Terre habitable pour nos enfants et petits-enfants.

Cette ascension du mont Blanc représente une belle occasion de taper sur le clou.

La fonte des glaces, une menace pour des millions de personnes

À mon arrivée dans la région de Chamonix, je suis allé m'entraîner sur le glacier de la Mer de Glace. Il existe peu d'endroits dans le monde où les traces concrètes des changements climatiques sont plus visibles que là. Pour descendre sur le glacier depuis le refuge du Montenvers, il faut passer par des échelles métalliques. Chaque année, elles doivent être rallongées suite au recul de la glace. Des marques indiquent çà et là jusqu'où s'élevait le glacier il y a dix, vingt ou cinquante ans : la fonte est très rapide. Des pans entiers de la montagne se sont effondrés ces dernières années, à cause des roches qui ne sont plus maintenues par la glace. Traverser le couloir du Goûter pour monter au mont Blanc est chaque année plus dangereux à cause des chutes de pierres. Par moments, dans la vallée, des villages entiers doivent être évacués, menacés par l'effondrement de grandes masses de glace.

Ce matin, en grim pant vers le sommet à la lumière d'une frontale, encordé à mon fils, j'essaie de rester concentré sur chaque pas. Mes crampons ne doivent pas s'enchevêtrer. Il faut garder la corde tendue au voisinage des crevasses ; être prêt à bloquer la chute de mon fils tout comme il est prêt à empêcher la mienne. Avant-hier, en arrivant au refuge intermédiaire de Tête Rousse, je

Chaque année, l'humanité émet environ 40 milliards de tonnes de CO₂ dans l'atmosphère. Résultat : la température s'élève sous cette couche isolante qui n'arrête pas de s'épaissir.

me suis fait une entorse lors d'un exercice de sauvetage « crevasse »¹, justement. Je la sens encore à chaque pas. Mais hors de question de renoncer si près du but...

Dans ce paysage alpin qui a déjà connu tellement de changements, je ne peux m'empêcher de penser à mon collègue et ami Steve

Schneider, professeur à l'université de Stanford, décédé il y a dix ans jour pour jour. Ce grand climatologue a consacré sa vie à l'étude des changements climatiques et à sonner l'alarme pour qu'on agisse enfin². Il m'accompagne dans cette ascension.

Je pense aussi à tous les glaciers qui fondent en ce moment, dans les Andes, en Himalaya... Ici, dans les Alpes, on regrettera les paysages qu'ils offrent et le ski en hiver. Mais là-bas, les conséquences seront terribles pour des centaines de millions de personnes. Car les glaciers y sont les châteaux d'eau : ils stockent la neige tombée pendant la brève saison des pluies, et redistribuent

1 Peu après mon retour du massif du Mont-Blanc, j'ai appris avec émotion la disparition au Groenland, dans une crevasse apparue suite au réchauffement du climat, du célèbre glaciologue suisse Konrad Steffen.

2 S.H. Schneider (2009), *Défendre le climat, un sport de combat*, National Geographic.

l'eau le reste de l'année. Quand ils auront fondu, l'agriculture et l'alimentation en eau en aval y seront gravement menacées.

Oui, le climat a toujours changé. Le paysage fantastique que j'ai eu la chance de voir depuis le sommet du mont Blanc était tout à fait différent il y a 20 000 ans, lors du dernier maximum glaciaire. Un épais manteau de glace recouvrait alors toute la région, de Zürich à Lyon. Le nord de l'Europe et le nord de l'Amérique étaient sous une couche de glace épaisse de plusieurs kilomètres. Tant d'eau était stockée dans cette glace que le niveau des océans était inférieur de 120 mètres à celui d'aujourd'hui! La tempé-

Si l'on n'arrête pas cette machine infernale, des centaines de millions de gens devront fuir leur terre natale pour survivre.

rature moyenne du globe était inférieure d'environ 5°C à celle d'aujourd'hui. Pourquoi? Parce que la Terre était légèrement plus éloignée du Soleil pendant notre été. Son axe de rotation était aussi incliné de sorte que l'insolation de l'hémisphère Nord était encore un peu plus réduite. La quantité de CO₂ dans l'atmosphère était elle aussi plus faible : 190 millièmes, au lieu des 280 du début de l'ère industrielle. Ce n'est pas l'absence d'industries ou de voitures qui explique ces chiffres, mais principalement le fait que l'océan était alors plus froid, et pouvait donc contenir plus de CO₂.³ La quantité de CO₂ atmosphérique a ensuite été approximativement stable jusqu'au début de l'usage massif des combustibles fossiles et de l'accélération du déboisement; elle atteint maintenant environ 412 millièmes.

3 Les gaz (comme le CO₂) se dissolvent d'autant mieux que l'eau est froide (loi de Henry). C'est pour cette même raison qu'une bière ou une boisson gazeuse mousse moins si elle est froide (la mousse est constituée de bulles de CO₂).

La situation climatique d'aujourd'hui est exceptionnelle. Elle l'est d'une part par la vitesse de son évolution, et d'autre part parce qu'elle est pour la première fois le résultat d'activités humaines. Bien sûr, les facteurs géologiques, comme la dérive des continents, ou astronomiques, comme la lente déformation de l'orbite terrestre (l'effet Milankovitch), influencent toujours notre climat. Mais depuis 1950 environ, c'est le facteur humain, via les émissions de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre, qui a pris le dessus.

Les racines anciennes et solides de la climatologie

Si la conviction des scientifiques sur l'influence du facteur humain est aujourd'hui si forte, c'est en partie grâce aux mesures et aux analyses des pionniers, dont celles qui ont commencé dans les Alpes, au XVIII^e siècle.

Horace Bénédict de Saussure (1740-1799), géologue et naturaliste genevois, a très tôt compris l'importance de disposer de mesures précises, réalisées à différentes altitudes, pour décrire les phénomènes climatiques. C'est sous son impulsion que la première ascension du mont Blanc a eu lieu en 1786, et que des mesures y ont été faites, qui ont aidé à la compréhension de l'atmosphère. Je pense aussi à Eunice Newton Foote (1819-1888), scientifique américaine longtemps oubliée et trop peu reconnue, qui fut la première, en 1856, à remarquer la capacité du CO₂ et de la vapeur d'eau à absorber la chaleur et à influencer le climat si la proportion de ces gaz varie. Trois ans plus tard, le physicien irlandais John Tyndall, familier des glaciers alpins comme de Saussure, arrivait indépendamment aux mêmes conclusions.

La climatologie a donc des racines anciennes et solides, même si le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Ipcc en anglais) n'a été créé par les Nations unies qu'en

1988. Le Giec a pour mission de fournir aux citoyens et aux décideurs du monde entier une évaluation rigoureuse de l'immense littérature scientifique accumulée sur le sujet depuis deux cents ans. Le travail gigantesque effectué par les milliers de scientifiques, sur base volontaire, qui ont contribué aux publications du Giec au fil du temps a permis de trier, évaluer, structurer, et synthétiser le plus objectivement possible les informations pertinentes à propos de toutes les dimensions des changements climatiques.

Les rapports du Giec abordent bien sûr les aspects purement climatologiques, mais aussi les impacts et les éléments de solutions, sur les plans technique, social et économique. La rigueur et la transparence des procédures de relecture du Giec assurent la grande qualité de ses publications. Le cinquième rapport d'évaluation, publié en 2013 - 2014, a par exemple fait l'objet de 140 000 commentaires, pris en compte un à un par les auteurs ! Le Giec a reçu avec l'ex-vice-président américain Al Gore en 2007 le Prix Nobel de la Paix pour sa contribution majeure à la sensibilisation du monde par rapport à l'urgence climatique. C'est pourquoi, et j'espère que vous le comprenez, je suis devenu réticent à encore débattre avec ceux qui se qualifient de « climato-sceptiques », et que je préfère appeler « semeurs de confusion climatique ». Le vrai scepticisme est au cœur de toute démarche scientifique, mais il doit être fondé sur des faits, et non pas être au service des lobbies ou des préjugés confortables⁴. Des instances similaires au Giec ont depuis été créées dans quelques autres domaines, comme la biodiversité avec l'IPBES⁵. Alors que l'humanité est confrontée à

4 Voir J. F. Viot (2020), *Chaud devant ! Bobards et savoirs sur le climat*, Luc Pire éditions ; N. Oreskes et E. Conway (2012), *Les Marchands de doute, ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme et le réchauffement climatique*, éditions Le Pommier.

5 IPBES, Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, www.ipbes.net.

une palette de plus en plus large de problèmes, l'exemple du Giec pourrait inspirer les débats autour d'autres défis sociétaux.

Quelles sont les conséquences des changements climatiques ?

Revenons aux glaciers. Leur fonte contribue à rajouter de l'eau aux océans. C'est une des raisons pour lesquelles le niveau des mers a déjà monté d'une vingtaine de centimètres depuis le début du XX^e siècle. Si tous les glaciers fondaient entièrement, le niveau des océans s'élèverait d'environ un demi-mètre. Mais il y a plus préoccupant.

À cause du réchauffement déjà mesuré au cours de notre période industrielle – un peu plus d'un degré Celsius en moyenne globale –, les grandes calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique ont perdu depuis 2002 près de 430 milliards de tonnes de glace par an en moyenne ! Ensemble, ces calottes contiennent de quoi augmenter le niveau moyen de l'océan de 75 mètres. Elles fondent, oui, mais la vitesse de leur fonte est entre nos mains. Si nous arrivions à respecter l'Accord de Paris de 2015 en réduisant suffisamment nos émissions, le niveau s'élèverait, tous facteurs considérés, d'environ un mètre en 2300. Mais il grimperait de 2,50 mètres à plus de cinq mètres à cette échéance si nous restons sur la trajectoire d'émissions excessives sur laquelle nous nous trouvons actuellement⁶.

Dès 2050, près d'un milliard de personnes vivront à moins de dix mètres d'altitude, et beaucoup d'entre elles seront affectées par l'élévation du niveau des mers (sans doute 20 à 30 cm au-dessus du niveau de l'an 2000). Imaginez : rien qu'en Égypte, plus de

6 La trajectoire dite « RCP8.5 » est l'un des quatre scénarios établis par le Giec. Il correspond aux émissions les plus élevées en l'absence de politiques climatiques.

dix millions d'individus vivent et cultivent actuellement à moins d'un mètre au-dessus du niveau de la Méditerranée. Plus près de chez nous, des régions côtières de Flandre, des Pays-Bas, de Normandie, de Bretagne ou du Royaume-Uni seront de plus en plus fréquemment inondées, avant d'être submergées à plus long terme. L'échéance pourra être un peu reculée en rehaussant les digues et les infrastructures là où c'est possible, mais c'est une illusion de croire que la mer ne reprendra pas des terres. Après 2050, ce sera encore bien pire, parce que beaucoup plus rapide, si nous continuons à ne quasi rien faire pour réduire les émissions. Par ailleurs, à cette date, 800 millions de personnes vivront dans des montagnes à haute altitude, et beaucoup verront leurs ressources en eau gravement menacées, à cause de la fonte des glaciers.

Le nombre moyen de décès annuels dus à des extrêmes climatiques en Europe pourrait passer de 3 000 aujourd'hui à environ 100 000 au milieu du siècle.

Résumons : d'un côté, la glace fond et l'eau manquera en altitude, alors qu'en aval, l'excès d'eau dû en partie à cette fonte causera des souffrances humaines immenses. L'humanité est clairement perdante dans ces mouvements d'eau.

Il y a bien d'autres conséquences attendues des changements climatiques. Chaque année, l'humanité émet environ 40 milliards de tonnes de CO₂ dans l'atmosphère, principalement par la combustion du charbon, du pétrole, du gaz et du bois. Environ un quart est recyclé par la végétation et les sols, un autre quart est absorbé par l'océan (ce qui contribue malheureusement à

l'acidifier⁷). La moitié restante s'accumule dans l'atmosphère, année après année. C'est pour cela que la concentration est passée de 280 millièmes avant la révolution industrielle à plus de 410 aujourd'hui. Cette « couverture » de CO₂ piège la chaleur terrestre, tout comme les autres gaz à effet de serre d'origine humaine, le méthane, le N₂O ou les chlorofluorocarbures (qui endommagent aussi la couche d'ozone, mais ça, c'est une autre histoire⁸).

Résultat : la température s'élève sous cette couche isolante qui n'arrête pas de s'épaissir.

Ce dérèglement du climat provoque des canicules de plus en plus fréquentes, fortes et longues (comme celle de cet été 2020), et rend bien des terres moins hospitalières pour les humains, les animaux et les végétaux. Rappelons que la canicule de l'été 2003 a tué 70 000 Européens (dont 1200 Belges), principalement des personnes âgées et isolées. Les étés comme celui-là risquent de devenir habituels d'ici trente ans à cause des changements climatiques.

Chaleur mortelle : pas de la science-fiction

Cet été 2020 nous a rappelé combien notre bien-être est dépendant des conditions de température et d'humidité. La température de notre corps est proche de 37°C, et nous transpirons plus ou moins fort pour la maintenir stable. Si l'humidité ambiante

7 L'acidification de l'océan menace la vie marine en rendant plus difficile la formation des squelettes et autres structures calcaires (ex : coraux).

8 La couche d'ozone stratosphérique nous protège d'un excès de rayonnement ultraviolet, dangereux pour la peau et les yeux. On a compris au cours des années 1980 que les chlorofluorocarbures (CFC), gaz utilisés notamment dans la réfrigération, contribuaient à une diminution de l'épaisseur de ce bouclier protecteur, particulièrement au-dessus de l'Antarctique (le « trou » dans la couche d'ozone). La production des CFC est aujourd'hui largement interdite, mais leur stock dans la stratosphère, qui s'amenuise doucement, contribue encore au réchauffement du climat, car ce sont également de puissants gaz à effet de serre.





est élevée (« il fait lourd »), notre transpiration a du mal à s'évaporer, et notre régulation thermique se fait de plus en plus mal. La combinaison d'une température et d'un degré d'humidité élevés met les organismes vivants sous pression. Si l'humidité est par exemple de 55 %, une température de 45°C peut être mortelle pour les humains en bonne santé en quelques heures. Avec 70 % d'humidité, une température de 35°C est déjà considérée comme extrêmement dangereuse.

Aujourd'hui, il n'y a qu'une petite partie du globe où, à certains moments de l'année, ces valeurs critiques sont dépassées. Comment faire mieux comprendre à quel point le dérèglement climatique risque de modifier cette situation, et de rendre inhabitable une part de plus en plus grande de la planète ? Il ne s'agit pas de science-fiction, mais de calculs précis : dans les bassins du Gange et de l'Indus, où vit un cinquième de la population mondiale, 15 % des habitants connaissent aujourd'hui régulièrement des conditions de vie rendues dangereuses par la température et l'humidité. Cette proportion augmenterait à 75 % d'ici la fin du siècle selon le scénario climatique correspondant aux émissions les plus élevées⁹.

Le travail, la vie dehors vont devenir insupportables dans des régions de plus en plus vastes. Les animaux et les végétaux souffriront aussi énormément, ce qui affectera la production agricole. Si l'on n'arrête pas cette machine infernale, des centaines de millions de gens devront fuir leur terre natale pour survivre. Aucun mur ne pourra les retenir.

Comme partout, ce seront les plus vulnérables, souvent les plus pauvres, qui auront le plus de mal à éviter ces impacts des changements climatiques. Parce qu'elles et ils travaillent dehors, ou que leur habitat est moins bien conçu ou équipé pour résister à

9 E.-S. Im, J.S. Pal et E.A.B. Eltahir (2017), *Deadly heat waves projected in the densely populated agricultural regions of South Asia*. Science Advances, 3, e1603322: <https://advances.sciencemag.org/content/3/8/e1603322.full>

la chaleur. C'est ce que j'appelle « la double injustice des changements climatiques » : ceux qui sont les moins responsables des changements climatiques sont les plus affectés par leurs impacts.

Il serait cependant illusoire de penser que les autres seront indéfiniment à l'abri. Un exemple ? A la fin de ce siècle, dans un scénario

C'est le moment de faire les bons choix, de bien investir l'argent disponible pour ne pas retomber dans une ornière encore plus profonde.

d'inaction contre le dérèglement climatique, deux tiers de la population européenne seraient affectés chaque année par des événements climatiques extrêmes alors que cette proportion n'est « que » de 5 % aujourd'hui. Et le nombre moyen de décès annuels dus à des extrêmes climatiques en Europe pourrait passer de 3 000 aujourd'hui à environ

100 000 au milieu du siècle et 150 000 vers 2100, principalement à cause des vagues de chaleur¹⁰.

Un autre exemple : à la fin du siècle, dans les régions côtières européennes, si nous restons sur une trajectoire d'émissions élevées, deux millions de personnes seront exposées chaque année à des inondations aggravées par la hausse du niveau des mers¹¹. Soit vingt fois plus qu'aujourd'hui. Facture des dégâts ? 240 milliards d'euros par an ! Mais des politiques ambitieuses de réduction d'émissions et des mesures d'adaptation décidées et

10 G. Forzieri, A. Cescatti, F. Batista e Silva, et L. Feyen (2017), *Increasing risk over time of weather-related hazards to the European population: a data-driven prognostic study*. *Lancet Planetary Health*, 1:e200-08: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(17\)30082-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30082-7)

11 M. Voudoukas, L. Mentaschi, I. Mongelli, J.-C. Ciscar, J. Hinkel, P. Ward, S. Gosling et L. Feyen (2020), *Adapting to rising coastal flood risk in the EU under climate change*, EUR 29969 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-12990-5, doi:10.2760/456870, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC118512/pesetaiv_task_6_coastal_final_report.pdf

mises en œuvre à temps permettraient de diviser par quatre le nombre des personnes exposées et par vingt le coût des dégâts annuels. Les ports d'Anvers et de Zeebruges ainsi que la côte belge si urbanisée sont évidemment concernés au premier chef.

La liste des autres impacts attendus pour différents scénarios d'évolution de nos émissions, et donc du climat, ne s'arrête pas là. Sécheresses, inondations (les pluies deviennent plus intenses, car l'atmosphère plus chaude peut contenir plus de vapeur d'eau), incendies de forêts, disparition d'espèces vivantes et d'écosystèmes entiers, maladies nouvelles, impact sur l'agriculture, l'élevage, la production d'électricité, les coûts macro-économiques...

Ils m'empêchent parfois de dormir, comme les signaux d'alerte à répétition du système climatique lui-même. J'ai participé à la plupart des réunions du Giec, à la rédaction de ses rapports très attendus par la communauté internationale, je les ai défendus dans tant de conférences sur le climat ou sur le développement durable depuis le sommet de la Terre à Rio (1992). Ma vie est presque constamment au cœur des turbulences climatiques. Grimper pas à pas avec mon fils vers le sommet du mont Blanc me donne l'occasion de prendre un peu de... hauteur.

C'est pourquoi il me semble essentiel de témoigner ici de la vie du chercheur universitaire confronté, comme dans le cas du Covid-19, à la fois aux enjeux des politiques publiques en matière de risques systémiques, aux limites mouvantes qu'il doit s'imposer pour respecter la légitimité des institutions politiques¹² et... au manque de moyens disponibles pour éclairer les enjeux des politiques à mener. Voici un exemple...

La plus récente synthèse mondiale des impacts climatiques se trouve dans les rapports du Giec, notamment dans le Rapport

12 Il faut notamment accepter que les décisions soient prises par les femmes et les hommes politiques, et pas par les experts, ce qui est sain en démocratie, je tiens à le préciser.

spécial sur un réchauffement global de 1,5°C¹³. Pour l'Europe, on dispose notamment du récent rapport de l'étude Peseta IV¹⁴ du Centre commun de recherche européen. Par contre, pour la Belgique, c'est triste à dire, mais il n'y a quasiment plus d'efforts coordonnés à l'échelon national pour mener des recherches scientifiques sérieuses sur les changements climatiques. Les services de la Politique scientifique fédérale, si qualifiés, n'en ont plus le mandat ni les moyens financiers, et les Régions et les Communautés, à qui ces compétences ont été transférées à la hâte voici cinq ans, n'ont pas vraiment pris le relais. Ah oui, il y a eu, en 2004, le rapport *Impacts des changements climatiques en Belgique*¹⁵ publié par l'UCLouvain à la demande de Greenpeace. J'avais accepté de le coordonner avec mon collègue Philippe Marbaix à la condition que Greenpeace n'intervienne en rien sur le contenu, accord respecté. Près de 25 chercheurs belges et étrangers y avaient contribué. Mais cela date à présent. Nous manquons même aujourd'hui de projections solides de l'évolution du climat belge avec une gamme de modèles et de scénarios récents, car le financement a été interrompu et les équipes dispersées. L'étude des conséquences de ces changements climatiques à l'échelle belge est également lacunaire. On continue à avancer vers le précipice, en étant en plus dans le brouillard. Avis aux décideurs politiques qui disent « vouloir écouter les experts ».

-
- 13 IPCC (2018), *Global Warming of 1.5°C – An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. www.ipcc.ch/SR15. Voir aussi la Lettre de la Plateforme wallonne pour le Giec consacrée à ce rapport : https://plateforme-wallonne-giec.be/assets/documents/P_Wallonne-GIEC_Lettre11.pdf
- 14 L. Feyen, J.C. Ciscar, S. Gosling, D. Ibarreta, A. Soria (editors), *Climate change impacts and adaptation in Europe*, JRC PESETA IV final report. EUR 30180EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-18123-1, doi:10.2760/171121 https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC119178/peseta_iv_summary_final_report.pdf
- 15 P. Marbaix, et J. P. van Ypersele (sous la direction de) (2004) *Impacts des changements climatiques en Belgique*, UCL et Greenpeace : www.climate.be/impacts

Tous ensemble, que pouvons-nous faire ?

Le Rapport spécial du Giec sur un réchauffement global de 1,5°C a montré que l'objectif le plus ambitieux de l'Accord de Paris (limiter le réchauffement à 1,5°C au-dessus du niveau de la période préindustrielle) permettrait de réduire significativement la gravité des impacts des changements climatiques. Vu la quantité déjà émise de gaz à effet de serre, respecter un tel objectif exigerait une réduction des émissions mondiales nettes de CO₂ de 100 % d'ici environ 2050, et une forte diminution des émissions des autres gaz. On entend par « émissions nettes » le bilan de ce qui est émis ou absorbé (par exemple par les forêts) suite à des décisions humaines. Les scénarios 1,5°C nécessitent des transitions rapides et de grande envergure dans les systèmes énergétiques, industriels, urbains et d'infrastructure (y compris le transport et les bâtiments) et dans l'usage des sols. De tels changements sont sans précédent en matière d'échelle et requièrent de fortes réductions d'émissions dans tous les secteurs, et une augmentation substantielle des investissements associés à ces mesures.

Bien sûr, chacun de nous peut agir en tant que citoyen.ne. L'isolation des bâtiments (par l'extérieur si possible), un moindre usage de la voiture et de l'avion, au profit du télétravail, de la mobilité douce (vélo et marche) et des transports publics, tout ce qui contribue à utiliser moins de combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz), une alimentation moins basée sur la viande, surtout rouge, et plus sur les végétaux, locaux et de saison si possible, une plus grande attention à l'empreinte carbone des produits, une épargne investie davantage dans des produits « durables »... Tout cela est très utile, et chacun peut essayer de le faire. Mais les responsables politiques ont l'immense responsabilité de faciliter ces gestes, de les rendre les plus abordables possible, d'aider les

citoyens en prenant les mesures structurelles nécessaires. Il est par exemple illusoire de demander aux gens de prendre davantage leur vélo ou les transports publics si les pistes cyclables, les infrastructures, les fréquences de passage ou le confort ne sont pas au rendez-vous. Le taux de rénovation thermique profonde du bâti restera aussi trop faible tant que des mesures ne seront pas prises pour faciliter ces opérations à l'échelle de quartiers entiers (ce qui abaissera leur coût), que l'on n'oblige pas les propriétaires à rénover leur bien avant de le remettre en vente ou en location, ou que l'on n'incite pas davantage les banques à financer ces efforts en se payant en partie sur les futures économies d'énergie.

Les acteurs économiques doivent également être mis davantage devant leurs responsabilités. Ils doivent mieux comprendre qu'il n'y aura pas de business dans un environnement saccagé. Le maintien de l'habitabilité de la planète pour tous doit faire partie de la « mission » des entreprises. Et une bonne manière d'aider à faire passer le message est d'appliquer le principe du pollueur-payeur. Les pouvoirs publics en ont la responsabilité. Mais ils doivent aussi veiller à ce que le résultat de cette opération n'accroisse pas les inégalités. De nombreux économistes ont montré que c'était possible (notamment en recyclant une partie des revenus générés par la taxation de la pollution de manière à abaisser les impôts sur les faibles revenus). Il est évident que les pouvoirs publics, à tous les niveaux, doivent appliquer à eux-mêmes les règles imposées à tous, et constituer des exemples.

« Un moment à saisir »

Investir dans la transition durable est inéluctable. Donner la priorité à de tels investissements maintenant, alors que nous sommes encore loin d'être sortis de la crise provoquée par le coronavirus, peut sembler difficile. Et pourtant, des centaines de milliards

d'euros et de dollars seront bientôt injectés dans le cœur de l'économie mondiale pour relancer l'activité économique. C'est une opportunité extraordinaire, « un moment à saisir » comme le titrait le magazine *The Economist* le 23 mai 2020.

Concrètement, la Commission européenne vient de proposer (et le Conseil du 20 juillet a décidé) la création d'un fonds de 750 milliards d'euros pour relancer l'économie européenne, et demande aux États membres d'élaborer des plans de relance nationaux qui soient cohérents avec les objectifs climatiques et environnementaux de l'Union européenne.

**Les idées ne manquent pas
parmi les experts et
la société civile pour
répondre à l'urgence
climatique. Ce qui
manque, c'est la vision
et la volonté politique.**

C'est le moment de faire les bons choix, de bien investir l'argent disponible pour ne pas retomber dans une ornière encore plus profonde. Nous allons vers un précipice climatique. Le virus nous a permis de faire une pause¹⁶. Il serait malin de ne pas simplement appuyer à nouveau sur l'accélérateur, sans se demander où nous voulons aller.

16 Le confinement d'une grande partie de la population mondiale et le ralentissement économique qui l'a accompagné ont fait baisser les émissions mondiales quotidiennes de CO₂ jusqu'à 17 % début avril 2020 par rapport à 2019. Les émissions de CO₂ pour 2020 devraient être de 4 à 7 % plus basses que celles de 2019, d'après C. Le Quéré, et al. (2020), *Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement*. Nat. Clim. Change 10, 647 – 653, <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0797-x.pdf>. Mais pour l'évolution du climat, on ne le répètera jamais assez, c'est la concentration en CO₂ et autres gaz à effet de serre qui compte, davantage que les émissions d'une année particulière. C'est en effet l'épaisseur totale de la couche d'isolation thermique constituée par ces gaz qui affecte l'équilibre thermique de la Terre. Cette épaisseur, mesurée par la concentration en ppm (parties par million ou millièmes) augmente depuis la révolution industrielle car nous émettons plus que ce que les systèmes naturels ne peuvent absorber, et le CO₂ s'accumule. Le 25 mai 2020, la concentration en CO₂ mesurée à l'observatoire de la Scripps Institution à Mauna Loa (Hawaï) a atteint sa valeur maximale pour cette année : 418,04 millièmes. C'est quasiment 3 millièmes de plus que l'an dernier, et la baisse des émissions due au confinement n'a eu qu'un effet négligeable sur cette augmentation.

L'université d'Oxford vient de faire un premier inventaire des mesures de relance post-Covid envisagées dans les pays du G20, et les a classées selon leur capacité à avoir un impact positif à la fois sur l'économie et le climat¹⁷. Sa conclusion? Cinq types de mesures ont un potentiel élevé dans ces deux domaines : les investissements dans des infrastructures énergétiques « propres », la rénovation thermique des bâtiments, un soutien accru à l'enseignement et à la formation dans les domaines liés à la décarbonation, l'investissement dans le « capital naturel »¹⁸ pour accroître la résilience des écosystèmes et soutenir l'agriculture respectueuse du climat, et le financement de la recherche et du développement autour des technologies propres.

Ces propositions en rappellent d'autres qui sont faites et répétées depuis des années, quand ce n'est pas depuis des décennies. J'ai en main l'avis remis par le Conseil national d'avis sur le climat, l'environnement et le développement (ancêtre du Conseil fédéral du développement durable) au gouvernement belge en préparation à la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, 1992). On y attirait déjà l'attention de l'opinion et des pouvoirs publics sur « les risques d'effets insoutenables pour les générations futures » (sur les surfaces de terre habitables, la biodiversité, les ressources disponibles, etc.). L'avis regrettait « qu'une partie de l'opinion publique et des milieux politiques en Belgique semble sous-estimer l'urgence d'un choix collectif de stratégie de développement aussi acceptable sur les plans politique, social et économique que sur le plan de l'environnement ». Ce texte, écrit il y a 28 ans, plaidait pour la définition d'une stratégie « cohérente et crédible » de réduction des

17 C. Hepburn, B. O'Callaghan, N. Stern, J. Stiglitz et D. Zenghelis, 2020. *Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?*, Oxford Review of Economic Policy 36(S1), sous presse : <https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/wpapers/workingpaper20-02.pdf>

18 Le capital naturel est constitué de la biosphère et des ressources naturelles.

émissions de gaz à effet de serre, comportant des « options claires sur les moyens à mettre en œuvre ». Suivaient une dizaine de pages de mesures concrètes envisageables, touchant aux secteurs de la production d'énergie, de l'efficacité énergétique (on parlait alors surtout d'« utilisation rationnelle de l'énergie »), des transports (« décourager les transports aériens sur les courtes et moyennes distances », « supprimer progressivement les avantages fiscaux en faveur des voitures de société »...), de l'aménagement du territoire, de la production de déchets, de la recherche scientifique.

En ce qui concerne les instruments à mettre en œuvre, le Conseil considérait qu'aucun moyen démocratique à

Il n'y aura pas de business dans un environnement saccagé!

la disposition des pouvoirs publics ne devait être écarté : instruments réglementaires, de contrôle, instruments économiques et fiscaux, politique énergétique...

C'était il y a 28 ans ! Comme nombre de mes collègues scientifiques et experts, je suis très frustré que ces recommandations, dont certaines ont été soutenues à l'unanimité par des acteurs aussi différents que la FEB, la FGTB ou Inter-Environnement et Bond Beter Leefmilieu, soient si souvent restées lettres mortes. Et cela alors que certaines analyses et recommandations faites par les experts et les « parties prenantes » (les « stakeholders ») sont également formulées par des instances extérieures comme... la Commission européenne. On lit par exemple dans son rapport 2019 à propos de la Belgique cette analyse très critique et ces remarques cinglantes à propos des politiques et mesures climatiques.

Morceaux choisis¹⁹ :

En l'absence de mesures supplémentaires, il est probable que la Belgique n'atteigne pas ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020 et à 2030.

La réalisation des objectifs climatiques et énergétiques à l'horizon 2030 requiert des investissements verts pérennes. Des mesures supplémentaires sont particulièrement nécessaires dans le secteur du transport [...]. Des efforts similaires doivent être consentis en ce qui concerne l'environnement bâti (efficacité énergétique et changement de combustible).

Il est également préconisé de permettre la mise en œuvre de mesures telles que l'amélioration de la fiscalité environnementale [...], notamment en revoyant la déduction fiscale accordée pour les voitures de société, [...], ainsi que de réaliser des investissements substantiels dans le domaine de l'énergie, de la construction et des infrastructures de transport.

Certains progrès ont été accomplis dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques en matière de climat et d'énergie par les différents niveaux du gouvernement, mais l'efficacité globale est compromise par la complexité de la répartition des compétences, en constante évolution.

Des incitations génératrices de distorsions contribuent à la congestion routière. La congestion croissante s'explique en partie par l'augmentation continue du nombre de voitures particulières depuis 2007, encouragée par la gratuité des routes, la déduction fiscale accordée pour les voitures de société [...] et le niveau peu élevé de la fiscalité environnementale.

La qualité des services ferroviaires est faible et des améliorations peuvent être apportées en ce qui concerne la fourniture de transports publics en milieu urbain et entre zones urbaines et zones rurales, en particulier en Wallonie.

19 Commission européenne, 2019 : *Rapport 2019 pour la Belgique*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-belgium_en.pdf

Dans la note (*Le défi climatique et comment le relever*²⁰) écrite l'an dernier à la demande des informateurs royaux Didier Reynders et Johan Vande Lanotte, je reprenais un large échantillon de ces nombreuses mesures proposées au fil des années par des experts belges. J'y citais également les 27 mesures proposées par une vingtaine d'experts des trois Régions du pays dans le cadre du Panel climat et développement durable²¹ créé en 2019 à la demande des jeunes de #YouthForClimate et coprésidé par le maître architecte flamand Leo Van Broeck et moi-même. Une délégation de ces jeunes était allée remettre personnellement une copie de notre rapport à chaque président-e de parti.

En 2020, lorsque la réflexion a commencé sur la relance post-Covid, une centaine d'universitaires (dont je fais partie) en lien avec les deux cents entrepreneurs de la Coalition « Kaya » (la coalition des entreprises de la transition écologique) se sont réunis (virtuellement) pour préparer le projet de plan « Sophia »²² de transition et de relance durable post-Covid. Ce plan propose une réponse systémique qui permet à la fois d'aider les victimes de la récession économique, de préserver le potentiel productif durable de l'économie et d'assurer la transition vers une économie inclusive, coopérative, circulaire, et qui opère dans les limites de la planète. Quinze thèmes sont abordés, des aides aux entreprises à l'énergie, en passant par la fiscalité, la gouvernance et la transition intérieure.

Nos dirigeants ne manquent donc pas de suggestions et d'études, malgré le manque de moyens attribués à la recherche. Les avis du

20 https://www.plateforme-wallonne-giec.be/assets/documents/jpvy/Note-Climat_JPvYpersele_Informateurs-royaux_4-juin-2019_v5.pdf

21 Rapport du Groupe d'experts pour le climat et le développement durable (2019) : www.panelclimat.be

22 Resilience Management Group (2020). *Le Plan « Sophia » – Un plan de transition pour la Belgique – Pour une relance durable post-Covid-19* : www.groupeone.be/plansophia

Conseil fédéral du développement durable²³, les travaux approfondis menés à l'échelon fédéral en 2018 sur la tarification du carbone²⁴, les travaux du Bureau fédéral du Plan²⁵ en vue de préparer un nouveau Plan fédéral de développement durable (le dernier a expiré en... 2008)²⁶, et le projet de plan « Sophia » contiennent nombre d'éléments sur lesquels le plan de relance durable post-Covid-19 pourrait être conçu.

Bref, les idées ne manquent pas parmi les experts et la société civile. Ce qui manque, c'est la vision et la volonté politique.

Pour mieux voir, il faut ôter les œillères

J'ai parlé plus avant des dangers liés à l'évolution du climat parce que c'est mon métier. Mais je suis au moins aussi inquiet au sujet des tendances dans d'autres domaines : la perte de biodiversité, le déboisement, la pollution de l'air, de l'eau, des sols, la consommation de ressources non-renouvelables. Le tout accompagné et aggravé par une croissance intolérable des inégalités de toutes sortes.

23 À propos de la nécessité d'améliorer la gouvernance et la coordination des politiques climatiques entre niveaux de pouvoir ; de la rénovation des bâtiments ; de la résilience du système financier ; de la transition du tissu industriel ; des politiques d'adaptation aux changements climatiques, de la mobilité durable ; de la qualité de l'air ; de la coopération internationale, des synergies entre lutte contre la pauvreté et contre les changements climatiques (voir : www.cfdd.be).

24 www.climat.be/tarification-carbone

25 <https://www.plan.be/aboutus/overview.php?lang=fr&TM=41>

26 Le CFDD a rappelé dans un avis récent que la loi de mai 1997 sur le développement durable prévoit que le Plan fédéral de Développement durable constitue la pierre angulaire de la politique de développement durable du gouvernement. Il est sensé fournir une ligne directrice pour une approche transversale tournée vers l'avenir qui doit être traduite dans les différents documents politiques et les programmes de l'administration. Dans plusieurs avis, le CFDD a déploré que les gouvernements précédents avaient négligé d'adopter un nouveau plan fédéral de développement durable (le plan le plus récent date de 2004-2008).





On dit parfois que les changements climatiques cachent la forêt des autres problèmes. Je pense au contraire qu'il faut avoir une approche systémique et interdisciplinaire, enlever les œillères, chercher des synergies, travailler ensemble malgré les différences de points de vue, et ne pas hésiter à remettre en question ce qui rend nos schémas de développement actuels non-durables. Tous les éléments de solution évoqués ici doivent dans mon esprit être placés dans ce contexte plus large de la poursuite des dix-sept objectifs de développement durable adoptés par l'ONU en 2015, comme nous l'avons expliqué en 2019 dans le *Global Sustainable Development Report (GSDR)*²⁷ écrit à la demande du Secrétaire général des Nations unies.

Écouter les jeunes

Greta Thunberg, qui a lancé voici deux ans une mobilisation formidable des jeunes face à l'urgence climatique, répète souvent aux décideurs politiques : « Ecoutez les chercheurs, lisez les rapports du Giec ! » Je la remercie et je continuerai à la défendre contre les « vieux messieurs »²⁸ qui la dévalorisent.

Nous devons écouter les jeunes. Elles et ils sont de plus en plus nombreux à être inquiets pour leur futur, le futur de la vie sur Terre. Ils savent que l'inaction climatique menace gravement le monde dans lequel ils veulent pouvoir vivre.

J'en ai rencontré beaucoup lors des marches pour le climat, ou parmi mes étudiant·e·s en Sciences de l'environnement ou en Climatologie à l'UCLouvain.

27 *Global Sustainable Development Report (GSDR) 2019* : <https://sustainabledevelopment.un.org/gsdr2019>

28 Ce sont en effet souvent de vieux messieurs qui l'attaquent indûment. J'ai défendu Greta Thunberg dans une tribune publiée par Le Monde le 1^{er} octobre 2019 : *Greta dérange, comme la vérité* (<https://bit.ly/31nVaUe>)

Nous avons beaucoup à apprendre d'eux. Ce sont nos manières de penser et d'agir sans souci du long terme, qui nous ont conduits au bord du précipice. Il faut dialoguer avec ces jeunes qui osent parler de leurs émotions et de leurs besoins, et cesser de les dévaloriser en croyant que nous savons tout mieux qu'eux. Il faut encourager les attitudes et mettre en place et améliorer les outils technologiques, économiques et politiques qui permettront de

**Écoutons les jeunes,
cessons de les
dévaloriser en croyant
que nous savons tout
mieux qu'eux.**

transformer la peur des jeunes en force d'espoir pour un avenir durable et juste.

Il est facile pour un-e responsable politique de mettre un rapport du Giec dans un tiroir après s'être fait photographier en compagnie d'un ou deux de ses

auteurs. Il est beaucoup plus difficile de cacher dans un tiroir le regard d'un-e jeune qui interpelle un-e ministre à propos de son inaction climatique.

Surtout quand on sait que les solutions sont à portée de main²⁹.

C'est la bonne nouvelle. C'est mon espoir.

C'est ce que j'ai voulu dire aux dirigeants européens (et à tous les autres) depuis le sommet du mont Blanc.

Une des leçons du coronavirus est que certains changements radicaux présentés hier comme inimaginables sont possibles quand chacune et chacun nous ressentons vraiment le danger qui nous menace, et que la volonté politique est au rendez-vous.

L'opportunité est là. Le moment est à saisir, comme l'a écrit *The Economist*.

29 Voir par exemple : A. Hessel, J. Jouzel, P. Larroutourou (2018), *Finance, Climat, Réveillez-vous!*, Indigène éditions.

Il est grand temps d'accepter que nous sommes tous les gardiens de la vie sur la seule planète habitable du système solaire. Nous devons saisir l'occasion de la relance post-Covid pour être à la hauteur de cette tâche.

Puissions-nous toutes et tous être très touché·e·s dans notre cœur et dans nos tripes par la gravité de ce qui vient de se passer avec le coronavirus, et par le risque énorme de vivre des extrêmes climatiques encore pires.

Nous comprendrons ainsi l'urgence d'agir avec courage et sagesse. **V**

Compléments d'information

Rapports du Giec

> www.ipcc.ch

Lettres (gratuites) de la Plateforme wallonne pour le Giec

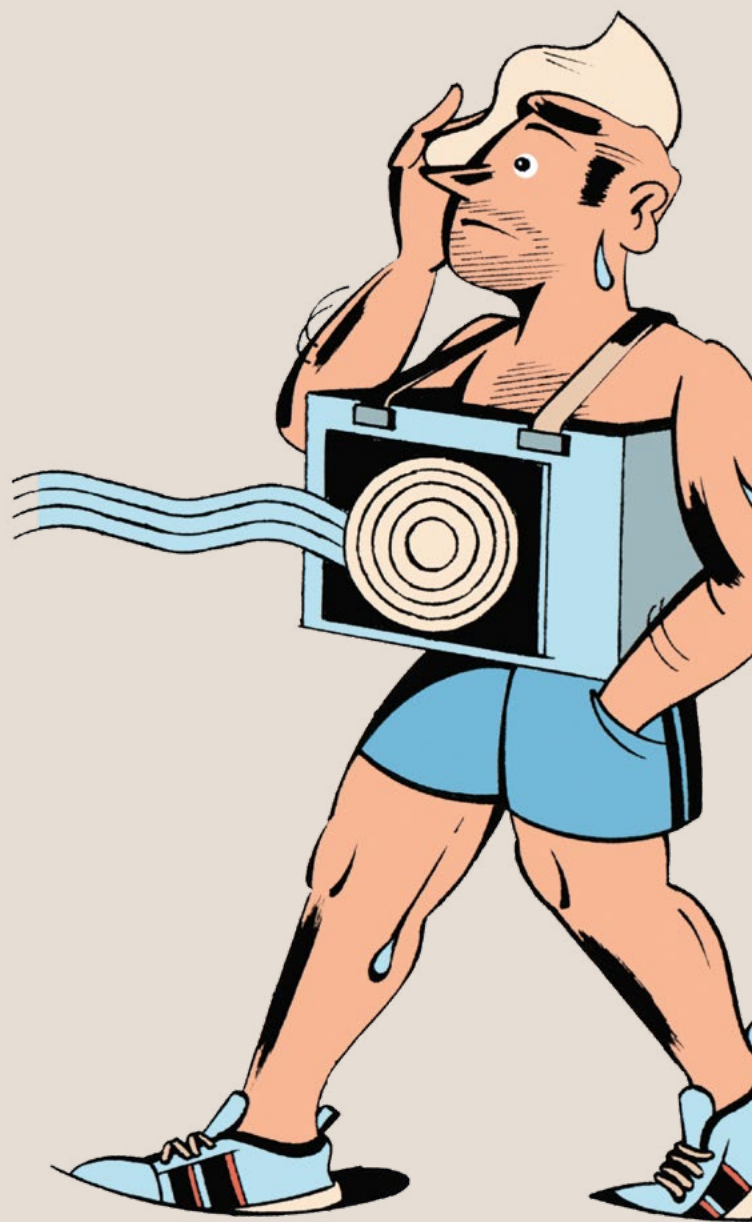
> www.plateforme-wallonne-giec.be/Lettre

Page web de J.P. van Ypersele

> www.climate.be/vanyp

Sur Twitter

> [@JPvanYpersele](https://twitter.com/JPvanYpersele)





Notre laxisme climatique mènera à des scènes d'apocalypse

PAR DIRK DRAULANS

«Le rayon Fiction post-apocalyptique est transféré aux Affaires courantes», pouvait-on lire au tout début de cette année 2020 à l'entrée d'une librairie de Cobargo, petite ville d'Australie alors cernée par une mer de feu. A 250 kilomètres de là, le 1^{er} janvier, l'air de la capitale, Canberra, devenait officiellement le plus vicié au monde, plombé par un panache de fumées noires de la superficie du continent européen.

Toute l'Australie était réellement la proie des flammes. Avant même que la pandémie de coronavirus mette à l'arrêt le monde entier, des milliers d'Australiens ne pouvaient déjà plus sortir de chez eux sans se couvrir la face d'un masque buccal.

Des feux de brousse, il y en a certes tous les ans dans cette torride Australie. Cette fois, ce fut le pire vécu jusqu'ici. A tel point que la saison 2019 – 2020 a été baptisée *Black Summer* : l'Été noir. Le gouvernement, dirigé par le Premier ministre Scott Morrison – expert en marketing né dans le giron de l'industrie du charbon, toujours aussi puissante en Australie –, fait l'impossible pour isoler ces incendies du phénomène de réchauffement climatique, qui ne devrait pas être si problématique, en admettant qu'il ait bien lieu. Pour un rejeton de l'industrie fossile, il est facile de se cacher la tête sous le premier bout de terre venu, aussi desséché et carbonisé soit-il, pour éviter de regarder la réalité en face. Il suffit de s'inventer sa vérité et de la servir au peuple en guise de politique réaliste, en répétant jusqu'à plus soif qu'il est crucial de protéger l'économie, source de tout notre bien-être. En reléguant le reste au rang des râleries de ces enquiquineurs qui voudraient compromettre le confort dans lequel prospère si agréablement l'humanité.

Une chance qu'on ait la science pour mettre de l'ordre dans le chaos, y compris politique. Des chercheurs australiens ont aussitôt voulu savoir s'il n'y avait pas un lien direct entre la gravité des incendies et le réchauffement climatique. Car le fait est que les phénomènes météorologiques «normaux» peuvent avoir une incidence sur ces feux, qui varient d'une année à l'autre.

Une première étude parue en mars 2020 dans la revue scientifique européenne *Natural Hazards and Earth System Sciences* livre des conclusions sans équivoque : oui, cette année, le réchauffement a bien influencé l'intensité des incendies. Il serait inutile de le nier plus longtemps, à moins d'avoir un intérêt à diffuser de fausses

nouvelles, ce que certains de nos gouvernants semblent désormais juger somme toute assez normal. Juste une solution de facilité qu'ils appliquent couramment sans trop de scrupules.

La corrélation entre réchauffement climatique et vagues de chaleur a déjà fait l'objet de dizaines d'études – mais c'est aussi un lien plus évident à démontrer. La revue scientifique britannique *Nature Communications* en donne une vue d'ensemble dans un récent dossier¹. Depuis les années 1950, le nombre de jours de canicule a augmenté dans le monde entier et cette tendance s'accélère – nous avons tous pu le constater lors des derniers étés. Les températures extrêmes sont 4,5 fois plus fréquentes de nos jours qu'à l'époque et la réduction des précipitations peut elle aussi être partiellement attribuée au réchauffement global, quoique dans une moindre mesure que la plus grande fréquence des pics de chaleur.

La célèbre revue britannique *Nature* insiste, elle, sur la notion d'effets de rétroaction et leur impact sur les mégafeux : les températures restent plus élevées durant la nuit, l'air devient moins humide et cela réduit les chances d'éteindre rapidement les incendies. Les feux eux-mêmes sont plus « chauds », ce qui les rend encore plus indomptables et les incite à créer leurs propres conditions météorologiques avec de brefs orages riches en éclairs qui provoquent à leur tour de nouveaux incendies. La pluie tombe trop vite et trop localement pour ralentir substantiellement les flammes. C'est en quelque sorte la « tempête suprême », une vision cauchemardesque bien dans le style de *Mad Max*, série de films d'anticipation dystopique... australienne.

Mais le danger ne menace pas que l'Australie.

1 Juillet 2020, <https://weather.com/safety/heat/news/2020-07-06-heat-wave-frequency-duration-increase-study>

Feu, sécheresse et famine

Ces dernières années, le feu a fait plus de ravages qu'auparavant dans la forêt amazonienne et les étendues de la toundra arctique. A maints endroits, le thermomètre de l'hiver arctique descend à peine sous le point de congélation. Au début de l'été, des records de température absolus étaient relevés en Sibérie, avec des pics à 38 °C. Cela entraîne la fonte massive du pergélisol, ou permafrost, et contribue ainsi à libérer de grandes quantités de méthane qui, comme le dioxyde de carbone (CO₂), est un important gaz à effet de serre. Un des effets de rétroaction dont on redoute qu'il puisse accélérer les retombées du réchauffement lui-même.

**Le spectre des robinets
dont ne coulerait plus une
goutte d'eau commence
à se matérialiser.**

Après 2016, l'année 2019 est officiellement la deuxième la plus chaude jamais enregistrée à l'échelle mondiale. Les cinq dernières années ont toutes battu des records de température. La moyenne actuelle de la température mondiale est supérieure de 1,2 °C par rapport aux niveaux de l'ère préindustrielle, cette hausse étant sujette à de fortes variations locales : en Belgique, elle atteint déjà 2,5 °C. Une autre étude parue en janvier 2020 dans la revue américaine *Advances in Atmospheric Sciences* montre que l'océan se réchauffe plus vite que l'atmosphère du fait qu'il capte 90 % de la chaleur résultant de la hausse de l'effet de serre due à nos émissions de gaz, ce qui peut avoir d'autres répercussions imprévues. Les phénomènes extrêmes qui attisent les feux en Australie naissent en effet au-dessus de l'océan.

Des phénomènes météorologiques similaires sont à l'origine d'une autre plaie d'allure biblique dont souffre le monde actuel :

les invasions de criquets pèlerins. Des essaims gigantesques ont été signalés – de la taille du Luxembourg. Si ce n'est pas vraiment une nouveauté, les changements climatiques tendent là aussi à aggraver le problème. Les pluies diluviennes qui ont détrempé, ce printemps notamment, les zones désertiques d'Oman et du sud-est de l'Arabie saoudite ont permis aux criquets de pulluler exagérément. Ils ont aussi trouvé une source très abondante de nourriture et leur population a littéralement explosé. Cette source finissant fatalement par se tarir, ils ont formé leur essaim et se sont massivement répandus au Moyen-Orient et dans la Corne de l'Afrique. En anéantissant les récoltes à grande échelle, ils risquent de plonger l'humanité dans la famine.

Certaines régions du monde endurent d'intenses sécheresses et cela a aussi été le cas chez nous depuis quelques années. Nos eaux souterraines ont atteint des niveaux extrêmement bas pendant quatre ans consécutifs, surtout l'été. Le printemps 2020 était le plus sec depuis 1833, date des premiers relevés météo en Belgique. Le spectre des robinets dont ne coulerait plus une goutte d'eau commence à se matérialiser. Les autorités doivent étudier des plans de délestage pour prévoir qui seront les premiers déconnectés et qui pourra être raccordé plus longtemps. Des débats sont déjà en cours sur l'accès prioritaire.

Même sur ces longues périodes de sécheresse, d'aucuns rajustent obstinément leurs œillères pour assurer que ce n'est pas nouveau et qu'elles ne sont donc pas forcément liées au réchauffement global. Là encore, ils ont tout faux. La revue américaine *Science* nous a livré le 17 avril dernier une analyse minutieuse du cas de la « méga-sécheresse » qui frappe le sud-ouest de l'Amérique du Nord – certaines portions du Mexique et des Etats-Unis, dont la Californie. Depuis les années 800, d'après l'étude des cernes d'arbres millénaires, la seule fois où il a fait encore plus sec remonte à la fin du XVI^e siècle. Pour les dénégateurs du fait





pourtant irréfutable que nous sommes responsables de ces dérèglements climatiques, le constat qu'il a fait encore plus sec il y a si longtemps prouve une fois encore que l'homme n'y est pour rien. Ce ne sont que les caprices de la « nature ».

Or les auteurs de cette étude concluent que la méga-sécheresse actuelle aurait des effets plus modérés si elle n'était exacerbée par les changements climatiques. Jusqu'à 47 % de son impétuosité est causée par le réchauffement. Cette même idée est récurrente : le réchauffement global n'est pas seulement un problème en soi, il tend également à renforcer d'autres phénomènes naturels, de sorte qu'ils en deviennent plus problématiques. En conséquence, les situations d'urgence se multiplient à un rythme de plus en plus rapide. Le monde est entré dans une ère de cataclysmes à cause de notre exploitation irréfléchie des combustibles fossiles. Et cela ne fera qu'empirer si nous n'intervenons pas incessamment.

Nul n'échappera au réchauffement, à aucun endroit

Le concept d'« écologie », selon lequel tout est lié, pèse également dans la balance. Comme l'expliquait en août de cette année le magazine international (Etats-Unis, Grande-Bretagne, Australie) *New Scientist*, le climat est appelé à évoluer de façon encore plus spectaculaire dans un proche avenir, certains effets du réchauffement pouvant avoir des conséquences majeures à des milliers de kilomètres de distance. La fonte irréversible de la calotte glaciaire du Groenland est un bon exemple : le déversement d'une masse d'eau froide au nord de l'Atlantique risque de perturber les courants océaniques, affectant simultanément le niveau de la mer sur la côte est de l'Amérique du Nord et les pluies de mousson en Afrique de l'Ouest. Nul n'échappera au réchauffement, à aucun endroit.

Nous ne sommes évidemment pas la seule espèce à souffrir du réchauffement climatique. Beaucoup n'y voient malheureusement qu'un simple effet secondaire, mais ses effets seront bien plus nocifs pour d'autres animaux – et bien des végétaux – que pour les sociétés humaines. Les feux d'enfer qui ont ravagé l'Australie ont officiellement fait

Le monde est entré dans une ère de cataclysmes à cause de notre exploitation irréfléchie des combustibles fossiles.

34 morts, quelque 417 décès supplémentaires étant liés à un empoisonnement par les fumées. Mais on estime qu'ils ont coûté la vie à un milliard de vertébrés, et notamment des espèces rares qui sont dès lors menacées d'extinction.

Sans compter le réchauffement, l'avenir n'était déjà pas si rose pour nombre d'espèces animales qui ont été soumises durant des siècles à une forte pression de notre part, surtout dans leur biotope : l'homme s'accapare de plus en plus de territoires où elles pouvaient jadis s'épanouir. D'après une analyse parue en mai 2020 dans *New Scientist*, un million d'espèces animales seraient vouées à disparaître à court terme à cause de l'activité humaine. D'intenses efforts sont dédiés à la préservation du lynx ibérique – un cas emblématique, ce félin étant à ce jour le plus gravement menacé au monde. Or peu de défenseurs de la nature se doutent du fait que son habitat actuel, tout au sud de l'Espagne, sera devenu tellement aride avant la fin du siècle que toute survie lui sera impossible. Il devra alors migrer plus au nord, empiétant ainsi sur le territoire du lynx boréal, à moins que lui aussi ne soit remonté dans le même sens. Si la planète poursuit son réchauffement, certains biotopes seront appelés à disparaître, de même que toute la faune et la flore qui en dépendent. L'ours polaire, qui ne trouvera plus de zones assez froides, semble condamné à devenir

une bête de zoo, où ne subsisterait qu'une part infime de son comportement naturel. Cette question suscite d'ailleurs d'amples débats : une espèce qui ne vit plus que dans les zoos est-elle ou non officiellement éteinte ?

Une vaste enquête concluait en mai dernier dans le mensuel américain *Geology* que les cinq vagues d'extinction massive qui ont antérieurement frappé le monde avaient une forte composante liée au réchauffement du climat. Pour l'heure, nous favorisons l'émergence d'une sixième vague fatale en provoquant ce réchauffement par notre propre activité. Parallèlement, nous sommes aussi de plus en plus conscients que nous

**Un million d'espèces
animales seraient vouées à
disparaître à court terme à
cause de l'activité
humaine.**

avons besoin de la nature pour amortir les cataclysmes que nous nous infligeons. La qualité des sols doit être préservée pour assurer la croissance des cultures sans recours intensif aux engrais chimiques. Il faut des marécages et autres zones humides qui captent et retiennent toute l'eau qui nous manquerait en cas de sécheresse. Il faut des arbres et des forêts pour rafraîchir et filtrer l'air, surtout en ville où la chaleur est plus forte qu'en zone rurale. Une grande biodiversité est signe d'environnement sain, dont les effets bénéfiques le sont également pour l'homme.

Trois quarts de la vie terrestre s'épanouit dans les forêts tropicales – la biodiversité y est beaucoup plus grande qu'ailleurs. Elles ont la faculté de temporiser un réchauffement encore plus important, car les arbres absorbent en masse le CO₂ atmosphérique et le fixent dans leur structure, souvent durant des siècles. Aujourd'hui, ces forêts en retiennent 1800 milliards de tonnes, ce qui équivaut aux émissions mondiales générées par notre

exploitation des combustibles fossiles en soixante ans. Si tout ce CO₂ devait se libérer, l'horreur qui en résulterait est inconcevable. La vision post-apocalyptique de Mad Max serait largement dépassée par la réalité, et pas qu'en Australie !

La Terre souffre, notre bien-être est en danger

En attendant, on continue bien gentiment à déforester à tour de bras. Dans les revues *Nature* et *Science*, il a été démontré que la forêt amazonienne et celles d'Afrique centrale sont en train d'évoluer de telle manière qu'au lieu de faire office d'éponges absorbantes, elles finiront par rejeter le CO₂ dans l'air à grande échelle. Ainsi, la forêt amazonienne pourrait se muer en source permanente dès 2035. De poumons verts qu'elles étaient, la dégradation de ces forêts les fait ressembler de plus en plus aux poumons encrassés d'un fumeur. Ce n'est bon pour personne. Mais la déforestation s'acharne néanmoins, soutenue par des politiciens à courte vue, aveugles à la réalité puisqu'elle menace les intérêts de ces barons qui veillent sur les leurs. L'avenir, on s'en préoccupera plus tard : ce sera le rôle des générations futures – quand les plus myopes des politiciens en exercice ne seront plus là pour rendre des comptes. Le sauf-conduit idéal pour qui ne fait pas ce qui doit absolument être fait si on se soucie de notre avenir.

Dans cette optique, la pandémie que nous combattons si rudement aujourd'hui aurait peut-être après tout quelque chose d'une bénédiction. Sans lien – du moins apparent – avec le réchauffement en soi, elle émane elle aussi de cette même arrogance qui nous incite à croire que nous pouvons disposer de la planète à notre guise en toute impunité. Or envahir l'environnement d'autres espèces n'est pas sans risques. Les chauves-souris, en particulier, sont de purs réservoirs de virus tels que les coronavirus, dont

certains peuvent se transmettre à d'autres animaux, et notamment à l'homme. Chassées de leur biotope naturel, ces chauves-souris souffrent de stress, ce qui les pousse à cultiver encore plus de virus. Il est bien établi que la destruction de la forêt équatoriale augmente la probabilité de contamination de l'espèce humaine par le virus Nipah, transmis par des chauves-souris frugivores. Amenées à rechercher leur nourriture dans les palmeraies, elles multiplient fatalement leurs contacts avec les hommes.

Les sociétés qui ont fleuri dans le passé ont bien souvent pris leur essor en exploitant l'une ou l'autre communauté de pauvres hères : oppression, conquêtes, esclavage... Aujourd'hui, nous vivons dans une ère de grand confort que nous procure essentiellement l'exploitation de nos ressources naturelles : eaux et forêts, animaux, sols, combustibles fossiles... Nous nous employons allègrement à convertir une part croissante du capital de la Terre en poids des hommes, d'ailleurs souvent surpondérés – comme on peut le voir avec la pandémie d'obésité qui pèse en ce moment sur nos épaules. Et nous venons de nous fracasser contre un mur de béton : celui de l'épuisement des systèmes qui nous font vivre.

Ce XXI^e siècle nous fait passer d'une crise à la suivante. On a déjà vu éclater trois épidémies de coronavirus, dont la dernière en date est infiniment plus sérieuse. On a connu une panoplie de fléaux : la terre brûle de tous côtés, les parasites nous infestent, les cultures se font dévorer, la sécheresse est impitoyable et la faim ne fait que progresser, et ce malgré toute la prospérité qui gagne du terrain dans d'importantes portions du monde. Les chiffres attestent que la faim a fait de moins en moins de victimes depuis le dernier quart de siècle, mais la courbe est en train de s'inverser : il y a cinq ans, le nombre de personnes souffrant de famine chronique a entamé sa remontée – il s'élève en ce moment à plus de 800 millions.

Notre lourde empreinte écologique rend la Terre souffrante et ses symptômes mettent notre bien-être en danger. Certains signes donnent à penser que les guerres civiles qui sévissent notamment en Somalie, en Syrie et au Yémen sont alimentées par les condi-

Dans la lutte contre le réchauffement climatique, le politique est notre principal obstacle.

tions de vie précaires de ceux qui ne peuvent plus s'accommoder de la chaleur cuisante et de l'extrême sécheresse qui les forcent à quitter les zones rurales pour migrer dans les villes. Ils y survivent parfois dans des conditions

tout aussi rudes. Dans ce contexte, on peut très facilement devenir la proie d'esprits retors qui vous enrôlent dans leur guerre, sous des prétextes religieux ou autres. Et les bons citoyens d'Europe et des Etats-Unis s'inquiètent alors de voir affluer chez eux des hordes de réfugiés, pour des raisons économiques ou autres. Dans les prochaines décennies, on verra sûrement plus de déshérités prendre la route de l'exode. L'actuelle crise migratoire n'est encore rien par rapport à la vague humaine qui risque de nous tomber dessus quand de vastes territoires seront devenus vraiment inhabitables pour les hommes.

Des pertes agricoles jusqu'à 70 %

Dans la revue américaine *Science Advances*, un papier d'octobre 2019 sur la notion de « température du thermomètre mouillé » – qui résulte d'une combinaison de température et d'humidité d'une parcelle d'air – fait réfléchir. En théorie, au-delà d'une température humide de 35 °C, le corps humain ne se rafraîchit plus suffisamment par la transpiration et d'autres mécanismes naturels. Même moins élevée, cette température peut être fatale.

L'analyse des décès dus en Europe à une vague de canicule en 2003 montre qu'un grand nombre de victimes ont succombé avec une température humide inférieure à 28 °C.

Les relevés de températures humides récemment effectués dans deux stations météorologiques distinctes, l'une située au Pakistan et l'autre aux Emirats arabes unis, dépassaient pour la première fois le seuil critique de 35 °C. Cela s'est certainement déjà produit ailleurs, mais dans des lieux où l'on ne disposait pas de relevés comparables. Les données recueillies dans des pays

**Nous venons de nous
fracasser contre un mur
de béton : celui de
l'épuisement des systèmes
qui nous font vivre.**

comme l'Inde, le Mexique et les Etats-Unis tendent elles aussi de plus en plus à se rapprocher de ce niveau potentiellement mortel. Pour les auteurs, ces seuils étaient déjà atteints « plusieurs décennies avant que les modèles climatiques initiaux n'en aient admis la possibilité ». Sans l'aide de techniques comme la climatisation, par exemple, de tels niveaux seront difficilement tolérables.

Une étude publiée le 4 mai dernier dans la revue américaine *Proceedings of the National Academy of Sciences* prédit ainsi que d'ici un demi-siècle, un tiers de la population mondiale vivra dans des régions plus chaudes que les zones actuellement les plus torrides du Sahara. Les chercheurs en question disent avoir été tellement abasourdis à la lecture des résultats qu'ils ont consacré un an de plus à repasser au crible les données et reprendre tous leurs calculs de A à Z. Pour aboutir invariablement à la même conclusion, ce qui signifie que 3,5 milliards d'individus doivent s'apprêter à vivre dans une « niche climatique » bien différente de celle où a évolué l'humanité entière au cours des six derniers millénaires.

La plupart d'entre nous vivons dans des zones où les températures médianes varient entre 11 °C et 15 °C, et ce depuis mille ans. Mais dans une cinquantaine d'années, un tiers de l'humanité sera confronté à des moyennes de 29 °C, à moins de modifier radicalement nos modes de vies et en particulier notre recours aux combustibles fossiles. Les émissions de gaz à effet de serre devraient être drastiquement réduites à très court terme, ce qui n'a rien d'évident : en Belgique, les émissions de CO₂ et autres gaz à effet de serre n'ont pas baissé depuis 2014, surtout à cause de la hausse enregistrée dans les transports. Tout en étant censés diminuer le niveau de 2005 d'un tiers pour 2030, nous n'y parviendrons pas en poursuivant la politique actuelle. Les autres pays ne font d'ailleurs pas beaucoup mieux.

Les climatoseptiques rétorquent volontiers qu'un taux atmosphérique de CO₂ serait plutôt favorable à notre agriculture parce que cela stimulerait la croissance végétale. Les esprits faibles aiment tant se faciliter la vie ! Les choses sont hélas rarement simples, tant dans notre nature que dans nos sociétés. Comme le démontrait en novembre 2019 une projection dans *New Scientist*, le réchauffement pourrait réduire l'aire de répartition actuelle d'au moins deux tiers des plantes à cause des périodes de chaleur et de sécheresse plus importantes. Les récoltes mondiales de maïs, de blé et de riz chuteront ainsi respectivement de 7 %, 6 %, et 3 %. Et les régions les plus touchées, comme l'Australie, pourraient même perdre jusqu'à 70 % de leur production agricole actuelle. Sans compter que nos cultures ont moins de valeur nutritive quand elles sont exposées à une chaleur excessive.





Moins d'individus = une humanité plus durable

Cette baisse de potentiel agricole va de pair avec une poussée démographique qui devrait porter la population mondiale à environ 10 milliards d'individus en 2050. Une quantité considérable pour une espèce de notre taille. Une des critiques les plus courantes sur la nécessité de combattre le réchauffement climatique consiste d'ailleurs à dire que ce combat n'est pas l'essentiel : c'est plutôt notre population qui devrait diminuer ; une humanité « durable », qui n'aurait pas d'effet significatif sur son environnement, ne devrait pas compter plus de 3 milliards d'individus. L'argument en soi tient la route, mais comment pourrait-on humainement songer à une baisse aussi phénoménale ? Du moins sans sombrer dans l'abjection la plus totale – en euthanasiant les plus de 70 ans, par exemple... Les guerres et pandémies récentes ont à peine ralenti notre croissance.

On peut toujours imaginer des incitants démographiques, comme la politique stricte de l'enfant unique en Chine. Mais le surnombre de garçons qui en a résulté a un malencontreux impact social. On pourrait réformer les allocations familiales : un soutien serait octroyé pour le premier enfant, pas plus pour le deuxième et on serait taxé à partir du troisième. En admettant que ça fonctionne – ce dont doutent les démographes –, la population croîtrait encore pendant près d'un siècle. Toute tentative de contrôle direct sur les naissances est extrêmement complexe, voire totalement impraticable.

De façon assez inattendue, nous sommes heureusement aidés par la nature humaine. Certaines recherches ont mis en évidence un bon moyen de freiner la natalité : la lutte contre la pauvreté ! Associée à l'éducation, surtout celle des filles, elle se traduit systématiquement par une réduction du nombre d'enfants conçus par une femme.

En paraphrasant une boutade, disons que dès qu'une femme passe cinq ans à l'école (même en maternelle), elle aura un bébé

**D'ici un demi-siècle,
un tiers de la population
mondiale vivra dans des
régions plus chaudes que
les zones actuellement
les plus torrides du Sahara.**

en moins. Actuellement, chaque femme donne en moyenne naissance à 2,3 enfants de par le monde – y compris en Afrique et en Asie. Cette moyenne était de cinq enfants en 1970. Et en passant sous la barre de 2,1 naissances, notre population cesserait de croître.

Combattre la pauvreté ralentit donc l'évolution démographique, mais sans garantir de diminution significative avant la fin du siècle. Reste à transmettre cet objectif aux prochaines générations du XXI^e siècle, qui elles aussi seront en butte aux conséquences d'une surpopulation mondiale.

Riches et politiques favorisent le réchauffement climatique

Globalement, la lutte contre la pauvreté rend les peuples un petit peu moins pauvres dans le monde. Certains économistes pointent néanmoins le fossé qui continue à se creuser entre les pauvres et les riches, à mesure que ceux-ci ne cessent de s'enrichir. Un nombre de plus en plus restreint s'octroie une part croissante du gâteau. Selon une étude parue en août 2019 dans la revue *Nature Sustainability*, cette classe joue un grand rôle dans le réchauffement actuel en continuant à investir dans des activités certes lucratives mais nuisibles pour le climat, telles l'industrie minière ou la déforestation au profit de l'agriculture intensive. Le réchauffement historique de la planète a d'ailleurs une cause analogue :

la riche industrie occidentale a créé les problèmes avec son expansion débridée, mais il y a de bonnes chances pour que les pays en développement doivent en subir les pires conséquences. Les principaux pollueurs refusent de supporter la majeure partie du fardeau, ni aujourd'hui ni un quelconque autre jour. C'est un véritable obstacle pour s'engager dans une action efficace.

La lutte contre la pauvreté a aussi son corollaire : de plus en plus de gens veulent du confort. Ils veulent vivre à l'occidentale, jouir des mêmes agréments dont nous avons largement disposé depuis cinquante ans. On ne peut ni le leur reprocher, ni encore moins leur

De poumons verts qu'elles étaient, la dégradation des forêts les fait ressembler de plus en plus aux poumons encrassés d'un fumeur.

refuser, mais il faut concilier ces aspirations avec une pression croissante sur les systèmes terrestres. Cela implique quasi inévitablement de limiter les ambitions... de tous. Selon *New Scientist*, la taille moyenne de nos maisons et de nos voitures a doublé sur le dernier demi-siècle. Nous voyons toujours plus grand, il nous en faut toujours plus. Manger plus de viande, symbole suprême de notre prospérité. Soucieux de défendre leur statut, les hommes d'affaires se croient tenus de se rendre en avion aux réunions qu'ils pourraient aussi bien (et plus rapidement) suivre de chez eux sur un écran d'ordinateur – leurs homologues féminines ont d'ailleurs moins de scrupules à cet égard.

La Défense reste accrochée à ses avions de chasse hors de prix, alors que les futurs combats seront de plus en plus souvent menés par de discrets petits drones télécommandés. Et nous devons continuer à nous ruiner pour équiper nos pilotes de gros jouets machistes en écoutant nos dirigeants, toujours aussi pressurisés

par des lobbies qui tiennent tout autre choix pour impossible. Une transition durable implique une autre forme de gouvernance, voire même surtout un autre type de gouvernants. Dans *New Scientist*, dès 2014, la célèbre militante canadienne pour le climat Naomi Klein l'affirmait sans détours : dans la lutte contre le réchauffement climatique, le politique est notre principal obstacle.

La crise du coronavirus a fait la preuve qu'il est possible de prendre à très court terme des mesures si draconiennes que l'on s'attend à voir baisser les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 8 % en 2020, soit la plus forte réduction depuis la Seconde Guerre mondiale. Face à une menace tellement pressante, nombre de dirigeants politiques ont immédiatement décidé de mettre tous leurs citoyens en confinement. Ceux qui s'y refusaient n'ont plus qu'à supporter de lourds bilans en matière de contaminations et de décès. Pour remédier à la crise, d'aucuns ont cru à la nécessité d'abandonner à leur sort les plus vulnérables d'entre nous, qui coûtent le plus cher à la communauté – et notamment nos chers aînés. C'est ce mépris de l'« humanisme » qui tend à « déshumaniser » nos sociétés. On peut pourtant faire mieux. Et il faudra faire preuve d'humanité pour préserver les générations futures en canalisant nos efforts en vue de contrer efficacement le réchauffement global. Parce que nous n'aurons pas vraiment à nous plaindre des conséquences du fait de vivre au-dessus de nos moyens : ce sera plutôt à nos enfants et petits-enfants de payer le plus lourd tribut. Si quelques jours de canicule nous sont déjà pénibles, eux devront l'endurer du début à la fin de chaque été.

Sur base d'une analyse approfondie, parue en avril dernier, *Nature* nous avertit que les crises économiques du passé, comme le premier choc pétrolier du début des années 1970, n'ont causé qu'une petite baisse dans la croissance interminable des courbes significatives, y compris celles des émissions de combustibles fossiles. En pleine crise du coronavirus, les économistes dévoués à

l'establishment plaident déjà avec vigueur pour un retour urgent à la normale. Pour les auteurs de l'analyse, il faudrait « rompre avec la règle immuable qui lie croissance économique et émissions de CO₂ en décarbonant le plus rapidement possible tous les systèmes d'approvisionnement énergétique ». Mais pour maintenir le réchauffement global sous la barre de 1,5 °C d'augmentation – comme l'ont convenu les chefs d'Etats réunis à Paris fin 2015 – il faudra assurer au cours des dix prochaines années une baisse annuelle des émissions comparable à celle qui a suivi le confinement. C'est loin d'être gagné!

Comme nous l'apprend cette crise, notre prospérité n'est pas une chose acquise. Vivre éternellement au-dessus de nos moyens est impossible et notre arrogance peut à tout moment se retourner contre nous. Puisse ce minuscule virus nous rendre un peu de modestie, nous inciter à réfléchir aux autres dangers qui nous guettent! Mais en voyant tant de gens si pressés de revenir à leurs bonnes vieilles habitudes d'avant la pandémie, cela paraît bien illusoire. Beaucoup sont tellement attachés à leur routine que rien que l'idée de changer substantiellement leur mode de vie les met déjà très mal à l'aise.

Des effets pires que ceux du Covid-19

Or même après une paralysie de plusieurs mois, les émissions de CO₂ n'ont pas baissé de plus de 8 %, ce qui prouve que le seul fait de restreindre un tant soit peu certains comportements humains ne suffira pas à accomplir la transition vers un modèle socio-économique plus durable. Les effets du réchauffement seront à terme bien plus désastreux que ceux de l'actuelle pandémie, mais en se traduisant de manière plus progressive et sur un plus long laps de temps, et donc moins flagrante. « La pandémie de coronavirus

menace directement les individus et les systèmes sanitaires, tandis que les changements climatiques minent des systèmes naturels et sociétaux beaucoup plus vastes », constatent des analystes dans la revue *Science*. Comme en attestent ces derniers, chaque fois qu'une crise est survenue, tout est généralement redevenu comme avant en un minimum de temps : « Les expériences précédentes, telles que la crise financière de 2008 ou la méga-sécheresse du début de ce siècle en Australie, montrent que les dirigeants ont rapidement déployé davantage d'efforts pour stabiliser les industries en place et les pratiques usuelles que pour chercher à promouvoir l'idée d'une transition durable. »

Toutefois, il y a désormais des éléments sur lesquels s'appuyer pour faire les choses différemment. La Commission européenne a proposé un Pacte vert pour préparer un avenir climatiquement moins vulnérable, même si les lobbyistes sont manifestement déjà en train de s'en prendre à ses fondements écologiques. Si le coûteux plan conçu pour relancer l'économie européenne après la crise du coronavirus s'arcboutait sur des ambitions durables, tout le monde y trouverait son compte. On relancerait alors l'économie de façon à en réduire l'incidence sur notre environnement.

En outre, la crise du coronavirus a fait chuter le prix du pétrole et des autres combustibles fossiles jusqu'à un seuil record, ce qui va rendre d'autant plus nécessaires les incitants visant à stimuler les énergies alternatives. Beaucoup d'économistes préconisent depuis longtemps l'instauration d'une taxe CO₂ pour accélérer la transition vers une société sans combustibles fossiles. Dans son édition du 23 mai dernier, *The Economist*, grand défenseur de cette taxe, affirmait que « réanimer les économies à la sortie du coma, cela représente une occasion unique pour investir dans une infrastructure respectueuse du climat qui stimulera la croissance et la création de nouveaux emplois ». Mais le magazine est assez réaliste pour constater que la taxe est plus populaire auprès de

quelques économistes qu'auprès des politiques censés la mettre en œuvre. Selon *Nature*², les cas de la Colombie et surtout du Costa Rica prouvent l'efficacité de cet instrument pour protéger leur forêt tropicale.


Les émissions de CO₂ pourraient augmenter, au lieu de diminuer

Certains économistes sont cependant plus réservés : il ne faut pas rêver qu'une sorte de « croissance verte » puisse tout changer. Les émissions de gaz à effet de serre vont certes diminuer, mais cela pourrait encore accroître les inégalités dans le monde et engendrer de l'insécurité. Ils plaident plutôt pour un système en « décroissance », un renversement radical du dogme éculé de la croissance pour la croissance. La décroissance suppose moins d'exportations, de consommation et un impôt sur la fortune, associés à des mesures de soutien comme l'impression de monnaie par les banques centrales pour adoucir les retombées sociales directes de la transition. Cela paraît excessivement simpliste.

Ces économistes relient la sortie d'un quotidien abrutissant à un regain de bien-être : on vivrait plus en harmonie avec la nature et notre conscience, en rupture totale avec les épidémies de stress, de burn-out et de dépression qui ne seraient que des manifestations de la pression exagérée due à notre mode de vie contemporain. Là encore, la crise du coronavirus aurait une vertu révélatrice en amenant à concevoir qu'il n'est pas si désagréable d'adapter nos activités à un comportement plus respectueux de notre environnement et plus propice à notre propre épanouissement. Hélas, il n'est plus temps de prendre le temps d'y réfléchir... Là, ça y est, nous sommes vraiment déjà en retard ! L'inertie politique

2 12 février 2020, <https://www.nature.com/articles/d41586-020-00324-w>

continue à nous jouer des tours. « Face au réchauffement climatique, l'échec politique de la dernière décennie nous coûtera très cher », estime *Nature*, qui fait état de chiffres effarants. Au lieu de réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, comme convenu à Paris, les faibles mesures prises à ce stade par les Etats en cause se solderont plutôt par leur augmentation. L'écart entre les engagements et ce qui a concrètement été accompli à ce jour a quadruplé depuis 2010. Et il ne reste qu'à peine dix ans pour instaurer tout ce qui s'impose en vue de limiter le réchauffement global à 1,5 °C.

En 2010, nous avons encore trente ans devant nous. Dix ans plus tard, nous avons déjà sacrifié une fenêtre d'action de vingt ans. Cela ne va pas du tout dans le bon sens. Si rien ne change très rapidement, il faudra bien s'accoutumer aux scènes d'apocalypse que ne manquera pas de provoquer notre laxisme. Que les décideurs ne viennent pas geindre dans vingt ans en disant qu'ils n'étaient pas au courant. Ils ne feraient que se ridiculiser et cela ne changera hélas plus rien à la situation dans laquelle devront évoluer nos descendants. Eux devront vivre nettement moins bien que nous. Et ça, c'est gravissime! 



ANNE JEA

JEAN-PASCAL VAN YPERSELE

Docteur en sciences physiques de l'Université catholique de Louvain, climatologue, professeur de climatologie et de sciences de l'environnement à l'UCLouvain et membre de l'Académie royale de Belgique. Il a été vice-président du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) de 2008 à 2015. En 2019, avec une vingtaine des scientifiques, il a rédigé un rapport sur le climat et l'environnement qui a été remis à tous les partis belges par les jeunes de #YouthForClimate. Il a également rédigé avec 14 autres experts le rapport mondial sur le développement durable 2019 à la demande du Secrétaire général des Nations unies. Il est actuellement expert de l'Union européenne pour le programme européen pour la recherche et l'innovation (Horizon 2020).

Avec plus de 15 000 abonnés, dont nombre de ministres et parlementaires du monde entier, il est un des 50 principaux climatologues sur Twitter (@JPvanYpersele). Il est notamment l'auteur avec Thierry Libaert et Philippe Lamotte de *Une vie au cœur des turbulences climatiques* (2015, éditions De Boeck Supérieur, 128 p.) et de nombreux articles et rapports scientifiques consacrés au dérèglement du climat.



VALÉRIE COOLS

DIRK DRAULANS

Biologiste (diplômé de la KULeuven), zoologiste, écrivain, journaliste scientifique à l'hebdomadaire *Knack* et chroniqueur télé (Eén, Canvas, VTM...). Il est l'auteur de plusieurs ouvrages et articles scientifiques consacrés au réchauffement climatique, à la théorie de l'évolution et à la biodiversité. Il a aussi publié plusieurs romans (thriller, fantasy, politique).

**En attendant, on continue bien
gentiment à déforester à tour de bras...**

DIRK DRAULANS



ssardra

LE VIF



Supplément au Vif/L'express n° 38
17 septembre 2020

Éditeur responsable
Xavier Bouckaert p/a Roularta Media Group NV,
Meiboomlaan 33, 8800 Roeselare