



ARTICLES DU JOUR .com

"Le site internet où le lecteur devient plus intelligent"



MERCREDI 1 JANVIER 2020

« 2020 : année du grand ajustement? »

- ▶ **Paul Ehrlich: 'L'effondrement de la civilisation est une quasi certitude en quelques décennies'.** p.1
- ▶ **Dennis Meadows : « Nous n'avons pas mis fin à la croissance, la nature va s'en charger »** p.5
- ▶ **Lettre à notre fils qui se bat « pour le climat »** p.8
- ▶ **LA FIN DES SUPERGÉANTS : Et ce que cela signifie** p.9
- ▶ **Quelles actions après les marches pour le climat ?** p.15
- ▶ **Une hausse de 18 °C d'ici 2026 ?** p.18
- ▶ **LES RICHES AUSSI PLEURENT...** p.26
- ▶ **La fin du pétrole de schiste américain signalera-t-elle la fin de notre civilisation industrielle?** P.30
- ▶ **Limites à la croissance, Anthropocène & Effondrement : Introduction à la collapsologie** p.31
- ▶ **Clive Hamilton – Requiem pour l'espèce humaine , interview** p.52
- ▶ **De la fin d'un monde à la renaissance en 2050** p.65
- ▶ **Oubliez les douches courtes !** p.92

<<>> <<>> <<>> <<>> (0) <<>> <<>> <<>> <<>>

Paul Ehrlich: 'L'effondrement de la civilisation est une quasi certitude en quelques décennies'.

Damian Carrington The Guardian 22 mars 2018

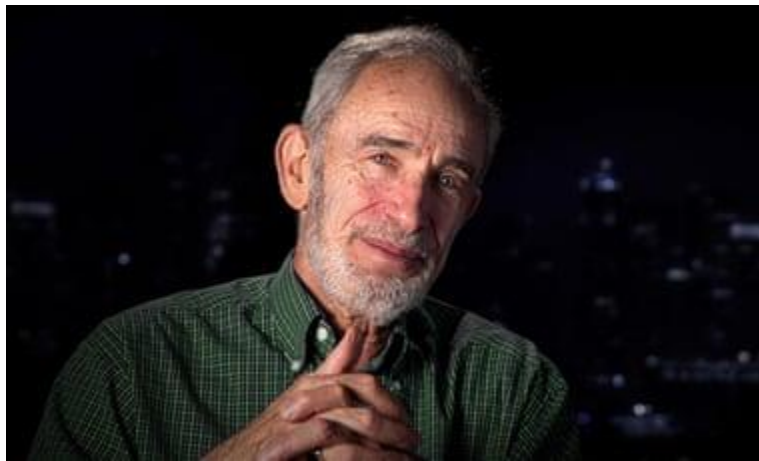
*Cinquante ans après la publication de son livre controversé **The Population Bomb**, le biologiste Paul Ehrlich met en garde contre la surpopulation et la surconsommation qui nous poussent à bout.*

Selon le biologiste Paul Ehrlich, l'effondrement de la civilisation est une "quasi-certitude" dans les prochaines décennies, en raison de la destruction continue par l'humanité du monde naturel qui soutient toute vie sur Terre.



La toxicification de la planète par des produits chimiques de synthèse peut être plus dangereuse pour les humains et la faune que le changement climatique, selon M. Ehrlich. Photographie : Linh Pham/Getty Images

En mai, cela fera 50 ans que l'éminent biologiste a publié son livre le plus célèbre et le plus controversé, *The Population Bomb*. Mais Ehrlich reste plus franc que jamais. Paul Ehrlich de l'Université de Stanford.



Paul Ehrlich de l'Université de Stanford. Photographie : Alamy Stock Photo

La population mondiale optimale est inférieure à deux milliards d'habitants, soit 5,6 milliards de moins que sur la planète aujourd'hui, affirme-t-il, et la planète entière est de plus en plus toxifiée par des produits chimiques synthétiques qui peuvent être plus dangereux pour les humains et la faune que le changement climatique.

M. Ehrlich affirme également qu'une redistribution sans précédent de la richesse est nécessaire pour mettre fin à la surconsommation de ressources, mais " les riches qui dirigent actuellement le système mondial - qui tiennent les réunions annuelles des destructeurs du monde à Davos - ont peu de chances

de le laisser faire ".

La bombe démographique, écrite avec son épouse Anne Ehrlich en 1968, prédisait "des centaines de millions de personnes vont mourir de faim" dans les années 1970 - un sort qui a été évité par la révolution verte dans l'agriculture intensive.

Beaucoup de détails et de minutages des événements étaient faux, reconnaît Paul Ehrlich aujourd'hui, mais il dit que le livre était globalement correct.

"La croissance démographique et la surconsommation par habitant poussent la civilisation à l'extrême : des milliards de personnes souffrent aujourd'hui de la faim ou de malnutrition en micronutriments, et les perturbations climatiques tuent des gens.

Rendre la contraception moderne et l'avortement d'appoint accessibles à tous et donner aux femmes des droits, des salaires et des chances égaux.

Ehrlich est à l'Université de Stanford depuis 1959 et est également président de l'Alliance du Millénaire pour l'humanité et la biosphère, qui œuvre "à réduire la menace d'un effondrement brutal de la civilisation".

"C'est une quasi-certitude pour les prochaines décennies, et le risque ne cesse d'augmenter tant que la croissance perpétuelle de l'entreprise humaine reste l'objectif des systèmes économiques et politiques", dit-il. "Comme je l'ai dit plusieurs fois, la croissance perpétuelle est le credo de la cellule cancéreuse."

C'est la combinaison d'une forte population et d'une forte consommation par les riches qui détruit le monde naturel, dit-il. Une étude publiée par Ehrlich et ses collègues en 2017 a conclu que cela entraîne une sixième extinction massive de la biodiversité, dont la civilisation dépend pour l'air pur, l'eau et la nourriture.

La forte consommation des riches est en train de détruire le monde naturel, dit Ehrlich.



La forte consommation des riches est en train de détruire le monde naturel, dit Ehrlich. Photographie : Paulo Whitaker/Reuters

Les solutions sont difficiles, dit-il. "Pour commencer, rendre la contraception moderne et l'avortement d'appoint accessibles à tous et donner aux femmes des droits, des salaires et des chances égaux à ceux des hommes.

"J'espère que cela conduirait à un taux de fécondité suffisamment bas pour que la diminution nécessaire de la population suive. Mais il faudra beaucoup de temps pour réduire humainement la population totale à une taille durable."

Il faudra beaucoup de temps pour réduire humainement la population totale à une taille durable.

Il estime que la taille optimale de la population mondiale est d'environ 1,5 à 2 milliards d'habitants, " mais plus l'humanité continue à faire comme si de rien n'était, plus la société durable risque d'être petite. Nous récoltons en permanence les fruits les plus faciles à cueillir, par exemple en menant les stocks halieutiques à l'extinction."

Ehrlich est également préoccupé par la pollution chimique, qui a déjà atteint les coins les plus reculés du globe. "Les preuves que nous avons sont que les substances toxiques réduisent l'intelligence des enfants, et les membres de la première génération fortement influencée sont maintenant des adultes."

Il traite ce risque avec l'humour noir caractéristique : "La première preuve empirique que nous sommes en train d'endormir Homo sapiens a été les débats républicains lors des élections présidentielles américaines de 2016 - et la kakistocratie qui en a résulté. D'un autre côté, la toxification peut résoudre le problème de la population, puisque le nombre de spermatozoïdes est en chute libre."

Pollution plastique sur de la glace gelée au milieu de l'océan Arctique.



La pollution plastique trouvée dans les endroits les plus reculés de la planète montre qu'aucun endroit n'est à l'abri des impacts humains. Photographie : Conor McDonnell

Cinq décennies après la publication de La bombe démographique (qu'il voulait intituler Population, ressources et environnement), il déclare : "Aucun scientifique n'aurait exactement les mêmes opinions après un demi-siècle d'expérience supplémentaire, mais Anne et moi sommes toujours fiers de notre livre ". Il a contribué à lancer un débat mondial sur l'impact de l'augmentation de la population qui se

poursuit aujourd'hui, dit-il.

La force du livre, dit Ehrlich, est qu'il était court, direct et fondamentalement correct. "Ses faiblesses n'étaient pas suffisantes en matière de surconsommation et d'équité. Elle avait besoin d'en savoir plus sur les droits des femmes et sur la lutte explicite contre le racisme - que j'ai passé une grande partie de ma carrière et de mon militantisme à essayer de contrer.

Vider la moitié de la Terre de ses humains. C'est le seul moyen de sauver la planète.

- Kim Stanley Robinson

"Trop de gens riches dans le monde est une menace majeure pour l'avenir de l'humanité, et la diversité culturelle et génétique est une grande ressource humaine."

Les accusations selon lesquelles le livre soutenait les attitudes racistes à l'égard du contrôle de la population font encore mal aujourd'hui, affirme M. Ehrlich. "Ayant été l'un des inventeurs du sit-in pour déségréger les restaurants de Lawrence, au Kansas, dans les années 1950, et ayant publié des livres et des articles sur le ridicule biologique du racisme, ces accusations continuent de m'agacer."

Mais, dit-il : *"Vous ne pouvez pas laisser la possibilité que des gens ignorants interprètent vos idées comme racistes vous empêcher de discuter honnêtement de questions critiques"*.

Dennis Meadows : « Nous n'avons pas mis fin à la croissance, la nature va s'en charger »

TerraEco 29 mai 2012

[NYOUZ2DÉS: texte fondamental pour comprendre notre futur pas très lointain.]



La croissance perpétuelle est-elle possible dans un monde fini ? Il y a quarante ans déjà, Dennis Meadows et ses acolytes répondaient par la négative. Aujourd'hui, le chercheur lit dans la crise les premiers signes d'un effondrement du système.

En 1972, dans un rapport commandé par le Club de Rome, des chercheurs de l'Institut de technologie du Massachusetts (MIT) publient un rapport intitulé « Les limites de la croissance ». Leur idée est simple : la croissance infinie dans un monde aux ressources limitées est impossible. Aussi, si les hommes ne mettent pas fin à leur quête de croissance eux-mêmes, la nature le fera-t-elle pour eux, sans prendre de gants.

En 2004, le texte est, pour la deuxième fois, remis à jour. Sa version française vient – enfin – d’être publiée aux éditions Rue de l’échiquier. En visite à Paris pour présenter l’ouvrage, Dennis Meadows, l’un des auteurs principaux, revient sur la pertinence de projections vieilles de quarante ans et commente la crise de la zone euro, la raréfaction des ressources et le changement climatique, premiers symptômes, selon lui, d’un effondrement du système.

Terra eco : Vous avez écrit votre premier livre en 1972. Aujourd’hui la troisième édition – parue en 2004 – vient d’être traduite en français. Pourquoi, selon vous, votre livre est encore d’actualité ?

Dennis Meadows : A l’époque, on disait qu’on avait encore devant nous quarante ans de croissance globale. C’est ce que montrait notre scénario. Nous disions aussi que si nous ne changions rien, le système allait s’effondrer. Pourtant, dans les années 1970, la plupart des gens estimait que la croissance ne s’arrêterait jamais.

C’est aujourd’hui que nous entrons dans cette période d’arrêt de la croissance. Tous les signes le montrent. Le changement climatique, la dislocation de la zone euro, la pénurie d’essence, les problèmes alimentaires sont les symptômes d’un système qui s’arrête. C’est crucial de comprendre qu’il ne s’agit pas de problèmes mais bien de symptômes. Si vous avez un cancer, vous pouvez avoir mal à la tête ou de la fièvre mais vous ne vous imaginez pas que si vous prenez de l’aspirine pour éliminer la fièvre, le cancer disparaîtra. Les gens traitent ces questions comme s’il s’agissait de problèmes qu’il suffit de résoudre pour que tout aille bien. Mais en réalité, si vous résolvez le problème à un endroit, la pression va se déplacer ailleurs. Et le changement ne passera pas par la technologie mais par des modifications sociales et culturelles.

Comment amorcer ce changement ?

Il faut changer notre manière de mesurer les valeurs. Il faut par exemple distinguer la croissance physique et de la croissance non physique, c’est-à-dire la croissance quantitative et la croissance qualitative. Quand vous avez un enfant, vous vous réjouissez, au départ, qu’il grandisse et se développe physiquement. Mais si à l’âge de 18 ou 20 ans il continuait à grandir, vous vous inquiéteriez et vous le cacheriez. Quand sa croissance physique est terminée, vous voulez en fait de la croissance qualitative. Vous voulez qu’il se développe intellectuellement, culturellement.

Malheureusement, les hommes politiques n’agissent pas comme s’ils comprenaient la différence entre croissance quantitative et qualitative, celle qui passerait par l’amélioration du système éducatif, la création de meilleurs médias, de clubs pour que les gens se rencontrent... Ils poussent automatiquement le bouton de la croissance quantitative. C’est pourtant un mythe de croire que celle-ci va résoudre le problème de la zone euro, de la pauvreté, de l’environnement... La croissance physique ne fait aucune de ces choses-là.

Pourquoi les hommes politiques s’entêtent-ils dans cette voie ?

Vous buvez du café ? Et pourtant vous savez que ce n’est pas bon pour vous. Mais vous persistez parce que vous avez une addiction au café. Les politiques sont accros à la croissance. L’addiction, c’est faire quelque chose de dommageable mais qui fait apparaître les choses sous un jour meilleur à courte échéance. La croissance, les pesticides, les énergies fossiles, l’énergie

bon marché, nous sommes accros à tout cela. Pourtant, nous savons que c'est mauvais, et la plupart des hommes politiques aussi.

Ils continuent néanmoins à dire que la croissance va résoudre la crise. Vous pensez qu'ils ne croient pas en ce qu'ils disent ?

Prenons l'exemple des actions en Bourse. Auparavant, on achetait des parts dans une compagnie parce qu'on pensait que c'était une bonne entreprise, qu'elle allait grandir et faire du profit. Maintenant, on le fait parce qu'on pense que d'autres personnes vont le penser et qu'on pourra revendre plus tard ces actions et faire une plus-value. Je pense que les politiciens sont un peu comme ça. Ils ne pensent pas vraiment que cette chose appelée croissance va résoudre le problème mais ils croient que le reste des gens le pensent. Les Japonais ont un dicton qui dit : « *Si votre seul outil est un marteau, tout ressemble à un clou.* » Si vous allez voir un chirurgien avec un problème, il va vous répondre « chirurgie », un psychiatre « psychanalyse », un économiste « croissance ». Ce sont les seuls outils dont ils disposent. Les gens veulent être utiles, ils ont un outil, ils imaginent donc que leur outil est utile.

Pensez-vous que pour changer ce genre de comportements, utiliser de nouveaux indicateurs de développement est une bonne manière de procéder ?

Oui, ça pourrait être utile. Mais est-ce ça qui résoudra le problème ? Non.

Mais qu'est-ce qui résoudra le problème alors ?

Rien. La plupart des problèmes, nous ne les résolvons pas. Nous n'avons pas résolu le problème des guerres, nous n'avons pas résolu le problème de la démographie. En revanche, le problème se résoudra de lui-même parce que vous ne pouvez pas avoir une croissance physique infinie sur une planète finie. Donc la croissance va s'arrêter. Les crises et les catastrophes sont des moyens pour la nature de stopper la croissance. Nous aurions pu l'arrêter avant, nous ne l'avons pas fait donc la nature va s'en charger. Le changement climatique est un bon moyen de stopper la croissance. La rareté des ressources est un autre bon moyen. La pénurie de nourriture aussi. Quand je dis « bon », je ne veux pas dire bon éthiquement ou moralement mais efficace. Ça marchera.

Mais y-a-t-il une place pour l'action ? La nature va-t-elle corriger les choses de toute façon ?

En 1972, nous étions en dessous de la capacité maximum de la Terre à supporter nos activités, à 85% environ. Aujourd'hui, nous sommes à 150%. Quand vous êtes en dessous du seuil critique, c'est une chose de stopper les choses. Quand vous êtes au-delà, c'en est une autre de revenir en arrière. Donc oui, la nature va corriger les choses. Malgré tout, à chaque moment, vous pouvez rendre les choses meilleures qu'elles n'auraient été autrement. Nous n'avons plus la possibilité d'éviter le changement climatique mais nous pouvons l'atténuer en agissant maintenant. En réduisant les émissions de CO₂, l'utilisation d'énergie fossile dans le secteur agricole, en créant des voitures plus efficaces... Ces choses ne résoudront pas le problème mais il y a de gros et de petits effondrements. Je préfère les petits.

Vous parlez souvent de « résilience ». De quoi s'agit-il exactement ?

La résilience est un moyen de construire le système pour que, lorsque les chocs arrivent, vous puissiez continuer à fonctionner, vous ne vous effondriez pas complètement. J'ai déjà pensé à six manières d'améliorer la résilience. La première est de construire « des tampons ». Par exemple, vous faites un stock de nourriture dans votre cave : du riz, du lait en poudre, des bocaux de beurre de cacahuète... En cas de pénurie de nourriture, vous pouvez tenir plusieurs semaines. A l'échelle d'un pays, c'est par exemple l'Autriche qui construit de plus gros réservoirs au cas où la Russie fermerait l'approvisionnement en gaz. Deuxième chose : l'efficacité. Vous obtenez plus avec moins d'énergie, c'est ce qui se passe avec une voiture hybride par exemple... ou bien vous choisissez de discuter dans un café avec des amis plutôt que de faire une balade en voiture. En terme de quantité de bonheur par gallon d'essence dépensé, c'est plus efficace. Troisième chose : ériger des barrières pour protéger des chocs. Ce sont les digues à Fukushima par exemple. Quatrième outil : le « réseautage » qui vous rend moins dépendant des marchés. Au lieu d'employer une baby-sitter, vous demandez à votre voisin de garder vos enfants et en échange vous vous occupez de sa plomberie. Il y a aussi la surveillance qui permet d'avoir une meilleure information sur ce qu'il se passe. Enfin, la redondance qui consiste à élaborer deux systèmes pour remplir la même fonction, pour être prêt le jour où l'un des deux systèmes aura une faille. Ces six méthodes accroissent la résilience. Mais la résilience coûte de l'argent et ne donne pas de résultats immédiats. C'est pour cela que nous ne le faisons pas.

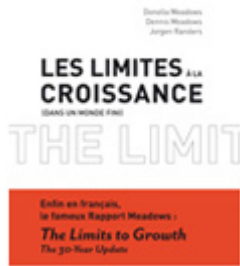
Si l'on en croit un schéma de votre livre, nous sommes presque arrivés au point d'effondrement. Et nous entrons aujourd'hui, selon vous, dans une période très périlleuse...

Je pense que nous allons voir plus de changement dans les vingt ans à venir que dans les cent dernières années. Il y aura des changements sociaux, économiques et politiques. Soyons clairs, la démocratie en Europe est menacée. Le chaos de la zone euro a le potentiel de mettre au pouvoir des régimes autoritaires.

Pourquoi ?

L'humanité obéit à une loi fondamentale : si les gens doivent choisir entre l'ordre et la liberté, ils choisissent l'ordre. C'est un fait qui n'arrête pas de se répéter dans l'histoire. L'Europe entre dans une période de désordre qui va mécontenter certaines personnes. Et vous allez avoir des gens qui vont vous dire : « *Je peux garantir l'ordre, si vous me donnez le pouvoir.* »

L'extrémisme est une solution de court terme aux problèmes. Un des grands présidents des Etats-Unis a dit : « *Le prix de la liberté est la vigilance éternelle.* » Si on ne fait pas attention, si on prend la liberté pour acquise, on la perd.



Les limites de la croissance (dans un monde fini), Donella Meadows, Dennis Meadows, Jorgen Randers, ed. Rue de l'échiquier, 425 pages, 25 euros.

Lettre à notre fils qui se bat « pour le climat »

Publié le 15 octobre 2019 par Olivier Demeulenaere

[JEAN-PIERRE : voilà enfin quelqu'un qui explique exactement ce que je dis sur ces manifestations de jeunes qui ne savent pas de quoi ils parlent et qui ne lèveront jamais le petit doigt pour sauver l'environnement.]



« Mon chéri,

Vendredi, plutôt que d'aller au lycée, tu as participé à la manifestation pour la défense du climat et le sauvetage de la planète. Tu n'imagines pas combien nous avons été fiers de te voir engagé dans une cause aussi essentielle. Profondément émus par tant de maturité et de noblesse d'âme, nous avons été totalement conquis par la pertinence de ton combat.

Aussi, je t'informe que ta mère et moi avons décidé d'être indéfectiblement solidaires et, dès aujourd'hui, de tout faire pour réduire l'empreinte carbone de notre famille.

Alors pour commencer, nous nous débarrassons de tous les smartphones de la maison. Et puis aussi de la télévision. Tu ne verras aucune objection, naturellement, à ce que ta console subisse le même sort : on dit qu'ils contiennent des métaux rares que des enfants, comme toi, extraient sous la terre dans des conditions honteuses.

Évidemment, nous avons entrepris de résilier aussi tous les abonnements téléphoniques et la box d'accès à l'internet. Nous avons pris conscience que tous ces gigantesques data-centers qui stockent les données des réseaux sociaux et des films en « streaming » sont des gouffres énergétiques. J'ai aussi contacté un plombier pour faire retirer le système de climatisation particulièrement énergivore. Nous nous le remplacerons par des ventilateurs basse consommation dont nous nous efforcerons de ne pas faire une utilisation abusive.

Nous pensons également qu'il est nécessaire de corriger nos modes de vie : nous cesserons donc de partir en vacances au ski ou à l'étranger. Ni même sur la Côte d'Azur avec le camping-car que, d'ailleurs, nous avons la ferme intention de revendre. Et bien sûr, fini l'avion ! Pour l'été prochain, ta mère et moi avons programmé de remonter le canal du Midi par les berges, à vélo. Comme tu iras désormais au collège avec ton VTT, cela te fera un excellent entraînement. Oui, parce que la batterie de ta trottinette électrique n'étant pas recyclable, il te faudra oublier ce mode de locomotion. Mais c'est déjà fait, j'imagine.

Ah ! pour tes vêtements, nous avons décidé de ne plus acheter de marques (ces vêtements sont fabriqués par des mains d'enfants dans les pays du tiers-monde comme tu le sais). Tu nous approuveras, nous en sommes persuadés. Nous envisageons par conséquent de t'acheter des vêtements en matières éco-responsables, comme le lin ou la laine, que nous choisirons de préférence écrus (les teintures sont parmi les plus grands polluants).

Dans la foulée, nous nous mettrons à l'alimentation bio et privilégierons les circuits courts. Et pour aller au plus court, nous songeons même à acheter des poules afin d'avoir des œufs frais à portée de main : tu vas adorer ! Ta mère a même pensé à un mouton pour tondre le gazon. Et puis, j'ai adressé une candidature en bonne et due forme à la mairie pour obtenir l'affectation d'une parcelle dans les jardins familiaux partagés. Nous comptons sur toi pour nous aider à cultiver nos légumes. Il va sans dire que, dans cette démarche, nous bannirons les aliments industriels. Désolé pour le Coca et le Nutella dont tu faisais grande consommation et dont tu devras te priver à présent. Mais nous ne doutons pas un instant de ton approbation.

Enfin, pour palier le manque de distractions par écrans interposés, le soir, nous nous remettrons à la lecture (dans des livres en papier recyclé, cela va de soi) ou nous jouerons aux échecs et pourquoi pas aux petits chevaux : il y a une éternité que nous n'avons pas fait une partie de ce jeu désopilant. Nous achèterons un plateau et des pièces en bois du Jura, comme il se doit. Et nous veillerons à nous coucher plus tôt pour économiser la lumière.

Voilà, nous sommes certains que tu adhèreras pleinement à ce sympathique programme qui s'inscrit en ligne directe dans ton combat pour sauver la planète. Et nous te remercions encore de nous avoir ouvert les yeux.

Tes parents qui t'admirent et qui t'aiment ».

(courrier écrit sur du papier recyclé)

Charles ANDRÉ, [Nice Provence](#), le 15 octobre 2019

LA FIN DES SUPERGÉANTS : Et ce que cela signifie

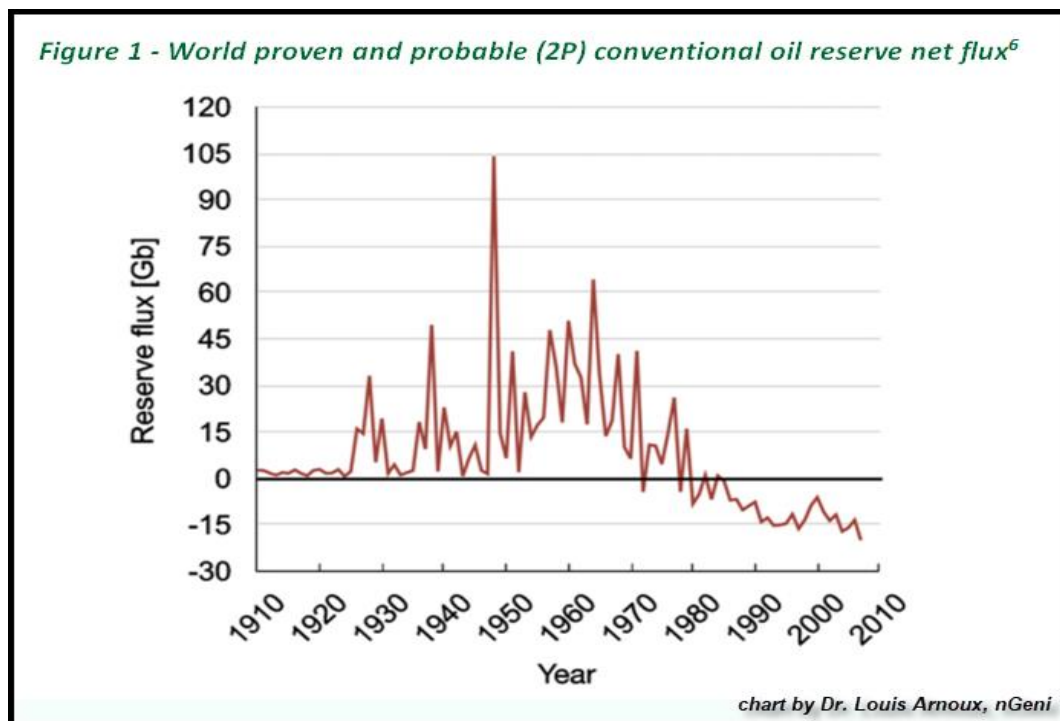
Damn the Matrix 16 05 2019

POST D'INVITÉ : Par le Dr Louis Arnoux

[NYOUZ2DÉS : ce que ce texte nous annonce ce n'est rien de moins que la fin officielle de notre civilisation industrielle et de tous les problèmes gigantesques (et insolubles) qui vont avec.]

La signification de cet extrait de nouvelles prend un peu d'explication. Ce que les médias spécialisés n'ont pas souligné, c'est ce qui suit :

Lorsque les gisements de pétrole géants déclinent, ils déclinent généralement brusquement. Le déclin de Ghawar est inquiétant. Il a été découvert en 1948 et représentait jusqu'à récemment environ 50% de la production de pétrole brut du Royaume d'Arabie Saoudite (KSA). Ghawar est représentatif de quelque 100 à 200 champs pétroliers géants. La plupart d'entre eux sont vieux. Les géants les plus récemment découverts sont d'une taille réduite par rapport à ces anciens géants[2].



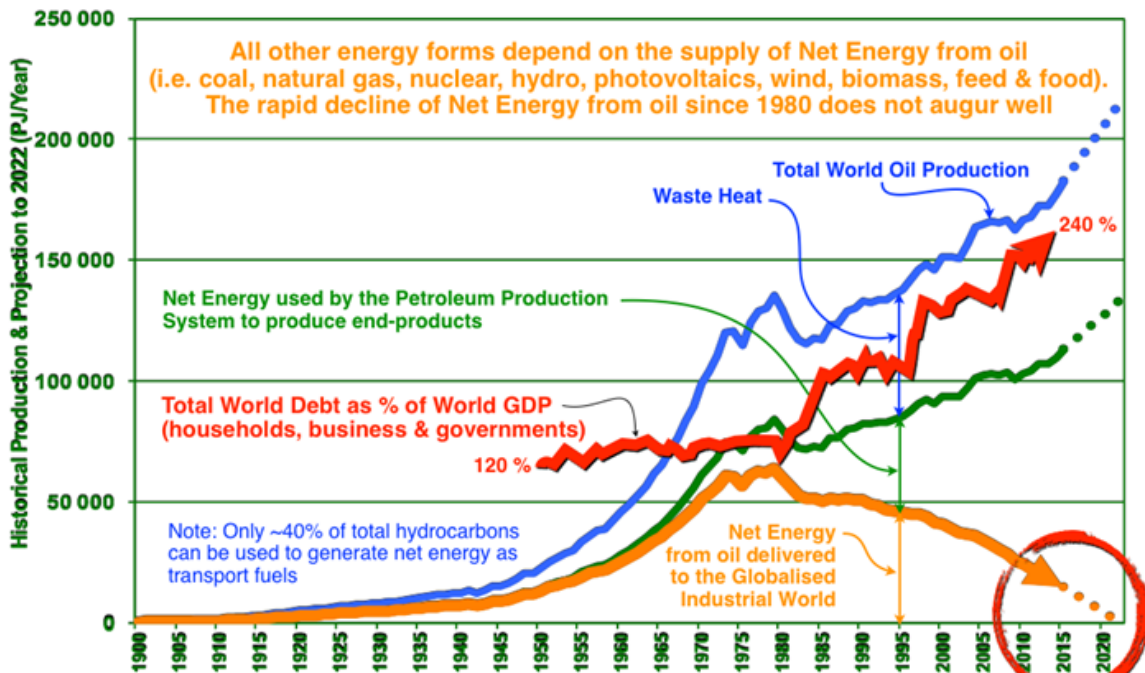
Les géants représentent environ 1% du nombre total de champs pétroliers et pourtant produisent plus de 60% du pétrole brut conventionnel[3] Très peu de géants réels ont été découverts ces dernières années. La géologie de la planète est maintenant suffisamment bien connue et les perspectives de nouvelles découvertes importantes de pétrole géant sont connues pour être faibles. Au cours des dernières décennies, la découverte de champs pétroliers plus petits n'a pas permis de compenser la perte éventuelle des géants. La figure 1 illustre la situation. Il indique le flux net d'apport aux réserves par an (volumes additionnels moins volumes utilisés). **Depuis 2010, la forte tendance à la baisse s'est**

aggravée. Le niveau des nouvelles découvertes par an ne représente plus qu'environ 5 % de l'épuisement annuel des réserves. En d'autres termes, depuis la fin des années 70, l'industrie pétrolière a progressivement épuisé ses stocks de produits du commerce à un rythme assez rapide.

Le fait que Ghawar soit en phase terminale de déclin signifie que nous devons considérer que la plupart des anciens géants sont dans une situation similaire. Certains étaient déjà connus comme étant en phase terminale, par exemple Cantarell au Mexique ou dans les principaux champs de la mer du Nord[4] Cependant, il y a peu de données publiques récentes sur les géants. La question de leur état d'épuisement est commercialement sensible. Pourtant, un certain nombre de bases de données et d'études publiques datant d'il y a une dizaine d'années fournissent une toile de fond solide pour les nouvelles de Ghawar[5], qu'il faut débiller un peu plus. Les géants plus âgés se sont développés plus lentement et, par conséquent, ont tendance à avoir des taux d'épuisement plus faibles une fois qu'ils ont dépassé leur pic de production. Les plus récentes ont été développées plus agressivement avec des technologies plus récentes et, par conséquent, ont tendance à avoir un taux d'épuisement beaucoup plus élevé une fois que leur production a dépassé leur sommet. Bref, il faut maintenant s'attendre à un " regroupement " de déclins abrupts de géants pétroliers, anciens et plus récents, d'ici à 2030 environ.

Donc, en fait, ce petit bout de nouvelles sur Ghawar nous en dit long. Il corrobore l'évaluation développée depuis 2010 avec un certain nombre de collègues, basée sur une analyse thermodynamique du PPS et résumée dans la Figure 2. Bref, notre monde fonctionne grâce à l'énergie nette du pétrole. En raison de l'épuisement des ressources, il faut de plus en plus d'énergie nette provenant du pétrole pour obtenir plus de pétrole. **Nous estimons qu'en conséquence, depuis le début des années 1980, la quantité absolue d'énergie nette fournie par l'industrie pétrolière à la partie non pétrolière du monde industriel est en forte baisse.** Les données résumées à la figure 3 corroborent la figure 2.

Figure 2 – The Oil Age in Perspective



By early 1980s, net energy from oil enters terminal decline and world debt flies to the sky
Global debt masks the thermodynamic decline of the globalised industrial world due to oil depletion

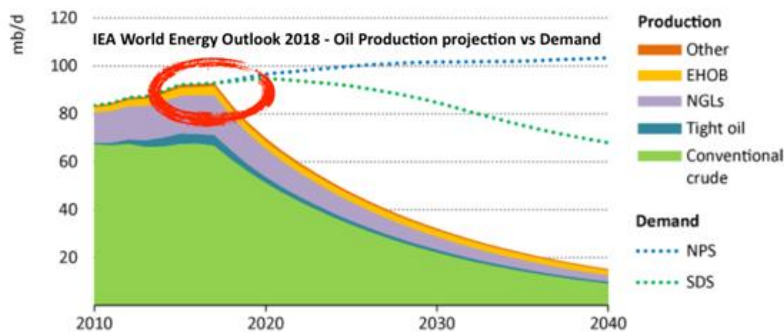
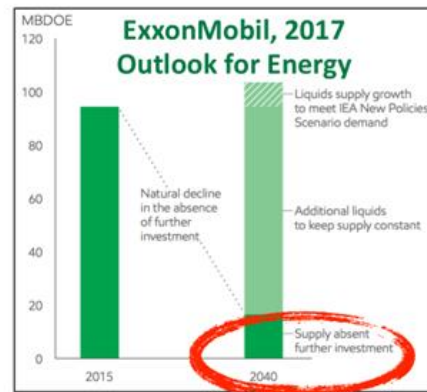
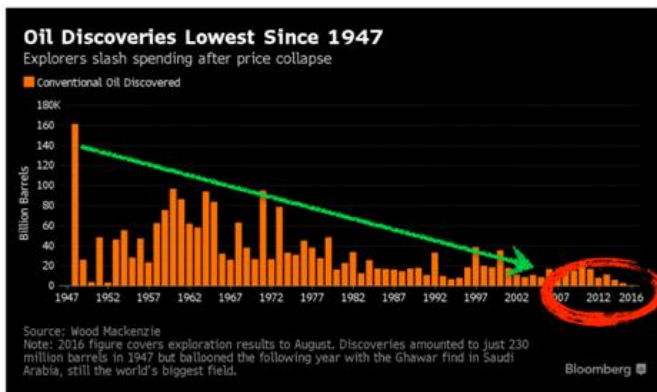
chart by Dr. Louis Arnoux, nGeni

Presque personne n'a remarqué à quel point la situation est devenue désastreuse parce que la plupart des analystes raisonnent en termes de barils de brut ou en termes financiers. Les données sur la croissance du PIB regroupent la croissance du monde de l'industrie pétrolière (l'industrie pétrolière plus tout ce qui est nécessaire au fonctionnement de l'industrie pétrolière) avec celle du monde non pétrolier. Cette agrégation masque ce qui se passe réellement. Continuer à faire fonctionner le monde du pétrole prive progressivement le monde non pétrolier de l'énergie nette qui est vitale pour sa survie.

Il est à notre avis significatif que c'est précisément au début des années 1980 que la dette mondiale totale a décollé vers le ciel (source Bank of America Meryl Lynch). **Cette forte croissance de la dette, évaluée en devises fiat, masque la baisse de l'énergie nette provenant du pétrole, énergie nette qui est à la source de toute croissance économique réelle, tangible et réelle.** En raison de cette baisse, il est très peu probable que cette dette globale soit jamais remboursée.

Le déclin terminal de Ghawar corrobore également les analyses plus indirectes du SPA résumées à la figure 3. Cela signifie que le flottement partiel d'Aramco que KSA veut réaliser dans un avenir proche est très probable afin d'éviter d'avoir à se lancer dans une "vente-feu" à un stade ultérieur où le déclin de Ghawar et des autres grands champs saoudiens devient assez évident même pour les négociants les plus ignorants.

Figure 3 – Reading Teas Leaves and Writings on Walls



- Reports from Chatham House, Deloitte, PwC, HSBC, Bloomberg, etc., progressively pile up pointing out the dangers of the Oil Industry disintegrating within 10 years

Counting barrels & beans, key Oil Industry (OI) players are reading signs that all is not well:

- 72 years of decline in discoveries regardless of investment levels
- Net reserves depleting since the early 1980s
- Recognised threat of 2040 production being below 20Mbb/d (only ~16% of projected world demand) - **IEA World Energy Outlook 2018**
- OI operating at a deficit of \$2T to \$3T and yet searching for over \$11T in E&P investments between now & 2040 to try & stop the decline... while the decline is irreversible & such debt can never be repaid

chart by Dr. Louis Arnoux, nGeni

NYOUZ2DÉS : voici les graphiques monstrueux (et officiels). Ça va faire mal : ils annoncent des famines mondiales et toutes les conséquences qui vont avec.

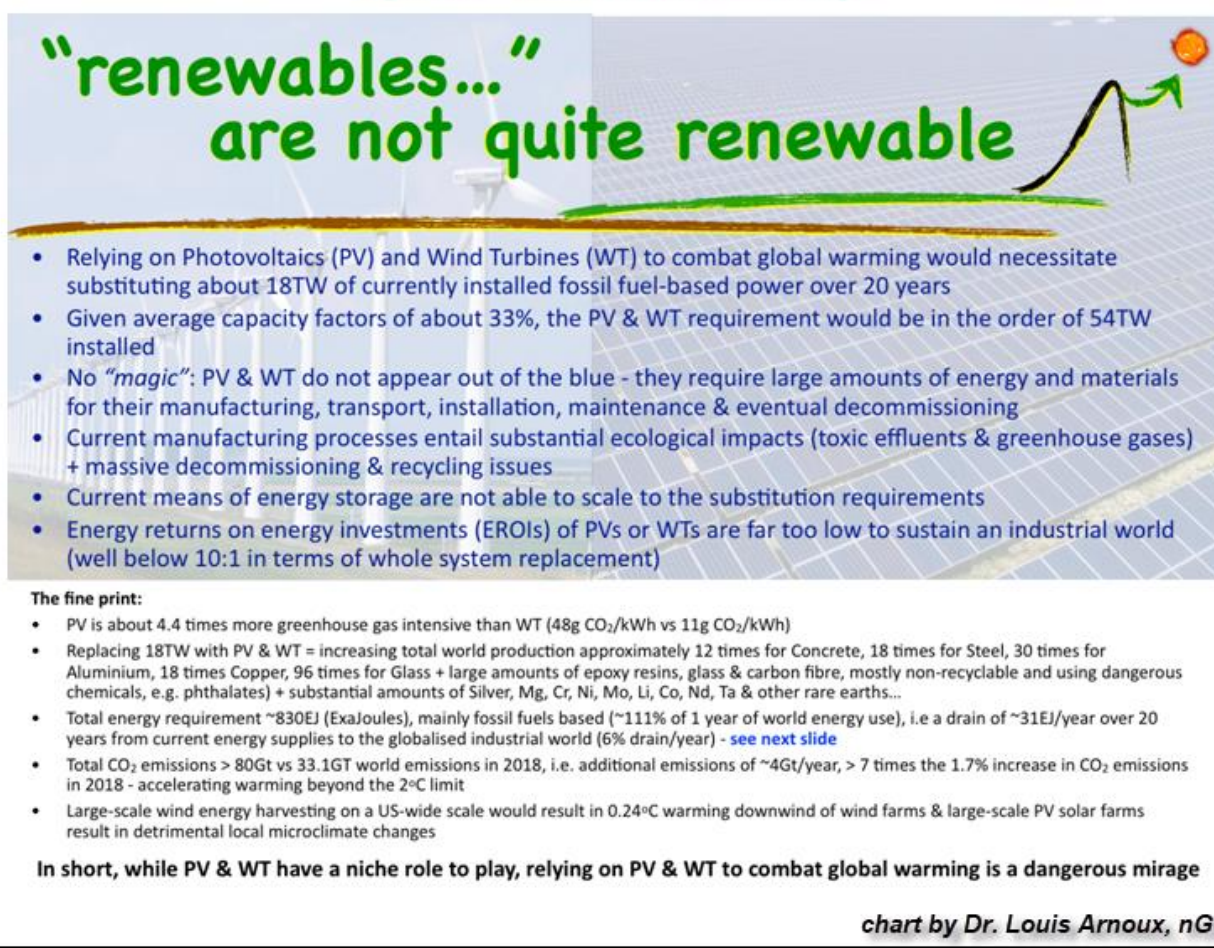
Plus important encore, la corroboration de nos analyses précédentes par les nouvelles de Ghawar et les données résumées dans la Figure 3 nous indiquent que nous devons nous attendre à des bouleversements abrupts à partir de 2020 non seulement en ce qui concerne le pétrole, mais aussi toutes les autres formes d'approvisionnement énergétique, ainsi que les aspects sociaux et financiers (voir la fin de la courbe orange sur Figure 2). La tourmente actuelle au Venezuela apparaîtra probablement comme un signe avant-coureur d'une situation désagréable qui deviendra mondiale.

Pour émerger, se développer et s'épanouir, chaque civilisation a besoin d'une chaîne d'approvisionnement énergétique autonome - c'est-à-dire qu'il faut de l'énergie pour obtenir de l'énergie, de sorte que toute civilisation vit des surplus d'énergie qui lui sont fournis par sa ou ses chaînes d'approvisionnement autonome. Dans le cas du monde industriel mondialisé, il s'agissait jusqu'à récemment de l'industrie pétrolière (y compris l'ensemble des systèmes de soutien nécessaires au fonctionnement de l'industrie pétrolière). Depuis que le pétrole a pris le pas sur le charbon et la biomasse au début du XXe siècle, l'industrie pétrolière est la seule chaîne d'approvisionnement autonome du monde industriel. Toutes les autres formes d'énergie en dépendent, le charbon, le gaz naturel, le nucléaire, toutes les énergies dites "renouvelables", et jusqu'à la production d'aliments pour animaux et de denrées alimentaires. Selon nos estimations, l'industrie pétrolière est entrée dans une phase terminale de déclin il y a environ 7 ans et ce déclin sera terminé vers 2030 ou avant. À

notre avis, le déclin de Ghawar corrobore le fait que cette fin est plus susceptible d'être abrupte qu'improbable.

Le gros problème, c'est qu'à l'heure actuelle, nous ne disposons pas d'une chaîne d'approvisionnement énergétique de substitution qui pourrait être déployée à temps. Comme le résume la figure 4, ce que l'on appelle les "énergies renouvelables" ne l'est pas tout à fait et de loin. Non seulement les équipements "renouvelables" actuels ont besoin d'énergie nette à partir du pétrole pour leur fabrication, leur transport, leur entretien et leur déclassement éventuel, mais leur production entraîne également des émissions importantes de gaz à effet de serre (GES). Plus important encore, l'actuel mix technologique "renouvelable" ne peut constituer la base d'une nouvelle chaîne d'approvisionnement énergétique durable et autonome, capable de se substituer à celle du pétrole dans les délais définis par le déclin de l'énergie nette pétrolière et les impératifs de lutte contre un réchauffement climatique catastrophique (au moins 45% de réduction des gaz à effet de serre d'ici 2030).

Figure 4 – The “renewables” mirage



Nous appelons la situation actuelle l'énergie Seneca (d'après le philosophe romain qui a d'abord identifié des modèles de croissance progressive suivie d'un pic puis d'un déclin abrupt). La figure 5 explique pourquoi le monde industriel est maintenant dans une situation très difficile, juste après avoir traversé l'apex du Seneca énergétique. D'une part, le monde de l'industrie pétrolière est piégé dans le fameux effet Reine Rouge (RQ). Il doit continuer à pomper à un rythme toujours plus rapide pour continuer à fournir de l'énergie nette alors que, par baril extrait, cette énergie nette est en forte baisse.

Bientôt il sera à bout de souffle.... D'autre part, les alternatives font face à ce que j'appelle l'effet Inverse Red Queen (1/RQ). Si les alternatives se développent trop vite, leur fabrication et leur déploiement drainent l'énergie du monde industriel au moment même où il en a désespérément besoin. **Et si ces alternatives ne se développent pas assez vite, le monde industriel est voué à un déclin brutal, voire à un effondrement.**

Figure 5 – Presently the industrial world is caught in an energy trap

Why is there no possible solution to the Energy Seneca Challenge under the prevailing paradigm?



"Now, here, you see, it takes all the running you can do, to keep in the same place. If you want to get somewhere else, you must run at least twice as fast as that!" (Alice in Wonderland)

Due to the rapid decline of net energy per barrel, the Oil Industry is under the sway of the **"Red Queen Effect"**. It must **"run"** faster & faster, pumping more & more oil per year, to meet end-users' demands - ditto for all other fossil & nuclear resources that are subject to the same RQ Effect.

But under the present paradigm, the net energy/barrel needed to keep **"running"** will have run out by about 2030



"Now, here, you see, if you run too fast you die!" (paraphrasing Lewis Carroll)

All alternatives, PVs, wind turbines, biomass, shale oil, tar sands, new nuclear, etc., are under the sway of the **"Inverse Red Queen Effect"**:

- If they grow at above ~7%/year, the energy needed for their build up drains net energy out of the industrial world, just when it requires much more energy
- While to address the *Energy Seneca*, they actually need to grow at over 22%/year- at that rate the net energy drain would kill the industrial world

chart by Dr. Louis Arnoux, nGeni

La dure réalité que peu de gens ont identifiée est qu'à l'heure actuelle, aucune des solutions mises de l'avant par les intérêts "verts" des entreprises, des organismes gouvernementaux et des ONG ne peut nous sortir à temps de la combinaison des effets RQ et 1/RQ. Non seulement cette combinaison empêche la construction à temps d'une nouvelle chaîne d'approvisionnement en énergie auto-alimentée, mais elle empêche également d'augmenter l'industrie pétrolière actuelle avec des sources d'énergie non pétrolière pour étendre ses opérations de terminal. Bref, à l'insu de la plupart, notre monde est en train de perdre l'accès à toutes les formes d'énergie dont il dépend. Cette énigme thermodynamique aggrave le réchauffement climatique et tous les autres problèmes écologiques, sociaux et financiers mondiaux pour former une avalanche mortelle qui est en cours depuis environ 2008. Il y a un échec cognitif global de la part des élites mondiales à reconnaître cette situation et à y faire face.

Comme le montre la figure 6, la fin abrupte de l'âge du pétrole converge avec la vague de protestations qui a eu lieu ces dernières années et qui ne cesse de s'accélérer. Alors que la plupart ne comprennent pas les subtilités résumées ici, des milliers de scientifiques et **des millions de personnes réalisent**

maintenant qu'elles n'ont plus d'avenir. Il y a une "demande pour quelque chose d'autre" que ce qu'ils ont actuellement. Cette revendication aujourd'hui stridente est celle d'une voie à suivre qui permette de briser l'échec cognitif dominant et de rouvrir un avenir pour les plus jeunes.

Figure 6 – The “demand-for-something-else”

Messages from 2018 & Now

**“You have run out of excuses and we are running out of time...
We want you to panic...” (Greta Thunberg – backed by over 12,000 scientists)**



- William Ripple and 15,371 scientists: *“Soon it will be too late to shift course away from our failing trajectory, and time is running out,”* World Scientists’ Warning to Humanity: A Second Notice, *BioScience*, December 2017 / Vol. 67 No. 12.
- IPCC SR15 report, October 2018: *“cut fossil fuels uses by 45% by 2030” or “else...”* - presently the world is on the “else” trajectory.
- Jean Laherrère, Oil & Gas expert: *“It is likely that in the coming years world oil production will decline (at around 5 percent per year) and that LTO [light tight oil] will decline more sharply. This will come as a shock because it is contrary to the official forecasts, which see oil production rising up to 2040.”*
- Jeremy Grantham, legendary investor: *“We’re racing to protect much more than our portfolios. ... We’re racing to protect our grandchildren and our species...”*
- Bill McKibben, Environmental leader: *“We are on a path to self-destruction...”*
- François Dauphin, private sector energy expert: *“In four decades, humans will be preoccupied first and foremost to find something to eat and water to drink”*
- Nicolas Hulot, ex-Minister, French Government: *“the end of the world, in any case the end of a peaceful world... heralded by the ecological crisis”... “one must inject €1 Trillion into the energy transition in the EU”* - money that the EU presently does not have.
- Physicist Aurélien Barrau: *“No longer any political thought, any political project, any political formation, any political structure, that does not make the rescue of what remains of the world its concrete and effective priority can be considered seriously”*
- Climate scientist Kevin Trenberth: *“Climate change is here, and it’s already costing tens of billions of dollars a year. I think the climate costs in the future are greatly underestimated,”* (Washington Post, 31/12/2018)
- Sir David Attenborough: *“It is tempting and understandable to ignore the evidence and carry on as usual or to be filled with doom and gloom. ... We need to move beyond guilt or blame and get on with the practical tasks at hand.”* (World Economic Forum, Davos, 2019)

chart by Dr. Louis Arnoux, nGeni

En conclusion, le déclin de Ghawar annonce, à notre avis, la fin abrupte de l'âge du pétrole, tel que nous l'avons connu jusqu'ici, au cours des dix prochaines années. Cela ne veut pas dire que nous sommes "à court de pétrole" ; il en reste beaucoup, mais la plupart resteront sous terre. Si une ressource ne peut être utilisée pour générer une activité économique, elle perd toute valeur et cesse d'être une ressource. Que cela nous plaise ou non, nous devons maintenant faire face à la dure réalité émergente du côté négatif de la Seneca énergétique.

Quelles actions après les marches pour le climat ?



Vincent Mignerot Mars 18 2019 Medium.com

[NYOUZ2DÉS : Vincent Mignerot, voilà quelqu'un qui est crédible. Il a ma plus haute estime. Je dis souvent que la solution pour nous sortir de nos problèmes environnementaux serait *la pauvreté extrême* : 2 \$ par jour pour tous sans exception. Dans ce texte, Vincent Mignerot nous explique que... la pauvreté serait la solution. Article exceptionnel.]



Manifestation pour le climat le 16 mars à Lyon.

[NYOUZ2DÉS : **aucun journaliste ne nous dit jamais que ces jeunes sont... trop jeunes pour comprendre la situation**, problèmes et solutions, dans laquelle nous nous trouvons. Il suffit de les questionner un par un pour voir qu'ils n'ont rien compris. Ils ne comprennent surtout pas qu'il a fallu détruire notre environnement (transformer des ressources naturelles en produits consommables) pour qu'ils soient aussi gâtés et (très) riches qu'ils le sont actuellement, ce qui leurs permet de manifester dans la rue plutôt que de tourner la terre avec une pelle pour cultiver leurs nourritures. Il faut beaucoup de temps, plusieurs décennies, pour comprendre la vie.]

Le Monde : Après la « Marche du siècle » pour le climat, beaucoup de contestataires veulent des actes.

“Quelque 350 000 personnes ont défilé, samedi, en France. Alors que le mouvement s'enracine, pour beaucoup, il n'est plus temps de débattre mais d'agir.”

Lien vers l'article du Monde, 18 mars 2019, par Audrey Garric et Rémi Barroux

La seule “action”, pour un humain vivant dans un pays riche, qui pourrait avoir un éventuel effet positif sur l'avenir climatique serait qu'il réduise ses revenus pour atteindre aussi vite que possible un niveau proche du RSA, que plus jamais il n'ait de revenu plus élevé et qu'il ne fasse pas appel à la sécurité sociale ou à une quelconque assurance collective lorsqu'un problème survient (santé, habitation, accidents divers). Si ce programme paraît trop ambitieux, il s'agirait dans tous les cas de bénéficier de moins d'avantages et d'être moins riche chaque jour, pour toujours. Et ce sans oublier que ce type d'effort pourrait ne pas être fourni par d'autres, qui profiteraient alors des avantages et richesses potentielles laissés libres (emplois, biens matériels, ressources diverses inexploitées), ce qui annulerait au final les résultats vertueux pour le climat ou l'écologie en général.

Selon le dernier rapport du GIEC, organisme prudent et conservateur par nature, les actions à mettre en

œuvre afin de rester sous les 1,5°C de réchauffement doivent mener peu ou prou à une réduction du PIB mondial de moitié pour 2030, réduction poursuivie sensiblement sur le même rythme ensuite (le lien est très fort entre les émissions de Gaz à Effet de Serre et le PIB, aucune substitution des énergies émettrices de CO₂ n'est observée à ce jour, cela étant peut-être même impossible pour l'objectif climatique, en particulier à cause des délais). Dans l'objectif de rester sous le seuil des 2°C la perspective pour le PIB est la même, décalée de quelques années. Le GIEC précise que la mise en œuvre à l'échelle de techniques de recapture du CO₂ relève aujourd'hui essentiellement de la spéculation. Pour un pays comme la France, 7^{ème} puissance mondiale, l'effort économique serait bien plus important qu'en moyenne mondiale. Si nous ne parvenons pas à atteindre ces objectifs économiques, franchir le seuil des 2°C au cours de ce siècle mènerait à des trajectoires climatiques imprédictibles, chaotiques, potentiellement hostiles à l'existence de la plupart des espèces, y compris la nôtre. Aucune espèce contemporaine n'a en effet rencontré historiquement les niveaux de chaleur qui pourraient être atteints.

Il n'est pas sûr qu'on ait bien informé les manifestants des marches pour le climat à la fois des enjeux et des arbitrages collectifs nécessaires. Les citoyens qui auront été trompés par des espoirs infondés pourraient d'ailleurs se retourner un jour — violemment — contre ceux qui les auront émis.

En particulier, envisager une issue écologique en confondant les moyens et les causes paraît hautement hasardeux, voire risqué. La cause de nos problèmes n'est par exemple ni l'État ni le capitalisme, qui sont *des moyens* mis en œuvre pour servir *la cause réelle* de ces problèmes, qui est notre niveau de vie global (le flux d'énergie et de ressources qui traversent nos sociétés), obtenu grâce à ces moyens déployés afin d'optimiser l'exaction écologique dont nous profitons tous. L'État et le capitalisme sont des outils développés à l'échelle de ce que nous les soutenons par nos revenus, nos choix de consommateurs et, surtout, par les systèmes d'assurance et différents acquis sociaux que nous ne voulons plus perdre (voir la dernière partie de l'ouvrage Transition 2017 : Réformer l'écologie pour nous adapter à la réalité).

Une promesse qu'on ne peut pas tenir est tout autant toxique, qu'elle provienne du haut ou du bas de la société. La jeunesse aujourd'hui se trompe de cible en attaquant "le système". Cette jeunesse *est le système*, comme tout un chacun. Même mal, même en mauvaise santé ou en souffrance psychologique, aucun de nous n'existerait sans l'exaction écologique globale, portée par des États puissants et un système économique qui n'est que le prolongement de notre avidité commune, y compris dans la pression qu'État et capitalisme exercent sur ceux qui souffrent le plus des excès et dérives morales que nos niveaux de vie impliquent.

C'est à notre angoisse existentielle que nous devons nous confronter, qui expose à une insupportable double peine : vivre malgré tout, en assumant par soi-même que la vie humaine n'est jamais neutre pour le milieu naturel (voir mon intervention à Sciences Po Reims sur ce sujet). Rejouer perpétuellement le conflit interne, celui-là même qui, en effet, a fait acquérir des avantages à l'humanité au détriment du vivant nous expose, désormais que les possibles économiques se réduisent, à augmenter la souffrance globale, sans réduire l'impact écologique pour autant. De l'Afrique du Nord après les printemps Arabes jusqu'au Brésil en passant par l'Italie, l'Espagne, la France peut-être... se tromper de cible est ouvrir grand la porte aux obscurantismes de toutes sortes, notamment politiques, qui se réjouissent par anticipation de la fragilisation des institutions et de la chute des élites en place, impatients qu'ils sont de prendre le relais en augmentant encore le niveau de corruption, légitimés par un peuple habilement instrumentalisé, à qui l'on raconte une histoire simpliste et illusoire sur l'origine de nos problèmes globaux. Il n'y a pas d'héroïsme à défendre des convictions fondées sur des développements convenus et démagogues, des récits candides sur le monde. L'impossibilité de devenir force de proposition politique, intrinsèque à ces discours hors-sol prépare le terrain au pire, après l'éventuelle chute des boucs émissaires.

Dans l'ensemble prenons garde au faux dilemme : les stratégies pour défendre les droits humains, parfois les "droits de la nature" (si la notion a un sens), qui ont fonctionné en période de croissance ne garantissent aucunement d'obtenir de quelconques résultats équivalents en contexte de déclin économique global. Le jeu pourrait devenir perdant/perdant. Les héros et martyrs autoproclamés de ces conflits finalement perdus pour tout le monde, surtout pour les peuples, en tireraient alors bien peu de gloire.

Des propositions politiques existent pourtant pour la suite. Mais nous ne voulons pas les accepter. Les sociétés qui géreront le mieux leur déclin tout en maîtrisant à la fois la rivalité avec d'autres sociétés et leur propre impact écologique sont celles **qui réapprendront notamment à gérer le sacrifice, collectivement et dans la minimisation de la souffrance.** Mais le sacrifice malgré tout.

Cette conférence du 5 décembre 2018 explore la façon dont les élites, en place ou en devenir émettent des "récits positifs" autour de l'écologie afin de rendre invisibles les individus et communautés qui souffrent déjà, et de ne pas assumer ces sacrifices qu'elles souhaitent voir d'autres faire à leur place. L'anticapitalisme fait partie de ces récits. Il permet une défausse qui disculpe facilement mais artificiellement, il peut augmenter les tensions sociétales et dans tous les cas ne répond à aucune de nos questions existentielles.

Comme c'est le cas depuis l'apparition de l'anticapitalisme.

Extrait du dernier rapport du GIEC, qui botte lui-même en touche à propos de la faisabilité économique du changement de trajectoire climatique :

"La littérature sur les coûts totaux d'atténuation des trajectoires d'exposition à 1,5°C est limitée et n'a pas été évaluée dans le présent rapport. Des lacunes subsistent dans l'évaluation intégrée des coûts et des avantages de l'atténuation à l'échelle de l'économie, conformément aux trajectoires limitant le réchauffement à 1,5°C. {2.5.2, 2.6, Figure 2.26}"

Une hausse de 18 °C d'ici 2026 ?

Artic News , Le jeudi 28 février 2019

[NYOUZ2DÉS : c'est un article tellement important que je le remet en première page. Par contre, leurs solutions, comme d'habitude, ne sont pas réalistes.]

Une catastrophe d'une ampleur inimaginable est en train de se produire. **La vie est en train de disparaître de la Terre et toute vie pourrait disparaître d'ici une décennie.** De nombreuses études montrent l'ampleur de la menace, mais de nombreuses personnes semblent vouloir cacher ce à quoi nous sommes confrontés.

Rien que dans l'Arctique, quatre points de basculement devraient être franchis d'ici quelques années :

- 1- Perte de la capacité de la glace de mer de l'Arctique à servir de tampon pour absorber la chaleur de l'océan.
- 2- Perte de la capacité de la glace de mer de l'Arctique à réfléchir la lumière du soleil dans l'espace (albédo)
- 3- Désstabilisation des sédiments sur le fond marin de l'océan Arctique [la bombe méthane]
- 4- Fonte du pergélisol

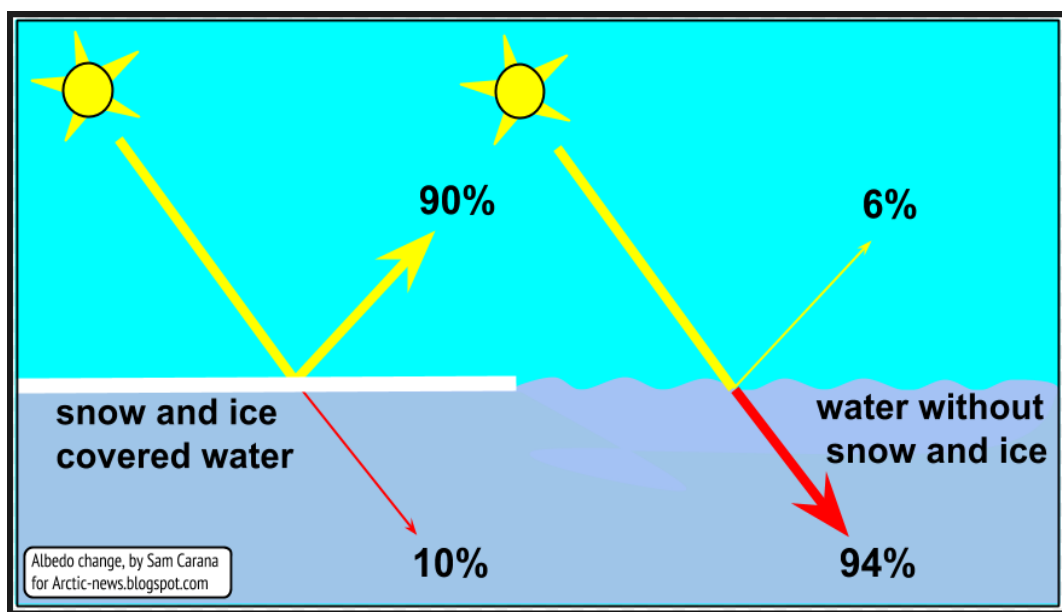
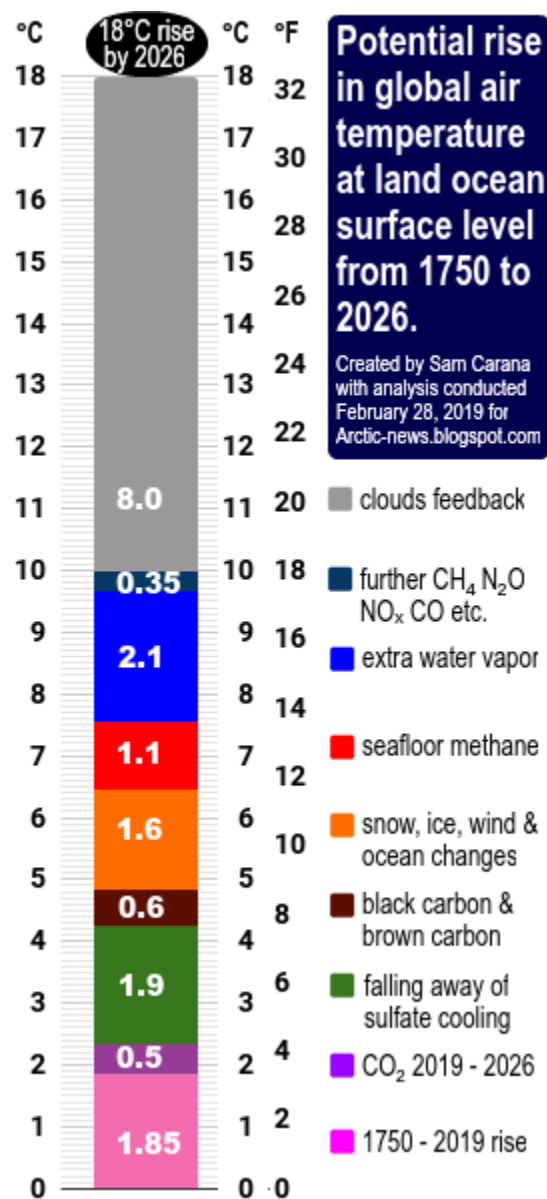


Image explicative ajoutée par Nyouz2dés

Le franchissement de ces points de basculement déclenche un certain nombre de rétroactions qui se déclenchent à une vitesse accélérée, y compris une absorption encore plus grande de chaleur par l'océan Arctique, d'autres changements dans le courant-jet entraînant des conditions météorologiques encore plus extrêmes, la libération de méthane par le fond marin, la rétroaction de vapeur d'eau et les émissions provenant de terres telles que CH₄ (méthane), N₂O (oxyde nitreux) et NO_x (oxyde d'azote), dues au gel du permafrost, aux orages et aux feux de forêt. Les températures menacent également d'augmenter fortement au cours des prochaines années à mesure que le refroidissement par les sulfates diminuera et que les émissions de carbone noir et de carbone brun augmenteront à mesure que le bois sera brûlé et que les feux de forêt se multiplieront.

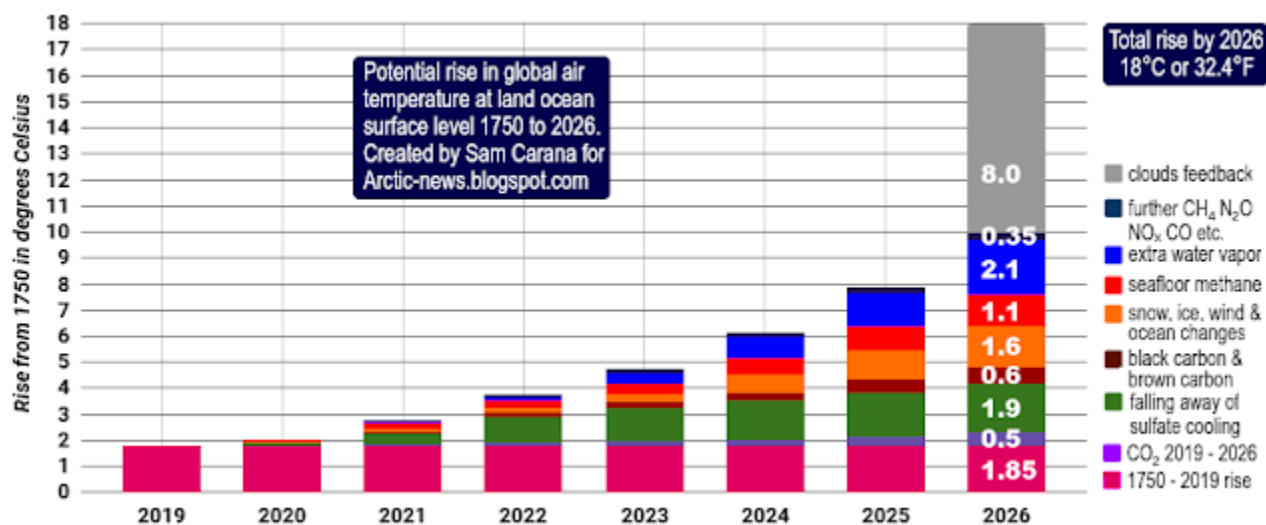


Une étude récente indique un autre point de basculement, à savoir la disparition des **stratus marins**, qui pourrait entraîner une augmentation de la température mondiale de huit degrés Celsius (8°C ou 14,4°F). Dans le modèle utilisé dans l'étude, le point de basculement commence à se produire à 1 200 ppm CO₂e, c'est-à-dire une pile de gaz à effet de serre comprenant CH₄, N₂O, CO₂ et H₂O, et les changements dans les nuages ont entraîné un réchauffement de la surface de la planète de 8 °C à 1 300 ppm CO₂e, car les stratocumulus se décomposaient en cumulus et leur évaporation s'est renforcée, et le refroidissement moyen des ondes longues au niveau du sommet du nuage est passé sous les 10% de la valeur de ces dernières.

Cette hausse de 8 °C s'ajouterait au réchauffement qui se serait déjà produit en raison d'autres éléments de réchauffement, ce qui entraînerait une hausse totale de 18 °C ou 32,4 °F par rapport à la période préindustrielle, comme on le voit à droite et ci-dessous.



Stratus marin



Que faudrait-il pour atteindre 1200 ppm CO₂e ? Le quatrième rapport d'évaluation du GIEC contient un scénario de 1 200 ppm (CO₂e) qui serait atteint avec une augmentation correspondante de la température entre ~5°C et ~10°C au-dessus de la température préindustrielle. Les chiffres de la NOAA pour les gaz à effet de serre s'élèvent à un niveau actuel de 500 ppm CO₂e. Le PRP du méthane de la NOAA est trop faible, surtout si l'on tient compte d'une augmentation d'ici une décennie. En utilisant ces 500 ppm CO₂e, il faudrait 700 ppm pour atteindre 1 200 ppm, et si 1 ppm équivaut à 7,81 Gt de CO₂, alors 700 ppm équivaut à 5467 Gt de CO₂, ce qui peut sembler beaucoup, mais à un PRP de 130 Gt de méthane (horizon de 10 ans) on pourrait l'atteindre immédiatement avec une explosion de quelque 42 Gt de méthane, soit moins que Natalia Shakhova, qui prévient que 50 Gt de méthane sont disponibles pour une libération à tout moment. Dans l'image ci-dessus, d'autres éléments de réchauffement sont inclus, en plus du méthane et de CO₂ et cela prend jusqu'en 2026.

Comme le souligne une étude antérieure, la vie sur Terre aura déjà disparu avec une augmentation de 5°C (voir encadré à droite).

Comme la vie est précieuse

A recent study looked at plant temperature tolerances and concluded that extinction will already occur far earlier than when upper tolerance levels were reached for individual species, since "loss of one species can make more species disappear (a process known as 'co-extinction'), and possibly bring entire systems to an unexpected, sudden regime shift, or even total collapse. There was a small group of species with large tolerance limits and remarkable resistance to environmental change, but even they could not survive co-extinctions. In fact, their extinction was abrupt and happened far from their tolerance limits and close to global biodiversity collapse at around 5°C of heating."

Created by Sam Carana for Arctic-news.blogspot.com
with quotes from: Co-extinctions annihilate planetary life during extreme environmental change, by Strona & Bradshaw nature.com/articles/s41598-018-35068-1

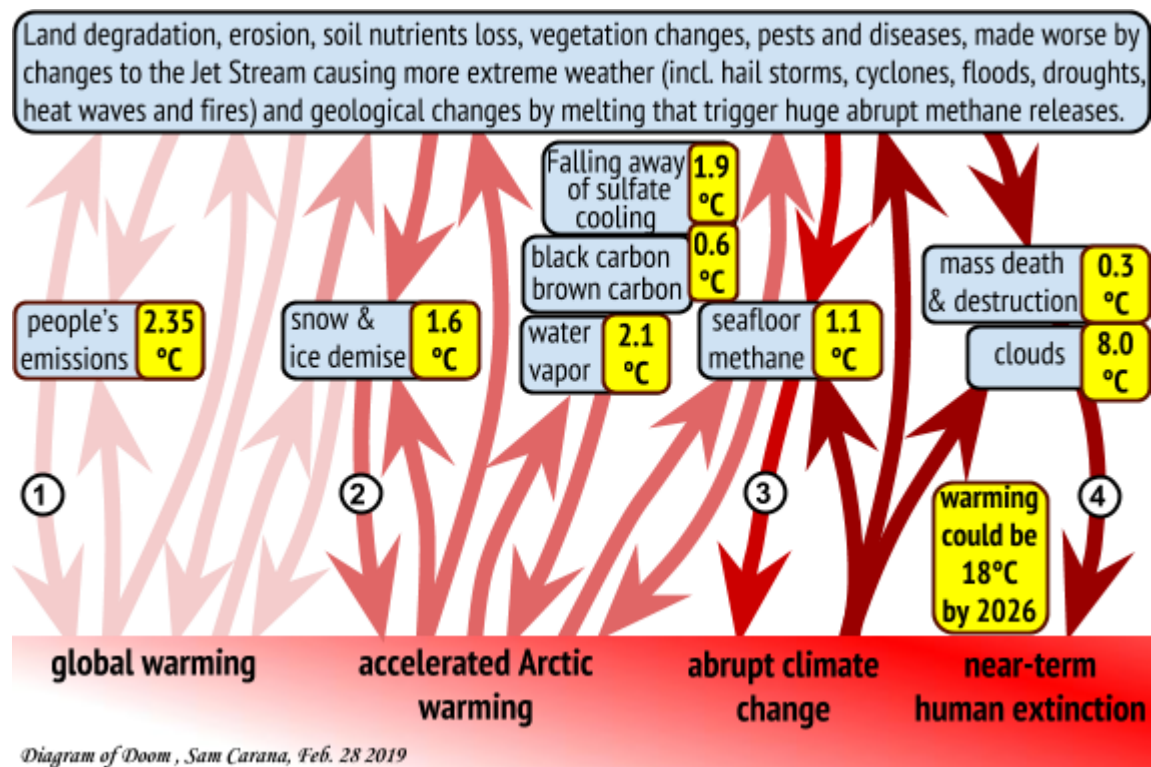
Il a fallu beaucoup de temps pour que la vie évolue sur Terre. Au début, presque aucune espèce ne pouvait vivre sur terre, car il n'y avait pas de couche d'ozone pour les protéger des rayons UV. De plus, il n'y avait pas d'oxygène dans l'air pour respirer. La vie s'est formée il y a environ 3 milliards d'années et les bactéries ont développé la capacité de décomposer le dioxyde de carbone (et de produire de l'oxygène) il y a environ 2,3 milliards d'années.

Puis, des créatures semblables à des vers ont commencé à se multiplier fortement, utilisant de plus en plus d'oxygène et produisant de plus en plus de dioxyde de carbone. En fin de compte, cela s'est traduit par une forte baisse des niveaux d'oxygène, entraînant l'extinction de ces espèces. Cette première extinction massive a été suivie d'un pic d'oxygène, les espèces des océans et les plantes terrestres continuant à produire de l'oxygène, tandis que ces premiers animaux disparaissaient.

Les changements de température dominant dans les extinctions massives subséquentes, et chaque fois il a fallu beaucoup de temps pour que la vie se rétablisse. Nous sommes maintenant entrés dans la sixième extinction massive, alors que les niveaux d'oxygène diminuent, que les océans s'acidifient et que les espèces disparaissent de plus en plus vite. Une étude réalisée en 2013 a calculé que les espèces font face à un réchauffement 10 000 fois plus rapide que leur capacité naturelle d'adaptation.

Une hausse de 18 °C (ou 32,4 °F) d'ici 2026 ?

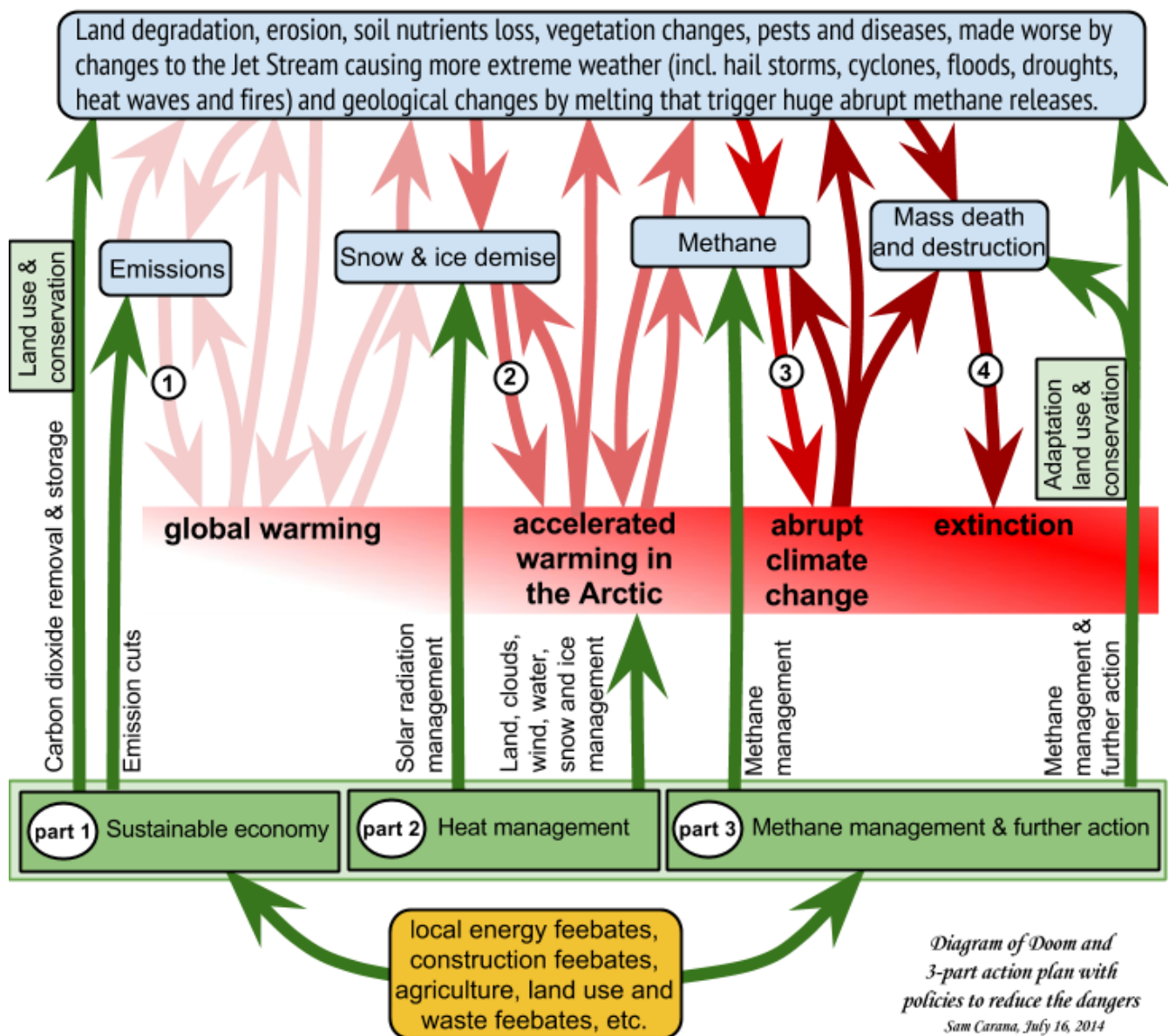
La vitesse à laquelle les températures et les niveaux de gaz à effet de serre augmentent maintenant conjointement est si grande et tellement sans précédent dans l'histoire de la Terre que beaucoup doutent qu'il y ait encore de la vie sur Terre d'ici 2026.



La situation est désespérée et appelle une action globale et efficace, telle que décrite dans le Plan Climat.

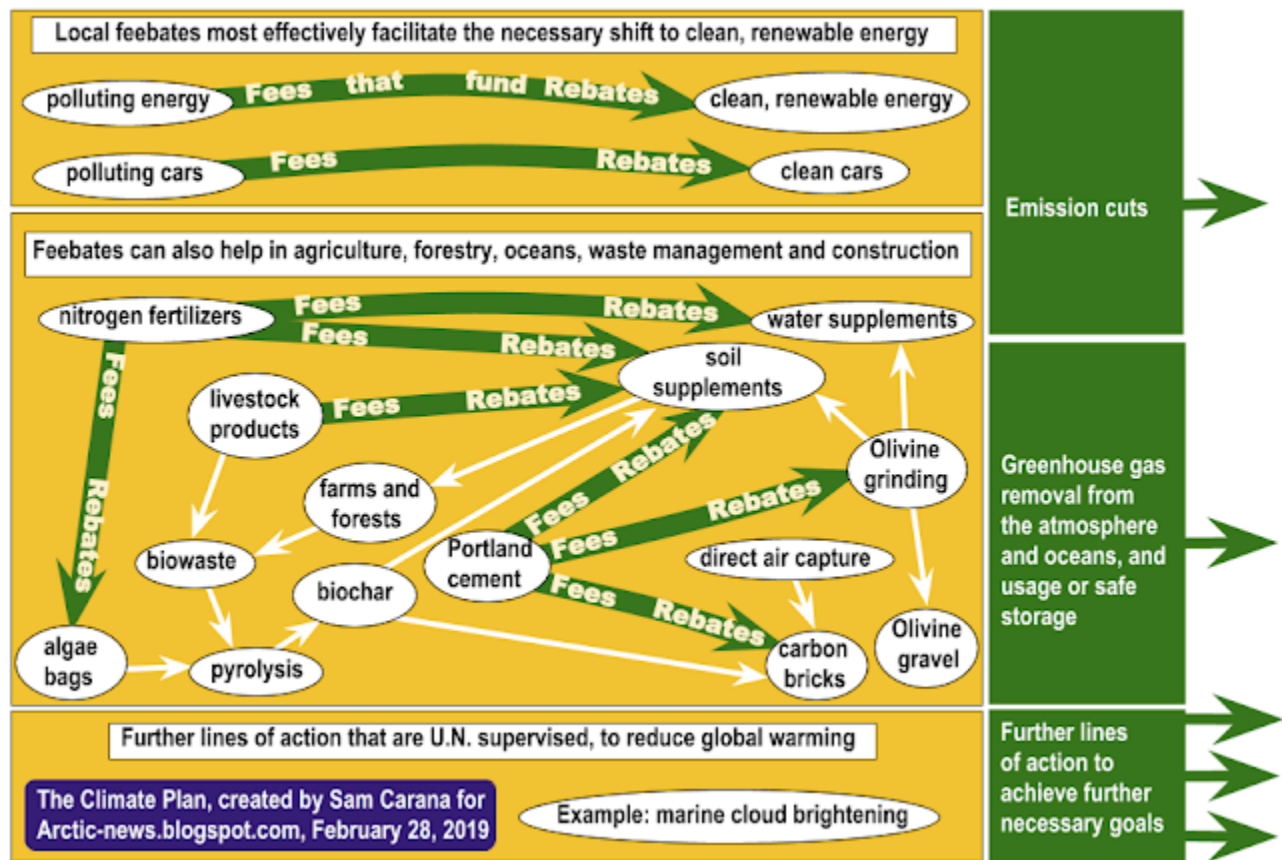
L'humanité peut-elle changer son cours ?

Étant donné que l'humanité semble être sur la voie de la destruction suicidaire, quelle est la meilleure position à adopter pour y faire face ? Compte tenu de la situation désastreuse, une réduction spectaculaire de la pollution est nécessaire, ainsi que de nouvelles mesures. En effet, l'Accord de Paris constitue un engagement mondial en faveur d'une action globale et efficace. Le Plan Climat prévoit de multiples lignes d'action parallèles (les lignes vertes sur l'image ci-dessous).



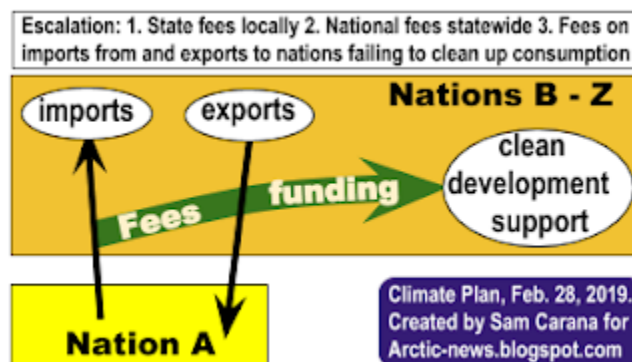
Les lignes d'action vertes doivent chacune être mises en œuvre en parallèle, c'est-à-dire qu'aucune ligne d'action ne doit attendre une autre et qu'aucune action sur une ligne ne doit servir d'excuse pour retarder une action sur une autre ligne. Lorsque les lignes d'action sont regroupées en trois parties, les chiffres montrent simplement les relations avec les types de réchauffement représentés en haut de l'image.

Alors que la mise en œuvre de certains de ces axes d'action nécessite une supervision de l'ONU, le Plan Climat préfère une mise en œuvre locale, les communautés décidant de ce qui fonctionne le mieux localement, à condition qu'elles prennent des mesures suffisantes pour obtenir les réductions dramatiques nécessaires dans chaque type de pollution. Des exemples de mise en œuvre de certaines de ces lignes d'action sont illustrés dans l'image ci-dessous, montrant comment des progrès peuvent être réalisés grâce à des remises locales.



En l'absence de progrès, une escalade rapide est recommandée comme suit :

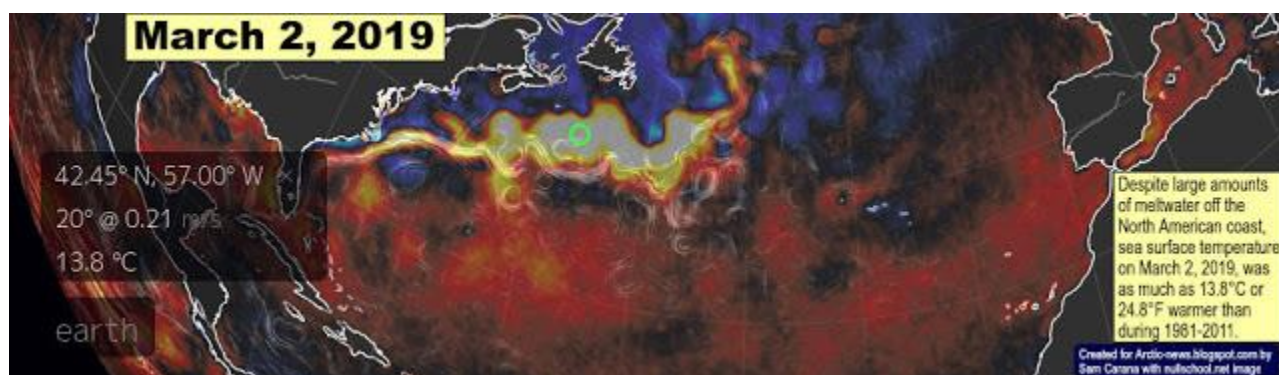
1. Lorsqu'une communauté locale ne fait pas de progrès, des frais d'État (ou provinciaux) sont imposés dans cette localité.
2. Lorsqu'un État ne fait pas de progrès, des taxes nationales sont imposées dans l'État.
3. Lorsqu'un pays ne fait pas de progrès, d'autres pays imposent des droits sur les importations et les exportations en provenance de ce pays et les recettes servent à financer le développement propre dans les autres pays.



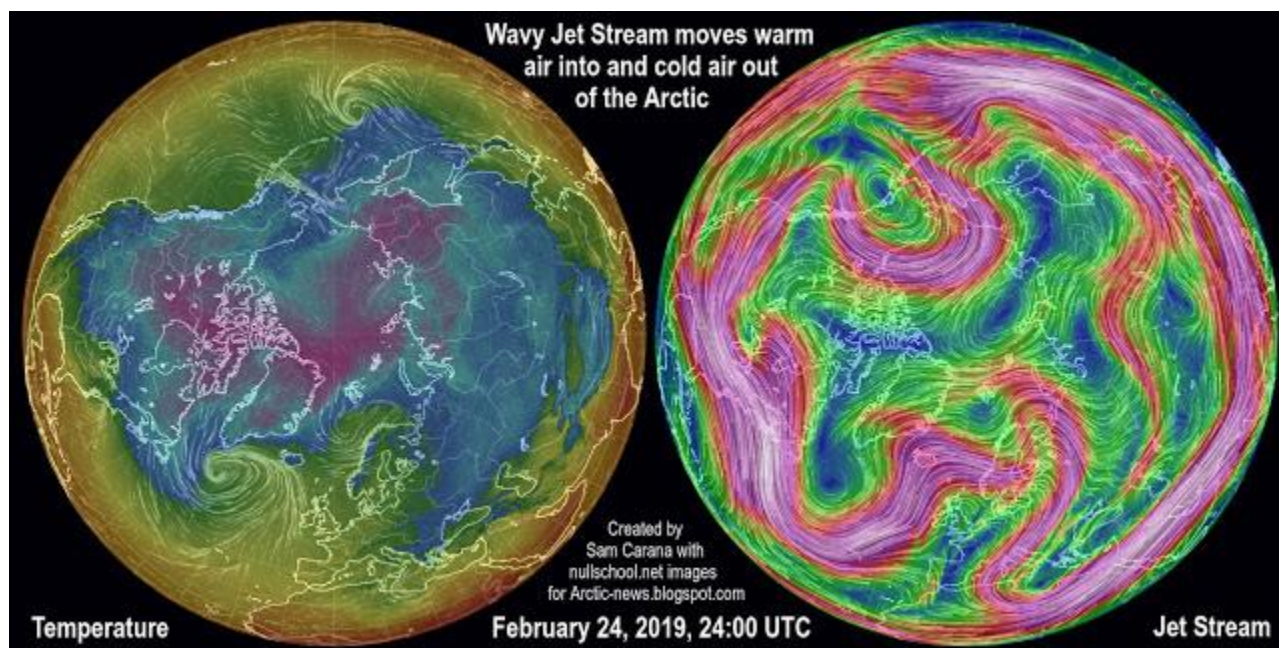
De l'air et de l'eau chauds se déplacent vers l'océan Arctique

La nécessité d'agir, comme l'éclaircie des nuages marins, est illustrée par les deux images suivantes. L'image ci-dessous montre que, malgré la présence de grandes quantités d'eau de fonte au large des côtes nord-américaines, les températures à la surface de la mer le 2 mars 2019 étaient jusqu'à 13,8 °C

ou 24,8 °F plus élevées qu'entre 1981 et 2011, indiquant combien plus de chaleur océanique est maintenant transportée dans l'océan Arctique par le Gulf Stream



Comment est-il possible que des anomalies atteignent un tel niveau ? Comme l'Arctique se réchauffe plus rapidement que le reste du monde, le courant-jet devient plus ondulé. Un courant-jet plus ondulé permet à plus d'air froid de sortir de l'Arctique. Par conséquent, l'air froid de l'Arctique peut descendre profondément dans le continent nord-américain. En même temps, un courant-jet plus ondulé permet à l'air et à l'eau plus chauds de se déplacer dans l'Arctique. Ceci est illustré par l'image combinée du 24 février 2019 qui montre la température à gauche et le courant-jet à droite.



À mesure que les océans se réchauffent, la différence de température entre la terre et les océans augmente également en hiver. Cette plus grande différence de température se traduit par des vents plus forts qui peuvent transporter plus d'air chaud et humide vers le nord dans l'Atlantique Nord. Ces vents peuvent également accélérer la quantité de chaleur transportée par le Gulf Stream vers l'océan Arctique, avec la menace qu'un afflux important d'eau chaude et salée déstabilise les sédiments sur le fond marin de l'océan Arctique et déclenche une éruption d'énormes quantités de méthane.

En conclusion, la situation est désastreuse et appelle à une action globale et efficace, telle que décrite dans les pages action, politiques et feebates du Plan Climat.

Textes et images supplémentaires



Meteo en France 27 février 2019

LES RICHES AUSSI PLEURENT...



Des dizaines de milliers de marcheurs pour le climat à Montréal

Les manifestants ont plaidé pour un plan qui permette de réduire rapidement les gaz à effet de serre.

10 NOVEMBRE 2018 | ALEXANDRE SHIELDS | ENVIRONNEMENT



Manifestation pour le climat ce samedi à Montréal

Des ministres du gouvernement de François Legault doivent être présents à l'événement.

10 NOVEMBRE 2018 | ALEXANDRE SHIELDS | ENVIRONNEMENT

Vous allez être content : voir article plus bas « la cloche du Titanic sonne ». La civilisation industrielle va pouvoir enfin disparaître et laisser place à la pauvreté et aux famines mondiales.



***NYOUZ2DÉS** : détruire la planète terre pour se payer un machin aussi inutile que ça (une maison de 7 millions de dollars)? L'être humain est vraiment un grand malade.*

LA CLOCHE DU TITANIC SONNE

13 Novembre 2018 , Rédigé par Patrick REYMOND

Apparemment, ça sonne tous azimuts.

- Une annonce de pénurie **de pétrole pour 2025**. Si on dit 2025, c'est que ce sera beaucoup plus tôt. L'AIE aurait-il trouvé une paire de cojones disponibles pour l'annoncer ? Ou est-ce devenu incachable ?

- On se demande qui est le plus gros consommateur de pétrole, et qui le sera ? En réalité, le problème de l'avenir, c'est qu'il est incertain, et qu'il fait l'impasse sur les effondrements, jamais prévus.

- Comme le dit Gail Tverberg, la pénurie n'annonce pas forcément des prix plus élevés. L'effondrement de la consommation peut aisément faire baisser les prix.

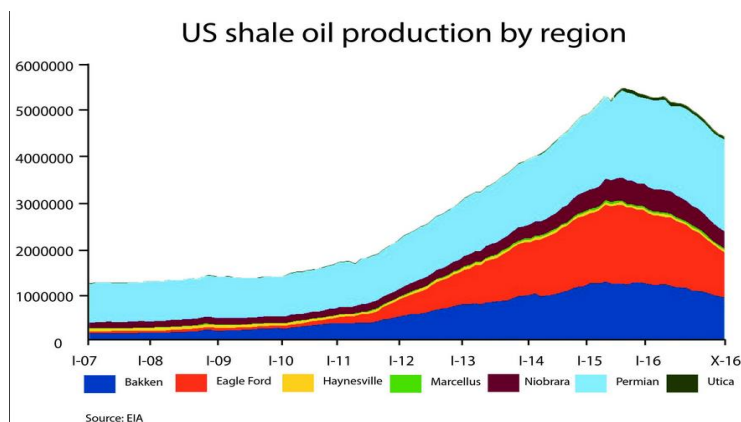
- L'UE entérine la dépression énergétique. "Le Parlement européen valide une forte réduction de la consommation d'énergie d'ici 2030. "

C'est pour le climat, nous dit-on. On nous prend pour des cons.

- Pour l'AIE, le pétrole est trop dépendant du marché US. En fait, l'article est nul, sauf si on y lit **le niveau de déclin : 8 %**. C'est l'attaque en piqué du Stuka.

Moralité : tous aux abris. Ou sur les canots de sauvetage.

La fin du pétrole de schiste américain signalera-t-elle la fin de notre civilisation industrielle?



La production de pétrole aux USA à un niveau record en mars-EIA



31/05/2018 | 18:46



31 mai (Reuters) - La production américaine de pétrole brut a atteint un record en mars à 10,47 millions de barils par jour (bpj), en hausse de 215.000 bpj sur le mois, a annoncé jeudi l'Agence américaine d'information sur l'énergie (EIA) dans son rapport mensuel.

La production d'hydrocarbures est en plein essor depuis plusieurs années aux Etats-Unis via l'exploitation de gisements de schiste.

Le Bassin permien, qui couvre l'ouest du Texas et l'est du Nouveau-Mexique, est ainsi devenu le principal gisement d'hydrocarbures des Etats-Unis.

La production de pétrole totale en 2018 aux USA est de 10,47 millions de barils/jour...

US shale oil production to rise to 7.6 million barrels per day ... - Reuters...

<https://www.reuters.com/.../us-usa.../us-shale-oil-production-to-rise...> ▼ Traduire cette page

17 sept. 2018 - September 17, 2018 / 11:56 AM / 3 days ago. U.S. shale oil production to rise to 7.6 million barrels per day in October. Jessica Resnick-Ault. 2 Min Read.

... 7,6 millions proviennent du schiste...

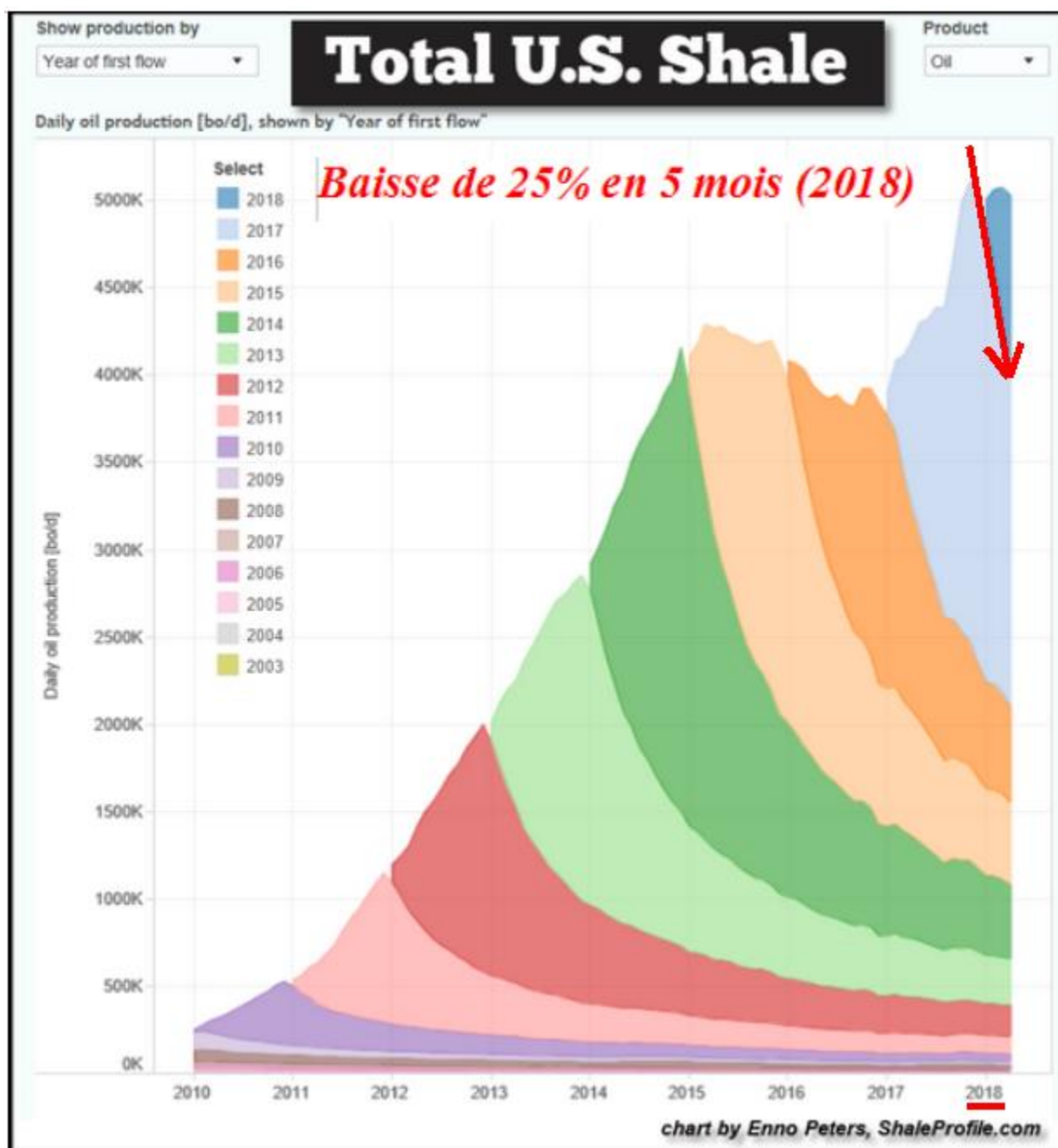
How much oil is consumed in the United States? - FAQ - U.S. Energy

<https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=33&t=6> ▼ Traduire cette page

4 avr. 2018 - The U.S. Energy Information Administration (EIA) includes biofuels in consumption of petroleum products. In 2017, the United States consumed a total of 7.26 billion barrels of petroleum products, an average of about 19.88 million barrels per day. EIA uses product supplied as a proxy for U.S. petroleum consumption.

... la consommation de pétrole aux États-Unis est près de 20 millions de barils par jour...

—



...mais la baisse de production du bassin permien, principal bassin de production aux USA, a baissé de 25% en 5 mois seulement en 2018.

The Coming Collapse Of U.S. Shale Oil Production - SRSrocco Report ?

<https://srsroccoreport.com/the-coming-collapse-of-u-s-shale-oil-pr...> ▼ Traduire cette page

3 sept. 2018 - And when U.S. shale oil production finally peaks and declines, it could fall ... first half of 2018 to increase production by 21,000 barrels per day of oil equivalent.

Le Pétrole de schiste Américain nous sauverait-il?

📅 17 avril 2018 👤 Laurent Horvath 📁 Pétrole Schiste



La puissance d'un pays est souvent mesurée par sa capacité à générer de l'énergie. Le Gouvernement Obama (photo) avait pris à la lettre ce principe en portant à bout de bras le pétrole de schiste. Donald Trump a dignement repris le flambeau.

Depuis 2009, l'industrie de schiste a perdu des centaines de milliards \$. En faisant miroiter une abondance à venir Washington et Wall Street ont réussi le tour de force à faire supporter les pertes par les banques et les investisseurs souvent étrangers.

... il se perd 1 milliard de \$ par mois dans le pétrole de schiste américain. Jamais ce secteur n'a pu (globalement) être rentable. Imaginons maintenant qu'il fait faillite: plus de 50% de la production de pétrole US partirait... en fumée. Inimaginable (mais inévitable). Et ce n'est pas une question d'argent, mais une question géologique. Un baril de pétrole à 200\$ le baril ou plus ne changerait rien à la situation. On ne peut pas extraire et payer ce qui n'existe plus. Ce serait la fin de l'économie US et par ce fait même, la fin de l'économie mondiale. Donc, finalement, la fin de notre civilisation industrielle, fort probable, dans un délais très court.

Limites à la croissance, Anthropocène & Effondrement :
Introduction à la collapsologie

Limites à la croissance, Anthropocène & Effondrement



Date: [16 mai 2018](#) Author: [Piero Amand](#) [13 Commentaires](#)

J'ai eu l'occasion de présenter un exposé sur les « limites à la croissance » et l'effondrement, dans le cadre de mon cours de biologie, à ma vingtaine de camarades de classe, âgés de 16 à 18 ans.

J'en ai conclu que les élèves étaient très réceptifs au sujet, et qu'il était nécessaire de présenter un constat clair et cohérent de la situation de la planète. Il faut parler vrai, ne pas proposer une vision optimiste ou pessimiste, positive ou négative, mais poser un constat lucide pour engager une prise de conscience profonde et non superficielle. C'est d'après moi la seule manière d'engager la transition chez un maximum de gens.

Voici le texte et les diapositives de mon exposé. N'hésitez pas à partager cet article dans vos réseaux, à vos proches, collègues, camarades de classe, ou même d'utiliser mon powerpoint pour créer votre propre présentation !

- **Pour le PowerPoint seul :** <https://docs.google.com/presentation/d/1qvums8j4-2Q2TsTwx71MNsl1GjVCbN4tCu4Chf478hE/edit?usp=sharing>
- **Pour le texte seul :** https://docs.google.com/document/d/11t_biFnJ7-nwtzIF8I1N1UnBBDkJjNa8mjQfgxOz9Io/edit?usp=sharing

Présentation compète :

Limites à la croissance, Anthropocène & Effondrement



Rappel : Concept de « **croissance** » : [économique] Processus d'accroissement de la richesse matérielle et de la production économique, généralement mesurée avec le PIB et le PIB/habitant.
[démographique] Augmentation de la population dans le temps. La croissance décolle vraiment avec la Révolution industrielle (machine à vapeur, charbon et pétrole).

La croissance

[*économique*] Processus d'accroissement de la richesse matérielle et de la production économique, généralement mesurée avec le PIB et le PIB/habitant.

[*démographique*] Augmentation de la population.

La croissance décolle avec la révolution industrielle



L'Anthropocène est la nouvelle période géologique durant laquelle les activités humaines ont marqué la biosphère au point de devenir une force géologique majeure. Cette période aurait débuté au milieu du XIX^{ème} siècle, soit durant la révolution industrielle, lorsque l'usage du charbon et de la machine à vapeur se sont généralisés et que les premiers gisements de pétroles furent découverts. Le tableau de bord de l'Anthropocène, ou « *la grande accélération* » nous illustre un monde d' [croissances] exponentielles qui concernent le système humain et le système Terre.

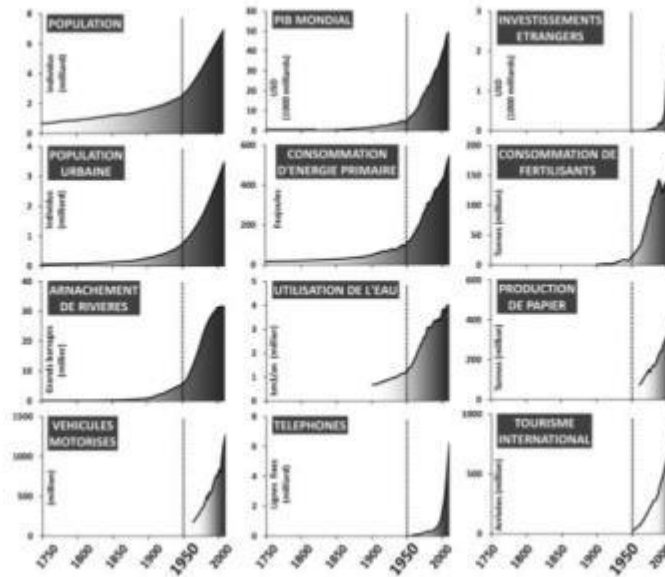
L'anthropocène

(*anthropos* : être humain)

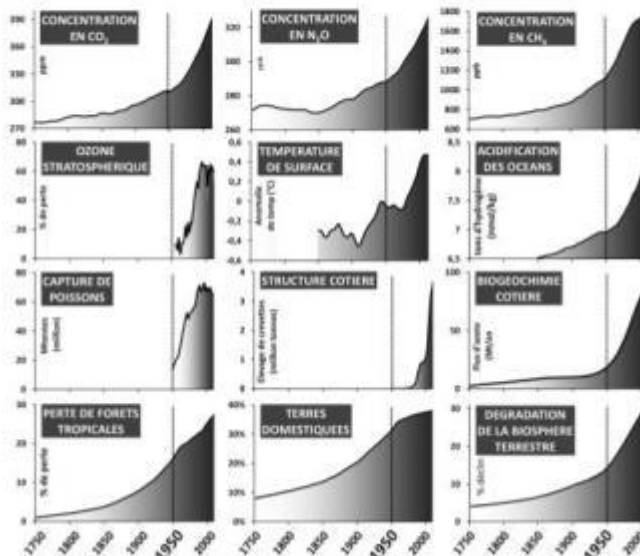
(*kainos* : nouveau - relatif à une époque géologique)

Nouvelle période géologique durant laquelle les activités humaines ont marqué la biosphère au point de devenir une force géologique majeure.

La grande accélération : le système humain

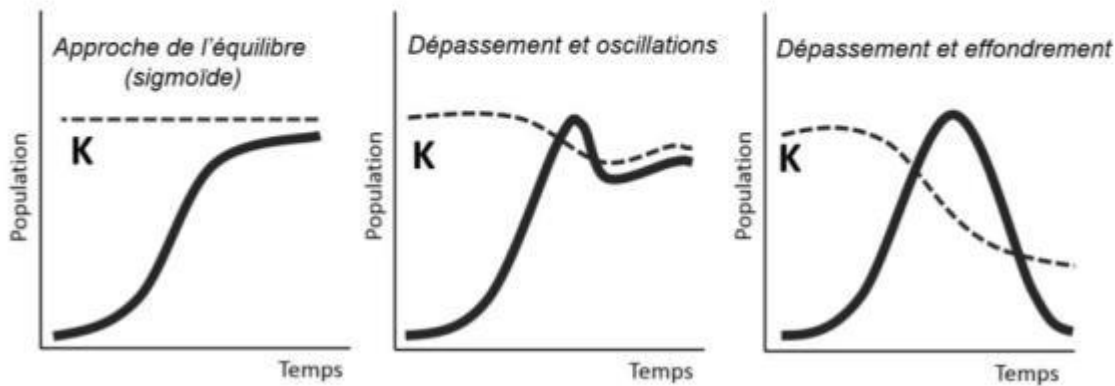


La grande accélération : le système Terre



La **capacité de charge** des écosystèmes : le plafond de la croissance, ou le seuil, la limite à ne pas franchir. Capacité de la planète à absorber nos déchets, nos pollutions, et à nous fournir des ressources en suffisance. Les différentes réactions d'un système vivant à une croissance exponentielle : 1) « *approche de l'équilibre* » ; 2) « *dépassement et oscillations* » ; 3) « *dépassement et effondrement* ».

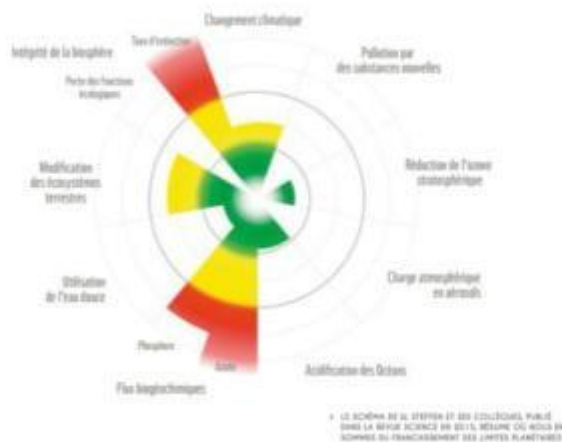
La capacité de charge : le plafond de la croissance



Servigne & Stevens, 2015

Les limites planétaires définies par les scientifiques depuis 2009 et actualisées en 2015, peuvent être considérées comme les « *frontières au-delà desquelles la détérioration anthropique risquerait d'affecter significativement le fonctionnement et la stabilité de la planète, et menacerait l'humanité* ». En gros, ce sont des limites que, si on dépasse, notre survie sur Terre est en danger. En 2015, les scientifiques faisaient état de dépassement pour 4 limites : le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, le changement d'usage des sols, et les flux biogéochimiques (azote et phosphore). Les **limites** de notre civilisation sont donc imposées par des *stocks* de ressources non-renouvelables (minerais et énergies fossiles) limités et des *flux* de ressources renouvelables mais que nous épuisons à un rythme trop soutenu pour qu'elles aient le temps de se régénérer. Mais les humains (industrialisés) ont aussi créé des "limites" de par leurs activités : réchauffement climatique, extinction de masse, érosion des sols,... Sans compter les interactions et le renforcement mutuel des problématiques par toutes sortes de *boucles de rétroactions positives*.

Les limites planétaires



■ Limite dépassée

■ Zone incertaine

■ Limite non dépassée

□ Limite non quantifiée

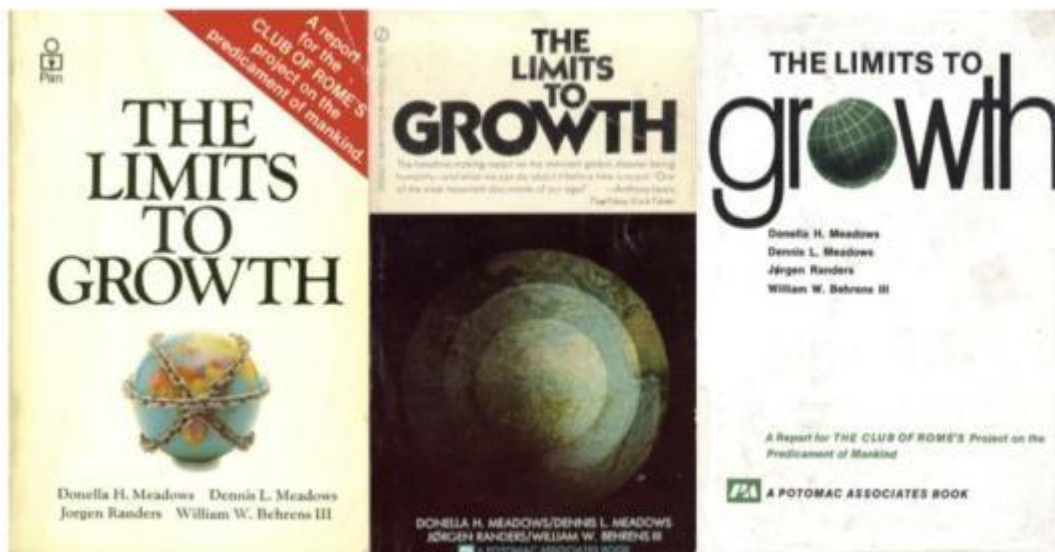
➡ 2010 : 3 limites dépassées

➡ 2015 : 4 limites dépassées

En 1972 sort le rapport « **Les limites à la croissance** », ou « *Rapport Meadows* », commandé par le Club de Rome et réalisé par une équipe de scientifiques internationaux du MIT (Massachusetts Institute of Technology).

Les auteurs du rapport avaient utilisé le modèle World3, qui permet une simulation informatique des interactions entre population, croissance industrielle, production de nourriture et limites des écosystèmes terrestres, pour aboutir à une dizaine de scénarios pour l'avenir de l'humanité dans les prochaines décennies. D'après les dernières actualisations (2002-2004, 2012-2014), l'humanité a suivi le scénario standard, qui prévoyait un effondrement systémique dans la décennie 2030.

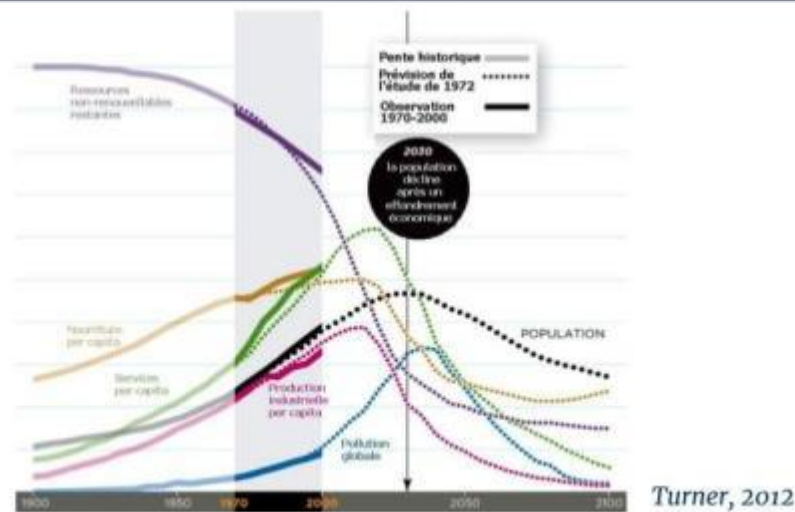
Rapport “*Les limites à la croissance*” – 1972



Vendu à plus de 12 millions d'exemplaires, il a ouvert des discussions, des polémiques, des débats, au sein du monde économique et politique, avant d'être jeté aux oubliettes. Pour illustrer le déni général face au constat sans appel qu'exposait ce rapport, le président américain d'alors, Ronald Reagan, y réagit en disant : « *Il n'y a pas de limites à la croissance, puisqu'il n'y a pas de limites à l'intelligence humaine* ». Pourtant les constats de ce rapport se sont constamment révélés vrais au fil des années et des actualisations. Alors que les scientifiques nous alertaient sur les conséquences écologiques et humaines qu'aurait la poursuite d'une croissance exponentielle, nous avons fermé les yeux et avons continué à accélérer. Mais jusqu'à quand ?

“Le scénario de l'effondrement l'emporte”

- Dennis Meadows, 2012



*Définitions d'*effondrement systémique* : 1) « Le processus à l'issue duquel les besoins de base (eau, alimentation, logement, habillement, énergie, etc.) ne sont plus fournis [à un prix raisonnable] à une majorité de la population par des services encadrés par la loi. » – Yves Cochet. 2) « L'effondrement est une réduction rapide de complexité. » – Joseph Tainter.

Effondrement de la civilisation industrielle



« Le processus à l'issue duquel les besoins de base (eau, alimentation, logement, habillement, énergie, etc.) ne sont plus fournis [*à un prix raisonnable*] à une majorité de la population par des services encadrés par la loi. »

– Yves Cochet, mathématicien et ancien ministre

« L'effondrement est une réduction rapide de complexité. »

– Joseph Tainter, anthropologue et historien

“Celui qui croit en une croissance infinie dans un monde fini, est soit un fou, soit un économiste.”

– Kenneth E. Boulding, économiste (1910-1993)

– Les **grands axes de l'effondrement** (beaucoup d'autres aspects, mais ceux-là sont les plus "importants") : énergie, ressources minérales et métalliques, réchauffement climatique, sixième extinction de masse :

Les grands points de déséquilibre

- L'énergie
- Les ressources minérales et métalliques
- Le changement climatique
- La sixième extinction de masse

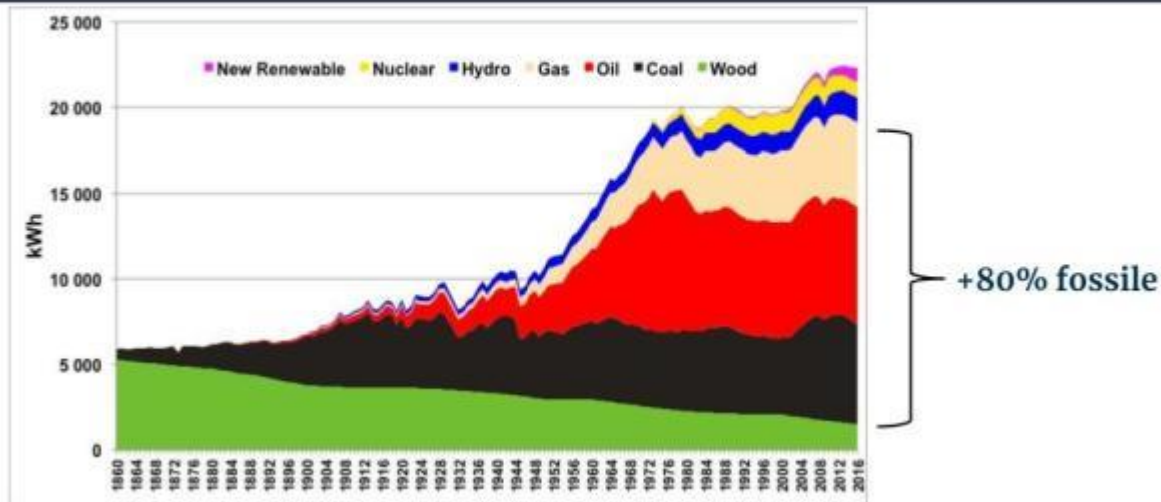
L'énergie est au coeur de notre civilisation thermo-industrielle.



Actuellement, plus de 80% de l'énergie que nous consommons à l'échelle de la planète est d'origine fossile : 33% de pétrole, 27,5% de charbon, et 24,2% de gaz naturel. Sans énergies fossiles, adieu à la mondialisation, à l'industrie et à l'activité économique telle qu'on la connaît. Au cours du dernier siècle, le **pétrole** s'est imposé comme le carburant principal pour nos transports, le commerce mondial, la construction et l'entretien des infrastructures, l'extraction des ressources minières, l'exploitation forestière, la pêche et l'agriculture. 98% du transport mondial (et donc du commerce) dépend du pétrole. Bref, c'est la source d'énergie principale qui a permis l'extension croissante de nos sociétés. Et ce n'est pas pour rien. Le **pétrole** a des qualités dont aucune autre source d'énergie ne peut se vanter :

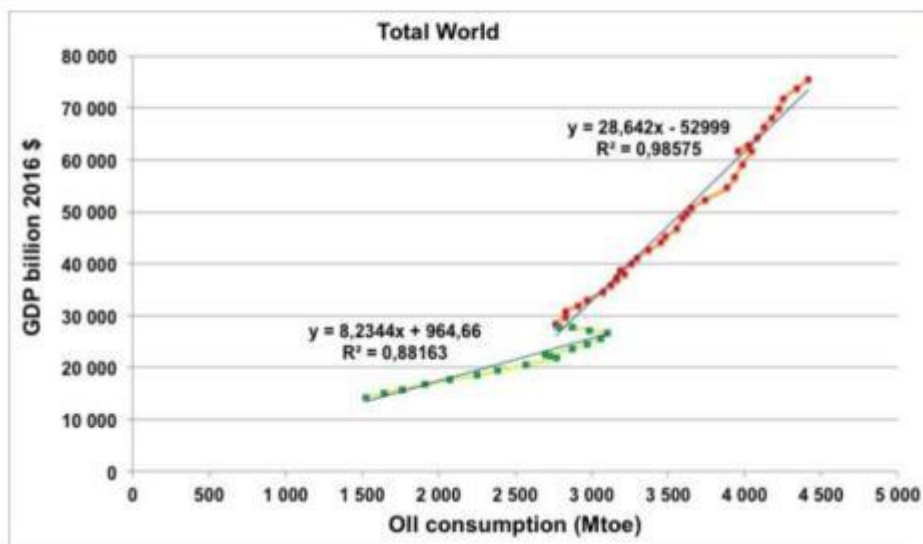
une densité énergétique exceptionnelle, facile à transporter et à stocker, d'utilisation simple. C'est d'ailleurs la source d'énergie la plus subventionnée par les gouvernements.

Les sources d'énergie aujourd'hui



D'ailleurs, certains travaux ont montré le **lien très étroit entre l'augmentation du PIB (croissance) et la consommation d'énergie**, et plus particulièrement la consommation de pétrole. On retrouve d'ailleurs le pétrole dans chaque détail de notre quotidien, de la pêche aux vêtements en passant par les transports ou l'agriculture. Sans énergie, plus de croissance. Sans pétrole, plus de croissance.

L'économie est accro au pétrole et à l'énergie



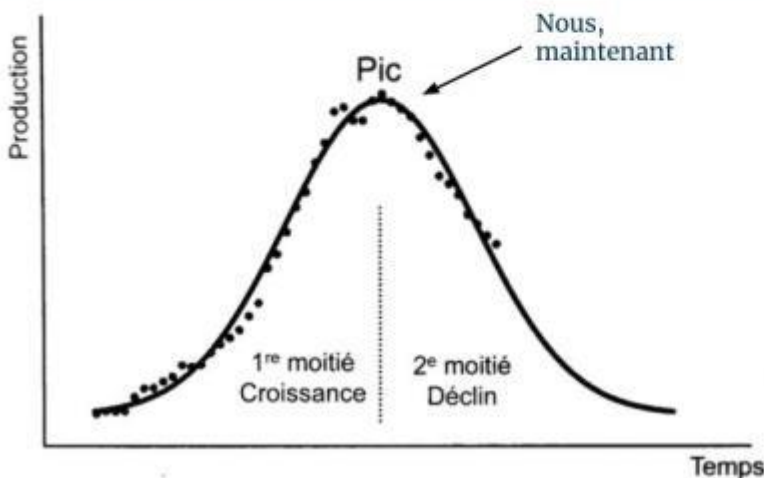
Nous sommes drogués au pétrole



Une société qui est sur une trajectoire exponentielle a donc besoin d'une production et d'une consommation d'énergie qui *augmente* sans cesse.

Mais nous nous heurtons encore à une limite : 4. le **pic**. Soit le moment où la quantité de matière extraite a atteint son maximum, et qui se poursuit par un déclin. Nous y sommes. Le pic de pétrole conventionnel a été passé en 2006 et nous sommes actuellement sur un plateau ondulant. Les pétroles non-conventionnels sont venus à notre rescousse depuis, mais ils ne changeront pas le cours des choses et se heurteront eux aussi (bientôt, si ce n'est pas déjà fait) à un pic.

Le pic pétrolier et la descente énergétique



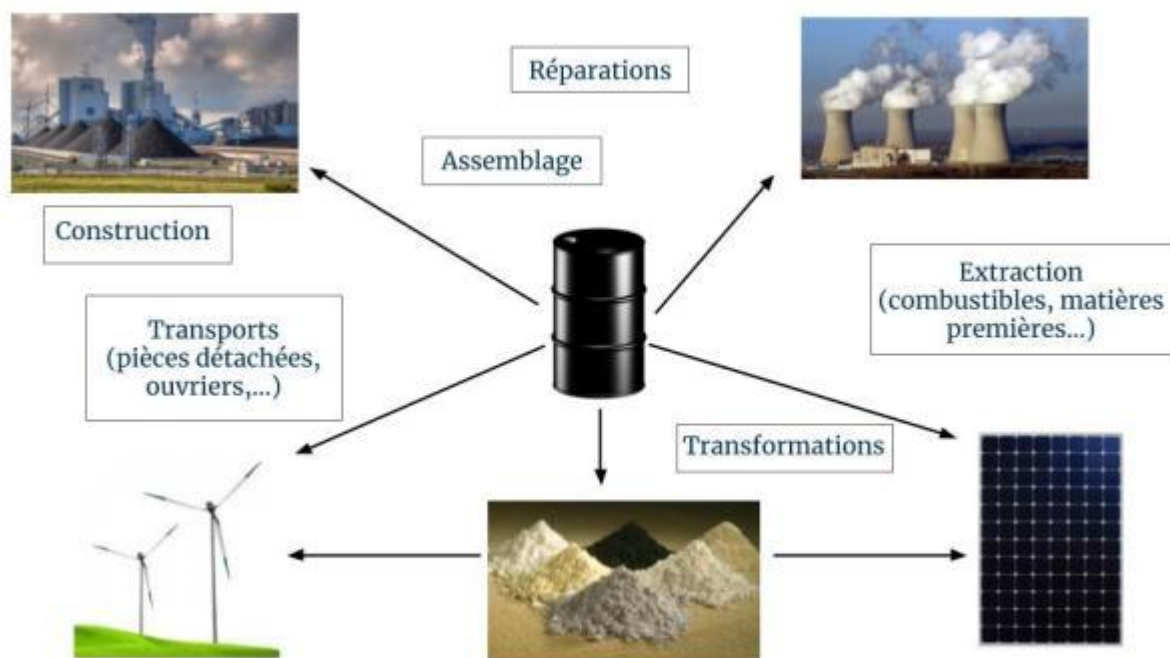
- Risque de pénurie dès 2020 selon l'AIE
- Même pronostic pour le patron de Total
- Nous sommes sur un "plateau ondulant"
- 2006 : pic du pétrole conventionnel

Le pic de pétrole « *tous liquides* » est prévu par l'AIE vers 2020. De l'aveu même du patron de Total, 2020 est l'horizon à partir duquel nous allons manquer d'or noir.

Le Taux de Retour Énergétique (TRE) : pourquoi la fin du pétrole est pour demain



« Mais alors, il suffit de tout électrifier !? » Non. Les réseaux électriques, les batteries, les pièces de rechange sont fabriqués à partir de métaux et de matériaux rares, qui s'épuisent. Et tout le système électrique consomme du pétrole : transport des pièces de rechange, des travailleurs et des matériaux, pour la construction et la maintenance des centrales, l'extraction des minerais... Bref, sans pétrole, le système électrique, y compris le nucléaire, s'effondrerait. Le déclin du pétrole entraînerait donc le déclin de toutes les autres énergies.



Les principaux minerais et métaux empruntent aussi la voie du pic.

Terres rares & métaux critiques

Terre rare :

- 17 éléments
- dispersés dans la croûte terrestre
- 2 catégories :
 - terres rares légères : + abondantes
 - terres rares lourdes : - abondantes



Les **métaux rares**, au nombre de 17, ne sont pas rares contrairement à ce que leur nom indique, mais ils sont dispersés dans l'écorce terrestre géographiquement et géologiquement. Ils sont devenus indispensables notamment à la transition énergétique et numérique. Nos besoins en terres rares explosent, au risque de provoquer des pénuries dans les années à venir. Voitures électriques, panneaux solaires, éoliennes, gsm, ordinateur, ... ils sont partout !

Indispensables aux technologies high-tech

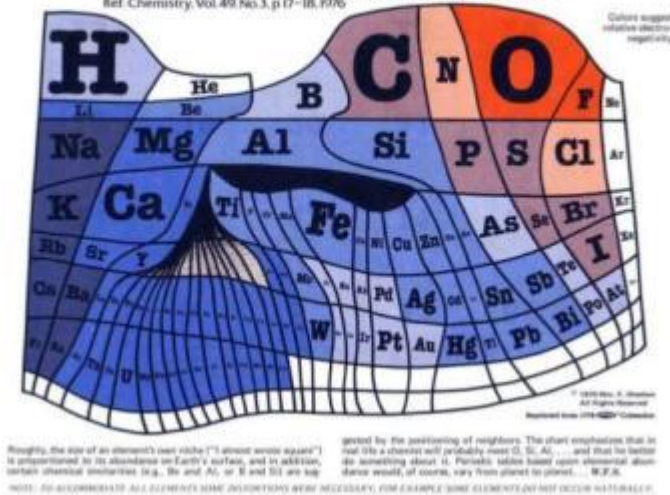


Mais leur abondance est limitée...

Classement des métaux selon leur abondance

The Elements According to Relative Abundance

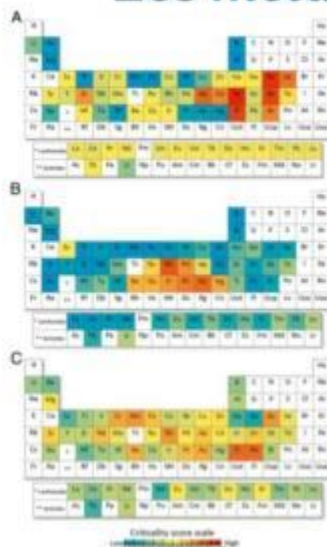
A Periodic Chart by Prof. Wm. F. Sheehan, University of Santa Clara, CA 95051
Ref. Chemistry, Vol. 49, No. 3, p. 17-18, 1976



D'après une étude récente, environ **88 ressources non-renouvelables** pourraient se retrouver en situation de pénurie permanente avant 2030. Parmi lesquelles on retrouve l'argent, indispensable à la fabrication des éoliennes, l'indium, composant essentiel pour certaines cellules photovoltaïques, ou le lithium, composant central des batteries.

Le **phosphore**, engrais essentiel à l'agriculture, pourrait également atteindre son pic autour de 2030.

Les métaux critiques : pénuries en vue



Criticité :

1) Insécurité d'approvisionnement

indium, arsenic, antimoine, thallium, argent, sélénium, cadmium et bismuth

2) Risques environnementaux

rhodium, or, platine, palladium, mercure

3) Restrictions sur le débit de production

thallium, du plomb, du rhodium, du manganèse, de l'arsenic, de l'or, du rhénium et du platine.

1) 2) et 3) indium, arsenic, thallium, antimoine, argent et sélénium

Au regard des enjeux techniques, économiques, sociaux et environnementaux de la raréfaction des métaux, les discours sur l'abondance, la croissance verte et les technologies salvatrices relèvent

malheureusement du mythe. Plus consommatrices de ressources rares, plus difficiles à recycler, trop complexes, les nouvelles technologies tant vantées nous conduisent dans l'impasse. L'économie circulaire n'apporte que des réponses partielles. Ce qui nous amène à nous pencher sur les lois de la thermodynamique, qui s'opposent à une logique de croissance infinie et effrénée.

Les **lois de la thermodynamique** sont antagonistes à une logique de croissance économique. La première loi stipulant que « le bilan d'une transformation énergétique est toujours nul ». C'est le **principe de conservation de l'énergie**, l'énergie ne peut donc pas être produite *ex nihilo* ; elle est en quantité définie et invariable dans la nature. Elle ne peut que se transmettre d'un système à un autre. On ne crée pas l'énergie, on la transforme (voir principe de Lavoisier).

La seconde loi de la thermodynamique dit que « **toute transformation énergétique est irréversible** ». Par exemple, un ballon gonflé se dégonflera toujours. Et il est impossible qu'il se regonfle tout seul. Résultat, si on veut maintenir une logique de croissance économique, il faudra toujours un apport d'énergie nouveau pour produire plus de biens. Quant au recyclage, il atteindra tôt ou tard ses limites, un produit devenant de moins en moins utilisable au fur et à mesure des transformations.

Les lois de la thermodynamique s'opposent à la croissance infinie

1) Principe de conservation de l'énergie

Le bilan énergétique d'une transformation est toujours nul.

“Rien ne se perd, rien ne crée, tout se transforme”. Il faut toujours de l'énergie et des matières premières pour produire quelque chose.

2) Toute transformation énergétique est irréversible.

Pour maintenir une logique de croissance économique, il faudra toujours un apport d'énergie nouveau pour produire plus de biens.



Le recyclage a des limites, un produit devenant de moins en moins utilisable au fur et à mesure des transformations.

Le **réchauffement climatique**, est, à lui seul, capable de provoquer l'extinction de la vie sur Terre, et de notre espèce à plus court terme. Les 3 dernières années ont été les plus chaudes jamais enregistrées, les émissions de CO₂ ont crû de 2% en 2017, et nous sommes sur la trajectoire de +3 à +5°C d'ici la fin du siècle.

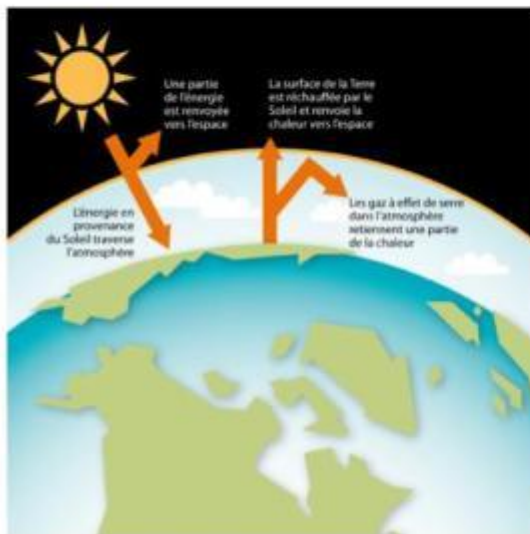
Une hausse de 4°C à l'échelle du globe signifierait une hausse de jusqu'à 10°C sur les continents. Sécheresses, famines, épidémies, chute des rendements agricoles, acidification des océans, migrations massives, guerres,... (exemple de la Syrie, dont la sécheresse de 2010 est un facteur déterminant de la guerre actuelle). C'est l'une des principales menaces de notre époque, et pourtant rien n'annonce une baisse des émissions de GES. Et, paradoxalement, si nous arrêtons immédiatement d'émettre des GES, le climat continuerait à se réchauffer pendant plusieurs décennies. Sans compter les très probables boucles de rétroactions positives qui se mettront en place à partir de +3°/+4°C.

Le changement climatique

Quelques degrés, ça change tout.



Les émissions anthropiques dérèglent le climat



- Les gaz à effet de serre sont présents naturellement dans l'atmosphère
- Grâce à eux, la température moyenne est maintenue à 15°C, sans quoi la vie serait impossible
- Les activités humaines rejettent des gaz à effet de serre additionnels dans l'atmosphère
- En conséquence, la température moyenne augmente de manière non-linéaire

Le réchauffement actuel, d'origine humaine, se déroule 50 à 100 fois plus vite que le réchauffement qui a sorti la Terre de la dernière ère glaciaire, soit il y a 22.000 ans. De cette ère glaciaire à aujourd'hui, le climat s'est réchauffé de 5 degrés, soit environ 0,1°C par siècle. Actuellement, nous avons déjà réchauffé le climat de 1°C en moins de 2 siècles (c-à-d à partir de la révolution industrielle, soit au moment où nous avons commencé à émettre des gaz à effet de serre).

5 degrés nous séparent de la dernière glaciation



Dernière ère glaciaire

- il y a 22 000 ans
- T° moyenne : 10°C



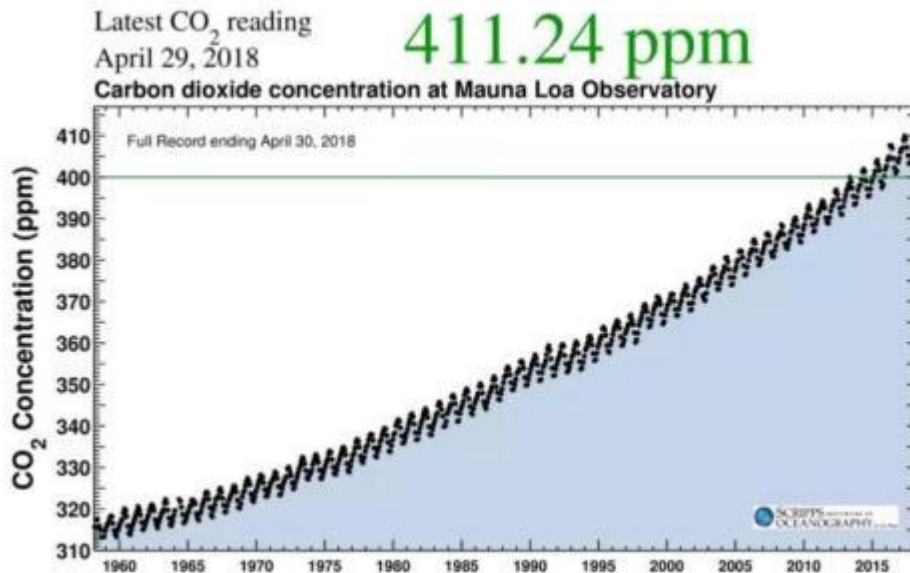
Aujourd'hui

- T° moyenne : 15°C

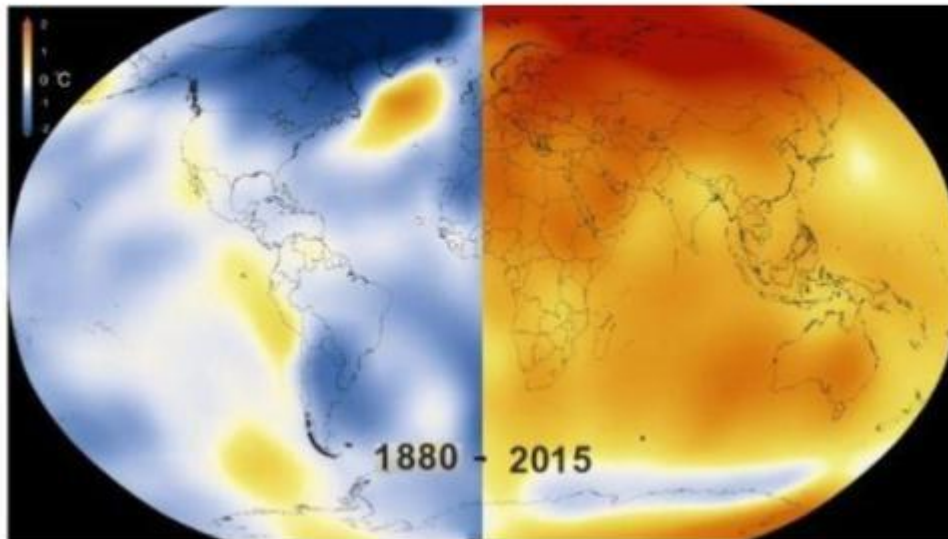
Déglaciation :

- +0,1°C / siècle
- Mers + 120 mètres

Le taux de CO₂ dans l'atmosphère a atteint 410ppm alors que les scientifiques nous prévenaient de ne pas dépasser le seuil dangereux des 400ppm. La dernière fois que ce taux de CO₂ a été atteint, la planète était inhabitable pour les humains.

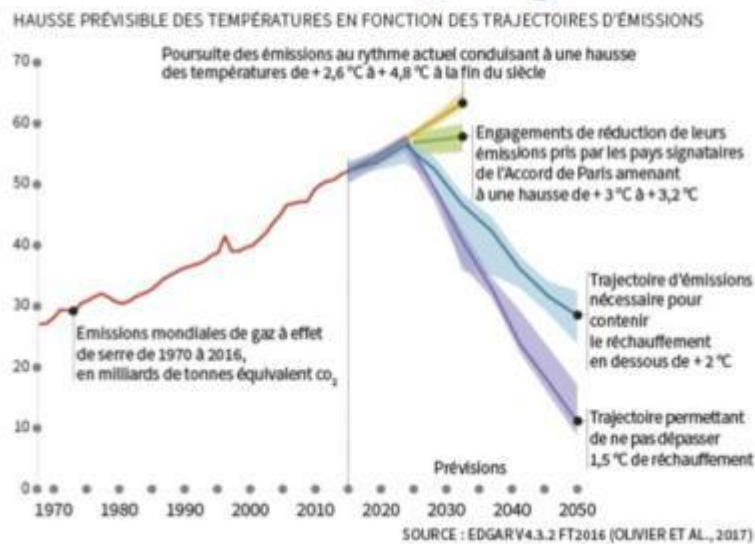


+1°C



L'accord de Paris, s'il était respecté par tous les pays signataires, nous conduirait malgré tout vers une augmentation de la température d'environ +3,5°C, au minimum.

L'ONU table sur une augmentation de minimum 3 degrés



La **sixième extinction**, quant à elle, bat son plein.

Sixième extinction de masse : la fin de l'aventure ?



80% des insectes ont disparu en Europe sur les seules 30 dernières années. En 15 ans, 30% des oiseaux ont disparus des campagnes belges et françaises. Les dernières estimations montrent que le taux d'extinction actuel est 1000 fois plus élevé que la moyenne géologique relevée sur les fossiles. Et ça s'accélère. Les abeilles, pollinisateurs primordiaux de nos fruits et légumes, vivent des hécatombes un peu partout dans le monde (environ -10% par an en Europe). Sauf dans les pays dont l'agriculture est 100% biologique. Coïncidence ?



-60% en 40 ans



- 30% en 15 ans

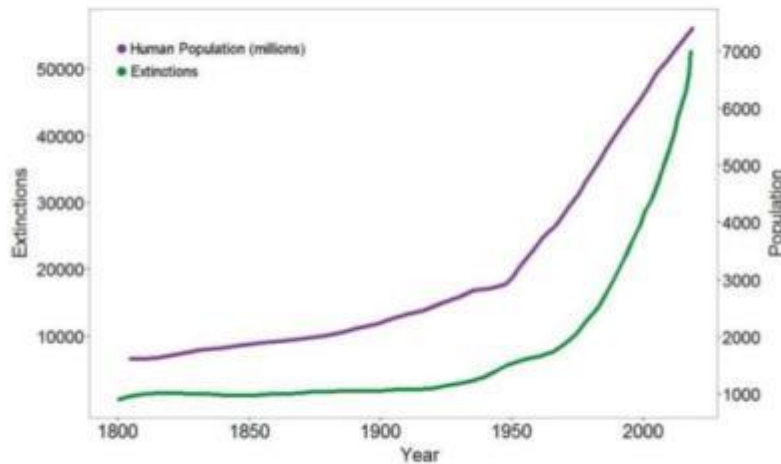


- 80% en 30 ans

Un taux d'extinction
1000x plus élevé que la normale

Le taux d'extinction a commencé à s'accélérer en même temps que l'augmentation de la population humaine. Notre pression croissante sur les écosystèmes est due à cette pression démographique et au développement exponentiel de nos sociétés ultra-consommatrices et destructrices.

Humans & The Extinction Crisis



Data source: Scott, J.M. 2006. *Threats to Biological Diversity: Global, Continental, Local*. U.S. Geological Survey, Idaho Cooperative Fish and Wildlife, Research Unit, University Of Idaho.

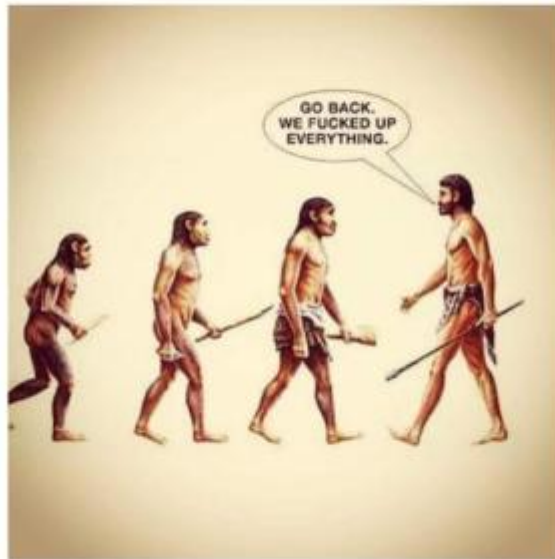
Sauf que lorsqu'une espèce disparaît, elle ne disparaît pas seul. La définition même d'un écosystème est l'ensemble des êtres vivants d'un milieu et de leurs interactions avec celui-ci, et entre eux. Si un maillon manque à la chaîne, la chaîne se brise. Et cela provoque des effets en cascade. En mer, la situation est particulièrement dramatique. 90% des grands poissons ont disparu depuis le début de l'ère industrielle.

Bref, nous vivons une époque charnière, où toutes les « crises » convergent. Nous avons perdu le contrôle et les phénomènes s'emballent, s'auto-entretiennent, s'amplifient. On est comme dans un bateau qui tangue, en pleine tempête, et qui menace de chavirer à tout moment. Reste à savoir quand. Ce dont on peut être à peu près sûr, c'est que notre civilisation va s'effondrer de notre vivant. Pas dans plusieurs siècles. Et certains signes laissent présager des catastrophes dans la prochaine décennie, si on en croit le rapport « Les limites à la croissance ».

Tout converge...



...Vers un effondrement systémique



Ce n'est pas pour autant la fin du monde, mais simplement la fin d'une aventure. Tous les civilisations ont disparu à un moment donné, et tout le monde n'en est pas mort pour autant. Il faut commencer à s'adapter et à se préparer à cet effondrement en consommant moins d'énergies fossiles, et donc moins de tout, en créant des systèmes alimentaires "résilients" et indépendants des énergies fossiles,... Et surtout créer des réseaux, des groupes, pour se soutenir et être plus forts. L'entraide est la clé pour se préparer, et survivre.

En attendant, s'informer sur le sujet est la priorité, pour trouver des réponses à ses questions et comprendre *comment* ça peut s'effondrer...

Références : les principaux auteurs sur le sujet, les incontournables.

Pablo Servigne, Dennis Meadows,, Joseph Tainter, Dmitri Orlov, Jared Diamond.

Quelques références sur le sujet



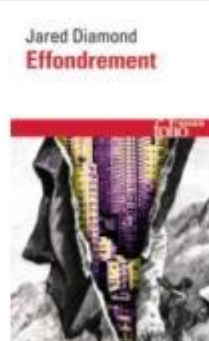
Pablo Servigne
&
Raphaël Stevens



Dennis Meadows



Dmitry Orlov



Jared Diamond



Joseph Tainter

Pour des thèmes précis, voir des vulgarisateurs (et) scientifiques comme

- Jean-Marc Jancovici, spécialiste des questions énergie-climat
- Gaël Giraud, spécialiste des questions énergie-économie
- Voir aussi mon article listant une bonne partie des références sur le sujet : [Quelques liens et références pour découvrir la collapsologie](#)

Clive Hamilton – Requiem pour l'espèce humaine , interview

22.mai.2015 // Les Crises (publié par Olivier Berruyer)

“Clive Hamilton est philosophe, professeur d'éthique publique et membre du conseil australien sur le changement climatique. Il a publié en 2010 « Requiem for a Species: Why We Resist the Truth about Climate Change », essai traduit en français sous le titre de « Requiem pour 'espèce humaine », par Françoise Gicquel avec la participation de Jacques Treiner, aux presses de sciences Po.

C'est autour de cet ouvrage et en présence de l'auteur que s'est déroulée l'émission de Science publique du 22 novembre 2013 ; une émission passionnante à écouter et réécouter ici. Son titre : « Le catastrophisme peut-il être efficace ? » en matière de changement climatique.

J'en propose ici la transcription.

Présentation de l'émission par Michel Alberganti (M.A)

Faire prendre conscience qu'un réchauffement climatique de la planète est en cours, qu'il est largement dû à l'activité humaine qui rejette du CO₂ dans l'atmosphère et que l'homme peut agir sur ce phénomène, tel est l'objectif du désormais célèbre Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat : le GIEC.

Cet organisme créé en 1988 a reçu le prix Nobel de la paix en 2007. Fin septembre 2013, il a publié le 1er chapitre de son 5ème rapport et nous avons parlé de cette synthèse des travaux scientifiques sur l'évolution du climat dans Science publique le 27 septembre (2013). Le GIEC doit publier les prochains chapitres dont celui sur les impacts du réchauffement en 2014.

En France, rare sont les scientifiques qui se sont emparés de cette question jugée sans doute trop scientifique. En Australie, en revanche, Clive Hamilton a publié, en 2010, un ouvrage intitulé : « Requiem pour une espèce : pourquoi nous résistons à la vérité sur le changement climatique », traduit en français sous le titre : « Requiem pour l'espèce humaine » et édité par les Presses de Science Po, 2013.

L'originalité de cet ouvrage réside dans son caractère résolument catastrophiste, voire apocalyptique : Clive Hamilton n'hésite pas à parler de la fin du monde tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Pour lui, les conséquences du changement climatique seront désastreuses. Il cite, par exemple, un professeur de l'université de Melbourne, David Karoly, qui estime que « nous sommes en train d'installer l'enfer sur Terre ». Clive Hamilton cite également des analyses prévoyant qu'il pourrait ne rester plus qu'un milliard, voire moins, d'être humains survivants sur Terre d'ici un siècle ou deux.

Il faut attendre la fin de l'ouvrage de Clive Hamilton pour comprendre son réel objectif qui relève de la psychanalyse. Pour lui, l'humanité doit passer par une phase de deuil du monde d'aujourd'hui afin de parvenir à accepter la réalité de la fin du monde actuel et se mettre enfin à agir pour s'adapter.

Une telle rhétorique a-t-elle plus de chances de nous convaincre ? Faut-il, d'ores et déjà, admettre les conséquences catastrophiques du réchauffement climatique comme inéluctables ? Quel impact peut avoir une telle stratégie sur les décisions politiques des dirigeants de la planète ?

Pour aborder ces questions le club Science publique a le plaisir de recevoir aujourd'hui Clive Hamilton, philosophe du climat et professeur d'Éthique à l'Université Charles Sturt en Australie et membre du bureau pour le changement climatique du gouvernement Australien. Outre l'ouvrage déjà cité, Clive Hamilton vient également de publier un autre livre intitulé « Les apprentis sorciers du climat : Raison et déraison de la géo-ingénierie » édité par le Seuil dont nous parlerons un peu également.

Les propos de Clive Hamilton seront traduits par Xavier Combe.

Nous sommes également avec 3 membres de Science publique : Evelyne Heyer,

professeur en anthropologie génétique au Muséum National d'Histoire Naturelle, directrice adjointe au département Homme, Nature et Société ; Pierre-Henri Gouyon, professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, à l'Agro Paris-Tech et à Sciences Po et Jacques Treiner physicien théoricien, professeur émérite à l'Université Pierre et Marie Curie, membre du Conseil scientifique du Palais de la Découverte et du comité de rédaction de la revue Découverte. Jacques Treiner a traduit en français avec Françoise Gicquel l'ouvrage de Clive Hamilton.

Le débat

M.A – Clive Hamilton, pour amorcer notre débat, pouvez-vous nous expliquer comment vous êtes arrivé à ce constat qui peut apparaître comme nettement plus catastrophiste que les conclusions du GIEC lui-même ?

C.H – J'ai d'abord lu un article scientifique qui m'a réellement choqué sur le plan scientifique et c'est alors que j'ai écrit ce livre. C'était en 2009, j'étais assis dans mon bureau et je lisais cet article et je crois que mon impression de base c'était "A la vache ! Merde !" parce que cet article expliquait de manière très claire et effrayante ce à quoi nous sommes confrontés. En effet, l'article arguait que même si on voulait être optimiste, devant des scénarios optimistes, la terre est confrontée à un réchauffement d'au moins 4 degrés Celsius d'ici la fin du siècle. Et, si l'on réfléchit à ce que signifie 4 degrés de réchauffement, on comprend que le climat sera plus chaud qu'il ne l'a jamais été depuis 15 millions d'années – la dernière fois qu'il y a eu un changement de température aussi important c'était lors de la dernière ère glaciaire. A cette époque là, la température était inférieure de 5 degrés à ce qu'elle est aujourd'hui et New-York était à 1000 mètres sous la glace. Donc il s'agit bien d'une planète radicalement différente, une planète où l'on ne saurait vivre.

M.A – Vos impressions Jacques Treiner (J.T) ?

J.T – C'est un sentiment mélangé, à la fois je partage le catastrophisme raisonné de Clive mais, en même temps, il y a quelque chose de jubilatoire d'avoir un ouvrage dans lequel l'ensemble de l'argumentation allant dans ce sens est contenu dans cet ouvrage de 250 pages. Je trouvais important d'avoir tous ces éléments en langue française.

L'année dernière, j'avais traduit le livre de Naomi Oreskes "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" parce que je pensais que c'était un livre important.

Celui-là est important, pas totalement indépendant de l'autre, mais c'est un livre important car il résume de façon synthétique tout ce qui pousse à un catastrophisme raisonné.

M.A – Clive Hamilton, n'avez-vous pas tout de même rassemblé toutes les prévisions les plus extrêmes dans le sens négatif du terme plutôt que d'adopter les fourchettes par exemple d'augmentation de températures qui sont affichées par les

rapports du GIEC ?

C.H – Non, les arguments scientifiques qui figurent dans mon livre n’ont rien d’extrême. Je pense que cela représente avec fidélité ce qui risque d’arriver à la terre d’ici la fin du siècle, même si l’on adopte des hypothèses optimistes quant à la façon dont les grandes puissances peuvent réagir. Mais il faut bien se rendre compte qu’un grand nombre de chercheurs du climat et de spécialistes de l’environnement ont été réticents à dire toute la vérité sur le réchauffement climatique. En effet, ces chercheurs craignent que la vérité risque d’immobiliser les hommes.

Pour moi, la situation est devenue si alarmante qu’il n’est plus justifiable sur le plan éthique de mentir aux gens quant aux manifestations pleines et entières qui peuvent arriver. Parce que la plupart des gens ont quand même un certain espoir ; les gens se disent qu’il y aura quelque chose qui viendra nous sauver, changer la situation, ou alors que la situation n’est pas aussi alarmante que veulent bien nous le dire les chercheurs. A mon avis, si vous n’avez pas peur de l’avenir du monde et cela veut dire que vous n’écoutez pas ce que disent les chercheurs spécialistes du changement climatique.

M.A – Pierre-Henri Gouyon ? (PH.G)

PH.G – J’avoue que je suis très heureux d’entendre ce discours et je suis très festif vis-à-vis de ce livre parce que je vis à plusieurs niveaux le problème de la communication sur tous ces sujets. En fait, les chercheurs du climat en France ont faits le constat suivant : ils ont commencés par être extrêmement prudents, ils ont fini par sortir les rapports du GIEC une fois qu’ils avaient établi avec beaucoup de certitudes leur résultats, et les gens ont trouvé ça tellement affreux qu’on n’arrive pas à croire ce que l’on sait. Et, nous en sommes là. Et les scientifiques se disent ”Où avons-nous raté quelque chose ?” puisque les gens ne se sont pas mobilisés – ils ont fait pire que ne pas se mobiliser, ils ont été écouter les propos mensongers proférés en autres par un ancien ministre géologue qui ne connaît rien au climat et qui a très explicitement menti dans certains de ses livres, pour se rassurer.

La réponse, du coup, c’est de dire : tant pis, il ne faut plus dire la vérité, il faut donner de l’espoir aux gens, etc.

Je pense que la comm n’est pas notre boulot. Nous ne sommes pas des agents de communication – et les scientifiques se sont transformés en agents de comm en quelque sorte. Et qu’au lieu de dire ce qu’ils savent, ils se sont mis à s’autocensurer de manière à ne pas faire peur aux gens, et à éviter de les pousser dans les bras des ”marchands de doute” dont parlait Jacques Treiner tout à l’heure, dont Allègre évidemment fait parti. Je crois que ce n’ai pas une bonne solution. Je pense que si les gens ne veulent pas nous croire, et bien ils ne nous croirons pas jusqu’au jour où ils seront obligés de le faire. Mais si on leur ment maintenant, alors le jour où on aura vraiment besoin d’être crus, parce que les catastrophes arriveront, nous ne serons plus crédible du tout. Le rôle des scientifiques c’est de dire ce qu’ils savent et je suis heureux qu’un philosophe les y aide plutôt que de faire de la comm mal fichue.

M.A – Jacques Treiner, vous voulez intervenir ?

J.T – Oui, la phrase de Pierre-Henri est très importante, le fait que l’humanité ne croit pas ce qu’elle sait – puisque on ne fait rien. Clive redit bien que les trajectoires de CO2 sont les pires de celles qu’on pouvait imaginer il y a 10 ans, c’est-à-dire que dans la fourchette des émissions, on est là dans la trajectoire qui est la pire possible – et ça continue et on ne voit pas pourquoi ça diminuerait compte-tenu de ce qui se passe ces derniers temps. Cette situation là n’est pas juste de la science, mais psychologiquement et psychanalytiquement parlant il faut s’interroger sur pourquoi on ne croit pas ce que l’on sait.

Evelyn Heyer (E.H) – Je pense qu’on ne croit pas parce qu’on a un problème avec la perception du temps. C’est-à-dire, là, on est en train de rénover le Musée de l’Homme, on se doit d’expliquer l’évolution de l’Homme sur le temps long et on se rend compte par des enquêtes auprès du public que la perception du temps, qui paraît familière aux scientifiques, n’est pas aussi évidente auprès du grand public. Et quelque part, un catastrophisme dans 100 ans c’est long. Je pense que c’est pour cela que les gens ont du mal à s’approprier ces questions là.

M.A – Clive Hamilton, que pensez-vous de cet argument du temps, à la fois de la communication vis-à-vis du grand public et aussi de la difficulté des échelles du temps pour la prise de conscience du problème ?

C.H – La façon dont on appréhende le temps constitue indubitablement un problème. Les sociétés modernes sont caractérisées par ce que l’on appelle le ”court-termisme”, c’est une des caractéristiques du consumérisme mais aussi de nos structures politiques et, en vérité ils nous est difficile de voir au-delà de 5 à 10 ans. Par conséquent, nous devons trouver des moyens de convaincre les gens d’aller au-delà de cet horizon temporel. Pour y parvenir on pourrait dire : si vous avez un enfant ou un petit-enfant qui a 1, 2 ou 3 ans, sachez qu’il sera vraisemblablement vivant en 2100. Et ils vivront de plein fouet le changement climatique. Est-ce que les gens sont vraiment si attentifs que ça à l’avenir de leurs petit-enfants ? Ils disent que oui mais pourquoi est-ce si difficile pour les gens de se projeter dans l’avenir de leurs petit-enfants lorsqu’ils auront 70 ou 80 ans ?

Je compatis avec les chercheurs, le but de leur profession c’est de porter des blouses blanches, de travailler dans des laboratoires, etc. Les scientifiques du climat pensent qu’ils sont devenus l’ennemi public N°1. Des gens comme moi leur demandons de communiquer leurs travaux scientifiques de manière plus efficace. Ils communiquent de la sorte et aiment bien rédiger des articles scientifiques. Cependant, il n’est pas rare qu’on leur demande de devenir des agents des médias en quelque sorte. Et lorsque quelqu’un comme Monsieur qui (Allegre) ment, et bien il ment en l’espace d’une minute alors que la vérité il faut en réalité une bonne demi-heure pour la déployer. Et la structure des médias qui est particulièrement ”court-termiste”, ils travaillent dans l’instantané, favorise évidemment le discours des climato-sceptiques et cela rend le

travail des chercheurs en climat particulièrement ardu.

M.A – Pierre-Henri Gouyon...

PH.G – Un premier point que je voudrais ajouter à ce que vient de dire Clive, c'est que le changement climatique est un des aspects des changements globaux, il y a aussi la perte de bio-diversité, et l'un plus l'autre risquent fort de s'additionner pour augmenter encore la gravité de la situation...

M.A – On y est

PH.G – ... et c'est lié de plein de façons. Il est clair que le fait de perdre un certain nombre de systèmes qui pouvaient assurer des rôles de tampon dans les écosystèmes mondiaux va empirer les choses et rend encore plus imprévisibles un certain nombre de rétroactions en chaînes qui vont certainement se produire dans les fonctionnements de la planète. – Je connais mieux la bio-diversité que le changement climatique bien que les deux soient liés et je m'occupe de toute façon des deux. – Il ne faut pas oublier que l'on est tellement en train de changer tout à la fois, d'une façon totalement irresponsable parce qu'on a aucun savoir réel sur ce qui va se passer à cause des changements de biodiversité, que cela vient vraiment augmenter l'aspect catastrophique de ce qui est présenté.

Et je voudrais dire sur la vision court-terme, elle n'est pas seulement politique, elle n'est pas seulement des médias, elle est très largement liée aux façons dont fonctionne notre système économique. Il y a eu toute une série de gens qui ont promus et qui ont joué à... à imposer même un fonctionnement néo-libéral fondé exclusivement sur le profit à court terme à l'heure actuelle et je crois, que cela a deux effets.

Le premier est de faire que seul le court-terme est pris en compte.

Et le second c'est de donner une impression un peu déresponsabilisante aux citoyens de l'ensemble de la planète. Parce que l'on a un peu l'impression tout compte fait, et il n'y a qu'à voir, on vote un coup à droite, un coup à gauche, que les dirigeants font la même chose ; et ce n'est pas un hasard : ils font la même chose parce qu'ils sont coincés par un système économique ne leur donne pratiquement pas de liberté d'action. Et on est en train de mettre en place des structures qui vont encore augmenter ce problème – l'Australie pour le moment n'est pas encore concernée – : on a des accords transatlantiques (traités de libre échange Canada-UE et US-UE) qui sont en train d'être mis au point, dans lesquels sont prévus des textes qui donneront aux entreprises le droit d'attaquer les États si ces derniers font des choses qui gênent leurs activités. Alors évidemment, quand on met en place de tels systèmes, je ne vois pas comment on pourrait espérer régler les problèmes planétaires comme ceux de la biodiversité et du changement climatique !

Du coup les gens, ce n'est pas qu'ils n'aient pas de perception de long terme, ce n'est pas qu'ils se fichent de leurs petit-enfants, c'est qu'ils n'ont aucun espoir de voir les systèmes politique, les choses sur lesquelles ils peuvent agir, changer le cours des choses dans cette espèce de flux déraisonnable du système économique néo-libéral.

M.A – Clive Hamilton, vous voulez réagir sur cette question de la liberté d'action que vous abordez dans votre ouvrage ?

C.H – Oui, je partage ces réflexions. Étant donné que le système néo-libéral prévaut dans notre fonctionnement économique, c'est vrai que le citoyen se sent dénué de pouvoir. Mais élargissons un peu les choses. Nous vivons dans une ère que l'on peut caractériser comme étant la fin de l'idéologie : les grands partis politiques ont convergés en quelque sorte sur un point de vue commun quant à la structuration de notre économie et de notre société et quant à la façon dont les citoyens doivent se comporter dans ces systèmes. Cela signifie que des groupes de citoyens ne peuvent plus bâtir de rêves de sociétés pour l'avenir. L'avenir, dans l'esprit de bien des gens, est le présent, avec peut-être plus de richesses, aux variations près. Cela va évidemment à l'encontre de la réflexion à long terme.

Mais je voudrais revenir à cette question très importante qui est celle de la communication et du rôle des chercheurs dans le débat sur le changement climatique parce que la plupart des chercheurs fonctionnent selon le modèle de déficit de l'information. Je m'explique : si nos responsables politiques ne réagissent pas aux avertissements scientifiques – ce qui est le cas sans aucun doute – (on pourrait dire que) c'est parce qu'ils manquent d'information, et si l'on pouvait leur donner plus d'informations, étant donné que ce sont des créatures rationnelles, on peut se dire qu'ils feront ce qui est nécessaire.

Mais le débat sur le changement climatique est devenu "swamp", englué dans un magma d'événements, de facteurs très difficiles à démêler. Il y a le déni du changement climatique, la réticence à réagir aux avertissement des scientifiques. Donc ce n'est plus du tout une question de manque d'information. Les informations sont nombreuses mais elles sont engluées dans un marasme et dans des problèmes psychologiques, économiques et sociaux. La science du climat est prise dans ces clivages culturels, dans des divisions politiques, et par conséquent les climato-sceptiques ont pu se faire entendre.

Dans mon livre, "Requiem pour l'espèce humaine", je tente d'analyser les stratégies que les citoyens mettent en œuvre pour minimiser, voire ignorer, les faits qui sont pourtant prodigués par les chercheurs. Lorsque l'on parle par exemple à un chauffeur de taxi, on se rend bien compte des stratégies psychologiques de résistance que les gens mettent en œuvre pour se protéger, pour se prémunir de l'horreur que profèrent les scientifiques : il y a des gens qui formulent des vœux pieux, par exemple qui pensent par fantasme qu'il y aura un miracle technologique qui fera disparaître le problème du jour au lendemain ; où alors, les gens pensent que le système politique prendra conscience des choses et que des actions seront prises le moment venu et qu'en conséquence, ces catastrophes climatiques n'auront pas lieu et que nous serons sauvés.

Mais il y a un fait très important que très peu de gens comprennent, il est le suivant : le dioxyde de carbone une fois émis dans l'atmosphère y reste pendant 1000 ans. Le changement climatique, contrairement à tout autre problème environnemental, est un

problème tel nous ne pouvons pas intervenir à temps. On va émettre tant de dioxyde de carbone dans l'atmosphère que nous allons atteindre le point de non retour.

M.A – Une réaction à cette question du déni caractérisée par les réactions des chauffeurs de taxi ? Jacques Treiner...

J.T – Il est intéressant de revenir en arrière et de voir qu'aux États-Unis, les dirigeants américains n'ont pas toujours été des climato-sceptiques. Dans les années soixante ou soixante-dix, quand les données expérimentales des scientifiques pointaient vers un réchauffement climatique, ils en informaient les dirigeants politiques. Il y a des adresses de Lyndon Johnson, par exemple au congrès américain dans lequel il dit explicitement : voilà, nous sommes entrés dans une phase d'expérimentation sur la terre entière, on va vers un réchauffement climatique, etc.

“Notre génération a modifié la composition de l'atmosphère à l'échelle globale en [...] augmentant régulièrement la quantité de gaz carbonique résultant de combustibles fossiles.” [Président Lyndon Johnson, message spécial au congrès en 1965]

Cela suivait bien. Et puis dans les années 80, les années Reagan, il y a eu une opération politique de grande envergure menée par les secteurs les plus réactionnaires de la société américaine, à la fois les grandes industries mais aussi les secteurs très réactionnaires de l'establishment scientifique, en particulier des physiciens de renom (comme Fred Singer, physicien à la Nasa, etc.) qui ont entrepris cette fabrique du doute pour des raisons idéologiques, parce que cette affaire là si elle était vraie – et il semblait qu'elle l'était – pointait sur une déficience inhérente du système libéral. Si l'économie de marché, la libre entreprise, aboutissait à un problème de cet ampleur cela voulait dire qu'il fallait mettre de la régulation dans le système, et c'était insupportable pour ces courants politiques là, et cela le reste pour une grande part encore maintenant.

M.A – D'autant que c'était une période où les deux blocs existaient encore. L'apologie du système libéral était nécessaire par rapport au système...

PH.G – On ne (inaudible?) le système libéral, on le fabriquait au sens de actuel, c'était pire que cela.

J.T – Ensuite, il y a eu l'effondrement du bloc soviétique, pour ces secteurs les plus conservateurs ce sont les Verts qui ont repris en quelque sorte le drapeau de l'ennemi. Ils disaient que les Verts étaient comme une pastèque : verts à l'extérieur mais rouges à l'intérieur.

PH.G – Du reste aux USA, les activistes écologistes sont souvent traités comme des terroristes.

M.A – Evelyne Heyer...

E.H – Je voulais revenir sur ce qui m'interpelle. Le fait que l'individu, en dehors de ces systèmes politiques qui l'influencent, est incapable par lui-même de se rendre compte de l'impact de l'homme sur l'environnement. Et, outre le facteur temps, je pense aussi que

c'est parce que les indices dont il dispose sont éparses et qu'il n'arrive pas encore en tant qu'individu à tous les connecter, par exemple, la remonté du moustique Tigre que l'on ne va pas forcément mettre en relation avec le typhon aux Philippines, alors que tous ces signes sont un peu le résultat du même problème. Il y aurait donc en termes de communication un travail à faire non seulement sur les résultats scientifiques mais aussi sur les liens entre indices.

M.A – Justement, les experts du GIEC sont rarement catégoriques en ce qui concerne les événements extrême comme par exemple le fameux typhon aux Philippines alors que vous-même dans votre livre, Clive Hamilton, vous établissez un lien qui semble évident entre ces événements météorologiques très, très fort et le réchauffement climatique en action...

C.H – Le GIEC est devenu une institution particulièrement prudente, il adopte le dénominateur commun le plus petit de la science et il y a les climato-sceptiques qui attaquent le GIEC tout comme le fait la presse de Murdoch.

M.A – Excusez-moi, cela fait partie du mécanisme de fonctionnement du GIEC que de rechercher ce consensus puisque dans la phase finale des négociations, il y a une réunion dans laquelle justement l'ensemble des pays participants se mettent d'accord sur un texte commun.

C.H – C'est vrai, c'est ainsi que fonctionne le processus. Ce n'ai pas que la science ne (? inaudible) pas compte au politique mais les chercheurs du GIEC excluent de leurs propos les prédictions les plus effrayantes qui sont pourtant légitimes face aux travaux scientifiques menés. Par conséquent, on voit des scientifiques de renom qui publient des articles en décrivant la réelle préoccupation concernant le changement climatique et ces gens là utilisent des expressions très inquiétantes : on parle de l'Artique qui est dans une spirale de la mort ; on parle de la terre qui est comme une bête sauvage qui vient d'être éveillée d'un long sommeil ; on parle d'une terre différente que nous allons connaître par rapport à la terre très calme que nous avons vue pendant 10 000 ans, ce qui a permis à la civilisation d'être possible sur terre.

Mais aujourd'hui, nous humains, nous avons sapé les conditions qui ont rendu la civilisation possible et nous devons nous demander si notre civilisation est suffisamment résistante pour survivre.

M.A – Pierre-Henri Gouyon... Là, on entre un peu dans le catastrophisme dont on parlait au départ et qui est effectivement la position de Clive Hamilton, prendre une position nettement plus catastrophique que celle affichée par le GIEC comme il vient de l'expliquer.

PH.G – Les experts du GIEC effectivement se restreignent de manière à ne pas effrayer les gens, il n'y a pas de doute : ils le disent très explicitement puisqu'ils ont constatés que même en étant très réservé ils induisaient des réactions comme on l'a dit tout à l'heure. Donc je comprends que l'attitude inverse se défende. Et je voudrais reprendre

une chose que Clive Hamilton a dit au début, qu'effectivement nous les scientifiques sommes dans une drôle de position. Notre travail théorique est de faire de la recherche, de rédiger des articles, de trouver des résultats, et puis on nous a ajouté des tas de trucs en plus (faut demander des crédits, faut devenir un gestionnaire de laboratoire à un point que je pense la plupart des gens n'imaginent pas, un chercheur est sensé faire quasiment de la comptabilité analytique, etc.). Aujourd'hui devant cette situation, le chercheur se retrouve interpellé et doit se demander jusqu'à quel point il va continuer à faire ça ou si jamais la situation est devenue telle que l'urgence devient effectivement d'aller informer les concitoyens plutôt que de continuer à essayer de trouver quelques résultats en plus dans le domaine qui l'intéresse. Évidemment chacun réagit à sa façon sur ce sujet là, certains se terre dans leur laboratoire pour être tranquille et échapper aux responsabilités sur ces questions, d'autres arrêtent quasiment la recherche, moi j'essaie de faire un peu les deux.

On est donc dans une situation assez compliquée sur ce plan là, d'autant que la science réclame toujours un peu de doute, on est obligé de dire qu'il y a une part de doute dans nos résultats et, évidemment, les marchands de doute s'en saisissent et les climato-sceptiques aussi.

La position des chercheurs est compliquée dans cette affaire, ils ne veulent pas avoir trop d'ennui parce qu'ils s'expriment trop – je peux vous dire pour l'avoir vécu que quand on s'exprime trop violemment sur un sujet dans ce genre là, on peut avoir des problèmes – donc il devient difficile de réfléchir à la façon dont les chercheurs doivent communiquer sur ces grands sujets d'environnement et de société.

C.H – Je partage votre inquiétude, je comprends vos problèmes de bureaucratie et de recherche de financement et je compatis avec vous parce que vous avez sur les épaules une immense charge morale au quotidien. Si on assiste à une conférence de chercheurs du climat, les présentations sont objectives, mais lorsque l'on parle avec ces chercheurs lors des pauses café, là on voit leur véritable sentiment : ils vivent dans la peur, dans l'angoisse et le désespoir.

Et, comme je le dit dans mon livre, étant donné les faits auxquels nous sommes confrontés, la réaction humaine naturelle est le désespoir. Nous devons nous donner le droit d'être désespéré car ce n'est qu'en confrontant la vérité, en acceptant les faits tels qu'ils sont présentés que nous pouvons envisager l'étape suivante qui est l'action. St-François d'Assises a dit : "même si je savais que la terre disparaîtrait demain, je planterai cet arbre quand même", voilà l'attitude que nous devons adopter. Pablo Casals a dit quelque chose de similaire en pleine guerre civile en Espagne "La situation est sans espoir, et maintenant on passe à l'étape suivante "

M.A – Oui, c'est très intéressant dans votre livre, ce mécanisme psychologique que vous suggérez, les 3 étapes que vous venez d'aborder : d'abord accepter que le réchauffement et ses conséquences sont inéluctables, ce qui aujourd'hui n'est pas complètement admis ou pensé même par ni les scientifiques, ni les hommes politiques, il y a toujours cette volonté ou cet espoir d'agir.

Vous, vous pensez qu'il faut au contraire accepter l'inéluctable, ensuite faire son deuil de la terre telle qu'elle est aujourd'hui et une fois accepté pouvoir revenir à une action.

C'est là que peut-être l'action n'est pas très claire dans votre propos parce que l'on ne voit pas ce qui reste à faire une fois que le monde a complètement changé si ce n'est à s'adapter, ce que vous suggérez.

**Quelqu'un veut-il régir à ce processus psychologique que je trouve assez original ?
Evelyne Heyer...**

E.H – Ce qui me plaît dans ce processus, c'est la fin, de finir sur une note d'espoir, dire qu'effectivement on peut s'adapter à ces changements là. Les civilisations existent beaucoup depuis le néolithique ou l'holocène, 10 000 ans. Avant, il y avait déjà pas mal de choses auxquelles on aurait pu aussi donner le nom de civilisation : l'homme savait très bien vivre et s'adapter à des conditions climatiques plus difficiles, mais on n'était pas le nombre de milliards que l'on est actuellement.

Je suis d'accord pour dire les faits tels qu'ils sont, je suis d'accord aussi pour garder une idée d'espoir une fois qu'on a accepté tous ces problèmes là.

« Soulignons que la démographie n'est nullement en cause dans le réchauffement climatique. Toutes les régions du monde s'orientent vers une stabilisation, voire une diminution de leur population ... à l'exception de l'Afrique noire, qui est précisément la région du monde la moins «polluante» !

Pour ne pas céder à la pensée unique malthusienne : Hervé Le Bras « Les limites de la planète. Mythes de la nature et de la population ». ISBN 2-08-066877-3. 1994. 349 pp. Flammarion: Paris

Hervé Le Bras – Les défis démographiques de la mondialisation, Début à 5:30

M.A – Jacques Treiner...

J.T – La question c'est le temps d'arrêt sur le désespoir (rires dans le studio).
Quand on y réfléchit, on peut avoir un discours qui coule très bien, on dit ce qui va se passer probablement, le réchauffement, les différents effets, etc. Et puis on se branche tout de suite sur les solutions possibles, on dit il faut faire ça, faut diminuer les émissions de CO2, qu'est-ce qu'on peut faire, on regarde les différentes sources d'énergie, etc.
Ce que je trouve d'intéressant dans le livre de Clive et d'original, c'est qu'il s'arrête avant de passer aux solutions, il s'arrête sur le désespoir en disant : cette phase d'arrêt est vraiment très importante, il faut vraiment l'intérioriser parce que sinon il ne se passera rien. C'est à la fois effrayant et en même temps amusant et assez réjouissant. Je ne sais pas expliquer pourquoi réjouissant mais je trouve cela vraiment réjouissant.

M.A – Pierre-Henri Gouyon...

PH.G – Effectivement, la stupeur c'est normal qu'on l'éprouve et je pense qu'on en a pour un moment parce que Jacques vient encore de parler du fait de réduire nos émissions de CO2. Cela serait bien effectivement de les réduire mais il est clair qu'on ne

les réduira pas à temps. Personne n'a plus cet espoir sincèrement. Donc, on va vers la catastrophe climatique, on va vers la catastrophe écologique globale, on va vers la catastrophe de la biodiversité et ça je ne sais pas jusqu'où elle ira elle non plus. Quand on regarde les grandes crises de la biodiversité par le passé, on constate que les grandes extinctions se font par palier ; tout se passe comme s'il y avait un édifice très complexe qui tournait avec une certaine dynamique sur l'ensemble de la planète : une fois qu'on a suffisamment détérioré ce mécanisme, on entre dans une dynamique d'écrasement progressif de l'ensemble, et une fois qu'on a lancé le mouvement, on ne peut plus l'arrêter.

Donc, je ne crois pas qu'on arrêtera le CO2 à temps, je ne crois pas qu'on arrêtera de tuer la biodiversité à temps.

Qu'est-ce que cela veut dire ? Cela veut dire effectivement qu'on reste sur une autre planète. Qu'est-ce que cela veut dire être sur une autre planète ? Cela ne veut pas seulement dire réduire nos émissions de CO2, arrêter de foutre en l'air la forêt en Asie du Sud-Est, etc. Cela veut dire, entre autre, organiser la façon dont les migrations humaines doivent se produire. Ce que viens de dire Évelyne, qu'il y avait des choses qui pouvaient s'appeler des civilisations avant le néolithique : c'était des peuples nomades et c'était la seule façon dont ils s'en sortaient. Nous, nous sommes totalement sédentarisés – et d'ailleurs, nous ne supportons plus les nomades, il n'y a qu'à voir ce qui se passe avec certaines populations nomades qui vivent encore en Europe ! – Il faut revenir au nomadisme, il n'y a pas de doute. On ne pourra pas laisser les populations où elles sont : il y a toute une série de pays qui seront sous la flotte, il y en a d'autres qui ne seront plus habitables, il va falloir prévoir des migrations humaines de grande ampleur. Et, typiquement devant ce genre de chose, on se dit : "Oh, comment on va faire ça ? On n'est tellement pas prêt". Donc, je pense que le temps de stupeur est nécessaire et après il faut mesurer l'ampleur de ce que l'on a à faire.

M.A – Pierre-Henri Gouyon nous a donné beaucoup de pistes pour la phase finalement ultime du raisonnement de Clive Hamilton qui est l'action. Peut-être Clive Hamilton pourriez-vous nous préciser ce que vous entendez par cette action, cette adaptation, après avoir accepté finalement de "changer de planète" ?

C.H – Dans mon ouvrage, je fais une analogie avec le phénomène de deuil, disparition de l'être aimé. Il est à peu près clair que nous utilisons tous des stratégies pour tenter de nier ou de retarder la réalité d'un décès qui a un impact souvent destructeur sur le plan émotionnel. Mais au bout du compte, nous devons quand même prendre la réalité de la mort d'un être aimé à bras le corps. En l'occurrence, on ne parle pas de la mort d'un être aimé, nous parlons de la mort de l'avenir. En effet, la conception de ce que l'avenir réserve ne peut plus être la même. On parle de la vérité...

M.A – Vous voulez dire d'un avenir quand même !

C.H – Non, non – n'essayez pas d'être post moderniste, ça ne marchera pas – Il y a une crainte, comme Jacques l'a dit, et cette crainte c'est que nous serons piégé dans le

désespoir, dans la stupeur. Lors d'un phénomène de deuil, peu de gens restent enfermés dans le deuil pour le reste de leur vie. La plupart du temps on trouve une issue, on sait comment se remettre de son désespoir et on peut reprendre le cours de sa vie mais il faut que ce cours soit différent. Tôt ou tard, vous reconstruisez votre vie et un avenir en fonction de la nouvelle réalité et c'est ce que nous devons faire.

Le but de mon livre, c'est de tordre le cou à cette notion de l'espoir. Autrement dit, il ne faut pas penser que l'on va permettre à la terre de revenir dans son état préalable, initial. Pour avancer nous avons quand même besoin d'espoir mais selon la réalité des faits. Je m'explique, si l'on envisage l'avenir, il faut faire une distinction entre le fait d'être "baisé" complètement ou alors totalement, complètement "baisé". Et il est possible d'avoir de l'espoir, on peut espérer qu'on n'est pas totalement "baisé".

M.A – Pierre-Henri Gouyon ...

PH.G – Je comprend qu'il dise de la fin de l'avenir et pas d'un avenir, parce que ça répond à quelque chose qui se fait couramment en Occident depuis l'époque des Lumières qui est de parler du progrès et non pas d'un progrès. Et je pense que l'avenir dont Clive nous dit qu'il faut l'abandonner, c'est cet avenir vu sous l'angle du progrès. D'un progrès presque linéaire, qui serait un progrès des connaissances, un progrès technique, qui lui même ferait un progrès dans le confort et qui même aboutirait à un progrès dans les qualités morales et intellectuelles des individus. Je pense que cette vision là de l'avenir qui était présentée comme le progrès, donc le seul avenir envisageable, il faut qu'on l'abandonne. Il faut qu'on comprenne que l'on est à une période de l'humanité qui ne peut plus se permettre de croire à ça.

Ceux qui continuent à croire à ça, il faudrait qu'on en dise deux mots, c'est les fous – le sujet de l'autre livre de Clive – ceux qui pensent que les progrès techniques vont permettre de compenser les conséquences atroces des progrès techniques précédents ! Est-ce que l'on peut par la technique régler les problèmes du changement climatique : c'est une tentative désespérée de sauver cet avenir vu comme un progrès inéluctable.

M.A – Alors, c'est la fameuse géo ingénierie. Clive Hamilton y a consacré un livre entier qui n'est pas celui-ci, "Requiem pour l'espère humaine", mais vous y abordez quand même ce sujet. Un mot peut-être sur l'ingénierie comme une solution pour éviter le désespoir. Vrai ou fausse solution ?

C.H – Aujourd'hui, il y a un certain nombre de propositions qui visent à maîtriser le système climatique de la terre en employant des technologies, par exemple, en particulier, il y a une proposition qui vise à revêtir l'ensemble de la planète avec une couche de particules de sulfates qui filtrerait la lumière du soleil pour refroidir la planète. Cela peut sembler être de la science fiction mais c'est une proposition très sérieuse, d'un coût abordable, beaucoup plus abordable que les réductions des émissions de carbone. Et il y a des scientifiques et des responsables politiques qui disent : "tant pis, on n'essaie plus de se sevrer des carburants fossiles, on va maîtriser le climat de la terre". Personnellement, je pense que c'est d'une arrogance monumentale. Il y a des

forces très puissantes, particulièrement aux États-Unis, qui disent "nous avons maîtrisé tous les autres environnements, pourquoi pas carrément la planète".

M.A – La géo ingénierie, effectivement, beaucoup de scientifiques considèrent que c'est un remède qui peut-être pire que le mal dans la mesure où on ne maîtrise absolument pas les effets induits par ce genre d'action au niveau planétaire.

Jacques Treiner...

J.T – Petite remarque, d'abord sur ce disait Pierre-Henri Gouyon sur les déplacements des populations, cela met le bon éclairage sur le fait que le GIEC a reçu le prix Nobel de la paix et pas d'autre chose, pas de sciences, le prix Nobel de la paix parce que c'est cela qui menace si vraiment on ne fait rien la dessus.

M.A – Vous voulez dire que ce qui menace, c'est la guerre ?

J.T – Oui, c'est ça, oui, exactement, ne serait-ce que par le déplacements de populations, les espaces déjà occupés, etc., etc. Il est difficile de transformer une grosse partie de la population de la terre en migrants qui vont de coin en coin là où c'est habitable.

Maintenant sur la science en général, je reste quand même persuadé, vraiment persuadé, que c'est la meilleure façon de ne pas se raconter des histoires, parce que sinon je ne sais pas où on va. Pour moi c'est cela, la démarche rationnelle et fondée sur la science sur ces questions là, il n'y a pas autre chose, sinon c'est du wish-washing, du je ne sais pas quoi, ou sinon il faut revenir à Dieu ou autre chose...

M.A – C'est la science qui va trouver la solution ?

J.T – Non mais cela ne se fera pas en dehors de la science ; ce n'est pas elle qui va trouver la solution, puisque ça ne donne que des ... voilà, comment ça fonctionne, etc. Y compris les critiques que l'on peut faire à l'ingénierie, elles proviennent de l'intérieur de la science : les gens font tourner des modèles climatiques, ils envoient dans l'ordinateur des sulfates en haute altitude, ils regardent comment ils se répartissent et voient les effets que cela a. Donc, c'est encore une fois de la science, c'est une démarche rationnelle.

Un point sur lequel j'ai des nuances – Clive le sait puisqu'on en a discuté plusieurs fois – c'est qu'il y a plusieurs types de géo-ingénierie.

Certains me paraissent, comme à lui, des espèces de rêves un peu fou et dangereux, parce que, comme il le dit, ils sont bon marché et qu'un pays peut se lancer là-dedans s'il en a envie, etc.

Et puis, il y a des choses qui me paraissent d'une démarche rationnelle à partir du moment où l'on dit que l'on ne va pas éviter d'émettre tout le CO₂ que l'on est capable d'éviter et que cette démarche est simplement d'essayer de l'enlever. Dans ces technologies visant à l'enlever, il y a des choses un peu folles aussi, à mon avis – mais je ne suis pas spécialiste de la question – c'est de changer la composition de l'Océan pour faire en sorte qu'il y ait plus de CO₂ qui soit absorbé par les océans, etc. et cela, c'est des choses qui rajoutent de l'incertitude à l'incertitude. Mais il y a des gens qui ont des idées plus simples qui sont d'avoir des systèmes pour enlever le CO₂ de l'atmosphère ;

après, reste le problème de "où on le met ?", le mettre sous la terre, etc.

Il n'y a pas un seul type de technologie à envisager – c'est détaillé dans le livre de Clive – il faut donc regarder les choses de manière plus discriminante.

M.A – Evelyne Heyer...

E.H – Je voulais revenir vers quoi on peut aller – sur le plan de l'évolution de l'homme et de son adaptation – Je pense que cela peut être un sursaut – une fois la phase de désespoir – de sortir de l'idée de progrès matériel et d'aller vers le progrès social. On est un animal éminemment social – ce que l'on a tendance à oublier – et il y a de plus en plus de signes qui montrent que c'est l'une des voies d'avenir. Et, c'est des choses qui se développent et qui pourraient faire le pendant de ce progrès purement matériel.

M.A – Clive Hamilton...

C.H – Je suis tout à fait d'accord avec ce que vous venez de dire et moi-même j'ai écrit un livre sur le fétichisme de la croissance. S'agissant d'une révolution sociale, d'un progrès social, cela exprime les craintes exprimées par le "Tea Party", les gens qui vous disent que les pensées des écologistes ce n'est ni plus ni moins que du terrorisme ou du communisme.

Et s'agissant du catastrophisme, je vais essayer de m'exprimer dans des termes philosophiques. Réfléchissons à cette notion de pensée apocalyptique dont la réputation a été effroyable dans le passé. Si le monde se réchauffe entre 4 et 6 degrés, ce qui est tout à fait probable d'ici la fin du siècle, cela nous invite à réfléchir à la fin du monde, fin du monde telle que l'on peut la concevoir et, dans cette pensée apocalyptique, le temps lui-même est inversé. Plutôt que d'avoir l'histoire qui est poussée par le progrès, aujourd'hui il faut voir l'histoire tirée vers l'avenir par cet événement futur qui est donc l'apocalypse.

Par conséquent dans les sciences sociales et en philosophie, on est confronté à ce déficit du changement climatique quant à la conception du monde, ce n'est plus un processus ouvert où l'être humain peut écrire l'histoire de la planète.

Aujourd'hui, dans l'anthropocène, dans cette nouvelle ère, on se retrouve avec des possibilités futures de plus en plus rétrécies par cet apocalypse et cela représente la mort de l'humanisme, la mort de l'idée – qui pourtant est l'essence des Lumières – que l'humanité et ce que nous croyons va déterminer l'avenir.

Tout à coup, ce sont des forces géologiques, climatiques qui déterminent le futur à notre place.

M.A – Ce sont sur ces mots qui renouent avec le désespoir et le cataclysme que le débat de Science publique s'achève.

Ouvrages référencés sur le site de l'émission

Ethique et changement climatique, Olivier Abel, Edouard Bard, André Berger, Le Pommier, 2009

Les apprentis sorciers du climat : Raisons et déraisons de la géo-ingénierie, Clive

Hamilton, seuil, 2013

Requiem pour l'espèce humaine, Clive Hamilton, Presses de Sciences Po, 2013

Source : France Culture.

De la fin d'un monde à la renaissance en 2050

Par Yves Cochet 23 août 2017

[NYOUZ2DÉS: Yves Cochet est un de nos auteurs les plus appréciés sur ce site (articlesdujour.com/). Ceci est un excellent résumé des plus de 60 000 pages de textes (et il est incomplet puisque nous n'avons pas publié les 3 ans de textes précédent 2014) que contient notre site internet.]



Photo Flore-Ael Surun, Tendence floue



Par Yves Cochet : Ancien ministre de l'environnement, président de l'institut Momentum [Voir à la fin "*qui est Yves Cochet*"]

Alors que s'ouvrent les Journées d'été d'EE-LV [Europe Écologie - Les Verts, parti politique Français pour l'environnement] à Dunkerque, l'ancien ministre de l'Environnement Yves Cochet examine l'effondrement mondial imminent et la nécessité d'un projet décroissant.

De la fin d'un monde à la renaissance en 2050

Il y a trente-trois ans naissaient Les Verts, première organisation unifiée de l'écologie politique en France. Jusqu'à aujourd'hui, les représentants de ce parti, puis ceux de son successeur EE-LV, ont rempli presque tous les types de mandats aux fonctions électives des institutions républicaines. Pour rien, à peu de choses près. Sous l'angle écologique de l'état géo-bio-physique de la France - de l'Europe et du monde - avouons que l'état de santé de ces territoires ne cesse de se dégrader par rapport à celui de 1984, comme le montrent à l'envie les rapports successifs du Giec, du PNUE, du Programme géosphère-biosphère et autres publications internationales alarmistes les plus récentes. Sous l'angle social et démocratique, le constat est du même ordre : creusement des inégalités, accroissement de la xénophobie, raidissement des régimes politiques. Initialement munis d'une immense générosité intellectuelle et porteurs de la seule alternative nouvelle à la vieille gauche et à la vieille droite, les écologistes politiques ont aujourd'hui presque

tout perdu, même leurs sièges. Ils apparaissent périmés, faute d'être présents au *réel*.

Celui-ci a beaucoup changé depuis trente-trois ans, particulièrement par le passage du point de bascule vers un effondrement global, systémique, inévitable. Jadis, inspirés par le rapport Meadows [Livre: Halte à la croissance? de 1972] ou les écrits de Bernard Charbonneau, René Dumont et André Gorz, nous connaissions déjà les principales causes de la dégradation de la vie sur Terre et aurions pu, dès cette époque et à l'échelle internationale, réorienter les politiques publiques vers la soutenabilité. Aujourd'hui, il est trop tard, l'effondrement est imminent.

Bien que la prudence politique invite à rester dans le flou, et que la mode intellectuelle soit celle de l'incertitude quant à l'avenir, j'estime au contraire que les trente-trois prochaines années sur Terre sont déjà écrites, grosso modo, et que l'honnêteté est de risquer un calendrier approximatif. La période 2020-2050 sera la plus bouleversante qu'aura jamais vécue l'humanité en si peu de temps.

A quelques années près, elle se composera de trois étapes successives :

- la fin du monde tel que nous le connaissons (2020-2030),
- l'intervalle de survie (2030-2040),
- le début d'une renaissance (2040-2050).

L'effondrement de la première étape est possible dès 2020, probable en 2025, certain vers 2030. [La première étape débutera par le plus grand crash économique de l'histoire de l'humanité (normal qu'il soit le plus grand puisque nous sommes maintenant en 2017 dans la plus grande bulle de dettes mondiales de l'histoire de l'humanité), lequel peut survenir n'importe quand (selon Jim Rickards, par exemple) par un effondrement des marchés]. Une telle affirmation s'appuie sur de nombreuses publications scientifiques que l'on peut réunir sous la bannière de l'Anthropocène, compris au sens d'une rupture au sein du système-Terre, caractérisée par le dépassement irrépressible et irréversible de certains seuils géo-bio-physiques globaux. Ces ruptures sont désormais imparables, le système-Terre se comportant comme un automate qu'aucune force humaine ne peut contrôler. La croyance générale dans le libéral-productivisme [la croyance que la croissance économique doit se poursuivre sans fin] renforce ce pronostic. La prégnance anthropique de cette croyance est si invasive qu'aucun assemblage alternatif de croyances ne parviendra à la remplacer, sauf après l'événement exceptionnel que sera l'effondrement mondial dû au triple crunch énergétique, climatique, alimentaire. La décroissance est notre destin.

La seconde étape, dans les prochaines années 30, sera la plus pénible au vu de l'abaissement brusque de la population mondiale (épidémies, famines, guerres), de la déplétion des ressources énergétiques et alimentaires, de la perte des infrastructures (y aura-t-il de l'électricité en Ile-de-France en 2035 ?) et de la faillite des gouvernements. Ce sera une période de survie précaire et malheureuse de l'humanité, au cours de laquelle le principal des ressources nécessaires proviendra de certains restes de la

civilisation thermo-industrielle, un peu de la même façon que, après 1348 en Europe et pendant des décennies, les survivants de la peste noire purent bénéficier, si l'on peut dire, des ressources non consommées par la moitié de la population qui mourut en cinq ans. *Nous omettrons les descriptions atroces des rapports humains violents consécutifs à la cessation de tout service public et de toute autorité politique, partout dans le monde.* Certains groupes de personnes auront eu la possibilité de s'établir près d'une source d'eau et de stocker quelques conserves alimentaires et médicamenteuses pour le moyen terme, en attendant de réapprendre les savoir-faire élémentaires de reconstruction d'une civilisation authentiquement humaine. Sans doute peut-on espérer que s'ensuive, autour des années 50 de ce siècle, une troisième étape de renaissance au cours de laquelle les groupes humains les plus résilients, désormais privés des reliques matérielles du passé, retrouvent tout à la fois les techniques initiales propres à la sustentation de la vie et de nouvelles formes de gouvernance interne et de politique extérieure susceptibles de garantir une assez longue stabilité structurelle, indispensable à tout processus de civilisation.

Ce type de sentences aussi brèves qu'un slogan peuvent entraîner une sensation de malaise chez le lecteur qui viendrait à se demander si la présente tribune n'est pas l'œuvre d'un psychopathe extrémiste qui se vautre dans la noirceur et le désespoir. Au contraire, débarrassés d'enjeux de pouvoir et de recherche d'effets, nous ne cessons d'agir pour tenter d'éviter la catastrophe et nous nous estimons trop rationnels pour être fascinés par la perspective de l'effondrement. Nous ne sommes pas pessimistes ou dépressifs, nous examinons les choses le plus froidement possible, nous croyons toujours à la politique. *Les extrémistes qui s'ignorent se trouvent plutôt du côté de la pensée dominante - de la religion dominante - basée sur la croyance que l'innovation technologique et un retour de la croissance résoudront les problèmes actuels.* Si notre prospective est la plus rationnelle et la plus probable, reste à en convaincre les militants d'EE-LV, les Français et tous nos frères et sœurs en humanité. *La dissonance cognitive de nos sociétés empêche que ceci soit possible en temps voulu.* Cependant, les orientations politiques déduites de cette analyse deviennent relativement faciles à décrire : minimiser les souffrances et le nombre de morts pendant les décennies à venir en proposant dès aujourd'hui un projet de décroissance rapide de l'empreinte écologique des pays riches, genre biorégionalisme basse-tech, pour la moitié survivante de l'humanité dans les années 40. Autrement dit, profiter de la disponibilité terminale des énergies puissantes et des métaux d'aujourd'hui pour forger les quelques outils, ustensiles et engins simples de demain (les années 30), avant que ces énergies et ces métaux ne soient plus accessibles. Sans surprise, hélas, notre perspective générale ne semble pas encore partagée par la majorité des écologistes qui tiennent leurs Journées d'été européennes à Dunkerque. *Ainsi, la plénière finale du samedi 26 août est-elle en partie consacrée au «développement industriel» en Europe. Un élan vers le pire.*

Écologie et post-vérité

Réformer l'écologie pour nous adapter à la réalité

Vincent Mignerot Juillet 2017 Adrastia.org

[**NYOUZ2DÉS: Vincent Mignerot est un de nos auteurs préférés. Texte garantie sans dissonances cognitives.**]



1 Avec l'aimable autorisation de Xavier Gorce

Le corpus de textes "Transition 2017" est composé de 4 articles :

1/4 : La réalité n'existe pas

2/4 : Écologie et post-vérité

3/4 : Mythologie écologique, *mise en ligne le 4 septembre 2017*

4/4 : Éléments pour un programme et une éthique de transition, *mise en ligne le 18 septembre 2017*

L'ensemble de ces articles, publiés entre juillet et septembre 2017 sur le site de l'association Adrastia fait l'objet d'un livre, disponible dès à présent en suivant ce lien.

Écologie et post-vérité

Notre incapacité à saisir les enjeux et mettre en œuvre une action efficace pour atténuer notre impact écologique pourrait être aggravée par notre tendance à interpréter les faits non tels qu'ils sont en réalité mais tels qu'ils nous conviennent. Ce biais, peut-être typiquement humain, pourrait participer à notre aveuglement et même entraîner une augmentation des problèmes, alors que nous serions convaincus de bien faire.

Plan :

- 1 Protection de l'environnement
- 2 Substitution des énergies
- 3 Compétition existentielle
- 4 Post-vérité

La « post-vérité » a été élue « mot de l'année 2016 » par le dictionnaire d'Oxford, qui la définit ainsi : « *ce qui fait référence à des circonstances dans lesquelles les faits objectifs ont moins d'influence pour modeler l'opinion publique que les appels à l'émotion et aux opinions personnelles.* »

Nous avons vu dans l'article précédent quelques écueils auxquels se confronte l'esprit lorsqu'il tente d'accéder au réel. La problématique écologique nous est certainement insaisissable dans sa globalité et sa dynamique, ce qui nous handicape dans notre action. Nous savons que nous mettons en péril notre avenir, nous tentons d'agir mais nous constatons que nous n'obtenons aucun des résultats attendus. Si l'écueil cognitif que nous subissons devant nos ambitions écologiques est irréductible, notre cerveau n'en est pas bridé pour autant dans sa capacité à élaborer des stratégies de substitution, dans sa capacité à raconter des histoires qui permettent de mieux supporter la frustration, l'échec, dans sa capacité à maintenir l'espoir. Quelles histoires nous racontons-nous ?

Nous tenterons de diagnostiquer dans cet article quels pourraient être les raisonnements à rebours que nous aurons investis, pour leur capacité à dissimuler ce qui nous disconvient. Les raisonnements à rebours sont à la base de l'élaboration des croyances : nous décidons que le réel est de telle sorte et nous écrivons artificiellement une histoire censée démontrer cette réalité, sans opérer aucune vérification sur la rigueur de cette histoire.

1 Protection de l'environnement

La première de nos croyances est sans doute aussi la plus massive, celle qui nous paraît la plus évidente. Elle n'est étayée par aucune recherche, aucun protocole expérimental, si tant est même que nous ayons vraiment tenté d'en vérifier le postulat. **Nous serions capables de protéger l'environnement.** Reprenons quelques éléments clés de l'histoire de l'évolution afin d'évaluer la pertinence de ce projet contemporain de « protection de l'environnement ».

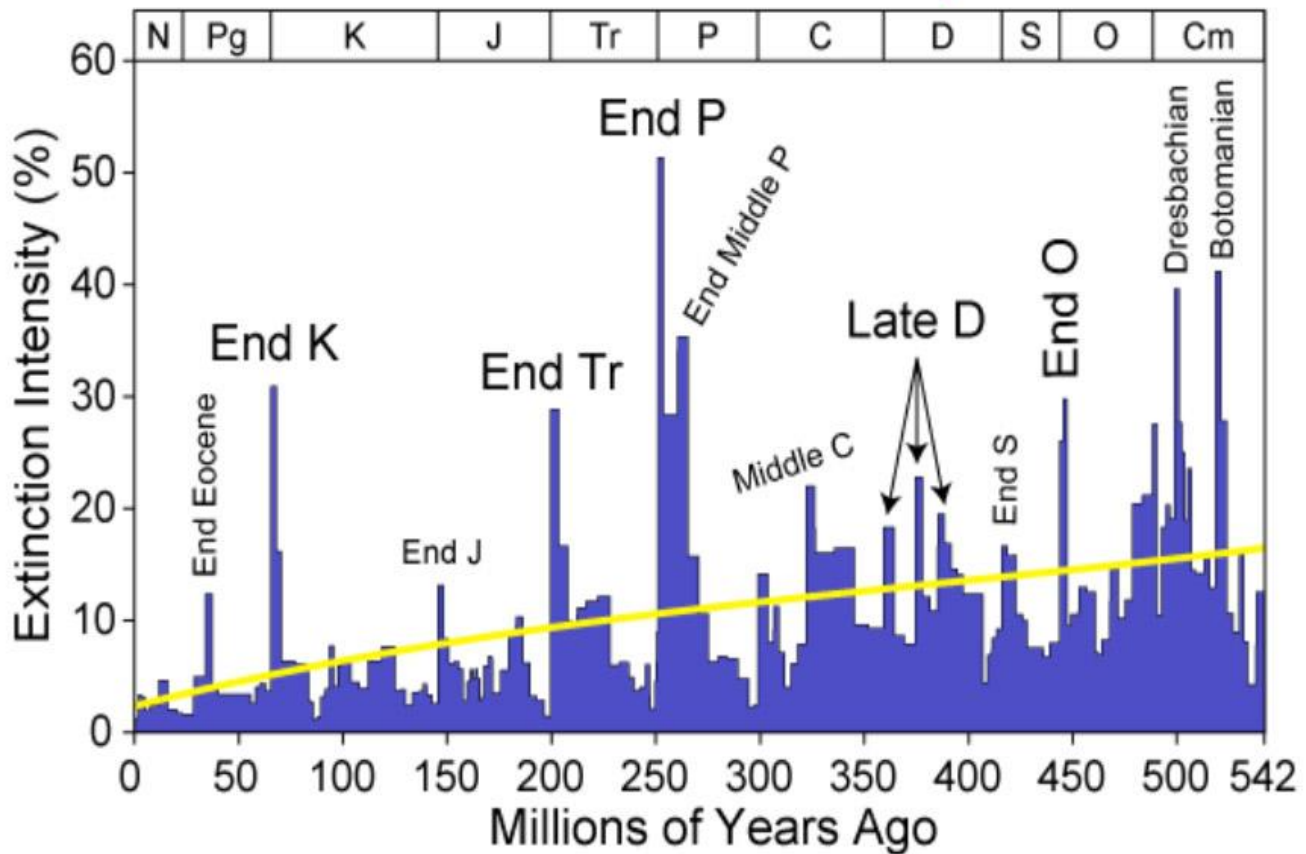
Il paraît au préalable nécessaire de se demander si, d'une façon générale, le développement de la vie sur Terre a impliqué de sa part une « vigilance » particulière à son propre environnement. L'évènement biologique et biosphérique cardinal qui fait déjà relativiser cette idée de protection et qui atteste même de la capacité de la vie à s'autodétruire est l'épisode de *grande oxydation*. Dès – 2,4 milliards d'années, des organismes ont acquis la capacité de photosynthèse et produit suffisamment d'oxygène pour modifier la composition de l'atmosphère. L'essentiel des êtres vivants incapables de résister à la présence de la molécule oxydante ont été éliminés. Cet épisode constitue

la première grande extinction dont nous ayons la trace certaine.

Un autre épisode souligne combien la vie est capable de porter atteinte par elle-même à ses propres équilibres. Vers – 550 000 000 d'années, avant « l'explosion cambrienne », [1] la faune de l'Ediacarien, [2] des organismes pluricellulaires relativement simples et statiques, s'étendait sur toutes zones terrestres où la vie était possible à cette époque. C'est l'arrivée progressive d'organismes plus complexes qui aurait mis fin à la domination de cette faune, qui n'a laissé selon les connaissances actuelles aucune descendance à sa suite. L'hypothèse la plus probable permettant d'expliquer l'extinction de la faune de l'Ediacarien est celle du développement de la mobilité et de la prédation par d'autres organismes devenus, grâce à ces capacités inédites, plus performants. Le développement de ces capacités fait écho à notre problématique adaptative contemporaine : c'est parce que nous avons optimisé nos capacités au déplacement et à la prédation que nous allons très probablement provoquer une sixième extinction massive.

La compétition entre les êtres vivants, même en-dehors des grands épisodes d'extinction, fait d'une façon générale disparaître quantité d'espèces, simplement parce que la biosphère ne constitue en aucun cas un environnement stable. Toutes les espèces n'ont pas eu la possibilité de participer à la complexification de la biosphère jusqu'à aujourd'hui parce que le processus évolutif implique de rester adapté à cette variabilité ou de disparaître. La coévolution d'ailleurs génère d'elle-même ce que les biologistes appellent « l'effet de la Reine Rouge », qui peut se résumer ainsi : « *l'évolution permanente d'une espèce est nécessaire pour maintenir son aptitude suite aux évolutions des espèces avec lesquelles elle coévolue* ». [3] Alors qu'il pourrait être envisagé que la complexification des écosystèmes se ferait au profit de la conservation de l'ensemble des solutions adaptatives qui auront existé, l'impossibilité de « rester sur place » comme le dit la Reine à Alice dans *De l'autre côté du miroir* [4] contraint à la modification permanente et donc au risque de l'incompatibilité évolutive, provoquant inévitablement des cycles d'extinction. Nous voyons bien sur le schéma ci-dessous que l'évolution de la vie n'est pas un phénomène linéaire. Les 5 grandes extinctions exogènes accompagnées de multiples extinctions endogènes (dues à la vie elle-même) ainsi que d'autres exogènes de moindre ampleur ponctuent une grande variabilité du nombre d'espèces sur Terre. Le processus d'extinction est permanent :

Marine Genus Biodiversity: Extinction Intensity



1 Intensité des extinctions de masse dans le phanérozoïque.

Crédit image : GNU Free Documentation License[5]

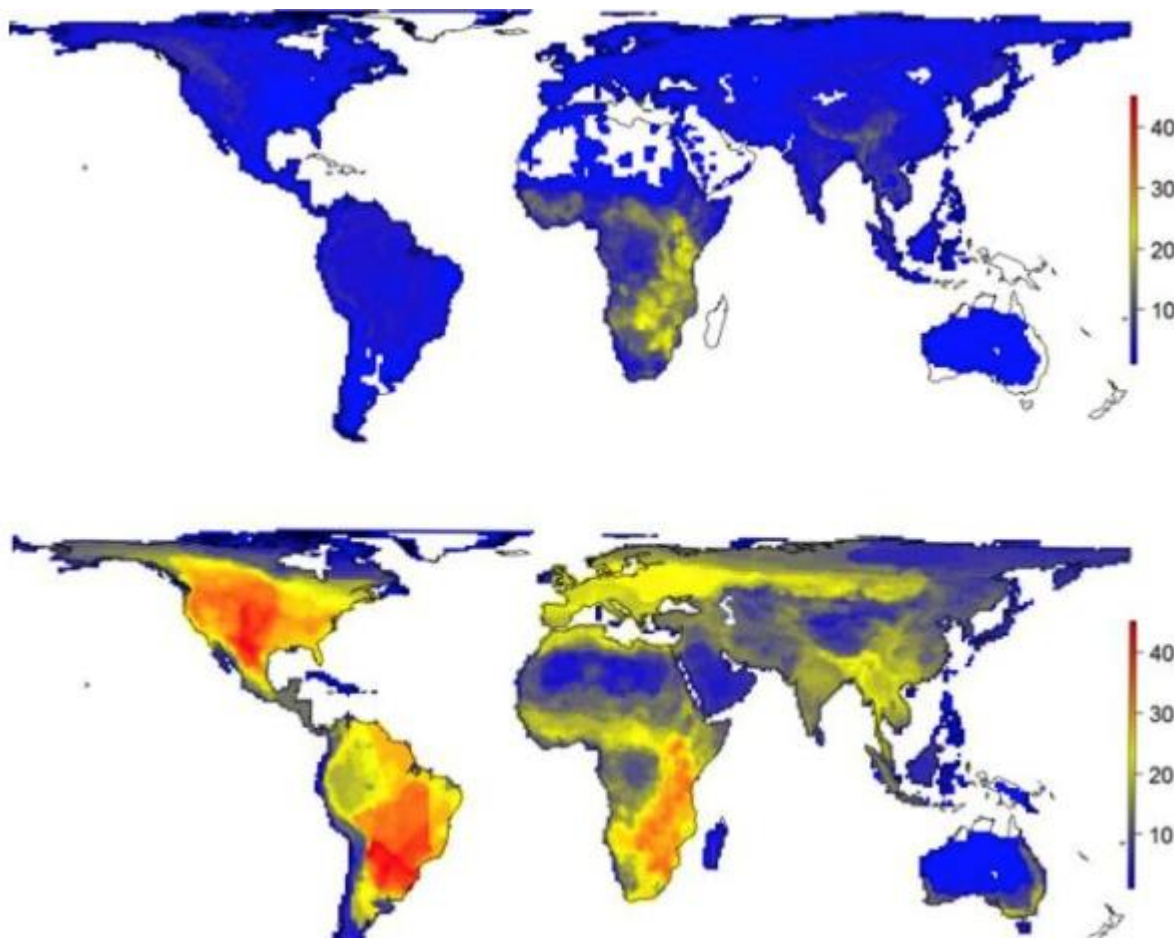
La complexité, la diversité, la richesse de la vie n'est rien d'autre que le résultat d'un processus d'élimination perpétuel : la vie passe son temps à s'attaquer elle-même, à se consommer elle-même (hétérotrophie : la vie est aussi sa propre nourriture), elle est totalement dépendante d'elle-même et ne peut garantir sa perpétuation qu'en testant à chaque instant les capacités de ce qui la constitue à se maintenir. Le rôle des virus, des maladies par exemple est parfaitement intégré à ce processus et ceux-ci, en stimulant sans cesse les capacités de leur biotope d'appartenance à se défendre, optimisent son fonctionnement et accélèrent sa complexification. Lorsque nous observons la vie « vivante », nous ne voyons toujours que ce qui reste, tout ce qui est incapable de vivre sous notre regard a strictement disparu. La vie, en-dehors de toute condition d'auto-extermiation massive, crée de la mort en permanence et la biosphère est composée littéralement de cadavres réduits en éléments plus simples mais toujours présents et qui ne sont pas issus d'une autre histoire que celle de la vie dans son fonctionnement le plus normal, s'éliminant elle-même perpétuellement et se recyclant en partie : cycles de l'azote et du phosphore, couverture sédimentaire et humus, constitués notamment de

milliards de tonnes de matière organique autrefois parfaitement vivante – ce sur quoi nous marchons et bâtissons nos villes – et bien sûr pétrole, charbon et gaz, nos ressources « fossiles ».

Le fonctionnement normal de la vie implique en permanence sa propre remise en question. Tout en cherchant à se déployer, la vie s'est autodétruite continuellement et a pu aussi s'autodétruire massivement, ce qui disqualifie le terme « protection » pour évoquer ce que fait la vie d'elle-même. Qu'en est-il pour nous, humains ? Avons-nous pu, au cours de notre histoire, établir un mode de relation à l'environnement qui le « protège » ?

Selon Jean-Jacques Hublin, paléoanthropologue,[6] il est possible de quantifier une influence de nos ancêtres sur l'équilibre des écosystèmes dès l'apparition du genre Homo. De grands vertébrés en particulier auraient disparu, dès – 2 000 000 d'années à cause de la chasse (Homo Erectus) et de grands carnivores dès – 3 000 000 d'années, victimes d'une concurrence sur les ressources, les tout premiers représentants du genre Homo ciblant les mêmes proies mais de façon plus performante.

Aujourd'hui l'hypothèse de l'extermination quasi complète de la mégafaune, il y a 10 000 ans, par l'humain ne fait plus beaucoup débat chez les paléoanthropologues, aucune autre raison n'étant capable d'expliquer une telle extinction. Une disparition pour des raisons climatiques en particulier, étant acquis que le climat s'est notablement réchauffé à cette période, aurait eu des effets sur un plus grand ensemble d'espèces et sur des espèces de toutes tailles, ce dont ne témoignent pas les fossiles.[7]



2 Répartition des grands mammifères de plus de 45 kg comparée à ce qu'elle serait en l'absence d'humains. L'échelle montre le nombre d'espèces[8]

D'autres impacts écologiques primordiaux et d'envergure sont attribuables aux humains. Il faut notamment tenir compte du fait que la maîtrise du feu, ancienne de 500 000 à 800 000 ans, ne peut avoir été sans effet. Son usage sur l'environnement au-delà des déclenchements naturels d'incendies (foudre) a même pu avoir des conséquences importantes sur les écosystèmes. Les études montrent aujourd'hui que nos ancêtres chasseurs-cueilleurs ont de longue date fait usage du feu dans des perspectives d'aménagement volontaire des paysages : facilitation de la chasse, de la cueillette, facilitation des déplacements.[9] Une étude récente atteste notamment que des forêts ont été massivement brûlées en Europe à partir de – 21 000 ans.[10]

En plus de modifier les paysages, l'usage du feu par l'humain a pu aussi générer des pollutions inédites bien plus tôt qu'estimé jusque-là. Une étude indique en effet que des pollutions aux métaux lourds sont visibles dans des sédiments provenant de sites archéologiques de la péninsule ibérique, datés du paléolithique moyen (< 30 000 ans avant notre ère).[11]

De ces impacts anthropiques anciens découlent deux hypothèses, plus directement en rapport avec la question climatique contemporaine.

La première concerne cette conjonction historique étonnante, celle de la stabilité du climat de l'Holocène, période qui débute il y a approximativement 10 000 ans, avec l'apparition progressive de l'agriculture. Le chercheur William F. Ruddiman envisage que celle-ci ait entraîné des émissions de gaz à effet de serre (CO₂, méthane) qui auraient pu contrecarrer le retour de certaines périodes froides.[12] Le tout début de l'agriculture propulserait déjà l'humanité préhistorique comme force biosphérique majeure, capable d'influencer le climat planétaire. Si l'*hypothèse Ruddiman*[13] reste discutée, à ce jour elle n'est pas invalidée et reste crédible, en particulier concernant le rôle du méthane émis par la déforestation (quelle que soit sa source, l'influence du méthane sur la variabilité climatique est régulièrement révisée à la hausse[14]).

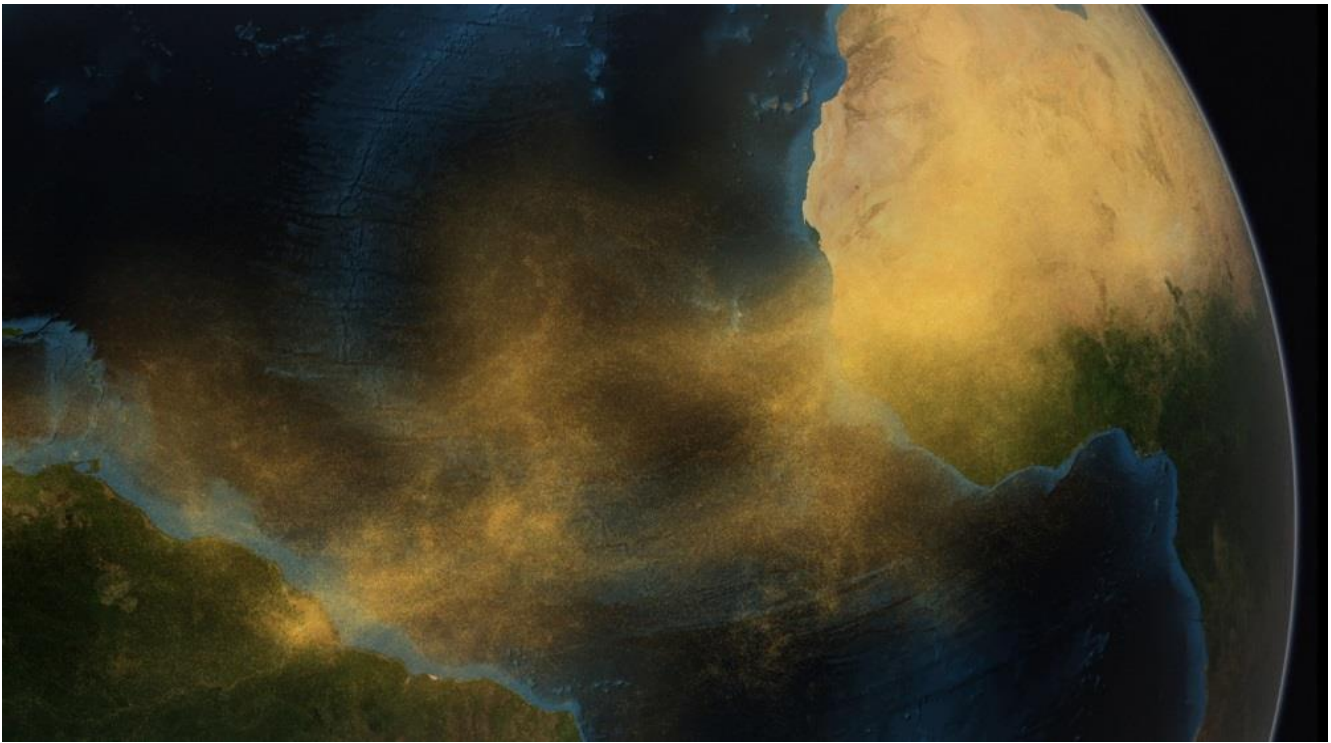
Une autre hypothèse qui vient enrichir la réflexion autour de l'impact anthropique est celle de l'apparition du vaste désert du Sahara qui, selon une étude récente, pourrait être également un effet du déploiement de l'agriculture et de la chasse en Afrique du Nord.[15] L'activité humaine aurait perturbé les cycles de la végétation et de l'eau, réduisant peu à peu les précipitations jusqu'à un seuil critique au-delà duquel l'écosystème se serait effondré.

Nous pourrions aussi porter notre attention sur l'impact de communautés humaines souvent considérées comme « plus respectueuses de l'environnement » que nous le sommes aujourd'hui. La forêt amazonienne en particulier a longtemps été considérée comme une forêt primaire dans laquelle des chasseurs-cueilleurs auraient eu une relation neutre ou même bénéfique pour la biodiversité. Il a été montré que ce vaste territoire forestier de l'Amazonie était en fait largement composé d'essences dominantes sélectionnées par les humains pour leur qualité à participer au développement de leurs cités (alimentation, habitat, navigation, feu...).[16] Au-delà de la sélection d'espèces qui constituent aujourd'hui cette forêt, il faut se rappeler que l'Amérique du Sud a été longtemps, et sur de très grandes surfaces, vierge de forêts, au profit de l'agriculture. Cette agriculture était à ce point étendue que la disparition d'un grand nombre d'amérindiens, suite à l'arrivée des colons européens, aurait provoqué une baisse mesurable du taux de CO₂ atmosphérique, grâce à la repousse des forêts sur ces terres agricoles abandonnées.[17] La population amérindienne passe en effet à cette époque de 54 millions d'individus, alors 10 % de la population mondiale, à 6 millions, pour cause essentiellement d'épidémies importées par les colons. Cette chute démographique libère pendant un temps de grandes régions de toute emprise humaine, la forêt repoussant alors suffisamment pour capturer une quantité notable de CO₂. Cet événement écologique à très grande échelle pourrait être inscrit dans l'histoire même du climat, 1610 étant la date où le taux de CO₂ atmosphérique a été au plus bas de l'ère moderne : 271,8 ppm (410 ppm aujourd'hui).

Il sera peut-être opposé à cette description de l'inscription de l'humain dans son environnement que certaines populations impactent effectivement peu leur

environnement, que certaines même ont pu participer à la complexification, à l'enrichissement de leur biotope d'appartenance. Une étude indique notamment qu'en Colombie-Britannique les forêts actuelles, qui succèdent à une implantation humaine de plusieurs millénaires dans cette région, sont composées d'arbres plus grands et plus larges que dans les régions environnantes. C'est l'usage du feu et surtout la fertilisation des sols par apport massif de coquillages provenant de l'océan qui seraient à l'origine de cette plus grande fertilité locale (la décomposition des coquillages aura joué le rôle de fertilisant).[18] Le premier point à retenir est que ce contre-argument subit assurément une forte amnésie écologique : comme nous l'avons vu les humains dans cette région n'ont exploité l'environnement qu'en ayant d'abord éliminé directement ou indirectement tout concurrent, en particulier tout vertébré de poids égal ou supérieur à eux. Ensuite, que cet enrichissement n'est que le résultat du redéveloppement de l'écosystème après que les humains en soient partis, quelle que soit la raison de ce départ. Ces écosystèmes ont alors pu bénéficier de l'enrichissement des sols dû à une importation à grande échelle de matière organique depuis l'extérieur de cet écosystème (ici des mollusques). Une influence de cette envergure ne peut être due qu'à une exploitation intensive des milieux, peut-être à une échelle prototypique d'une industrie puisqu'on retrouve des coquillages jusqu'à 5 mètres de profondeur et sur des milliers de mètres carrés. Si sur le long terme une forêt s'en est trouvée enrichie, assurément le biotope marin, dépossédé d'une ressource dans ses propres cycles, s'en est appauvri.

De la même façon, d'aucuns estimerait que la forêt amazonienne actuelle aurait été enrichie à la suite de l'importante activité agricole des humains. Une vaste étude menée à partir d'observations satellite a montré que si cette forêt se développe originellement sur des terres assez pauvres, peu fertiles, l'un de ses principaux apports en phosphore et autres nutriments provient du... Sahara, par les courants atmosphériques qui traversent l'Atlantique.[19] Pourrions-nous alors envisager que là encore la richesse de l'écosystème de l'Amazonie soit en partie le résultat de la destruction d'un autre par l'humain ?



3 Saharan Dust Feeds Amazon's Plants | NASA

Ce que nous décrivons de l'impact anthropique sur les écosystèmes ne réfute en rien l'idée que cet impact puisse se voir réduit au cours des processus adaptatifs. Il est même admis que les humains autant que l'ensemble des êtres vivants sont d'abord *conservateurs*, c'est-à-dire qu'ils n'opèrent une nouvelle forme d'adaptation (développement d'une technique par exemple) que lorsqu'un bénéfice adaptatif notable peut en être tiré. Toute évolution est risquée d'erreur et d'échec, donc de disparition. Si cette évolution ne permet pas à la communauté de répondre à une contrainte adaptative immédiate, le statu quo ou même l'abandon de techniques est préféré.

Dans le vivant, les processus d'équilibration des écosystèmes suivent parfois une modulation appelée « sélection r/K »[20] : lorsque les conditions d'adaptation sont contraintes (baisse de l'ensoleillement, diminution des apports en minéraux, en eau...) les espèces dont les organismes sont plus facilement adaptables, qui sont peu spécialisées, qui ont un temps de gestation court et une descendance nombreuse (stratégie « r ») prennent la place des organismes plus massifs et complexes, qui se reproduisent peu (stratégie « K »).[21] De nombreux faits historiques tendent à indiquer que l'humain adopterait aussi des stratégies « à petite échelle », de simplification, lorsque le contexte l'impose, abandonnant parfois spontanément des techniques à l'efficacité pourtant éprouvée. Nous pourrions évoquer en particulier le peuple Bishnoï, qui défend activement un mode de relation à l'environnement respectueux de tous les êtres vivants, ne s'autorisant qu'une exploitation minimisée des ressources. Nous pourrions considérer également le choix d'un pays entier, le Japon, qui a interdit officiellement l'usage de l'arme à feu pendant une période de 250 ans (Sakoku : politique isolationniste entre 1641 et 1853).

Il faut entendre cependant que le maintien du statu quo adaptatif, le refus ou l'abandon de techniques risquées pourrait, d'une part, ne pas tant dépendre d'un choix politique ou moral et n'être que la prolongation d'instincts de conservation bien connus, légitimes et performants lorsque la situation environnementale le permet. D'autre part cet instinct ne réfute en rien que face à une contrainte adaptative, face à la compétition pour l'existence, l'adaptation et l'évolution soient nécessaires – obligatoires – sans quoi l'unique et définitive sanction est la disparition.

L'histoire du Japon, obligé de se réarmer et de se rouvrir au monde après 250 ans d'isolationnisme à cause du déploiement des canons du conquérant américain Matthew Perry, est une parfaite illustration de ce que les sociétés humaines sont aussi contraintes à l'évolution, alors que leur choix initial aura été le statu quo. La culture japonaise aurait sans doute totalement disparu si la décision n'avait pas été prise de suivre les injonctions de la compétition. Les contraintes évolutives ne sont pas toujours, peut-être même rarement historiquement le fait de rivalité entre communautés humaines. La simple variabilité du climat, la fin d'une ressource dont dépendait une société, l'arrivée d'une maladie obligent l'humain à tenter, sans qu'il réussisse toujours, de développer une stratégie de compensation.

En résumé, la notion de « protection de l'environnement » perd de son sens si aucun des acteurs de l'évolution ne semble opérer son adaptation selon ce critère, mais simplement sur celui du bénéfice dans la compétition, que ce bénéfice passe par la conservation de l'état ou l'évolution lorsque la compétition l'oblige. À propos plus précisément des populations humaines historiques, faire le constat que certaines d'entre elles impactent peu leur environnement et que cela serait généralisable à toute situation évolutive c'est faire une erreur méthodologique : *c'est confondre l'état et le processus, la période et l'histoire*. En amont et en aval de ces temps de stabilité adaptative opportunément idéalisés – quoi qu'il en soit jamais neutres sur le plan écologique – se déroulent d'autres événements, d'autres modalités d'adaptation qui ne sont pas sécables de l'existence de ces populations. Je peux moi-même, en particulier à l'adolescence, à la lecture d'une encyclopédie naturaliste ou d'un récit mystico-religieux sur les temps édéniques des origines, avoir fantasmé sur les modes de vie des « peuples premiers ». Et je souscris pleinement à l'idée que le « progrès » n'est en aucun cas ce qui assure un plus grand niveau de satisfaction existentielle, sans même parler d'un plus grand bonheur. Mais en vérité l'évolution n'a que faire de ce que nous pensons d'elle, nous évoluons ou nous disparaissions, évoluer ne garantissant même pas de ne pas disparaître.

Ce que nous devons retenir du projet contemporain de « protection de l'environnement » est surtout l'arbitraire naturaliste[22] qu'il impose et qui n'a aucun fondement : il existerait des humains d'un côté et une nature de l'autre, et des choix adaptatifs du côté des humains auraient secondairement une influence, positive ou négative sur la nature de l'autre. À l'aune de cette dichotomie, de cette séparation artificielle, d'aucuns considèrent même un « compatibilisme » : l'humanité pourrait continuer à agir et se développer indépendamment des conditions de vie naturelles. Or, comme nous l'avons

vu, à aucun moment de l'évolution quelque ensemble d'êtres vivants que ce soit n'a pu exister sans être totalement dépendant de son environnement et de sa variabilité, sans être en interaction permanente avec lui. Bien que l'humanité se considère, par l'esprit, éloignée de la nature, elle est elle aussi contrainte de se soumettre à ses aléas : variabilité climatique naturelle ou d'origine anthropique, épidémies, compétition entre communautés, disponibilité de l'énergie, des ressources etc. En aucun cas il n'existe de coupure réelle entre les caractéristiques de l'environnement et les possibles adaptatifs pour l'humain et dans tous les cas toute action a un impact qui engage le jeu du risque et de l'évolution.

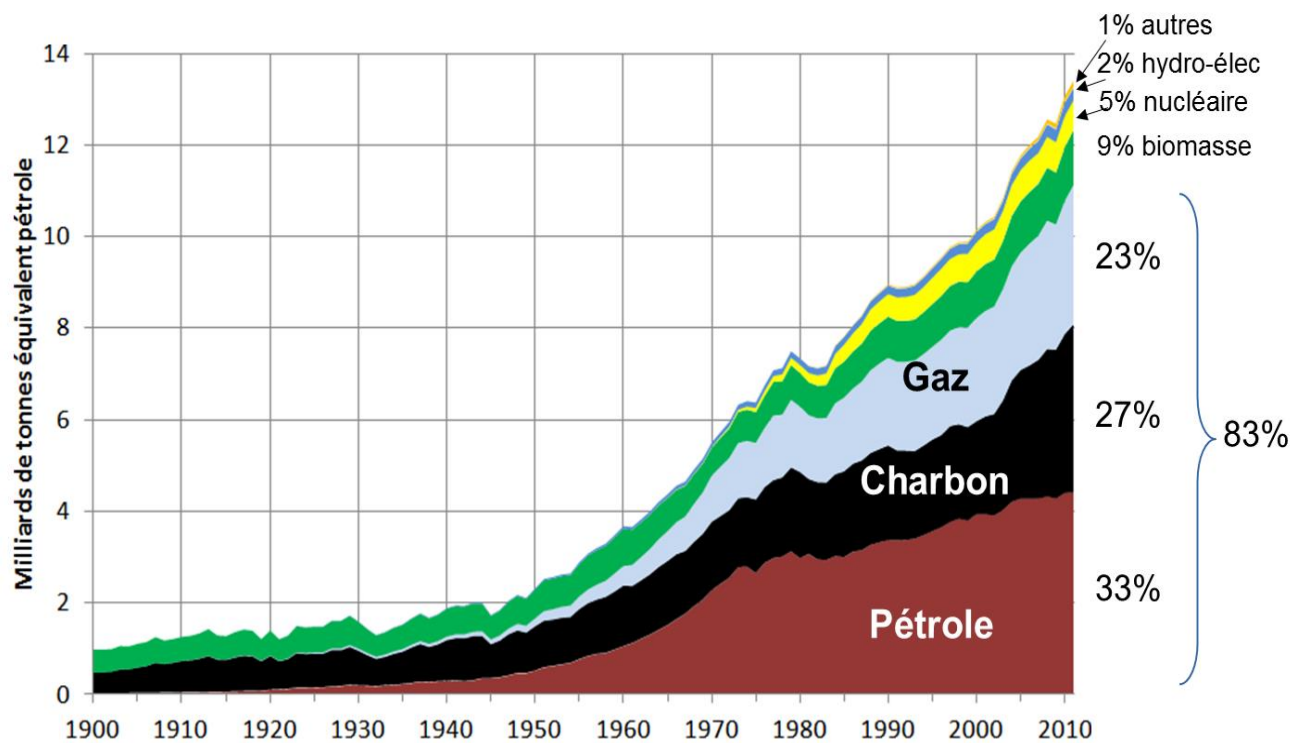
Il est impossible de protéger ce qui est en continuité avec soi sans se changer soi-même. Si, comme nous l'avons vu, ce qui nous définit en tant qu'humains est la capacité de dérégulation de l'exploitation de l'environnement, c'est-à-dire sa destruction pour en tirer profit exclusif, préserver ce qui nous définit dans notre écologie est une contradiction dans les termes. Retrouver un mode de relation neutre à l'environnement signifierait redevenir ce qu'étaient nos ancêtres avant de perturber les grands équilibres, c'est-à-dire ce que nous étions il y a 3 000 000 d'années... il s'agirait d'un « marronnage », c'est-à-dire un retour à « l'état sauvage ».[23]

Ni la civilisation ni la nature n'existent hors conceptualisation artificielle sur le monde (ou plutôt conceptualisation opportuniste, à la gloire de l'humain espéré supérieur) : il n'est pas possible d'aller de l'un à l'autre, dans quelque sens que ce soit. La civilisation, au même titre que les peuples premiers n'est pas distincte dans le réel de la biosphère, de ses propriétés et de ses limites, de son histoire. L'humain est comme la vie entièrement son propre environnement, et c'est bien l'évolution du vivant dans son ensemble qui a produit, créé l'humanité, y compris ses capacités de destruction et d'autodestruction, qui ne lui sont en rien exclusives.

2 Substitution des énergies

Il est une autre promesse écologique faite à nos sociétés dont nous constatons l'échec présent mais aussi probablement à venir : **nos ressources énergétiques pourraient se substituer les unes aux autres, pour le bénéfice d'un mix « décarboné »**. Nous opérerons le diagnostic de l'échec de la substitution sans décrire à nouveau l'hypothèse du renforcement synergique proposée dans l'article précédent, mais nous considérerons cette hypothèse comme étant complémentaire de la non substituabilité.

« La mauvaise nouvelle est que si l'histoire nous apprend bien une chose, c'est qu'il n'y a en fait jamais eu de transition énergétique. On ne passe pas du bois au charbon, puis du charbon au pétrole, puis du pétrole au nucléaire. L'histoire de l'énergie n'est pas celle de transitions, mais celle d'additions successives de nouvelles sources d'énergie primaire. L'erreur de perspective tient à la confusion entre relatif et absolu, entre local et global : si, au XXe siècle, l'usage du charbon décroît relativement au pétrole, il reste que sa consommation croît continûment, et que globalement, on n'en a jamais autant brûlé qu'en 2013. »[24] (Jean-Baptiste Fressoz)



4 Source : *Avenir Climatique*

Le constat historique est sans appel, nos différentes ressources énergétiques se sont jusque-là toujours additionnées. Nous n'avons par exemple jamais brûlé autant de forêts qu'aujourd'hui. Cela pourra-t-il changer demain ?

Si l'histoire, en particulier ici celle de l'économie a un sens, si l'écoulement linéaire du temps une réalité physique et que la génération spontanée n'existe pas, la substitution des énergies butte sur un écueil majeur. Il n'a pas été nécessaire de construire l'infrastructure qui a produit les hydrocarbures qui constituent le socle de la performance de nos sociétés (la vie et la géologie s'en sont chargés), en revanche il faut construire de zéro, et entretenir, celle des énergies de substitution : photovoltaïque, éolien, hydrolien marin, nucléaire et le peu de barrages hydroélectriques qu'il est encore possible de construire. La biomasse ne compte pas pour nos estimations, celle-ci étant déjà proche de la saturation.

Au début de leur exploitation, les hydrocarbures suintaient littéralement du sol.[25] Cette facilité d'accès a généré rapidement la richesse qui a permis ensuite la construction des infrastructures destinées à une extraction plus profonde et à l'obtention de volumes plus importants. À l'inverse, l'exploitation des énergies de substitution implique des investissements importants avant même toute production d'énergie et de richesse. En outre l'infrastructure qui permet aujourd'hui à nos sociétés de fonctionner économiquement est faite pour consommer très majoritairement du pétrole, du charbon et du gaz. Or à partir de cette infrastructure historique il faut investir dans de nouvelles, tout en la déconstruisant afin d'en abandonner les méfaits et de la remplacer par une

autre compatible avec les énergies de substitution. Les processus sont totalement antagonistes et incompatibles : il faut investir, à partir d'une économie carbonée qui doit se réduire, dans une énergie espérée non carbonée qui doit se développer. La richesse n'apparaissant pas à partir de rien, la transition semble sur ce seul critère totalement verrouillée.

Mais il faut rappeler également que la transition parie sur de très hautes technologies, extrêmement dépendantes à l'extraction de matières premières dispersées sur le globe (cuivre, terre rares, sable, uranium pour le nucléaire...) et uniquement exploitables grâce à une économie mondialisée et par des états forts (militarisés), au pouvoir centralisé et suffisamment puissants économiquement pour pouvoir s'endetter sur les marchés. Les réseaux de production et d'utilisation d'énergies de substitution doivent aussi envisager, pour fonctionner de façon optimale et honorer leurs ambitions, des smartgrids pour gérer l'intermittence, une conversion de l'industrie à l'électricité, quantité de nouveaux véhicules électriques etc.

Autrement dit, il faut augmenter considérablement la complexité de nos sociétés à partir d'un système initialement plus simple et qui a de lui-même alimenté sa propre complexification, afin de réduire la dépendance à ce premier système. Cependant le niveau de complexité d'un système dépend strictement du flux d'énergie qui le traverse. L'énergie étant l'unité de mesure de la possibilité de transformation des systèmes, plus un système est complexe, plus il génère de transformations, plus il consomme d'énergie. Comment une infrastructure de production d'énergie totalement nouvelle et plus complexe que la précédente pourrait-elle se déployer et devenir autonome, quand ce déploiement et cette autonomie dépendent intrinsèquement d'un flux énergétique extérieur à celui qu'elles pourraient produire, si celui-ci est bien censé être dédié à faire fonctionner la société, *hors production d'énergie* ?

La *seule* façon de gérer de façon optimale la pérennité d'une structure complexe est de maintenir également optimal le flux d'énergie qui la traverse, qui traverse plus précisément la société dont dépend cette structure. Le problème est finalement causal, il est celui de la chaîne de dépendance constituée par la cause première qui permet d'opérer les effets qui viennent ensuite. Si les hydrocarbures ont fait nos sociétés et que nos sociétés doivent, à partir d'eux, construire de zéro ce qui devra remplacer ce qui a fait initialement ces sociétés, il y a aberration logique. Aberration logique non parce que le projet n'est pas pensable ou même qu'il ne puisse pas s'engager, mais parce que les lois de la physique contraignent le résultat à terme : il est impossible de créer une plus grande complexité à partir d'un flux de potentiel de complexité qui va ou qui doit se réduire.

Pour le dire avec le vocabulaire de la physique, étant donné leur complexité intrinsèque et la complexité des sociétés desquelles elles dépendent, les énergies de substitution ne produiront jamais à la fois l'énergie nécessaire au fonctionnement de la société ET celle nécessaire à leur déploiement et à leur entretien, ce qui serait contraire à la première loi

de la thermodynamique. Ou encore : la production d'entropie future qu'implique la complexité nécessaire à la transition ne peut être compensée, même provisoirement, que par un apport maximisé d'énergie au système : tout ralentissement de l'approvisionnement énergétique augmenterait l'instabilité du système, sa complexité étant intrinsèquement sa propre fragilité.[26]

La contrainte de devoir construire et entretenir l'infrastructure des ressources énergétiques alternatives peut être comparée, par analogie, aux frottements dans le mouvement perpétuel. Afin de se donner l'illusion que celui-ci est possible il faut nécessairement une ressource énergétique extérieure au système, d'une part pour l'amorcer, d'autre part pour compenser les pertes dues aux frottements (dégradation de l'énergie en chaleur). Comme ces « frottements », concernant les énergies de substitution, ne peuvent qu'augmenter dans un système complexe dépendant d'un monde fini, ces ressources espérées pérennes ne peuvent qu'avoir encore plus besoin avec le temps d'un apport d'énergie autre que ce qu'elles peuvent fournir. L'écologie scientifique moque volontiers les défenseurs de l'énergie libre, mais nous voyons là que les énergies dites de substitution ne s'en éloignent pas vraiment conceptuellement. Le cycle de production d'énergie est verrouillé par la nécessité de réinvestir sans cesse de l'énergie dans le maintien de l'infrastructure, ce qui les condamne thermodynamiquement à cause de l'entropie, des pertes. La transition ne peut s'autoriser aucun affaiblissement du flux énergétique qui la traverse, elle est elle-même une motivation à brûler des énergies fossiles au maximum des possibilités.

De la même façon que nos sociétés se sont construites depuis la révolution industrielle en niant ce que la science savait, c'est-à-dire que l'exploitation des ressources fossiles, en quantité naturellement limitée, les condamnait à terme, nous conceptualisons aujourd'hui la transition en omettant ce que la science sait parfaitement aussi : l'augmentation de complexité implique une augmentation du flux énergétique. Si cette complexité ne rend pas par elle-même de service à la société (comme une voiture ou une maison), mais qu'elle n'est nécessaire que pour exister elle-même... l'énergie est littéralement gaspillée.

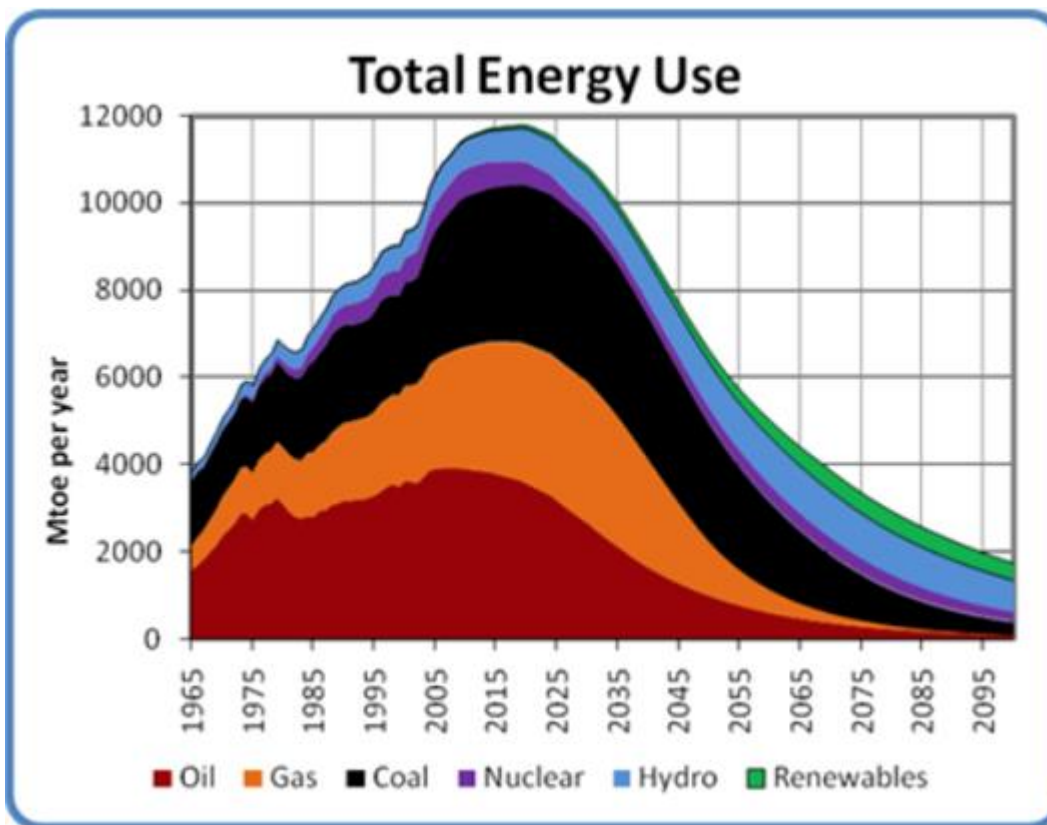
L'acceptation de cette aberration logique et thermodynamique nous épargnerait beaucoup de nos réflexions improductives sur le financement de la transition énergétique : ce financement lui-même dépend de la perfusion aux hydrocarbures de nos économies, qui ne peuvent en aucun cas générer de la richesse supplémentaire (ou du potentiel de richesse via la dette) sans eux. La *substitution* des énergies, même partielle, est très hautement improbable, pour ne pas dire impossible.

Ce que nous pourrions espérer de mieux des énergies dites de substitution n'est probablement en rien une amélioration de notre condition écologique : la transition énergétique produira quelques kWh (Kilowatt-heure) supplémentaires qui participeront à faire fonctionner nos économies, en addition des kWh produits par la combustion des fossiles toujours brûlés au maximum et dont la transition elle-même consommera une

part importante ne serait-ce que pour advenir... et les énergies de substitution pourront augmenter les émissions de CO₂ parce qu'elles participeront à lutter contre la baisse du Taux de Retour Énergétique des énergies fossiles, ce qui prolongera leur extraction (voir article précédent : renforcement synergique des énergies).

Cette grille de lecture élaborée à partir de la non substituabilité et de l'hypothèse du renforcement synergique paraîtra téméraire ou farfelue à certains. Au regard du déroulement des événements, auxquelles elle correspond parfaitement à ce jour, elle ne paraît en tout cas pas déraisonnable. Aujourd'hui, promouvoir le nucléaire ou les énergies renouvelables au nom de la baisse des émissions de CO₂ ne fait peut-être pas partie des propositions scientifiques valides. On peut y croire, mais ça n'est pas du tout le même projet. Dans l'attente que la science ait répondu à la question de la substituabilité des énergies nous pourrions considérer les débats sur les qualités et défauts respectifs des énergies, par prudence et afin de gagner du temps (en perdre moins, étant donnée l'urgence), comme nuls et non avenues au-delà du débat technique d'ingénierie.

En l'absence probable de substitution la transition énergétique devrait suivre globalement la courbe ci-dessous, et il ne faudra pas confondre demain l'inéluctable baisse des émissions de CO₂ due au passage du pic général d'approvisionnement en hydrocarbures (Pic de Hubbert)[27] avec une réussite des énergies alternatives. Pour rappel : la baisse des émissions de CO₂ n'est en aucun cas une réduction de sa quantité dans l'atmosphère. C'est simplement un ralentissement de l'accumulation, et si en 2040 par exemple nous émettons au niveau des années 1990, nous émettrons encore à un rythme trop élevé pour ne pas continuer à perturber le climat.



5 World Energy and Population – Trends to 2100 – Paul Chefurka

Devrait-on rappeler également que la substitution concerne uniquement la production d'électricité, qui ne représente que 20 % de la consommation d'énergie mondiale, 20 % dont la performance opérationnelle dépend entièrement, nous l'aurons compris, de la bonne santé de la totalité du reste de la consommation d'énergie ?

3 Compétition existentielle

Parmi les nombreux projets aux ambitions « écologiques » qui espèrent trouver des « solutions » pour demain, certains envisagent d'abandonner la *compétition*, censée être un excès contemporain, un produit de la civilisation, du capitalisme, du libéralisme. Mais nous devons envisager que la définition de la compétition dans ce type de projets se soit faite progressivement synonyme d'agressivité, de violence, de guerre, d'une façon générale que ce terme ait été interprété de façon morale, quand sa définition sur le plan de l'évolution devrait rester totalement neutre. La compétition n'est en réalité rien d'autre que le moteur de la lutte pour l'existence, c'est-à-dire pour tout être vivant l'obligation d'être capable de résister aux contraintes de la variabilité naturelle de l'environnement (climat, ressources) ainsi qu'à la pression adaptative qu'exerce la vie sur elle-même, sans quoi la disparition est inéluctable : maladies, prédation, effet de la Reine Rouge vus précédemment.

De fait, comme nous l'avons vu précédemment également, la compétition pour l'existence peut adopter des modes très variés, qui ne sont en aucun cas réductibles à l'acception contemporaine de cette compétition, fortement biaisée : solidarisation, collaboration, simplification par sélection r/K . Toutefois, si la compétition peut générer des modèles existentiels parfaitement « pacifiques », régulés, sobres, jamais, à aucun moment aucun être vivant ne peut s'extraire d'elle, s'en affranchir. Autrement dit, et si la compétition est bien directement liée à la capacité d'exploiter les ressources et qu'elle ne s'inscrit dans aucun cadre moral, pour un sous-groupe humain une réduction volontaire, par anticipation, de l'exploitation des ressources a un effet simple : les ressources laissées libres sont à la disposition d'un sous-groupe concurrent qui pourra parfaitement les utiliser pour son propre bénéfice, potentiellement contradictoire avec celui du groupe qui aura fait preuve de bonnes intentions, peut-être même de courage.

De la même façon que la « protection de l'environnement » est une notion qui ne correspond à aucun possible, il est admissible que l'affranchissement de la compétition ne soit qu'une construction conceptuelle – idéologique – totalement hors sol, inapplicable. La non considération de la compétition et de son caractère non négociable fait prendre le risque du recul existentiel et de la mort. Bien que nous souhaitions en toute légitimité tout autre chose, rien ne permet d'affirmer en particulier qu'il soit possible pour l'humain de réduire volontairement et par anticipation sa consommation d'énergie. Le premier pays par exemple qui, à la suite pourquoi pas des accords de la COP21,[28] réduirait sa consommation d'énergie plus vite que d'autres autour de lui perdrait de ses avantages sur le plan économique, ce qui impacterait toutes les couches sociales qui le constituent (l'équation de Kaya montre notamment que la consommation

d'énergie et le PIB d'un pays sont intimement liés[29]). Un tel choix ne serait pas porté par la population et le même mouvement est valable à d'autres échelles, rares sont les personnes qui réduisent spontanément et notablement leur niveau de vie, en particulier pour la seule raison de la protection de l'environnement, et dans tous les cas leurs avantages se réduisent : accès aux soins, mobilité, vie sociale etc. La simplification, la sobriété par anticipation constituent des risques existentiels.

Nous savons en revanche que l'inéluctable déclin de l'approvisionnement en énergie de nos sociétés ainsi que les dérèglements environnementaux globaux (climat) impliqueront de facto une réduction des possibles et une plus forte pression adaptative. Dans ce contexte de compétition accrue et inévitable, ce sont bien les modes de solidarisation et de simplification que nous allons devoir investir. Un équilibre sera à trouver entre simplification et solidarité. Demain, face à la nouvelle configuration du monde, des communautés soudées resteront sans doute plus performantes, en particulier à terme, que de petits groupes d'individus qui auront choisi l'isolement et le « chacun pour soi ».

Aussi légitimes soient-ils, les projets de régulation voire de décroissance anticipée buttent sur l'irréductibilité du principe de compétition, les résultats réels de ces projets en attestant malheureusement parfaitement. La compétition nous contraint à ne pas pouvoir mettre en œuvre d'aménagements qui nous empêcheraient de nous confronter à un effondrement écologique global, mais la compétition nous obligera malgré tout à terme à changer totalement nos modes de vie et le fonctionnement de nos sociétés. L'évolution, encore une fois, se fiche bien de ce que nous pensons d'elle et des espoirs que nous pourrions avoir pour l'avenir.

4 Post-vérité

La pensée écologique contemporaine revendique la rationalité et le pragmatisme. Les scientifiques qui étudient ce domaine revendiquent également de n'appuyer leurs hypothèses que sur des protocoles rigoureux, vérifiables et sur de la littérature validée par des pairs. À ce jour pourtant il n'existe aucune étude, encore moins d'expérience qui ait validé que la protection de l'environnement soit possible pour l'humanité, que la substituabilité des énergies soit envisageable ou que nous puissions nous affranchir de la compétition. Autrement dit, aucune hypothèse partant de ces postulats ne peut, en toute rigueur, être prise au sérieux en l'absence de tout socle, de tout matériel qui permette de cadrer tant soit peu le champ d'étude.

Comme nous l'avons déjà envisagé dans le premier article de cette série, l'écologie contemporaine réfléchit en-dehors de toute réalité. Cela ne poserait aucun problème si des réponses concrètes n'étaient pas attendues par l'ensemble des humains pour leur avenir, mais plus particulièrement encore par ceux qui vivent déjà les premiers effets de la période pré-déclin, pré-effondrement que nous abordons. Or il est impossible d'apporter de réponse économique et écologique rationnelle et applicable à partir de postulats spécieux, à partir de raisonnements à rebours et de croyances. Proposer des espoirs aux peuples et y croire soi-même alors que leur opérabilité et la possibilité d'en

dissimuler les effets négatifs ne sont dues qu'à la stabilité ou l'augmentation du flux d'énergie qui les traverse, c'est la pensée du 20^{ème} siècle, dont nous trouvons encore quelques reliquats en ce début de 21^{ème}. Ce temps des illusions est passé, désormais la déplétion énergétique et l'entropie généralisée obligeront les experts à aligner leurs discours sur le réel, sans quoi ils finiront par perdre toute crédibilité et toute audience.

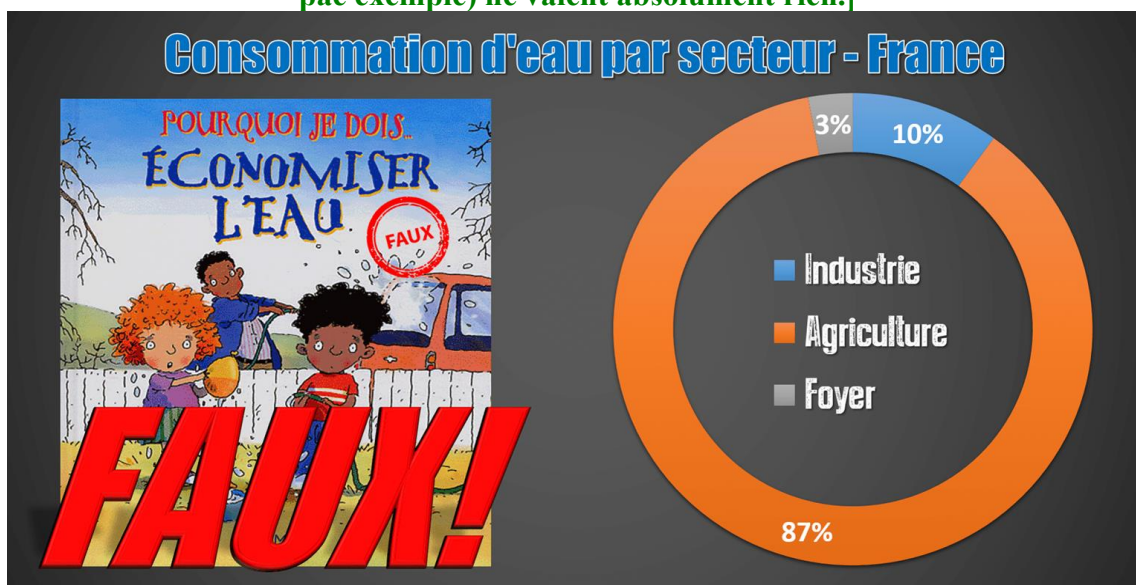
La distorsion entre le réel et les fantasmes provoque d'ailleurs déjà une réaction bien légitime : aux discours prétendus bienveillants mais inconsistants d'aucuns finissent par préférer des irrationalités scandées avec assurance et autorité. L'humain est ainsi fait que de deux discours malhonnêtes il préférera spontanément celui qui dissimule le mieux les peurs réelles.

Si la post-vérité se complet à galvauder les faits et à mépriser toute rigueur d'analyse, il faut entendre qu'elle n'est pas apparue ex nihilo et que le terrain à son émergence a été cultivé de longue date par l'ensemble des promesses que nous nous sommes faites et que nous sommes incapables de tenir. La post-vérité est déjà toute entière contenue dans la croissance infinie, à plus forte raison dans la croissance verte mais finalement dans n'importe quelle « solution » à un problème qui ne peut en avoir. La post-vérité n'est rien d'autre que le résultat de trop nombreuses décennies de pré-mensonges.

Oubliez les douches courtes !

par Derrick Jensen Posted By: LePartage 26 mars 2015

[NYOUZ2DÉS: cet article est un grand classique, en rappel. Derrick Jensen est le "best of" en matière d'environnement. Cependant, ses solutions (comme tous les autres, ce qui inclut le GIEC pae exemple) ne valent absolument rien.]



Derrick Jensen (né le 19 décembre 1960) est un écrivain et activiste écologique américain, partisan du sabotage environnemental, vivant en Californie. Il a publié plusieurs livres très critiques à l'égard de la société contemporaine et de ses valeurs culturelles, parmi lesquels *The Culture of Make Believe* (2002)

Endgame Voll&2 (2006) et *A Language Older Than Words* (2000). Il est un des membres fondateurs de Deep Green Resistance.

Plus de renseignements sur l'organisation Deep Green Resistance et leurs analyses dans cet excellent documentaire qu'est END:CIV, disponible en version originale sous-titrée français en cliquant [ici](#).

Article source: <https://orionmagazine.org/article/forget-shorter-showers/>

Une seule personne sensée aurait-elle pu penser que le recyclage aurait arrêté Hitler, que le compostage aurait mis fin à l'esclavage ou qu'il nous aurait fait passer aux journées de huit heures, que couper du bois et aller chercher de l'eau au puits aurait sorti le peuple russe des prisons du tsar, que danser nus autour d'un feu nous aurait aidés à instaurer la loi sur le droit de vote de 1957 ou les lois des droits civiques de 1964 ? Alors pourquoi, maintenant que la planète entière est en jeu, tant de gens se retranchent-ils derrière ces « *solutions* » tout à fait personnelles ?

Une partie du problème vient de ce que nous avons été victimes d'une campagne de désorientation systématique. La culture de consommation et la mentalité capitaliste nous ont appris à prendre nos actes de consommation personnelle (ou d'illumination) pour une résistance politique organisée. « *Une vérité qui dérange* » a participé à la prise de conscience du réchauffement climatique. Mais avez-vous remarqué que toutes les solutions présentées ont à voir avec la consommation personnelle – changer nos ampoules, gonfler nos pneus, utiliser deux fois moins nos voitures – et n'ont rien à voir avec le rôle des entreprises, ou l'arrêt de la croissance économique qui détruit la planète ? Même si chaque individu aux États-Unis faisait tout ce que le film propose, les émissions de carbone ne baisseraient que de 22%. Le consensus scientifique stipule pourtant que ces émissions doivent être réduites d'au moins 75%.

Ou bien parlons de l'eau. Nous entendons si souvent que le monde va bientôt manquer d'eau. Des gens meurent par manque d'eau. Des rivières s'assèchent par manque d'eau. Pour cette raison, nous devons prendre des douches plus courtes. Vous voyez le rapport ? Parce que je prends des douches, je suis responsable de l'épuisement des aquifères ? Eh bien non. Plus de 90% de l'eau utilisée par les humains l'est par l'agriculture et l'industrie. Les 10% restant sont partagés entre les municipalités et les êtres humains qui vivent et respirent. L'entretien des terrains de golf d'une ville nécessite en moyenne autant d'eau que l'ensemble des êtres humains de cette ville. Les gens (qu'ils soient des gens humains ou des gens poissons) ne sont pas en train de mourir parce que l'eau s'épuise. Ils sont en train de mourir parce que l'eau est volée.



Une partie d'un golf de Las Vegas (5% de la consommation en eau de la région)

Ou bien parlons de l'énergie. Kirkpatrick Sale le résume bien : « Ces 15 dernières années, l'histoire a été la même chaque année : la consommation individuelle – résidence, voiture privée, etc. – ne représente jamais plus d'1/4 de la consommation totale d'énergie ; la grande majorité vient du commerce, de l'industrie, des entreprises, de l'agro-industrie et du gouvernement [il a oublié l'armée]. Alors, même si on se mettait tous à rouler à vélo et à se chauffer au bois, ça n'aurait qu'un impact négligeable sur l'utilisation de l'énergie, le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique. »

Ou bien parlons des déchets. En 2005, la production de déchets par habitant (essentiellement ce qu'on dépose sur le trottoir pour les collectes) était de 1660 livres (environ 750 kilos). Disons que vous êtes un activiste radical et intransigeant et que vous voulez réduire ça à zéro. Vous recyclez tout. Vous emportez vos sacs de courses. Vous réparez votre grille-pain. Vos orteils passent au travers de vos vieilles baskets. & ce n'est pas tout, puisque les déchets municipaux n'incluent plus seulement les déchets des ménages mais aussi ceux des bureaux du gouvernement et des entreprises, vous vous rendez dans ces bureaux, brochures d'information en main, et vous les persuadez de suffisamment réduire leur production de déchets pour en éliminer votre part. J'ai une mauvaise nouvelle. Les déchets des ménages représentent seulement 3 % de la production totale de déchets aux États-Unis.

Soyons clairs. Je ne dis pas que nous ne devrions pas vivre simplement. Je vis moi-même assez simplement, mais je ne prétends pas que ne pas acheter grand-chose (ou ne pas conduire beaucoup, ou ne pas avoir d'enfants) est un acte politique fort, ou

profondément révolutionnaire. Ça ne l'est pas. Le changement personnel n'est pas égal au changement social.



Alors, comment, et particulièrement avec cet enjeu planétaire, en sommes-nous arrivés à accepter ces réponses tout à fait inappropriées et insuffisantes ? Je pense que cela relève en partie du fait que nous sommes pris dans une double contrainte. Une double contrainte consiste en un choix parmi plusieurs options, qui nous sont toutes défavorables, sachant que ne rien choisir n'est pas une option. Dès lors, il pourrait être assez facile de reconnaître que toutes les actions impliquant l'économie industrielle sont destructrices (et nous ne devrions pas prétendre que les panneaux solaires, par exemple, ne le sont pas : ils nécessitent des infrastructures et extractions minières, et des infrastructures de transport à toutes les étapes du processus de production ; la même chose est vraie de toutes les soi-disant technologies vertes). Donc, si nous choisissons l'option 1 — si nous participons activement à l'économie industrielle — nous pouvons penser, à court terme, que nous gagnons, puisque nous accumulons des richesses, signe de réussite dans notre société. Mais nous perdons, parce qu'à agir ainsi, nous abandonnons notre empathie, notre humanité animale. & nous perdons vraiment parce que la civilisation industrielle tue la planète, ce qui signifie que tout le monde est perdant.

Si nous choisissons la solution « *alternative* » de vivre plus simplement, et donc de causer moins de dommages, mais encore sans empêcher l'économie industrielle de tuer la planète, nous pouvons penser, à court terme, que nous gagnons, parce que nous nous sentons purs, et que nous n'avons pas eu à abandonner notre empathie (juste assez pour justifier le fait de ne pas empêcher ces horreurs), mais, encore une fois, nous sommes perdants, puisque la civilisation industrielle tue toujours la planète, ce qui signifie que tout le monde est perdant.

La troisième option, agir délibérément pour stopper l'économie industrielle, est très effrayante pour un certain nombre de raisons, notamment, mais pas seulement, parce que nous perdrons ces luxes (comme l'électricité) auxquels nous sommes habitués, ou parce que ceux qui sont au pouvoir pourraient essayer de nous tuer si nous entravions sérieusement leur capacité d'exploiter le monde — rien de tout ça ne change le fait que cela vaut toujours mieux qu'une planète morte.

En plus d'être inapte à entraîner les changements nécessaires afin de stopper cette culture dans sa destruction de la planète, il y a au moins 4 autres problèmes qu'engendre cette croyance selon laquelle un mode de vie simple est un acte politique (et que ce n'est pas qu'un simple choix de vie personnel). Le premier problème c'est que cela reposerait sur la notion fallacieuse selon laquelle les humains abîment inévitablement leur environnement. L'acte politique d'une vie simple consiste seulement à réduire les dégâts, alors que les humains peuvent aider la Terre aussi bien qu'ils peuvent la détruire. Nous pouvons rétablir les cours d'eau, nous pouvons nous débarrasser des nuisibles envahissants, nous pouvons abattre les barrages, nous pouvons démanteler ce système politique qui privilégie les riches, ce système économique extractiviste, nous pouvons détruire l'économie industrielle qui détruit, elle, le véritable monde physique.



Le second problème – et il est important, lui aussi – c'est que cela incite à injustement blâmer l'individu (et particulièrement les individus les moins puissants) au lieu de ceux qui exercent effectivement le pouvoir dans ce système et pour ce système. Kirkpatrick Sale, encore : « *Le sentiment de culpabilité individualiste du tout-ce-que-tu-pourrais-faire-pour-sauver-la-planète est un mythe. Nous, en tant qu'individus, ne créons pas les*

crises, et nous ne pouvons pas les résoudre. »

Le troisième problème c'est que cela implique une redéfinition capitaliste de ce que nous sommes, de citoyens à consommateurs. En acceptant cette redéfinition, nous restreignons nos possibilités de résistance à consommer ou ne pas consommer. Les citoyens ont un panel bien plus large de possibilités de résistance, comme voter ou ne pas voter, se présenter aux élections, distribuer des tracts d'information, boycotter, organiser, faire pression, protester et, quand un gouvernement en arrive à détruire la vie, la liberté, et la poursuite du bonheur, nous avons le droit de l'altérer ou de l'abolir.

Le quatrième problème, c'est que l'aboutissement de cette logique de vie simple en tant qu'acte politique est un suicide. Si chaque action interne à l'économie industrielle est destructrice, et si nous voulons mettre un terme à cette destruction, et si nous ne voulons (ou ne pouvons) pas remettre en question (plus ou moins détruire) toute l'infrastructure morale, économique et physique qui fait que chaque action interne à l'économie industrielle est destructrice, alors nous en viendrons aisément à croire que nous causerions beaucoup moins de dégâts si nous étions morts.

La bonne nouvelle, c'est qu'il y a d'autres options. Nous pouvons suivre l'exemple d'activistes courageux qui ont vécu aux époques difficiles que j'ai mentionnées — l'Allemagne nazie, la Russie tsariste, les États-Unis d'avant la Guerre de Sécession — qui ont fait bien plus qu'exhiber une certaine forme de pureté morale ; ils se sont activement opposés aux injustices qui les entouraient. Nous pouvons suivre l'exemple de ceux qui nous rappellent que le rôle d'un activiste n'est pas de naviguer dans les méandres des systèmes d'oppression avec autant d'intégrité que possible, mais bien d'affronter et de faire tomber ces systèmes.

Les 10 meilleures façons de détruire toute l'eau sur Terre

par Derrick Jensen **osted By: LePartage 30 août 2016**

[NYOUZ2DÉS: Article en rappel.]

Derrick Jensen (né le 19 décembre 1960) est un écrivain et activiste écologique américain, partisan du sabotage environnemental, vivant en Californie. Il a publié plusieurs livres très critiques à l'égard de la société contemporaine et de ses valeurs culturelles, parmi lesquels The Culture of Make Believe (2002) Endgame Vol 1&2 (2006) et A Language Older Than Words (2000). Il est un des membres fondateurs de Deep Green Resistance.

Plus de renseignements sur l'organisation Deep Green Resistance et leurs analyses dans cet excellent documentaire qu'est END:CIV, disponible en version originale sous-titrée français en cliquant [ici](#).



« SEULES LES CULTURES MODERNES DITES 'AVANCÉES', SOUMISES À L'AVIDITÉ, PERSUADÉES DE LEUR SUPRÉMATIE SUR LA NATURE, NE SONT PAS PARVENUES À RÉVÉRER L'EAU. LES CONSÉQUENCES SONT FLAGRANTES SUR TOUTE LA PLANÈTE : DES DÉSERTS ET DES VILLES ASSÉCHÉES, DES ZONES HUMIDES DÉTRUITES, DES COURS D'EAU CONTAMINÉS, DES ENFANTS ET DES ANIMAUX AGONISANTS. »

MAUDE BARLOW & TONY CLARKE
L'OR BLEU

J'adore lire des listes des plus grands accomplissements de notre culture. Je suis toujours sidéré, par exemple, à la lecture de l'effort incroyable qui a permis de construire les pyramides de Gizeh : 10 000 personnes, au moins, ont travaillé pendant 30 ans pour ériger des tombes géantes pour leurs dirigeants.

Et je ne vois pas comment quiconque pourrait masquer son excitation, pour donner un autre exemple, à la lecture du fait que le barrage Hoover est « *l'un des plus grands accomplissements de l'homme* » parce qu'il a « *permis de maîtriser la furie du fleuve Colorado, créateur du Grand Canyon et artère vitale du Sud-Ouest états-unien.* »

Et qui pourrait ne pas se reconnaître en de tels sentiments : « *à chaque fois que je remarque un bâtiment s'élever vers le ciel, la vue des tuyaux de plomberie — les artères ultimes d'un merveilleux système de soutien de la vie — m'évoque un sentiment spécial d'émerveillement et de fierté.* »

Mais une chose me dérange dans ces listes : elles se retiennent de nous présenter les plus incroyables et les plus importants accomplissements, ceux qui mettent réellement en lumière la puissance de cette culture, qui sont au cœur de ce qu'est cette culture, ceux qui font passer les tuyaux de plomberie pour des ringardises.

J'ai donc commencé à faire mes propres listes. En voici une de certains des plus grands accomplissements liés à l'eau.

10/ La mer d'Aral

La mer d'Aral, dont le nom signifie « *mer d'îles* » en raison des 1100 îles qu'on y dénombrait, était auparavant le 4^{ème} plus grand lac du monde, et recouvrait plus de 67 000 km². Mais quelques bonnes âmes — une culture toute entière de bonnes âmes — réussirent à voir au-delà de la beauté, de la nourriture et de l'eau qu'elle fournissait aux locaux, pour parvenir à sa vraie valeur. Ils reconnurent que ce lac était une « *erreur de la nature* », et un « *évaporateur inutile* ». Ils eurent l'audace visionnaire de construire des barrages et de creuser 322 000 km de canaux pour rediriger l'eau des rivières qui alimentaient auparavant la mer d'Aral vers le désert pour faire pousser du riz, des melons et du coton. Ce plan fut un succès complet, en ce que, dès 1988, l'Ouzbékistan était devenu le plus important exportateur de coton du monde.

Chacun sait que toute eau atteignant la mer est gâchée. Nombre d'agriculteurs, dans le monde entier, répètent souvent cette phrase. Elle est souvent prononcée par des politiciens et des technocrates. Elle fut prononcée cette année par un candidat à la présidence des USA lors d'un discours de campagne. L'eau peut et doit être utilisée pour alimenter l'économie.

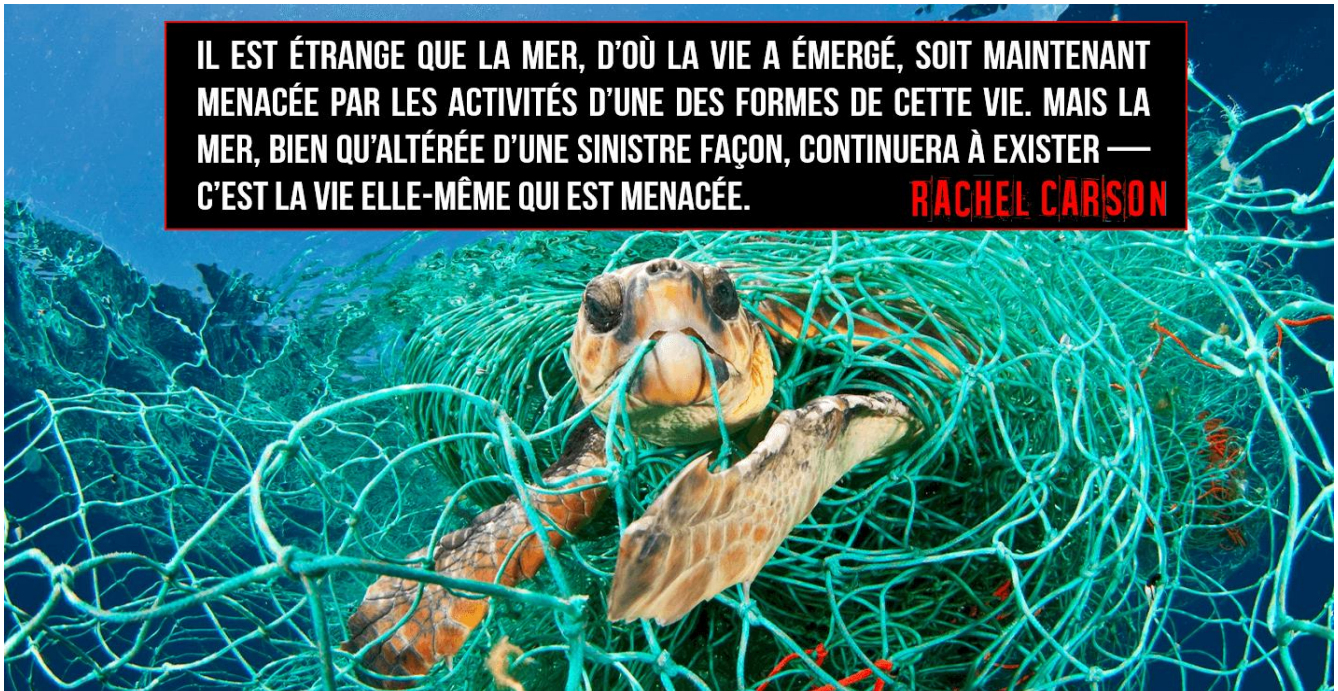
Le 10ème plus grand accomplissement de cette culture a été de faire en sorte que la quasi-totalité de l'eau qui aurait pu atteindre la mer d'Aral ne soit pas « *gâchée* ». Au cours des 50 dernières, la mer d'Aral a rétréci jusqu'à atteindre 10%, à peine, de sa surface initiale.

La majeure partie de son ancien lit constitue aujourd'hui le désert Aralkum, dont le sol est rendu toxique par les rejets agricoles. Mais cela ne devrait pas être un problème sur le long terme, parce que le sol est soufflé par le vent, emportant avec lui les pesticides jusqu'en Antarctique, chez les pingouins, entre autres. Problème réglé.

Cet accomplissement — l'assèchement du quatrième plus grand lac du monde, essentiellement — aussi imposant soit-il, n'est pas unique. Nous avons également réussi à réduire la surface du lac Tchad, en Afrique, de 90% et à drainer des lacs sur toute la planète, du lac Tulare — autrefois le plus grand lac des États-Unis de l'Ouest du Mississippi — au lac Poopó en Bolivie, en passant par ce qui fut autrefois le troisième plus grand lac d'Italie, le lac Fucine.

IL EST ÉTRANGE QUE LA MER, D'OÙ LA VIE A ÉMERGÉ, SOIT MAINTENANT MENACÉE PAR LES ACTIVITÉS D'UNE DES FORMES DE CETTE VIE. MAIS LA MER, BIEN QU'ALTÉRÉE D'UNE SINISTRE FAÇON, CONTINUERA À EXISTER — C'EST LA VIE ELLE-MÊME QUI EST MENACÉE.

RACHEL CARSON



9/ L'assèchement des fleuves

De nombreux traités passés entre le gouvernement des États-Unis et des nations d'Indiens d'Amérique stipulaient qu'ils resteraient effectifs aussi longtemps que le vent soufflerait et que les rivières couleraient — en d'autres termes, éternellement.

Le neuvième plus grand accomplissement est l'assèchement des fleuves. Nous ne pouvons désormais plus estimer que les rivières couleront éternellement. Le fleuve Colorado, par exemple, s'étalait autrefois sur près de 2500 kilomètres depuis les montagnes jusqu'à l'océan. Dieu merci, toute cette eau n'est plus gâchée ; si celle-ci se contentait auparavant de remplir la simple fonction « *d'artère vitale pour le Sud-Ouest américain* », elle est aujourd'hui utilisée pour l'agriculture et l'industrie. Le fleuve Colorado n'atteint plus la mer.

De la même façon, l'Indus, autrefois le 21^{ème} plus grand fleuve du monde — au débit de 200 kilomètres cube par an — n'est plus aujourd'hui qu'un « *goutte à goutte qui touche à sa fin* », une fois encore, l'eau n'est plus gâchée mais utilisée pour l'agriculture et l'industrie. Le Rio Grande a perdu 80% de son débit, ce qui nous laisse encore de la marge.

L'accomplissement suprême reste peut-être celui du fleuve jaune de Chine. Il s'agit du sixième fleuve le plus long du monde, avec plus de 5400 kilomètres. Un peu plus court aujourd'hui, puisque l'eau n'est plus gâchée mais utilisée ; 230 jours par an, il n'atteint plus l'océan.

25% des fleuves du monde n'atteignent plus les océans. L'eau de 3 fleuves sur 4 est donc encore gâchée.

8/ L'assèchement des aquifères

L'assèchement des lacs et des fleuves est un accomplissement puissant, mais il faut encore plus de puissance pour assécher des aquifères — une nappe ou terrain souterrain contenant de l'eau. Les aquifères peuvent être immenses. L'aquifère Ogallala aux États-Unis, par exemple, s'étale sur plus de 450 000 kilomètres carré, et présentait autrefois un volume de plus de 4000 kilomètres cube. La question est donc : comment drainer quelque chose d'aussi vaste, et sous terre, qui plus est ? Pas de bonde géante à retirer. Et puisque la pluie le remplit considérablement, vous ne pouvez pas utiliser de barrages pour bloquer le flot des cours d'eau qui l'alimentent.

La solution est aussi simple qu'élégante : vous pompez l'eau. Vous faites en sorte qu'elle ne soit pas gâchée sous terre, mais utilisée pour faire pousser du coton ou d'autres plantes. Vous la changez en argent. Bien sûr, vous ne pouvez pas stopper la pluie, mais tant que vous pompez l'eau plus vite qu'elle n'y arrive (et ils pompent environ 25 kilomètres cube par an juste dans cet aquifère), et que vous ne lâchez rien, vous finirez par atteindre votre objectif.

Il y a encore beaucoup de boulot pour drainer l'aquifère Ogallala mais nous avons déjà réussi à pomper assez pour qu'en certains endroits les puits soient 90 mètres plus bas qu'au début des prélèvements.

Et comme pour la mer d'Aral, nos objectifs sont atteints mondialement : 21 des 37 plus grands aquifères du monde déclinent significativement, 13 d'entre eux sont au bord de l'épuisement.

7/ L'empoisonnement des eaux souterraines

Elon Musk, le milliardaire technocrate, ainsi que d'autres, ont écrit qu'une des manières de rechercher de l'intelligence extra-terrestre consistait à chercher des planètes polluées, puisque les processus industriels polluent par définition et parce que l'intelligence — selon eux — mène par définition à ces processus industriels. Par conséquent, une preuve d'intelligence consiste à polluer sa propre planète.

Dans cet esprit, notre septième plus grand accomplissement concernant l'eau est l'empoisonnement des eaux souterraines du monde.

Cet accomplissement était un test de nos capacités, en partie parce que cette eau est souterraine, et qu'il est donc plus difficile, en un sens, d'y faire parvenir des poisons, mais aussi parce que ces aquifères sont immenses.

Mais toute culture capable de faire travailler 10 000 personnes pendant 30 ans pour ériger des tombes géantes démontre un certain acharnement à la tâche, un acharnement qui continue encore à ce jour.

Nous avons tous vu des vidéos de personnes dont l'eau de puits a été tellement polluée par la fracturation que leur eau du robinet prend feu. Seulement, la fracturation n'est pas la seule manière de polluer les eaux souterraines — bien que l'idée d'injecter des

produits chimiques toxiques sous terre, à haute pression, afin de briser des formations rocheuses stables et de faire infuser ces roches avec des substances chimiques, soit ingénieuse. Entreposer des produits chimiques directement au-dessus des aquifères fonctionne également, puisqu'ils pénètrent et traversent le sol. Épandre des insecticides et des herbicides produit le même effet.

C'est un succès. La recherche extraterrestre de signes d'une vie intelligente l'interpréterait sûrement comme un signe de notre intelligence.

6/ Les eaux de surface

Les aliens reconnaîtraient également notre intelligence en ce qui concerne le traitement des eaux de surface. La quasi-totalité des plans et des cours d'eau du monde — des profondeurs océaniques jusqu'aux plus petits ruisselets — est contaminée par des toxines fabriquées par l'homme. Soit environ 1 375 000 kilomètres cube d'eau contaminés.

La seule contamination des eaux douces de la planète aurait déjà constitué un accomplissement extraordinaire, si l'on tient compte du fait que, jusqu'à très récemment, tous les humains de la Terre buvaient l'eau de ces rivières et de ces lacs.

En Chine, certains fleuves ont été tellement bien pollués que leur contact est toxique. Nous avons aussi réussi à contaminer de toxines "*l'eau biologique*" de chaque être vivant, c'est-à-dire l'eau qui compose chaque être vivant. Un accomplissement absolument stupéfiant.

5/ Les barrages en Inde

Le gouvernement de l'Inde compte s'assurer de ce que la moindre goutte d'eau ne soit gâchée par le monde naturel. Son plan consiste à construire 3000 nouveaux barrages et à creuser 14 400 kilomètres de nouveaux canaux afin de « *remodeler l'écoulement naturel* » de 37 fleuves majeurs pour que le gouvernement puisse « *rediriger* » plus de 166 kilomètres cube d'eau chaque année.

4/ La surpêche

Ce que subit l'eau concerne tout et tous ceux qui vivent sur la planète : tout ce qui n'est pas convertible en argent — pas convertible en carburant pour alimenter l'économie — est gâché.

L'écologiste Farley Mowat a écrit dans son livre « *Une mer de massacre* » (titre anglais original : *A Sea of Slaughter*) : « *Il est probablement impossible pour tous ceux qui vivent à cette époque de comprendre l'ampleur de la richesse de la vie marine du Nouveau Monde au moment où l'invasion Européenne a commencé* ». Un explorateur explique que les eaux des Grands Bancs étaient « *si pleines de poissons [qu'ils] pouvaient non seulement être attrapés avec un filet, mais aussi avec de simples paniers lestés d'une pierre* ». Un autre qu'il y avait tellement de poissons géants (de la morue

dans ce cas-ci) « *qu'ils gênaient parfois le passage* » des bateaux. Encore un autre : « *les morues sont si épaisses près du rivage que nous avons eu du mal à y faire passer un bateau* ».

Cela fait beaucoup de poissons gâchés. Pire encore, nous pourrions exposer des remarques similaires concernant d'autres poissons qui étaient tout aussi communs. L'alose. L'aiglefin. Le flétan. Le saumon. La limande. L'anguille. Beaucoup de poissons étaient gâchés.

Aussi, les cieux étaient plein d'oiseaux, et les mers de baleines et de phoques, qui mangeaient ces poissons.

L'accomplissement numéro quatre est donc la capture de tous ceux-là pour l'économie. Les grands bancs de morues ne sont plus. Les grandes volées d'oiseaux marins, les grands troupeaux de bisons et de phoques, disparus, disparus, disparus. Plus de gâchis. Détruits !

3/ Le plastique

L'invention du plastique est un accomplissement extraordinaire en lui-même : la création de quelque chose qui, à toutes fins pratiques, ne se décompose pas. Développé de la fin du 19^{ème} siècle au début du 20^{ème}, sa production en masse a débuté dans les années 1930. Depuis, elle n'a fait qu'augmenter ; l'économie industrielle en produit près de 300 millions de tonnes par an.

La majeure partie de ce plastique finit dans les océans — chaque année en quantité suffisante pour remplir 5 sacs tous les 30 centimètres, le long de tous les littoraux du monde. Il y a assez de plastique dans l'océan pour engendrer des plaques flottantes de la taille de grands états ; il y en a plus qu'il n'y a de phytoplancton — la base de la vie dans les océans, et de la vie sur Terre puisqu'il produit l'oxygène d'une respiration animale sur deux — par un rapport de 10 contre 1. Il y a assez de plastique pour qu'un poussin d'oiseau marin sur trois meure de faim sur certains sites de reproduction du pacifique, le ventre plein de plastique.

Assez de plastique pour étouffer la vie des océans. Et il ne se décompose pas. Quel incroyable accomplissement.

2/ les prises accessoires

Si, en 1870, nous avions pu peser tous les poissons des océans, et si nous faisons la même chose aujourd'hui, le poids total actuel de tous les poissons représenterait 10% de ce qu'il était alors. Bien évidemment, nous étions déjà, en 1870, en bonne voie pour faire en sorte qu'aucun poisson ne soit gâché, il y a donc fort à parier que ce déclin de 90% suivit d'autres déclinés antérieurs à mesure de l'expansion de cette culture sur la planète.

Non contents de telles réductions, nous continuons à tuer les poissons pour les changer

en argent, mais aussi à les tuer simplement pour les rejeter dans l'océan sans aucune raison. Cela s'appelle une prise accessoire. La prise accessoire désigne les poissons (ou oiseaux, ou baleines, ou phoques, ou tortues, ou qui que ce soit) morts que vous remontez dans vos filets, appartenant à une espèce différente de celle pour laquelle on vous rémunère. Environ 40% de tous les poissons capturés à des fins commerciales sont tués et jetés par-dessus bord. Dans certaines industries, le ratio de prise accessoire par rapport aux prises commerciales est de 20 contre 1.

Au final, d'impassibles scientifiques nous expliquent que, d'ici 35 ans, les océans pourraient ne plus contenir de poisson. L'effort aura été long et intense, mais nous aurons alors réussi à faire en sorte que plus un seul poisson ne soit gâché, et que ces derniers — qui sont sur Terre depuis 450 millions d'années et ont survécu à de multiples extinctions de masse — comprennent que leur aptitude à la survie n'est rien comparée à notre capacité à détruire.

1/ Tuer les océans

Ce qui nous amène à notre meilleur accomplissement concernant l'eau — malheureusement toujours en cours d'achèvement — à savoir le meurtre des océans de cette planète d'eau, par intoxication, par bourrage plastique, par surpêche, par des bruits artificiels provoquant des détonations de 260 dB (premier rang d'un concert de rock : 130 dB, douleur et dommages inévitables pour les humains : 140 dB, mort d'un humain : 160 dB ; 260 dB c'est 10 000 fois plus intense qu'une explosion nucléaire à 500 mètres), par acidification, par dragage, par l'élévation du niveau de la mer (qui tue des biomes dans les bas-fonds et le long des côtes), et ainsi de suite.

Imaginez remonter 10 000 ans en arrière, et demander aux gens d'alors quel accomplissement serait le plus complexe et ardu entre, d'un côté, l'érection de tombes géantes (ou envoyer une personne sur la lune, tant que vous y êtes) et, de l'autre, l'assèchement des lacs, des fleuves et des aquifères, l'intoxication des eaux du monde entier, et l'extermination de tellement de vie, dans des océans (et rivières et lacs et zones humides) autrefois inimaginablement féconds, que vous auriez véritablement tué les océans eux-mêmes.

Les gens d'il y a 10 000 ans riraient, et vous répondraient : « *quelle question stupide. Il serait bien sûr plus dur de tuer les océans. Personne ne peut causer autant de destruction. Personne ne peut faire du monde un cimetière géant. Et qui pourrait être assez stupide pour le vouloir ?* »

Derrick Jensen

Traduction: Nicolas Casaux

Oubliez les douches courtes - VOSTFR (Derrick Jensen)



OUBLIEZ LES DOUCHES COURTES !

UN TEXTE DE **DERRICK JENSEN**

<https://youtu.be/QqnC2avyNAk>

Le mythe des énergies renouvelables

par Derrick Jensen Posted By: LePartage 14 décembre 2016



Traduction d'un article de Derrick Jensen, membre fondateur de l'organisation

Cette culture ne mettra rien en œuvre pour arrêter ou ralentir significativement le réchauffement climatique. Cette culture sacrifiera – lisez tuera – la planète plutôt que de remettre en question le système socio-économique qui détruit notre seule maison.

Comment le savons-nous ? En voici quelques bonnes raisons.

A commencer par Donald Trump. Non, bien que le président élu des États-Unis considère le changement climatique comme un canular, lui et son air chaud – et ce qu'on imagine quant à ses stratégies politiques – ne sont pas suffisants à eux seuls pour tuer la planète.

Ce qu'il faut remarquer, c'est que sa position sur le réchauffement climatique est représentative de son mépris pour le monde naturel. Plus important encore, soulignons que son mépris pour le monde naturel est représentatif du comportement global de cette culture. Il a reçu près de 62 millions de voix, ce qui signifie que Trump est loin d'être le seul à éprouver de tels sentiments pour le monde réel.

Ce ne sont pas juste Trump et les 62 millions d'Américains qui ont voté pour lui qui accordent davantage de valeur au système économique qu'au monde réel. Ce sont les Démocrates, les Républicains, les dirigeants politiques du monde entier, les journalistes grand public (des médias dominants), et presque tous les activistes du mouvement contre le changement climatique.

Vous ne me croyez pas ? Dans ce cas, posez-vous cette question : qu'ont en commun toutes leurs soi-disant solutions au réchauffement climatique ?

La réponse est que toutes leurs solutions privilégient ce mode de vie – l'industrialisme, la civilisation industrielle, le capitalisme, le colonialisme – au détriment des besoins du monde naturel. Toutes leurs solutions tiennent ce mode de vie pour acquis – quelque chose que nous devons maintenir à tout prix – et estiment que le monde naturel doit s'adapter aux demandes et aux effets destructeurs de cette culture. Par-là même, tous les efforts déployés afin de combattre les dégâts liés au réchauffement climatique visent en réalité à défendre l'économie, et pas la planète.

A ce sujet, ils sont assez explicites. Il faut les lire. Ils appellent cela « *la course pour sauver la civilisation* », ou « *élaborer un plan pour sauver la civilisation* », ou encore « *se mobiliser pour sauver la civilisation* ».

UN INCROYABLE TOUR DE FORCE DES RELATIONS PUBLIQUES

Ce qui nous amène à une autre des raisons pour lesquelles nous savons que nous tuerons la planète plutôt que de mettre fin à ce mode de vie. Un large pan de « *l'environnementalisme* » – et en particulier l'activisme du mouvement climatique – en

a été réduit à n'être, de fait, qu'un outil de lobbying au service d'un secteur industriel. Il s'agit d'un tour de passe-passe très habile de la part du capitalisme et des capitalistes : transformer une inquiétude très réelle vis-à-vis du réchauffement climatique en un mouvement de masse, puis utiliser ce mouvement de masse pour soutenir les objectifs de secteurs spécifiques de l'économie industrielle capitaliste.

Si vous demandez aux personnes mobilisées au sein de ce mouvement de masse pourquoi elles manifestent, elles vous répondront peut-être qu'elles essaient de sauver la planète. Mais si vous leur demandez quelles sont leurs revendications, elles vous répondront sans doute qu'elles souhaitent davantage de subventions pour les secteurs industriels du solaire, de l'éolien, de l'hydroélectrique et de la biomasse.

C'est un incroyable tour de force des relations publiques / du marketing. Je ne blâme pas les manifestants. Ce ne sont pas eux le problème. Le problème, c'est que c'est précisément la spécialité du capitalisme. Et le vrai problème, c'est que le solaire et l'hydroélectrique profitent à l'industrie, pas au monde réel. Les tortues du désert ont-elles besoin que l'on construise des centrales solaires en lieu et place de ce qui était autrefois leurs maisons ? Les saumons ont-ils besoin que l'on construise des barrages sur les rivières qui étaient autrefois leurs maisons ? Quid des silures géants du Mékong ?

Pour être clair, la nature sauvage – des mouflons canadiens du désert aux fleurs-singe du Michigan et aux halophiles de Johnson – ne bénéficie pas le moins du monde de ces soi-disant énergies alternatives. Bien sûr, dans certains cas, ces « *énergies alternatives* » émettent moins de carbone que leurs homologues fossiles, mais elles en émettent tout de même plus que si l'on ne construisait pas de centrales, et elles détruisent plus d'habitats que si l'on n'en construisait aucune.

Voilà en partie ce que j'entends lorsque je dis que ces solutions ont pour objet de protéger – et dans ce cas d'alimenter – l'économie, et pas de protéger la nature sauvage.

RIEN N'EST GRATUIT

Le fait de favoriser ce mode de vie plus que la vie sur la planète incite ses partisans à mentir, à eux-mêmes et aux autres. Le premier mensonge consiste à prétendre que ce mode de vie n'est pas intrinsèquement destructeur. Au point de périlclitation de la vie sur cette planète où nous en sommes rendus, je ne devrais pas avoir à étayer cette affirmation. Il suffit simplement de regarder autour de soi.

La dernière chose dont le monde a besoin, c'est de plus de production d'énergie industrielle, énergie qui sera utilisée pour faire ce que fait toujours l'économie industrielle – convertir le vivant en inerte : les forêts vivantes en planches de bois, les montagnes vivantes en composants minéraux.

Rien n'est gratuit. Chaque action a des conséquences, et lorsque vous volez les autres, ces autres ne possèdent plus ce que vous leur avez volé. C'est aussi vrai lorsque les victimes de ce vol sont non-humaines que lorsqu'elles sont humaines.

Cependant, comme l'a exprimé Upton Sinclair, « *Il est difficile de faire comprendre quelque chose à quelqu'un lorsque son salaire dépend de ce qu'il ne la comprenne pas.* » & il est encore plus difficile de faire comprendre quelque chose à des gens dont l'intégralité du mode de vie dépend de ce qu'ils ne la comprennent pas.

Alors nous nous mentons. En ce qui concerne le réchauffement climatique, les personnes comme Trump mentent ouvertement en niant sa réalité. De l'écocide au génocide et aux agressions individuelles, c'est presque toujours la première ligne de défense des auteurs d'atrocités : ce qui se déroule devant vos yeux n'est pas en train d'arriver.

Les activistes du mouvement pour le climat véhiculent un mensonge similaire, dans le sens où ils semblent prétendre que la destruction causée par les industries du solaire, de l'éolien, de l'hydroélectricité et de la biomasse n'existe pas. Ou que, d'une certaine manière, les dommages qu'elles causent sont un sacrifice à concéder au nom d'un intérêt supérieur. Mais, comme toujours, c'est la planète que l'on sacrifie, et l'intérêt supérieur consiste en un supplément d'énergie accordé à l'économie industrielle. Ce n'est pas une bonne affaire pour la planète (encore) vivante.

Par exemple, un article du LA Times dont le titre est « *Sacrifier le désert pour sauver la planète* », décrit comment l'État, les gouvernements fédéraux, une grosse corporation, et de grosses organisations/corporations « *environnementales* » sont en train de détruire de grandes étendues du désert de Mojave pour y installer une centrale de production industrielle d'énergie solaire. Le désert n'est pas sacrifié, comme le prétend l'article, pour sauver la planète, mais pour générer de l'électricité – principalement pour l'industrie. La Terre n'a pas besoin de cette électricité : l'industrie, oui. Mais encore une fois, depuis leur perspective narcissique, l'industrie *est* la terre. Rien n'existe et rien ne peut exister en dehors de l'industrie.



LE MYTHE DES RENOUVELABLES

Même en laissant de côté le fait que l'électricité générée par les « *renouvelables* » est utilisée pour alimenter l'économie industrielle, en d'autres termes pour détruire davantage la planète, les solutions représentées par l'éolien / le solaire / l'hydroélectricité / la biomasse sont nuisibles en elles-mêmes.

Par exemple, le solaire et l'éolien requièrent l'extraction de terres rares. Toute exploitation minière est un désastre environnemental, mais les extractions de terres rares en sont tout particulièrement. L'extraction de terres rares et leur raffinage ont, par exemple, ravagé les alentours de Baotou, en Chine. Comme l'a expliqué The Guardian, « *Vu du ciel, cela ressemble à un grand lac, alimenté par plusieurs affluents ; mais depuis le sol on réalise qu'il s'agit d'une sombre étendue d'eau dans laquelle aucun poisson ni aucune algue ne peut survivre. La côte est recouverte d'une croûte noire, tellement épaisse que l'on pourrait y marcher. Dans cet immense bassin de rejet de 10 kilomètres carrés, les usines voisines déversent leurs eaux chargées de produits chimiques utilisés pour transformer les 17 minéraux les plus recherchés au monde, communément appelés terres rares.* » Le sol de cette région a également été rendu toxique.

[Ajoutons également qu'en plus des terres rares, l'industrie des panneaux solaires requiert bien d'autres matériaux listés en avril 2016 par le site *Resource Investor*, dont, entre autres : l'arsenic (semi-conducteur), l'aluminium, le bore (semi-conducteur), le cadmium (utilisé dans certains types de cellules photovoltaïques), le cuivre (câblage et certains types de cellules photovoltaïques), le gallium, l'indium (utilisé dans les cellules photovoltaïques), le minerai de fer (acier), le molybdène (cellules PV), le phosphore, le sélénium, le silicium, l'argent, le tellure et le titane. NdT]

De la même façon, peu importe à quel point les activistes climatiques, les politiciens et les « *environnementalistes* » prétendent que les barrages sont « *verts* » et « *renouvelables* », il devrait être évident qu'ils tuent les rivières. Ils tuent les zones lacustres qu'ils inondent. Ils privent les rivières situées en amont des nutriments apportés par les poissons anadromes. Ils privent les plaines d'inondation en aval des nutriments qui circulent dans les rivières. Ils privent les plages de sédiments. Ils détruisent les habitats des poissons et des autres espèces qui vivent dans les rivières sauvages, et pas dans des réservoirs tièdes à l'écoulement alenti.

Et puis il y a la biomasse — une autre favorite des activistes climatiques en faveur des énergies « *vertes* » et « *renouvelables* ». La biomasse est une façon sympa de dire « *brûler des choses* ». En pratique, cela signifie qu'aux États-Unis, au Canada, en Afrique du Sud, en Allemagne, en Suède, en République Tchèque, en Norvège, en Russie, en Biélorussie, en Ukraine et dans bien d'autres pays, des forêts sont abattues

pour alimenter la demande européenne en « *biocarburants* ».

Il y a des douzaines d'énormes usines à bois dans le sud-est des États-Unis. Devinez quel pourcentage des « *bio-carburants* » extraits de ces usines est exporté en Europe. Si vous avez dit 99% ou moins, essayez encore, vous êtes trop bas : oui, on parle de 100%. La plupart de ces arbres en provenance des États-Unis sont brûlés sous forme de pellets en Angleterre. Et il n'y a pas que l'Angleterre qui déforeste d'autres pays pour les besoins de l'industrie.

Un chercheur pro-industrie l'explique froidement, « *Les ressources du nord-ouest de l'Europe n'étant pas suffisantes pour cette demande soudaine, la région s'appuie sur des importations de l'étranger.* » Évidemment, ces pays déforêtent également leurs propres territoires : près de la moitié de la production de bois en Allemagne consiste à couper des arbres, les réduire en pulpe, les sécher en pellets, et les brûler.

Et voilà comment on nous propose de « *sauver le monde* » ou, plus précisément, de continuer à alimenter l'économie industrielle, tandis que la planète, qui est notre seule maison, entre en période de convulsions mortelles.

Même en ce qui concerne les émissions de carbone, nombre de soi-disant victoires des activistes climatiques ne sont pas le fruit de réductions factuelles d'émissions carbone, mais plutôt de magouilles de comptabilité. Par exemple, voici un gros titre : « *Le Costa Rica revendique 99% d'énergie renouvelable en 2015.* » Eh bien non, désolé. Tout d'abord, il s'agit « *d'électricité* » pas d'énergie. Dans la plupart des pays, l'électricité représente environ 20% de l'utilisation d'énergie. Alors réduisez leur pourcentage de 99% à un peu moins de 20%.

Ensuite, l'article affirme que « *les trois quarts de l'électricité du Costa Rica sont générés par des centrales hydroélectriques, profitant de l'abondant réseau hydrographique du pays et des fortes pluies tropicales.* » Cette électricité est donc générée par des barrages, qui, comme nous l'avons vu, tuent les rivières. Les barrages, qui plus est, ne sont même pas « *neutres en carbone* », ainsi que le prétendent les gouvernements, les capitalistes et les activistes climatiques. On sait depuis des décennies que cette affirmation est fausse. Les barrages émettent tellement de méthane, un puissant gaz à effet de serre, qu'on peut les qualifier de « *bombes à méthane* » ou « *d'usines à méthane* ».

[Ce n'est pas tout, ajoutons également une autre pollution importante liée aux barrages, qui n'est pas évoquée ici, et que le quotidien suisse « *Le Temps* » exposait le 5 décembre 2016 dans un article intitulé : « *L'empoisonnement au mercure, l'effet caché des barrages* ». Plus d'infos dans cette vidéo. NdT]

Totalisant 23% de toutes les émissions de méthane par les humains, ils en sont la plus importante source d'émissions d'origine anthropique. Les barrages peuvent émettre, par

unité d'énergie, jusqu'à 3 fois et demi la quantité de carbone atmosphérique émise par la combustion du pétrole, principalement parce que, comme le fait remarquer un article du New Scientist, « *de larges quantités de carbone contenues dans les arbres sont relâchées lorsque le réservoir est rempli pour la première fois et que les plantes pourrissent. Après ce premier stade de désagrégation, les matières organiques décantées au fond du réservoir se décomposent en l'absence d'oxygène, ce qui a pour conséquence une accumulation de méthane dissout. Ce méthane est relâché dans l'atmosphère lorsque l'eau traverse les turbines du barrage.* »

Donc lorsque qu'on vous raconte que les barrages sont « *neutres en carbone* », en réalité, on vous raconte qu'on « *ne prend pas en compte le carbone émit par les barrages.* » Mais tout cela n'est que comptabilité et n'a rien à voir avec le monde réel, qui lui, n'a que faire de la comptabilité.

Du point de vue de la santé de la planète, le mieux que l'on puisse dire des barrages est qu'ils finiront par s'effondrer, et que si la rivière est toujours en vie à ce moment-là, elle fera de son mieux pour s'en remettre.

La biomasse, si c'est possible, est une arnaque de comptabilité bien pire encore. Elle est considérée comme « *neutre en carbone* », « *verte* » et « *renouvelable* », bien que la combustion de pellets de bois émette 15 à 20% de dioxyde de carbone de plus que la combustion du charbon. Ce chiffre n'inclut pas le carburant nécessaire au broyage, au chauffage, du séchage et au transport du bois, qui ajoute à nouveau 20% aux émissions.

NEUTRE EN DOLLAR

Vous pouvez dès lors vous demander : comment les activistes climatiques (et les nations, et les capitalistes chevronnés) peuvent-ils qualifier cela de « *vert* » et de « *neutre en carbone* » ? Un de leurs arguments est le suivant : puisque les arbres ont initialement stocké du carbone pendant leur croissance qu'ils libéreront finalement en mourant, nous pouvons aussi bien les couper et les brûler. Ce qui est aussi faux qu'absurde. Les forêts, en continuant à pousser, continuent à stocker de plus en plus de carbone. Une forêt ancienne contient et séquestre annuellement plus de carbone qu'une forêt qui essaie de repousser après avoir été rasée. Chaque arbre stocke également, en vieillissant, une plus grande quantité de carbone chaque année.

Une autre manière de formuler cet argument en faveur de la « *neutralité carbone* » de la biomasse est de dire que puisque le carbone était déjà stocké lors de la croissance des arbres, tout ce que nous faisons est de relâcher le carbone initialement stocké. C'est comme dépenser de l'argent que nous avons déjà mis de côté. C'est également absurde pour au moins deux raisons. La première est que nous n'avons pas stocké ce carbone. Ce sont les arbres qui l'ont fait.

C'est comme si vous déposiez de l'argent sur votre compte épargne, et que moi, je le retirais et le dépensais, et que j'affirmais ensuite que nous sommes quittes. Vous pourriez dire que c'est du vol, mais les capitalistes diraient que c'est « *neutre en dollar* »

» : un dollar a été placé, et un dollar a été retiré – quel est votre problème ? Une autre raison pour laquelle cet argument est une contre-vérité est que vous pourriez dire la même chose du charbon et du pétrole. Le carbone a été stocké par des algues du temps des dinosaures, et nous sommes simplement en train de le libérer.

Dans la même veine, un autre argument favorable à la neutralité carbone de la déforestation est d'affirmer que bien que vous coupiez des arbres et relâchiez du carbone, le carbone sera à nouveau stocké dans le futur puisque les arbres repoussent, ce qui rend le procédé neutre en carbone. Comme l'explique John Upton, journaliste à *Climate Central* :

« Lorsque les centrales de la plupart des pays européens brûlent du bois, la seule pollution au dioxyde de carbone dont ils tiennent compte est la combustion des énergies fossiles nécessaires à la production et au transport du combustible ligneux. Les lois européennes considèrent que la pollution climatique directement émise par la combustion ne compte pas, puisqu'elle sera réabsorbée par les arbres qui pousseront pour les remplacer. Cette hypothèse est pratique, mais fausse. Les climatologues la réfutent depuis plus de 20 ans... Cette astuce de comptabilité permet à l'industrie de l'énergie de rejeter des dizaines de millions de tonnes de dioxyde de carbone dans l'air chaque année en faisant comme si cela n'avait pas lieu. »

En résumé, leur argument consiste à dire que la biomasse est neutre en carbone puisque les arbres repousseront sans doute et que le carbone sera sans doute à nouveau piégé au cours des 100 prochaines années. Il s'agit d'une arnaque de comptabilité assez énorme pour faire pâlir de jalousie les actionnaires d'Enron. Imaginez ce qui arriverait à une corporation prétendant que son budget est à l'équilibre parce qu'elle dépense de l'argent maintenant, et qu'elle espère accumuler la même somme dans les 100 prochaines années ? N'importe quelle firme de comptabilité qui tenterait cela serait fermée en une fraction de seconde.

En réalité, c'est pire que ça. Puisque ce ne sont pas les déforesteurs qui ont séquestré le carbone, mais bien la forêt, une analogie plus précise serait d'imaginer une entreprise comme Enron extorquant l'argent de particuliers, puis prétendant que ce n'est pas un vol puisque tôt ou tard leurs victimes gagneront plus d'argent qu'elles placeront sur leurs comptes en banque (qui sera à nouveau pillé – pardon, récolté – par l'entreprise).

Mais rien de tout cela n'y fait : les « *environnementalistes* », les nations et les capitalistes continuent de considérer la biomasse comme étant neutre en carbone, et à la compter, elle et ses chiffres, parmi leur « *victoires* » dans le domaine du réchauffement climatique, souvent sans dire un mot de la déforestation.

Au passage, 70% des « *énergies renouvelables* » de l'Allemagne proviennent de la biomasse. Comme le précise l'analyste en énergie Robert Wilson, « *la biomasse est... la plus importante source d'énergie renouvelable, sur la base de la consommation en*

énergie finale, dans tous les pays européens à l'exception de Chypre et de l'Irlande. Bien que 30% de l'électricité du Danemark provienne de parcs éoliennes, il tire deux fois plus de sa consommation en énergie finale de la biomasse que de l'éolien. »

[Nous abordons le sujet de la biomasse dans un autre article récemment publié sur notre site. NdT]

Les mêmes écrans de fumée en comptabilité carbone existent dans les domaines de l'éolien et du solaire.

Pendant ce temps, les émissions de carbone continuent à croître.

A QUOI BON SE PRENDRE LA TÊTE ?

L'autre jour, j'ai reçu un mot dans lequel quelqu'un me disait avoir compris que cette culture est en train de tuer la planète, puis m'expliquait que son attitude concernant la protection de la planète était « *A quoi bon se prendre la tête ? Je vais sortir avec mes amis pendant le temps qu'il nous reste.* »

Il s'agit précisément de l'attitude qui relie entre elles toutes les raisons derrière notre incapacité à aimer la planète qui est notre seule maison. Si votre bien aimé-e se retrouvait menacé-e, vous agiriez, et prendriez sa défense. L'amour, c'est ça. Vous ne sortiriez pas avec vos amis, et vous ne prendriez certainement pas la défense — comme bien trop « *d'environnementalistes* » et d'activistes du mouvement pour le climat — de l'auteur de l'agression.

Il est bien plus que temps pour nous de rompre l'allégeance nous liant à cette économie qui ravage la Terre, afin que notre loyauté puisse à nouveau résider avec la planète vivante & que nous entamions une lutte endiablée pour la protéger.

Une interview de Derrick Jensen

(écologie politique, greenwashing, postmodernisme...)

Posted By: LePartage 11 février 2017



Ce qui suit est la traduction de la retranscription d'une interview que Derrick Jensen a accordé à John Carico pour le site The Fifth Column, et publiée le 10 novembre 2015.

Que penses-tu de Jill Stein et du Parti Vert des États-Unis ?

Derrick Jensen (D.J.) : Je ne suis pas un grand fan du Parti Vert. J'ai fait une intervention il y a 10 ans à la conférence Bioneers, conférence qui traite du changement social et de l'écologie. Il y a un an, leur slogan était "*le changement arrive*", relativement au changement de paradigme. Ce qui m'a brisé le cœur, c'était que, d'autant que je sache, j'étais la seule personne présente à avoir parlé du pouvoir et de la sociopathologie. Je ne pense pas que l'on puisse aborder la transformation sociale sans parler du pouvoir, et je ne pense pas que l'on puisse discuter de la destruction de la planète sans parler de sociopathologie. Le Parti Vert a beaucoup de bonnes idées, mais comment les mettre réellement en place, étant donné que ceux qui détiennent le pouvoir sont des sociopathes et que le système, dans l'ensemble, récompense les comportements sociopathologiques ?

Cela ne signifie pas que nous devons abandonner ou ne rien faire. Un de mes amis médecin dit que la première étape d'un traitement est un diagnostic adéquat. Si ce comportement sociopathologique fait partie de la maladie qui tue la planète alors le combat contre ce comportement sociopathologique doit faire partie de notre réponse.

J'ai voté Vert à deux élections, et je voterai à nouveau pour le parti Vert à l'échelle locale. A l'échelle nationale, le vote que j'ai donné était plutôt symbolique. J'ai voté pour Nader. J'ai voté pour un ami une fois. La dernière fois que j'ai voté pour un candidat mainstream [grand public], c'était contre Ronald Reagan en 1984, et on n'avait pas beaucoup d'autres choix que de voter contre Reagan. Mais curieusement, en 1980, j'avais voté pour Reagan, puis, ayant réalisé que j'étais stupide, j'ai voté Démocrate en 84. En 1988, je me suis réveillé et j'ai compris que le système dans son ensemble était une grosse connerie.

Je crois au vote à l'échelle locale. Voter au niveau national ne changera pas grand-chose, mais localement, on peut protéger certaines choses.

Quels avertissements donnerais-tu à de jeunes écologistes pour bien faire la différence entre le greenwashing (écoblanchiment) et les efforts efficaces ?

D.J. : Le meilleur moyen d'apprendre est de faire des erreurs. Le conseil que je donnerais à de jeunes activistes est de trouver ce qu'ils aiment et de le défendre. A un moment, probablement lorsqu'ils se heurteront au système économique, ils constateront qu'ils sont coincés. C'est une leçon que nous devons tous apprendre.

Au milieu des années 1990, j'avais déjà compris que cette culture était intrinsèquement destructrice, mais le "*cavalier législatif sur la récupération de bois*" a tout de même été une importante leçon pour moi. En 95, les activistes de tout le pays avaient réussi à stopper les ventes de bois du Service des forêts en utilisant le processus des recours. Pour faire simple, si vous pouviez démontrer que les ventes de bois enfreignaient la loi,

vous pouviez lancer un recours pour les faire arrêter. Après cela, ils devaient produire un nouveau document. Alors vous les faisiez arrêter à nouveau en montrant qu'ils violaient la Loi sur la protection de l'eau, la Loi sur la protection de l'air, etc... Notre succès était tel que le Congrès fit passer un cavalier législatif sur la récupération de bois, qui stipulait que toutes les ventes de bois qu'ils souhaitaient seraient exemptes de réglementations environnementales. La leçon à retenir, c'est que chaque fois que vous réussirez à mettre un terme à l'injustice et à la destruction en utilisant leurs règles, ils les changeront à vos dépens. Il n'y a vraiment aucune alternative au fait d'apprendre cette leçon par soi-même.

Reconnaître le *greenwashing* relève de ce que beaucoup d'indigènes m'ont dit : nous devons décoloniser nos cœurs et nos esprits. Nous devons cesser de faire preuve de loyauté envers le système et commencer à offrir notre loyalisme à la terre et au monde naturel. La question centrale est : envers quoi les personnes concernées sont-elles loyales ? Le monde naturel ou le système ?

Qu'ont en commun toutes les soi-disant solutions au réchauffement climatique ? Elles considèrent l'industrialisation, le système économique et le colonialisme comme l'acquis ; et attendent du monde naturel qu'il se conforme au capitalisme industriel. C'est littéralement insensé, déconnecté de la réalité physique. Un tour de force terrible a pris place : la soutenabilité ne signifie plus "*assurer la durabilité de l'écosystème naturel*", mais "*assurer la durabilité du système économique*".

Donc lorsque vous essayez de savoir si quelque chose relève du *greenwashing*, demandez-vous : "*Est-ce que cette chose aide principalement à soutenir le système économique, ou le monde naturel ?*"

C'est un des problèmes que pose l'électricité industrielle solaire et éolienne. Elle vise principalement à faire durer la fête plus longtemps, pas à protéger les saumons.

Je demanderais aussi aux jeunes de s'intéresser aux intrications. Une cellule photovoltaïque peut être vraiment cool, et te permettre d'alimenter ta culture d'herbe, mais d'où vient cette cellule ? Elle requiert des extractions. Elle requiert des infrastructures globales. Même les activistes environnementaux font abstraction de ces intrications. J'ai entendu un activiste déclarer "*l'électricité solaire n'a pas de coût, seulement des bénéfices*". Dites cela au lac de Baotou en Chine, qui est désormais complètement mort à cause des extractions de terres rares. Dites cela aux humains et aux non-humains qui ne peuvent plus vivre grâce aux ressources du lac ou des terres empoisonnées qui l'entourent.

Un de mes amis dit que "*Beaucoup d'écologistes commencent en voulant protéger un espace spécifique du territoire, et finissent par remettre en question l'ensemble de la culture de la civilisation occidentale*". Une fois que vous commencez à vous poser des questions, elles ne s'arrêtent pas. "*Pourquoi veulent-ils détruire ce morceau de territoire ?*" vous amène à "*Pourquoi veulent-ils détruire d'autres morceaux de*

territoire ?”. Vous vous demandez ensuite *“Pourquoi notre système économique est-il basé sur la destruction de territoires ? Quelle est l’histoire de ce système économique ? Que se passe-t-il quand il n’a plus de limites ? Que se passe-t-il quand vous les avez dépassées ?”* Il est important que les jeunes activistes n’arrêtent jamais de poser ces questions.

Peux-tu citer des révolutions fructueuses du passé dont nous devrions nous inspirer lorsque nous mettons en place nos propres stratégies ? Des cas où le pouvoir colonisateur s’est retiré, et a laissé l’économie aux mains de son peuple ?

D.J. : L'économie est un mot très oppressif dans un système économique mondialisé. On peut parler des Irlandais qui ont chassé les Anglais, ou des Vietnamiens qui ont chassé les États-Unis, mais le vrai vainqueur au Vietnam est Coca-Cola, puisque le Vietnam est toujours relié au système économique global.

Je pense que c'est une bonne chose que les Indiens et les Irlandais aient chassé les Anglais, et que les Vietnamiens aient chassé les États-Unis, je n'attaque donc pas la révolution en disant cela. Mais un des problèmes lorsque vous l'emportez sur un certain état d'esprit, c'est qu'il trouvera souvent le moyen de s'exprimer autrement. Lorsque les États-Unis ont rendu illégal l'esclavage, la prérogative sous-jacente, en l'occurrence le fait que les blancs considéraient avoir des droits sur les vies et le travail des Afro-américains, était toujours présente et a trouvé une nouvelle expression avec les lois *Jim Crow*. On peut le constater depuis lors et jusqu'à nos jours, avec les incarcérations massives d'hommes afro-américains, par des moyens tellement honteux. Comme je l'ai dit plus tôt, nous ne devons jamais cesser d'être attentifs aux intrications, et c'est malheureusement assez déprimant. Lorsque vous trouvez une victoire, vous découvrez aussi bien souvent une réaction, une reconfiguration et un rétablissement du sectarisme sous-jacent.

On le voit aussi avec le déplacement du monothéisme vers la science, spécialement la science mécaniste, pour laquelle le monde n'est pas vivant. Le monothéisme du Dieu du ciel chrétien a accompli le gros du travail en retirant le sens du monde et en le laissant là-haut. La science mécaniste n'est en fait qu'une suite. On peut se raconter "*qu'on s'est vraiment débarrassé de la superstition et du sectarisme de la chrétienté*", mais cette foi en la science est encore plus effrayante. Au moins, avec le Dieu du ciel des Chrétiens, il y avait quelque chose au-dessus des humains. Maintenant, les humains se transforment eux-mêmes en ce nouveau dieu et pensent contrôler la planète entière.

Ces quelques précisions énoncées, le film *Le vent dans les saules* met en lumière une des choses intelligentes qu'ont faites les Irlandais. Le film s'ouvre avec tous ces Irlandais qui jouent au hurling. La première fois que je l'ai vu, j'ai pensé, "*quel est le rapport entre le hurling et la lutte des Irlandais pour la libération ?*" Comme je l'ai mentionné, une des choses que nous devons faire est de nous décoloniser. Ils l'ont accompli en partie par la pratique de sports irlandais, par l'usage du langage gaélique, et par la lecture de littérature gaélique. Une révolution concluante commence en brisant les identifications avec le système dominant. Il y a d'abord un aspect affectif. Après cela, tout n'est que stratégie et tactique : vous regardez autour de vous et vous demandez "*Que voulons-nous faire, faire sauter quelque chose, voter, manifester pacifiquement ?*"

Cela nous renvoie à tout ce dont nous avons parlé jusqu'ici. Nous identifions-nous au système ou à ceux que nous essayons de protéger ? On peut dire que le mouvement des droits civiques a été un succès dans la mesure où les Afro-américains ont maintenant un droit de vote précaire. Évidemment, l'incarcération de masse vise les hommes noirs et leur retire ainsi leur droit de vote, mais le mouvement a tout de même été un succès en ce qu'il a atteint des objectifs. S'identifier aux électeurs noirs est ce qui a rendu cela possible. S'identifier est donc très important.

Quelques années après avoir écrit la *Guerre Écologique Décisive*, as-tu appris des choses

en matière de stratégie, et que tu voudrais changer ?

D.J. : Nous ne savons pas, puisque personne ne l'a mise en œuvre. Tout ce que je sais c'est qu'il y a plus de 450 zones mortes dans le monde et qu'une seule a recouvré la santé — dans la mer Noire. L'Union Soviétique s'est effondrée, ce qui a rendu l'agriculture non-rentable à cet endroit. Ils ont mis fin à l'agriculture et la zone morte a suffisamment récupéré pour qu'il y ait désormais une zone de pêche commerciale. A mes yeux, cela confirme que la planète se remettra lorsque cette culture arrêtera de la tuer, en supposant qu'il reste quelque chose.

L'image qui me vient toujours en tête est ce corps, la Terre, qui continue de perdre son sang parce qu'il a été poignardé 300 fois. Tous ces gens essaient de le soigner, et ils lui font des réanimations cardiaques, lui mettent des bandages, et tout le reste. Mais ils n'arrêtent pas l'assassin qui continue à poignarder cette personne à mort. Nous devons arrêter ce dommage principal. Nous devons accepter que nous ne pouvons pas tout avoir. Nous ne pouvons pas avoir un mode de vie qui repose sur le capitalisme industriel et continuer à avoir une planète.

Je n'ai pas vraiment répondu à ta question, parce que comme je l'ai dit : personne ne la met en œuvre, alors nous ne savons pas quelles erreurs il peut y avoir dans la stratégie. Je dis depuis 15 ans que si des aliens arrivaient sur terre depuis l'espace et infligeaient ce que la civilisation industrielle inflige à la planète, nous mettrions en place une *Guerre écologique décisive*. Nous détruirions leurs infrastructures. C'est un point important. On peut émettre l'argument selon lequel la seconde Guerre Mondiale a été remportée par les alliés, principalement sur les champs de bataille de Russie. Mais je soutiens que le plus important a été la destruction de la capacité industrielle allemande. De la même façon, le Nord a gagné la Guerre de Sécession non seulement parce qu'il avait les meilleurs généraux, mais parce qu'il a détruit la capacité du Sud à mener une guerre.

Je me fiche du moyen : nous pouvons le faire en votant, pourvu que cela fonctionne. Mais nous devons trouver comment empêcher cette culture de mener une guerre contre la planète.

Dans *Green Is the New Red (Le Vert est le nouveau Rouge)*, Will Potter aborde la répression contre les mouvements écologistes (verts). As-tu des conseils à donner aux personnes qui veulent parler ouvertement de la résistance mais craignent les répercussions ? Où se situe la limite entre la culture de la sécurité et le besoin d'une construction de mouvement ? Le *Comité Invisible* dit que nous devons lier les actions qui ont été menées dans une histoire. Le problème réside-t-il dans le fait que les médias ne couvrent jamais les actions de ceux qui, par exemple, mènent des actions directes contre le fracking dans le New Jersey, et que les actions directes couvertes par les médias semblent se calquer sur des histoires d'horribles loups solitaires ? Penses-tu que cela étouffe notre mouvement?

D.J. : Ce que tu dis explique beaucoup de choses. La couverture des actions directes, et les vraies raisons qui dictent ces actions, ne peuvent être laissées au soin des médias grand public. Le mouvement a besoin de personnes publiques capables de publier l'histoire, et d'un groupe clandestin, séparé, pour la mettre en place. Ces deux rôles sont d'une importance critique, mais nous avons besoin d'un pare-feu. Beaucoup d'activistes ont été arrêtés notamment parce qu'ils essayaient de faire les deux. Chez *Deep Green Resistance*, nous essayons de remplir ce rôle public, comme le fait le service de presse du Front de libération des animaux de l'Amérique du

Nord.

En ce qui concerne la culture de la sécurité... je pense, parfois, au mouvement de légalisation de la marijuana (je comprends que ce n'est pas tant un mouvement révolutionnaire fructueux qu'un mouvement social fructueux). Ils ont fait du bon boulot en mettant au point un programme qui aurait été impensable trente ans en arrière. Ils ont réussi cela en utilisant ce modèle, en agissant clandestinement avec les cultivateurs et publiquement avec la NORML (l'Organisation nationale pour la réforme des lois sur la marijuana). On peut dire la même chose de l'IRA (Armée républicaine irlandaise). Vous avez besoin de ce pare-feu si vous vivez dans un état sécuritaire, mais il ne faut pas être inutilement paranoïaque. Même si la surveillance est partout et qu'ils prétendent être Dieu, ceux qui sont assis au sommet ne sont pas réellement omniscient. Vivre en Californie du Nord, où l'économie de l'herbe dirige en fait l'ensemble de l'économie, m'a aidé à comprendre que le panoptique n'est pas aussi omniscient qu'il le voudrait. (Encore une fois, je sais qu'il y a une différence entre A) faire pousser de la marijuana, qui est probablement fumée par bon nombre de flics et qu'ils considèrent avec sympathie, et B) mettre fin au capitalisme, ce qui ferait paniquer tous les flics.)

Je suis très naïf à bien des égards, y compris en ce qui concerne la culture de la drogue. Mais j'ai enseigné à Pelican Bay, une prison de très haute sécurité, et des étudiants m'ont confié que si vous les lâchiez dans n'importe quelle ville du monde, ils pourraient trouver de la drogue en 15 minutes. Je ne serais même pas capable de trouver des toilettes en 15 minutes ! Cela signifie que l'économie souterraine résiste très bien au panoptique : il n'est pas omniscient.

Le Green Scare (*ce nom, popularisé par les activistes environnementaux, désigne l'action légale mise en place par le gouvernement des États-Unis contre le mouvement écologiste radical*) n'a pas abouti grâce au panoptique, ou grâce au brillant travail de la police. Les cas de sabotage ont été résolus par un bon informateur à l'ancienne, parce que Jake Ferguson était un abuseur, un drogué et un mouchard. Une culture basique de la sécurité aurait sans doute été suffisante pour déjouer l'enquête.

Peux-tu donner une définition du Féminisme Radical, et une réponse à ceux d'entre vos détracteurs qui ont accusé DGR de transphobie ?

D.J. : La question que je poserais est : *“Étant donné que nous vivons dans une culture du viol, pensez-vous que les femmes ont le droit de se laver, de dormir, de s'organiser et de se réunir, en dehors de la présence des hommes ?”* Si vous pensez que les femmes possèdent ce droit, vous serez accusé de transphobie ; vous recevrez des menaces de mort. Si vous êtes une femme, vous recevrez des menaces de viol. J'ai été déprogrammé à cause de ça, et certains activistes trans ont menacé de tuer les enfants des activistes de DGR. Tout cela parce que j'estime que les femmes ont le droit de se réunir sans la présence des hommes.

Je veux qu'il soit clair que personne au sein de DGR ne dit à quiconque comment vivre. Je m'en contrefiche ! Je ne dis pas que les personnes qui se considèrent trans devraient être payées moins pour leur travail, ou qu'elles ne devraient pas avoir le partenaire sexuel qu'elles veulent. Je ne suggère pas qu'elles devraient être mises à la porte de chez elles, ou déprogrammées d'une université, ou que quoi que ce soit de mal devrait leur arriver.

Quelqu'un m'a écrit pour me dire : *“J'ai un petit garçon de 5 ans qui adore porter de la*

dentelle, adore danser ‘comme une fille’, et chanter ‘comme une fille’ : est-ce que cela ne fait pas de lui un trans-genre ?” Je lui ai écrit en retour et lui ai demandé “Êtes-vous en train de dire que seules les filles peuvent porter de la dentelle ? Pourquoi ne peut-on pas dire simplement ‘c’est un petit garçon qui aime jouer avec des poupées et chanter d’une voix aiguë ?’ Pourquoi ne peut-on pas aimer et accepter cet enfant comme il est ? Et que veut dire, au juste, danser ‘comme une fille’ ?”

La pensée médiocre me fait enrager. Je sais que les alliés des trans vont s’énervier quand j’affirme que *“les femmes devraient pouvoir se réunir entre elles”* parce qu’ils vont demander *“qui sont les femmes ? Les trans qui s’identifient comme des femmes ne sont-ils pas des femmes ?”* Selon ma définition, la femme est l’être humain femelle, et ma définition de femelle est basée sur la biologie. Certaines espèces sont dimorphiques. De la même façon qu’il y a des plantes de marijuana mâles et d’autres femelles, et des hippopotames mâles et des hippopotames femelles, il y a des êtres humains mâles et des êtres humains femelles.

Je veux ajouter deux choses avant que quelqu’un d’autre ne propose une contre-définition de *‘femme’* :

1. Une définition ne peut pas être tautologique. Vous ne pouvez pas utiliser un mot pour le définir lui-même. Vous ne pouvez pas dire : *“Une femme est quelqu’un qui s’identifie comme étant une femme”*, pas plus que vous ne pouvez dire : *“Un carré est quelque chose qui ressemble à un carré”*.
2. Une définition doit avoir une métrique clairement définie. Si je dis : *“Voici une chose avec 3 côtés, c’est un carré”*. Vous me répondrez *“Non, ce n’est pas un carré parce qu’un carré à 4 côtés”*. Vous devez être en mesure de vérifier. Je peux dire que je suis végétarien mais que j’ai mangé d’excellentes côtelettes au dîner. Cela détruit non seulement le mot *‘végétarien’* mais aussi le mot *‘définition’*. Je demanderais à ceux qui sont en désaccord avec ma définition, *“quelle est votre meilleure définition vérifiable pour le mot ‘femme’ ?”* et deuxièmement, *“Est-ce que le fait que ma définition du mot ‘femme’ soit différente, ce qui est défendable sur le plan linguistique, est d’une importance telle que vous pensez qu’il est acceptable que des hommes menacent de violer des femmes ?”*

Je n’ai jamais discuté publiquement de ce point auparavant, mais je pense que c’est un problème important dont il faut parler. Cela fait partie du mouvement post-moderne, de manière plus vaste, qui donne plus de valeur à ce que l’on pense ou à ce que l’on ressent qu’à ce qui est réel. Ce qui nous ramène au *greenwashing*, et aux gens qui disent : *“Nous devons proposer l’économie que nous souhaitons”*. Non, d’abord nous devons comprendre ce que la Terre autorise !

Cette culture a une haine profonde envers le corps et ce qui est naturel. Voici un bon exemple : je souffre d’une maladie coronarienne, et j’ai informé mon médecin que je me sentais mieux depuis mon diagnostic. C’était juste avant la mise en place du *Obamacare*, donc je n’avais pas encore d’assurance. La douleur s’estompait, et j’ai demandé pourquoi. Le médecin m’a dit que lorsque les artères se bouchent, le corps envoie des capillaires tout autour pour, en gros, créer sa propre version de pontage chirurgical. Je n’avais jamais entendu parler de ça. Nous considérons tous comme miraculeux que quelqu’un vous ouvre le torse et pratique un pontage, mais nous

n'y pensons même pas quand le corps le fait tout seul. Il y a une sagesse et un savoir considérables dans le corps, et nous devons apprendre à le respecter. C'est important, tant à l'échelle globale plus large qu'à l'échelle personnelle. Je pense qu'il est très important de reconnaître que cette culture dévalue le corps. Ce que je ressens est bien moins important que ce qui est.

Peux-tu nous dire ce que tu penses du sectarisme de gauche ?

D.J. : Cela nous ramène à la structure organisationnelle machiniste de la culture dominante, que je ne valorise pas, mais dont je reconnais l'efficacité. Elle a été capable d'emmener les gens au-delà du sectarisme.

Au fil des années, j'ai reçu des milliers de courriers haineux, dont seulement deux cents provenaient de gens de droite. J'ai reçu des messages haineux d'activistes anti-voiture parce que je conduis une voiture, de végétaliens parce que je mange de la viande, et d'anarchistes parce que je crois qu'il faut des lois contre le viol. Je n'ai jamais compris pourquoi les activistes pour les droits des animaux et les chasseurs ne travaillent pas ensemble pour protéger les habitats. Cela ne me poserait pas de problème. Je crois aux alliances temporaires. Après cela, les activistes pour les droits des animaux pourraient saboter les parties de chasse.

Voici un bon exemple des années 300 ou 400. Deux sectes chrétiennes s'affrontaient ; elles avaient le même nom mais l'une avait un tréma et l'autre pas. Elles se sont entre-tuées — des centaines de gens ! — pour cette question : *“Pensez-vous que les flammes de l'enfer sont littérales ou figuratives ?”*

Je parlais à quelqu'un de la permanence des conflits internes de la gauche. Il m'a expliqué que là où il vit en Virginie-Occidentale, il n'y avait auparavant qu'une seule branche du KKK [*Ku-Klux Klan*], composée de trois frères. Maintenant, il y a trois branches, parce qu'ils ne peuvent plus se supporter. Ce n'est donc pas un problème inhérent à la gauche.

Au lieu de s'énervier contre le sectarisme, ce que j'ai fait pendant les quinze dernières années, nous devons trouver comment y remédier. Cela fait sans doute partie de la condition humaine.

Mon amie Jeannette Armstrong, une activiste et auteure indigène, m'a dit un jour : *“Dans notre communauté, nous avons autant de querelles que les blancs. La différence, c'est que je sais que mes arrière petits-enfants épouseront tes arrière petits-enfants, alors nous devons trouver comment nous entendre”*. J'aime vraiment ce raisonnement. Je pense que nous devons simplement nous demander : *“Que cherchons-nous réellement à faire ?”*

En quoi le fait que je sois en désaccord avec un activiste trans, par exemple, et qu'eux soient en désaccord avec moi, pose-t-il problème ? Nous pouvons continuer à faire notre travail, et, au pire, nous ignorer mutuellement. Il y a plein de gens avec qui je suis en désaccord. Il arrive tout le temps que les membres des familles aient des points de vue différents en matière de politique ; cela ne les empêche pas de s'aimer.

La question que l'on m'a souvent posée au fil des années et qui me fait beaucoup rire, c'est *“à quoi ressemble Thanksgiving chez toi ?”*. Une de mes sœurs est ingénieure pétrolier, et elle était autrefois mariée avec un gars qui faisait de la lixiviation par cyanure et possédait une mine d'or. Maintenant elle est mariée à un gars qui bossait à la NSA (Agence nationale de la sécurité), et

travaille maintenant pour l'armée israélienne. De quoi parlons-nous ? Nous parlons de football. Mon frère est un grand fan des Seahawks de Seattle, alors, aller les Hawks ! Je ne parle pas de sujets environnementaux : cela déclencherait une dispute. Par conséquent, je ne comprends pas pourquoi nous, les activistes, ne sommes pas d'accords pour ne pas l'être.

Noam Chomsky, qui est vraiment en désaccord avec la perspective anti-industrielle, est un autre très bon exemple. Il était prévu que je tienne une conférence en Écosse, et ils voulaient me questionner sur le fait que Chomsky crache sur l'anti-industrialisme. Je ne suis vraiment pas d'accord avec lui sur ce sujet, mais je respecte vraiment son travail ; de ce fait, mon agent, une personne très intelligente, qui est également l'agent de Chomsky, m'a convaincu de simplement préciser que *“je n'attaque pas Chomsky. Nous ne sommes simplement pas d'accord sur ce point.”* Je ne comprends pas que nous ne puissions pas faire cela plus souvent. Il y a une limite, bien sûre. Roman Polanski est un violeur, alors parler de sa vie privée a du sens.

Je ne supporte pas Richard Dawkins, j'ai beaucoup critiqué son travail, et j'ai entendu dire que c'est un individu pompeux. Mais je n'ai jamais entendu dire que c'était un violeur ou quoi que ce soit, donc je ne vois pas pourquoi je ne focaliserais pas simplement mes critiques sur son travail.

Je pense que le cinéma est vraiment préjudiciable à la communication, en ce qu'il est tellement en marge de la vraie vie et de la façon dont on communique. Pour faire avancer l'histoire d'un film, il faut une tension dramatique. Alors très souvent, vous avez des gens qui s'affrontent, alors qu'ils ne s'affronteraient pas dans la vraie vie, et puisque nous apprenons à communiquer avec les histoires que nous assimilons, nous apprenons à être encore plus querelleurs que ce que nous serions autrement.

Je connais quelqu'un qui a été invité sur le plateau de Bill Maher et s'est montré relativement poli. Ils se sont énervés et lui ont dit *“si tu reviens un jour dans l'émission, tu dois couper la parole aux gens et être agressif, car c'est ce qui fait marcher l'émission. On veut Jerry Springer, on veut que les gens jettent des chaises”*. On ne veut peut-être pas vraiment cela, mais c'est comme cela que fonctionne le spectacle. Dès lors, nous intégrons que ce sont des comportements acceptables.

J'écris un livre en ce moment avec un co-auteur. Nous avons eu un désaccord important samedi dernier, mais nous l'avons tous deux géré d'une façon mature. Nous sommes toujours en fort désaccord, mais nous avons renforcé notre amitié en la gérant de façon mature. [...]

Traduction : Jessica Aubin

Du « développement durable » au capitalisme vert

par Derrick Jensen Posted By: LePartage 5 février 2017

« LA PREMIÈRE CONDITION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, C'EST BIEN LES PROFITS. »

PATRICK POUYANNÉ, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE



Le texte qui suit est une traduction du chapitre « *Sustainability* » (« *soutenabilité* » ou « *durabilité* », en français) du livre de Derrick Jensen intitulé « *What we leave behind* » (non traduit, et dont le titre donnerait en français : « *Ce que nous laissons derrière* »), publié en 2009.

[Précision : en anglais, le titre original de ce chapitre est « *sustainability* ». Nous pourrions traduire ça par « *soutenabilité* », un mot qui n'existe pas en français, mais qui demeure compréhensible. Le problème, c'est que l'expression « *sustainable development* » d'origine anglaise, a été traduite en français par « *développement durable* » ; une mauvaise traduction. Tout au long de ce texte, lorsque le mot « *soutenable* » est employé, ou « *soutenabilité* », si cela vous rend la lecture plus aisée, lisez plutôt « *durable* » ou « *durabilité* ». Pour plus de renseignements sur les raisons derrière cette mauvaise traduction française, et sur l'oxymore que constitue le « *développement durable* », vous pouvez lire cet excellent article de Thierry Sallantin.]



Le mot soutenable [ou « *durable* », NdT] n'est plus qu'un *Gloire au seigneur* ! pour les éco-adeptes. C'est un mot qui permet aux corporatistes commerciaux, avec leurs bons sentiments « *verts* » médiatiques, de rejoindre l'impitoyable déni des privilégiés. C'est un mot que je n'ose presque pas utiliser tellement les moralistes paresseux, les individualistes suffisants et les groupies de l'utopie techno-consumériste à venir l'ont vidé de son sens. Douter de cette promesse vague, désormais largement acceptée par l'opinion publique — selon laquelle nous pouvons avoir nos voitures, nos corporations, notre consommation mais aussi une planète — est à la fois une trahison et une hérésie aux yeux de la plupart des progressistes bien-pensants. Mais voilà la question : Voulons-nous nous sentir mieux ou voulons-nous être efficaces ? Sommes-nous des sentimentalistes ou des guerriers ?

— LIERRE KEITH

William McDonough est un architecte de renommée mondiale, qualifié de « *prêtre* » du « *développement durable* ». Il reconnaît — comme tous ceux qui possèdent une once d'intégrité et d'intelligence — que cette culture est hautement destructrice, et qu'une partie de cette destructivité est liée au fait que ses déchets n'aident pas le monde naturel, mais au contraire, qu'ils l'empoisonnent. Il affirme justement que dans le monde naturel, « *les déchets d'un organisme fournissent la nourriture d'un autre — que les déchets sont de la nourriture* ». A la suite de quoi il ajoute qu'il veut changer l'industrie, afin, entre autres choses, que ses déchets deviennent utiles : l'équivalent industriel de ce même principe de *déchet-nourriture*. Au cœur de sa philosophie, nous dit-il, sont des « *principes de design fondamentaux* » qui « *utilisent des produits composés de matériaux qui se biodégradent et deviennent de la nourriture pour les cycles biologiques, ou de matériaux synthétiques qui ne sortent pas de boucles techniques, où ils continuent à circuler en tant que nutriments importants pour l'industrie. Des principes qui produisent des bâtiments conçus pour utiliser l'énergie solaire, capturer du carbone, filtrer l'eau, créer de l'habitat et fournir un lieu de travail sûr, sain et agréable. De tels designs ne sont pas des stratégies de gestion des dommages. Ils ne cherchent pas à améliorer un système destructeur. Au lieu de cela, ils visent à éliminer le concept même de déchet, tout en fournissant des biens et des services qui restaurent et soutiennent la nature et la société humaine. Ils sont élaborés d'après la conviction selon laquelle le design peut célébrer des aspirations positives et créer une empreinte humaine entièrement positive* ». Il en vient au but : « *La prospérité sur le long-terme ne dépend pas de ce qu'on rend un système fondamentalement destructeur plus efficient, mais de sa transformation afin que tous ses produits soient sûrs, sains et régénérateurs.* »

Il écrit : « *Imaginez un bâtiment, intégré au paysage, qui collecte l'énergie du soleil, capture du carbone et produise de l'oxygène. Imaginez des zones humides et des jardins botaniques intégrés, récupérant des nutriments depuis l'eau qui circulerait. De l'air frais, des plantes à fleurs, et, partout, la lumière du jour. La beauté et le confort pour tous les habitants. Un toit végétalisé qui absorbe la pluie. Des oiseaux nichant et se nourrissant de l'empreinte verdoyante du bâtiment. En résumé, un système de support de vie en harmonie avec les flux d'énergie, les âmes humaines et les autres créatures vivantes.* »

Sa rhétorique est belle, et la culture dominante l'a bien récompensé pour son travail. Il est à la tête d'un cabinet d'architectes qui porte son nom, composé de 30 collaborateurs. Il a remporté trois récompenses présidentielles états-uniennes : La récompense présidentielle pour le développement durable (1996), Le prix de chimie verte présidentiel (2003), et La récompense nationale du Design (2004). En 1999, le magazine *Time* l'a qualifié de « *héros pour la planète* », affirmant que « *son utopisme est ancré dans une philosophie unifiée qui — de manière pratique et vérifiable — change le design du monde.* »

Comment cela se traduit-il sur le terrain, là où ça importe réellement ?

Examinons brièvement quelques-uns de ses projets.

Tout d'abord, il y a l'usine de camion Ford de Dearborn, dans le Michigan. Le site web de McDonough décrit son travail sur cette usine à l'aide d'un langage qui nous ferait presque oublier qu'il s'agit d'une usine, et qui nous fait totalement oublier ce qu'on y fabrique : « *Au*

centre du projet de revitalisation Ford, cette nouvelle centrale d'assemblage représente l'effort audacieux du client pour repenser l'empreinte écologique d'un grand établissement de fabrication. Son design synthétise l'emphase sur la volonté d'avoir un lieu de travail sûr et sain, avec une approche qui optimise l'impact de l'activité industrielle sur l'environnement. »



L'usine Ford en question

Il continue : *« La pierre angulaire du système de gestion de l'eau du site est le toit végétalisé d'une surface de 4 hectares — le plus grand du monde. Ce toit "vert" devrait retenir la moitié des précipitations annuelles qui s'y déverseront. Le toit fournira aussi un habitat... avec les bruits d'oiseaux chanteurs nichant au-dessus de la tête des ouvriers, la nouvelle usine de camion de Dearborn offre un aperçu des possibilités transformatrices suggérées par ce nouveau modèle de soutenabilité pour l'industrie. »*

L'usine, ce « *nouveau modèle de soutenabilité pour l'industrie* », fabrique des camions. Des camions. Oui : des camions. McDonough a raison sur un point : ce modèle fournit une « *soutenabilité pour l'industrie* ». Certainement pas pour le monde naturel.

Il est à la fois absurde et obscène de suggérer que pour la simple raison qu'il ait mis des plantes sur son toit, cette usine est (même un tant soit peu) soutenable. D'où pense-t-il que l'acier des camions (ou, d'ailleurs, de l'usine) provient ? La bauxite pour l'aluminium ? Le caoutchouc pour les pneus ? La production de chacun de ces matériaux est-elle soutenable ? Et qu'advient-il des camions après leur fabrication ? Quels dommages entraînent-ils ? A quel point contribuent-ils au réchauffement climatique ? Une culture basée sur le transport longue distance de gens, de matières premières, et de produits usinés est-elle soutenable ? Une culture qui requiert des camions a-t-elle la moindre chance d'être soutenable ?

Il est facile de fragmenter n'importe quel processus et de dire que ci ou ça ou qu'une partie spécifique de ce processus est soutenable. [...]

Considérons-nous qu'une usine de bombes nucléaires est soutenable parce qu'on y a mis des

plantes sur le toit ?

Et pour ceux d'entre vous qui pensent que mon saut d'une usine de camions à une usine d'armes nucléaires est infondé, posez-vous la question suivante : étant donné le réchauffement climatique, et étant donné les autres conséquences de la culture de la voiture (et étant donné les implications d'une culture basé sur le transport longue distance de gens, de matières premières et de produits finis), qu'est-ce qui a le plus endommagé la biosphère : les armes nucléaires ou les camions ?

La réponse, bien sûr, est les deux, et plus particulièrement la mentalité qui les a produits.

Ensuite, passons à la description que McDonough donne de son travail sur le siège européen de Nike : *« Le commerce de Nike s'articule autour de performances athlétiques de niveau mondial, ainsi, le design de son siège européen aspire à un niveau équivalent de construction et de performance humaine. Le campus crée un habitat actif qui promeut la santé physique, sociale et culturelle au sens large. Les environnements intérieurs ne contiennent pas de PVC, mais du bois acquis de manière soutenable, une lumière du jour abondante et de l'air frais. Une des installations géothermiques les plus grandes d'Europe fournit une bonne climatisation, contribuant à faire du siège européen de Nike l'un des bureaux des Pays-Bas les plus efficaces énergétiquement, proportionnellement à sa taille. Ce design encourage de fortes connexions locales en évoquant le paysage régional d'eau et de plantes locales et en embrassant un riche contexte architectural dont un autre bâtiment d'envergure, conçu par l'architecte d'Hilversum, Willem Dudok, pour les événements équestres olympiques de 1928. »*

Dans un article qui chante les louanges de son travail sur ce « campus », et également, comme le sous-titre le laissait entendre, du « pas de géant de Nike vers la soutenabilité », McDonough écrit, *« Quels sont, se sont-ils [Nike] demandés, les impacts sociaux et environnementaux sur le long terme de l'industrie des chaussures de sport ? Comment une compagnie dont les revenus annuels se chiffrent en milliards (plus de 9 milliards de dollars en 2001) et qui possède plus de 700 contrats d'usines à travers le monde, peut-elle rentablement intégrer l'écologie et l'équité social dans sa manière de commercer, chaque jour, et à tous les niveaux opératoires ? »*

Il répond ensuite à cette question : *« Plutôt que d'essayer de limiter l'impact de l'industrie à travers la gestion des émissions nocives, la philosophie du 'berceau-au-berceau' considère que le design intelligent peut éliminer le concept de déchet, résolvant ainsi le conflit entre la nature et le commerce. En modelant les systèmes industriels sur les flux de nutriments de la nature, les designers peuvent créer des usines hautement productives ayant des effets positifs sur leurs environnements, ainsi que des produits entièrement sains, qui sont soit retournés à la terre soit réinsérés dans les cycles industriels, pour toujours. Il s'agit d'une stratégie pro-vie qui célèbre la créativité humaine et l'abondance de nature — qui correspond parfaitement à la culture positive et innovatrice de Nike. »*

McDonough cite le directeur du développement durable corporatiste de Nike (triple oxymore s'il en est un), affirmant que sa philosophie *« se fond bien avec la culture ici. Et c'est un message excitant. Si vous parlez de systèmes de gestion environnementale et d'éco-efficience, les gens lèvent les yeux au ciel. Mais si vous parlez d'innovation et d'abondance, c'est inspirant. Les gens sont alors très, très intéressés. »*

Bien évidemment, le personnel des échelons supérieurs des corporations est intéressé par le

message de McDonough : rien ici ne suggère qu'ils devraient fondamentalement revoir leur manière de commercer, qui les rend riches. Nous en venons finalement au point principal : ils peuvent continuer à exploiter des travailleurs et à détruire la planète, et les timides angoisses qu'ils pouvaient ressentir ne sont plus, parce qu'ils participent désormais à un processus pro-vie, un processus « durable » (ou plutôt, durable™).

Il continue : « *Et intéressés ils le furent...en 1996... Nike engagea William McDonough + Partners afin de concevoir un nouveau campus dernier cri pour son siège européen aux Pays-Bas. Complexe de 5 nouveaux bâtiments, le campus fut conçu pour intégrer l'intérieur avec l'environnement, en puisant dans les flux d'énergie locaux afin de créer des relations saines et bénéfiques entre la nature et la culture humaine.* »

Mais McDonough et sa philosophie ne se sont pas contentés de créer un magnifique « campus » en Europe où de magnifiques directeurs exécutifs européens peuvent travailler, jouer, manger au bistro, tout en gérant une compagnie qui profite du quasi-esclavage de personnes de couleurs — de jeunes femmes noires principalement — qui travaillent en usine 65 heures par semaine, pour des salaires de misère, à fabriquer des chaussures de sport de luxe ; dans des usines où des produits chimiques causent des dommages au foie, aux reins et au cerveau 177 fois supérieurs à la limite légale (même dans des pays à la législation laxiste comme le Vietnam et la Chine) ; dans des usines où 77 % des employés souffrent de problèmes respiratoires ; dans des usines où la quasi-totalité de ceux qui y travaillent n'auraient ni la force ni le temps de jouer au tennis. Non, la philosophie de McDonough a accompli bien plus que ça ; ainsi que McDonough le souligne fièrement : « *D'ici 2010, Nike compte utiliser un minimum de 5% de coton biologique dans tous ses vêtements en coton.* »



Au siège de Nike en Hollande, les employé-e-s peuvent faire du yoga. L'autre facette du développement durable, le développement personnel.

McDonough conclut, dans un langage qui me donne envie de sortir acheter une paire de Nike : « *Nous sommes d'accord. Et que le géant autrefois endormi foule désormais le monde en Air Jordan, ou en chaussette en coton biologique, nous avons été ravis de le voir se lever.* »

Cette compagnie que McDonough décrit si éloquemment, si amoureuxment, cette compagnie qui « *change l'inspiration en action efficace* » et qui « *fera de même avec tous les défis du chemin vers le durable* », c'est Nike. Nike. Nike et ses ateliers-usines. Nike qui fabrique des

chaussures de sport de luxe — un produit tout à fait superflu — dans des usines insalubres remplies de jeunes femmes qui ne sont pas assez payées pour manger, encore moins pour soutenir leurs familles, des jeunes femmes qui souffrent souvent de harcèlement sexuel. Nike qui autorise ses employés (pauvres et noirs) à prendre 5 minutes de pause toilette par jour et qui force les femmes à montrer leurs sous-vêtements ensanglantés pour prouver qu'elles ont leurs règles. Nike, qui licencie souvent des employés pour avoir pris un seul jour de congé maladie. Nike, dont 30% des coûts commerciaux, en Indonésie, sont des paiements aux « *généraux indonésiens, aux membres du gouvernement, et aux mafieux* ». Nike, qui emploie des usines qui brûlent régulièrement du caoutchouc, mais qui le nie ensuite.

Je suis heureux que Nike vise les 5% de coton organique. N'utiliser « *que* » 95% de coton aux pesticides est certainement mieux que d'en utiliser 100%. Mais nous ne devrions jamais oublier que l'industrie cotonnière esclavagiste du Sud des États-Unis pré-guerre de sécession était 100% biologique. Nike doit encore progresser de 95% afin de se hisser au niveau de cette entreprise infâme.

Nike. McDonough aurait-il applaudi la filiale allemande de la Ford Motor Company (Ford Werke A.G., dont 55 à 90 des actions étaient détenus par Ford USA de 1933 à 1945) pour avoir rendu un petit pourcentage de ses matières premières un peu moins toxique, dans ses usines d'esclavages nazis ? Aurait-il conçu le siège de Bayer, puis écrit des éloges au sujet de l'amélioration de l'utilisation de matériaux dans leurs usines d'esclavages ? Ou de Daimler-Benz ? Ou de compagnies japonaises comme Mitsubishi et Kawasaki, qui utilisaient des pratiques esclavagistes durant la seconde Guerre Mondiale ? McDonough aurait-il vanté leurs mérites s'ils l'avaient embauché pour construire un joli siège d'entreprise et s'ils avaient fourni des matériaux recyclés (ou 5 % de matériaux non-toxiques) pour la construction pour laquelle des esclaves étaient employés ?

Un camp d'esclavage est un camp d'esclavage, peu importe la rhétorique.

Et pour ceux qui pensent que mon saut d'une usine Nike aux camps d'esclavages de la seconde Guerre Mondiale est infondé, considérez les mots du récipiendaire du prix Nobel de la Paix de 1996, José Ramos-Horta : « *Nike devrait être traité comme un ennemi, de la même manière que nous considérons les armées et les gouvernements qui sont coupables de violations des droits humains. Quelle est la différence entre l'attitude de Nike en Indonésie et ailleurs, et celle de l'armée impériale du Japon durant la seconde Guerre Mondiale ?* »

Enfin, analysons un dernier projet de McDonough. Un « *aéroport corporatiste* » à Détroit, dans le Michigan. McDonough écrit, à son sujet, que « *son design se base sur l'expérience du passager, et cherche à évoquer la merveille du vol aux usagers et au personnel. Une nouvelle séquence d'entrée démarre sous l'abri d'une canopée en forme d'aile, et mène à un atrium central qui définit plus clairement "l'endroité" du terminal pour les deux groupes. L'étendu des vitrages, des puits de lumière, et une impressionnante galerie ouvrent des vues élargies sur les pistes et vers le ciel. En créant un environnement plus vibrant et centré sur l'usager, le nouveau centre améliore le lieu de travail de la communauté des voyageurs aériens, et leur fourni un lieu de rassemblement plus inspirant.* »

Il décrit un aéroport corporatiste. Un aéroport. Où des avions atterrissent et décollent. Ce qu'un aéroport — même doté d'un « *environnement plus vibrant et centré sur l'usager* » — a à voir

avec la soutenabilité m'échappe entièrement. Les aéroports ne sont pas soutenables. Ils ne peuvent pas l'être. Ils ne le seront jamais. Une culture basée sur le type de transport de personnes et de matériaux qu'implique un aéroport ne peut pas être soutenable. Une culture dotée de l'infrastructure physique, sociale, politique et économique rendue possible et renforcée par le transport aérien ne pourra jamais être soutenable. Les seules cultures soutenables sont les cultures locales, basées sur des relations de prélèvement et de restitution vis-à-vis d'un lieu spécifique. Les seules cultures soutenables sont celles dont les déchets ne sont pas industriels et ne servent pas l'industrie, mais sont organiques et bénéficient à un territoire écologique.



McDonough a aussi construit un siège d'IBM en Hollande.

Il y a quelques pages, je mentionnais de manière ironique le fait que le *Time* magazine ait qualifié McDonough de « *Héros pour la planète* ». Mais en vérité, si tout ce que McDonough a fait se résume à l'implantation de plantes sur le toit d'usines de camions, à l'incitation de corporations transnationales à recycler plus, et à la construction d'aéroports « *vibrants* », il ne serait, à mes yeux, qu'un héros de second plan.

J'ai beaucoup écrit sur le fait que cette culture — la civilisation — est incorrigible, et qu'elle se base sur une exploitation et une destruction du monde naturel systémiques et fonctionnellement nécessaires. J'ai écrit sur le besoin de démanteler la civilisation avant qu'elle ne détruise la vie sur cette planète.

Mais j'ai également écrit sur le fait que nous avons besoin de tout. Que nous avons non seulement besoin de gens qui font tout ce qu'ils peuvent pour protéger l'endroit où ils vivent (et/ou qu'ils aiment) — pour protéger la vie elle-même de la destructivité de cette culture et de

ses membres (je viens de lire aujourd'hui que le baiji, ou dauphin blanc, qui a survécu pendant 20 millions d'années, venait d'être déclaré éteint) — mais également de gens qui, en attendant, tentent graduellement de rendre cette culture moins destructrice. Prise seule, aucune de ces deux propositions ne suffit. Si nous travaillons tous et attendons le glorieux soulèvement qui renversera cette culture mortifère, il ne restera rien lors de son effondrement. Donc, dans la mesure où McDonough est responsable d'avoir fait baisser de 5% le taux de coton chargé de pesticides utilisé par Nike, je lui suis reconnaissant, et je reconnais et célèbre volontiers l'importance de son travail. Mais de la même manière, si nous ne faisons que bricoler un peu, qu'à peine atténuer la destructivité — et si l'on met de côté la rhétorique, ce que fait McDonough relève, au mieux, de l'atténuation — cette culture continuera à dévorer le vivant, jusqu'à ce qu'il ne reste plus rien à sauver.

Malheureusement, comme nous l'avons vu, McDonough affirme que son atténuation et son bricolage sont bien plus que ce qu'ils sont. Imaginez à quel point le travail et la rhétorique de McDonough seraient différents s'il avait dit quelque chose comme : *« c'est très bien que nous ayons planté des espèces natives sur le toit de cette usine de camion, mais il s'agit d'un tout petit pas, et étant donné la rapidité avec laquelle la civilisation industrielle détruit le monde naturel, ces étapes transitionnelles devraient être bien plus importantes, bien plus rapides. Aujourd'hui, nous plantons des herbes sur le toit d'une usine de camion. Demain nous nous débarrasserons des camions. Le lendemain, nous nous débarrasserons des usines, tandis que nous freinerons et nous orienterons tant bien que mal vers la soutenabilité. Le design de cette usine n'est absolument pas soutenable, et bien que je sois flatté que certains le considèrent ainsi, je ne peux accepter ces louanges, puisque nous n'avons pas le temps de nous illusionner sur la magnitude des changements nécessaires, de ce qui doit être défait, et de ce à quoi nous devons immédiatement renoncer. Cependant, ce design est un mouvement, et nous avons désespérément besoin de mouvement — de n'importe quel mouvement — dans la bonne direction. »* Si McDonough avait dit un tout petit quelque chose d'aussi honnête que ça, il serait (pour ce que ça vaut) un de mes plus grands héros.

Bien sûr, il ne dit rien de tel. S'il le faisait, Ford, Nike, et ainsi de suite, ne l'embaucheraient jamais, et les présidents Clinton et Bush ne lui attribueraient certainement pas de récompenses pour la soutenabilité™. Le magazine *Time* ne l'appellerait pas un « héros pour la planète ».

Malheureusement, ce type de renforcement social de pseudo-solutions est une immense (et nécessaire, et routinière) partie du problème. Nous pourrions formuler les mêmes analyses vis-à-vis de n'importe quel « capitaliste vert » ou « forestier vert », ou « entrepreneur vert », de Paul Hawken à Amory Lovins, et Al Gore, qui essaient de nous raconter, contre l'évidence, que les changements non-systémiques peuvent transformer un système fondamentalement injuste et insoutenable en quelque chose qu'il n'est manifestement pas. La civilisation industrielle détruit la vie sur Terre. Comme je l'ai mentionné auparavant, quiconque possède une once d'intelligence et d'intégrité le comprend (qu'ils l'énoncent publiquement ou pas, qu'ils l'admettent consciemment ou pas). Cependant, admettre que la civilisation industrielle détruit la planète peut être incroyablement menaçant, et effrayant, particulièrement lorsque notre mode de vie, notre métier, notre célébrité, notre fortune, notre pouvoir et notre identité dépendent de la continuation de l'économie industrielle, et plus fondamentalement, du système de Ponzi géant que l'on appelle la civilisation industrielle. Et si cette réalisation est effrayante, si elle menace

notre identité, si elle menace de nombreuses choses auxquelles nous tenons, si cette réalisation nous menace en menaçant ce dont nous avons été rendus dépendants (pourriez-vous survivre sans la civilisation industrielle ? Où obtiendriez-vous votre eau ? Votre nourriture ? Vos chaussures de sport ?), nous aurons souvent tendance à réagir en recherchant n'importe quelle excuse nous permettant de l'éviter ; nous nous accrocherons à la première rationalisation bancaire concoctée par n'importe qui (mais particulièrement par des figures d'autorité), qui puisse nous permettre de maintenir notre vieux mode de vie, contre toute évidence, toute logique, toute intuition, peu importe son degré de destructivité. Ainsi que je l'ai écrit sur la première page d'*Un langage plus ancien que les mots* : « Afin de maintenir notre mode de vie, nous devons, au sens large, nous mentir les uns aux autres, et particulièrement à nous-mêmes. Il n'est pas nécessaire que les mensonges soient particulièrement plausibles. Les mensonges servent de remparts contre la vérité. Ces remparts contre la vérité sont nécessaires, parce que, sans eux, de nombreux actes déplorables deviendraient impossibles. »

Il s'agit précisément de ce que fait McDonough (et Hawkins, Levins, Gore, etc.). Il nous abreuve de douces et rassurantes histoires, les unes après les autres, toutes porteuses du même message destructeur, qui se résume à : *la civilisation industrielle peut continuer, si seulement nous apportons quelques changements mineurs et les qualifions de grandes transformations.*



Nous savons tous que ce mode de « vie » ne marche pas. Nous savons tous que quelque chose doit changer. Nous savons que ce changement doit être drastique. McDonough corrompt cette réalisation de la nécessité d'un changement radical et redirige cette énergie au service du système qui est en train de détruire la vie. Il nous endort avec succès : *Ne vous inquiétez pas. Tout va bien se passer ; Ford plante désormais de l'herbe sur le toit de ses usines de camion. Une révolution est en cours.*

J'imagine déjà les publicités.

Je ne pense pas que McDonough tente intentionnellement de nous induire en erreur. Je pense qu'il fait ce que font beaucoup d'entre nous, ce que Robert Jay Lifton décrit de manière si éloquente dans son livre crucial, « *Les médecins nazis* ». Ce dont je parle dans d'autres livres, et dont je parle encore ici en raison de l'importance de ce que Lifton expose, et parce que les actions qu'il décrit se produisent si fréquemment.

Lifton voulait savoir comment des médecins — des gens ayant prêté le serment d'Hippocrate — pouvaient travailler dans les camps de concentration et les camps de la mort des nazis. Il ne parlait pas tant de Mengele et de ses semblables (bien qu'il discute effectivement de Mengele), mais simplement des médecins allemands ordinaires. Il souligne quelque chose d'assez extraordinaire, qui est que beaucoup de ces docteurs se souciaient réellement des prisonniers, et faisaient tout ce qui était en leur pouvoir pour rendre leur condition légèrement plus supportable. Ils pouvaient donner de l'aspirine à leurs détenus malades. Les mettre au lit. Leur donner un peu plus de nourriture. Encore une fois, les médecins faisaient tout ce qu'ils pouvaient. Tout, sauf la chose la plus importante : ils ne remettaient pas en question l'existence des camps eux-mêmes. Ils ne remettaient pas en question le travail à mort des détenus. Ils ne remettaient pas en question leur affamement volontaire. Ils ne remettaient pas en question leur gazage létal. Ils ne remettaient pas en question l'hubris, le sectarisme, la prérogative d'exploitation et l'utilitarisme qui menèrent aux camps. Ils ne remettaient pas en question la fonction des camps. Ils n'entravaient pas les opérations des camps. Dans le cadre de ces contraintes, ils atténuaient les choses du mieux qu'ils pouvaient.

Et que fait McDonough, précisément ? Il semble faire tout ce qui est en son pouvoir pour rendre les usines imperceptiblement moins destructrices (tout en s'assurant, bien sûr, de ne jamais entraver leur fonctionnement entrepreneurial : il insiste bien sur le fait que son travail augmente les profits de la corporation qui l'engage), c'est-à-dire qu'il fait tout sauf la chose la plus importante : remettre en question l'existence des usines. Il fait tout sauf remettre en question l'hubris, le sectarisme, la prérogative d'exploitation et l'utilitarisme qui font que la planète entière est transformée d'abord en un camp de travail, ensuite en un camp de la mort (demandez aux océans, aux prairies et aux forêts si vous en doutez). Il ne remet pas en question le travail à mort de la planète. Il ne remet pas en question son affamement létal. Il ne remet pas en question son empoisonnement létal. A l'instar des médecins nazis, il ne fait que le peu qui lui est permis de faire dans le cadre des contraintes qu'il refuse de remettre en question.

Un des problèmes est que McDonough, comme beaucoup, prétend que la culture qu'il sert est primordial, et que le monde est secondaire (ou, plus précisément, que cette culture et ses droits autoproclamés d'exploiter et de détruire sont la seule chose qui existe réellement, et que tout le reste doit se conformer à cette « *réalité* »). Le travail de McDonough, comme le travail de beaucoup, ne remet pas en question, ne peut pas remettre en question, cette culture et ses droits autoproclamés d'exploiter et de détruire. Comme beaucoup, il prend cette culture pour une constante à laquelle tout le reste doit s'adapter, ou, à l'instar du baiji, et de tant d'autres, mourir. Il oublie que cette culture — que n'importe quelle culture — dépend de la santé de la terre. Sans une terre saine, pas de culture. D'ailleurs, sans terre saine, pas de vie. Le premier principe de la soutenabilité est et doit être que la santé de la terre est primordiale, et que tout le reste — vraiment, tout le reste — lui est subordonnée. Demander « *Comment cette usine pourrait-elle être soutenable ?* » revient à poser la mauvaise question, et garantit l'insoutenabilité, parce que

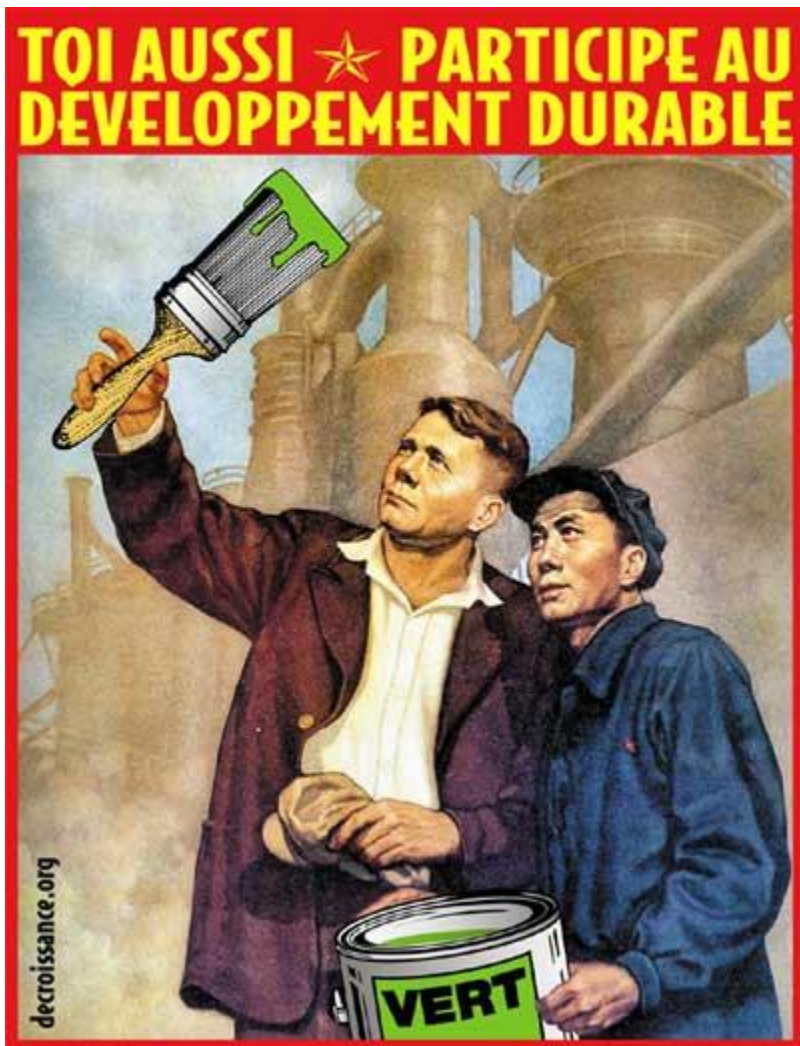
cette question sous-entend la prémisse selon laquelle les usines pourraient être soutenables, et considère l'existence des usines comme une constante. Cela revient à demander, « *comment rendre les camps de concentration / de la morts plus soutenables pour les détenus (le bétail de la productivité des camps) ?* » Dans le deux cas, la question devrait être, « *que faut-il pour que la terre (ou les détenus) soient en bonne santé ?* » La plus évidente et la plus importante réponse à cette question est la destruction des superstructures qui entraînent les dommages : les usines et plus largement la civilisation industrielle qui les crée, dans le premier cas, et les camps et le gouvernement nazi qui les crée, dans le second.

Nous percevons cela bien plus facilement du fait de la distance historique.

Je serais encore plus direct, tant d'entre nous, moi-même y compris, ayant été rendus systématiquement déments et individuellement stupides (ou, ainsi que R. D. Laing aurait pu le formuler, ont été changés en imbéciles aux QI élevés). Cette stupidité organisée est nécessaire, bien sûr, sans quoi nous démantèlerions le misérable système qui détruit la planète au lieu d'aménager ses usines, en qualifiant notre travail de soutenable, et en continuant à attendre du monde naturel qu'il s'accommode de tout ce que nous voulons lui imposer (des usines de camion, des fabriques de chaussures de sport, des aéroports, des corporations transnationales, des livres produits en masse (dans mon cas), et l'industrie et la civilisation, par exemple). Si nous voulons survivre, nous devons nous adapter à la terre, lui donner ce dont elle a besoin et respecter ce qu'elle veut, n'accepter d'elle que ce qu'elle veut que nous ayons.

Ce n'est pas si difficile. C'est ainsi que les humains ont vécu pendant la majeure partie de leur existence, et c'est ainsi que vivent les non-humains. Il s'agit de la seule manière de survivre. De la seule manière de vivre de façon soutenable. Sans cela, si vous abîmez votre terre, votre habitat, vous ne survivrez pas.

Notre stupidité et notre déni aggravent d'autant plus la dangerosité de la rhétorique de McDonough. Ils nous empêchent de considérer les usines pour ce qu'elles sont — des structures-machines qui transforment les membres du monde naturel en choses, qui convertissent le vivant en inerte (les forêts en planches de bois, les montagnes en châssis de camion, et ainsi de suite) — ainsi, les usines soutenablesTM deviennent les *villages Potemkine* de notre temps.



Les *villages Potemkine*, souvenez-vous, étaient les villages-façades censés être construits par le ministre russe Grigori Aleksandrovitch Potemkine le long des berges du fleuve Dniepr, afin d'impressionner sa bien-aimée, l'impératrice Catherine II. Que cette histoire selon laquelle il aurait créé ces faux villages soit elle-même fautive n'a pas empêché l'expression de devenir d'usage courant, désignant quelque chose qui semble impressionnant mais qui, en réalité, est creux, qui n'est qu'une simple tromperie.

J'ai une amie qui n'a jamais ramassé de déchets le long d'une route. Je lui ai demandé pourquoi. Elle m'a dit qu'elle voulait que les gens voient cette culture dans toute son horreur et tout son gâchis, et qu'elle ne voulait pas nettoyer un bas-côté de manière superficielle — un bas-côté ! — et ainsi faciliter l'illusion selon laquelle ce mode de vie est autre chose que sale et gaspilleur.

Je respecte son point de vue, bien que je ramasse des déchets dès que j'en ai l'occasion, je trouve qu'elle n'a pas tort.

Je pense la même chose, encore une fois, du travail de McDonough. Si on le considère pour ce qu'il est — un nettoyage superficiel — c'est alors un travail défendable. Mais la mesure selon laquelle ces usines deviennent des « *usines Potemkine* » — dans la mesure où son travail dissimule le fait indiscutable que ces usines, et, plus largement, ce mode de vie, sont sales, destructeurs, exploités, et insoutenables — est la mesure selon laquelle son travail est plus nuisible que bénéfique.

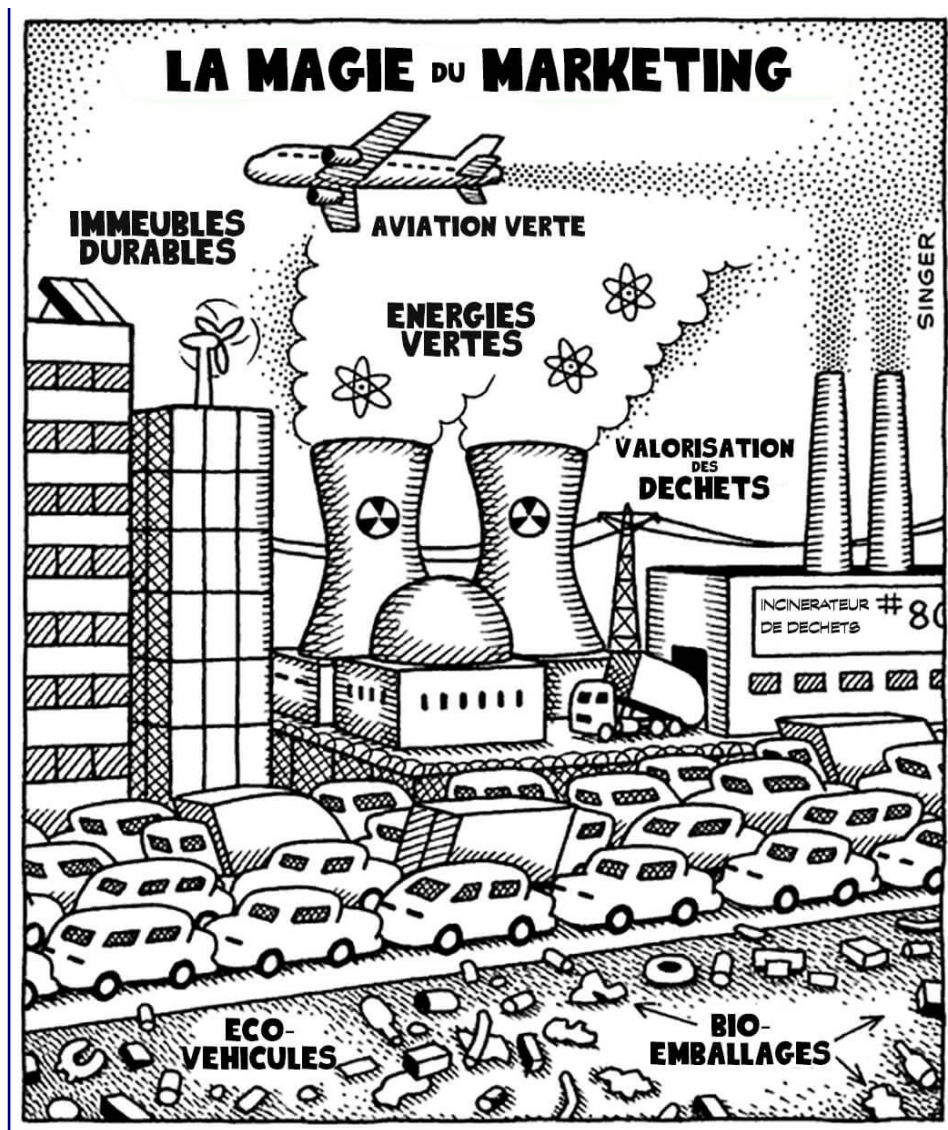
Au cours des dernières semaines que m'a pris l'écriture de cette analyse de McDonough, je n'ai pas arrêté de penser à quelque chose que j'ai appris en commençant à écrire dans le but d'être publié. J'ai commencé par des critiques de livre. On m'a dit de poser trois questions, quel que soit le livre : Quel était l'objectif de l'auteur ? A quel point a-t-il réussi ? Et, cela valait-il le coup d'être fait ?

Prenons le livre Les médecins nazis. J'ai répondu à ces questions dans mon paragraphe qui l'introduisait. Quel était l'objectif de l'auteur ? Il analysait comment des gens ayant prêté le serment d'Hippocrate — des gens censés avoir un bon cœur — pouvaient participer à une entreprise aussi diabolique et aussi destructrice. A quel point a-t-il réussi ? Ce livre est crucial. Cela valait-il le coup d'être fait ? Encore une fois, le livre est crucial.

Nous pourrions faire la même chose avec n'importe quel livre, et d'ailleurs, avec n'importe quelle action. Quel était l'objectif de George Bush et de sa décision d'envahir l'Irak ? Certainement d'obtenir le contrôle des champs de pétrole irakiens. Il tentait également de protéger Israël et de renforcer le contrôle US du Moyen-Orient. A quel point a-t-il réussi ? Assez mal. Cela valait-il le coup d'être fait ? Je ne pense pas. Ou peut-être que je me trompe complètement, et que l'objectif était d'augmenter le pouvoir du gouvernement des USA sur ses propres concitoyens, et que Bush et ses alliés avaient besoin d'une guerre comme excuse pour y parvenir. A quel point a-t-il réussi ? Jusqu'ici, cela a fonctionné. Cela valait-il le coup d'être fait ? Il n'a pas encore été jugé ni pendu pour avoir piétiné la constitution des USA, pour avoir ordonné la torture et la détention illégale de milliers d'individus, et pour avoir causé la mort de centaines de milliers d'autres, donc, de son point de vue, et de ceux de ses potes autocrates, oui. Ou peut-être que je me trompe encore, et qu'en réalité George Bush est un révolutionnaire infiltré qui cherche à détruire l'empire des Etats-Unis à travers des dépenses militaires démesurées, et des politiques étrangères, domestiques et fiscales qui garantissent le crash de l'économie. A quel point a-t-il réussi ? Mieux que le pire ennemi des USA n'aurait pu l'espérer. Cela valait-il le coup d'être fait ? Bonne question.

Quel est l'objectif de McDonough ? Une réponse possible est qu'il tente de rendre les usines moins destructrices. A quel point a-t-il réussi ? McDonough a réussi à planter des plantes sur une usine de camion Ford, et il a été associé avec le fait que Nike n'utilisera plus que 95% de coton chargé de pesticides. Cela valait-il le coup d'être fait ? McDonough devrait se poser cette autre question, similaire : est-il souhaitable de construire une usine de fabrication de camion ? La construction d'une usine de camion — peu importe à quel point elle est sagement réalisée — est-elle favorable à la soutenabilité, et plus largement à la survie des humains (et des non-humains) ? Que vous fassiez particulièrement bien quelque chose qui ne devrait pas être fait n'a pas grande importance : cela ne devrait pas être fait.

Ou peut-être que McDonough essaie de nous faire croire que la civilisation industrielle peut être soutenable. A quel point a-t-il réussi ? Selon Ford, Nike, deux présidents, beaucoup de libéraux — aujourd'hui même, le *San Francisco Chronicle* l'a qualifié de « *star du mouvement de la soutenabilité* » — et beaucoup d'écologistes grand public, il y arrive extrêmement bien : ils ne semblent jurer que par lui, ou, plus précisément, ils jurent davantage par lui que par le monde réel, qui est détruit par la civilisation industrielle qu'il tente supposément de rendre plus soutenable.



Tout cela étant dit, je ne voulais toujours pas écrire cette section. Je déteste dire des choses négatives sur les gens qui se dirigent ne serait-ce qu'à peine dans la bonne direction. Par exemple, bien qu'il y ait beaucoup d'activistes que j'apprécie beaucoup, il y en a aussi beaucoup qui me laissent indifférent ou que je déteste ouvertement (parfois en raison de différends que j'ai avec leur travaux, et parfois parce que même si je pense que leur ouvrage est bon ou important, je les connais et ne peux pas les supporter personnellement : ce sont des abrutis). Je ne dis pas de mal d'eux en public. J'essaie de réserver mon venin pour ceux qui sont mes vrais ennemis. Je pense qu'il est nuisible, en général, de passer beaucoup de temps à attaquer des alliés potentiels.

Ce point est important au point que je m'appête à vous raconter deux histoires à son sujet. La première est que peu après la publication de mon livre « *Un langage plus ancien que les mots* », on m'a demandé de participer à une conférence sur la défense de la santé des enfants. L'organisateur m'a dit qu'elle voulait la perspective d'un activiste écologiste, et qu'elle voulait que je « *remue un peu les choses* ». La conférence fut, du moins pour moi, deux jours en enfer. Dès que je soulignais quelque chose à propos de la destruction du monde naturel, on me demandait, d'une manière ou d'une autre, de la fermer : dans l'esprit de beaucoup de ces défenseurs de la santé des enfants, il n'y avait aucune corrélation entre les bébés saumons

malades et les bébés humains malades. Une femme m'approcha durant une pause, et me dit : *« j'aimerais que vous arrêtiez de gâcher le temps de toutes ces personnes brillantes avec votre discours sur une sorte d'apocalypse. »* Au cours d'une session consacrée aux problèmes environnementaux, j'ai parlé, dans mon groupe, de la destruction de la biosphère et de ses effets sur les enfants humains et non-humains (ainsi, bien sûr, de ses effets sur les enfants humains et non-humains à venir, qui hériteront d'un monde invivable). Notre secrétaire de groupe nota scrupuleusement tout ça au tableau. Après, tandis que je quittais la pièce, j'ai remarqué que quelqu'un qui n'avait pas dit grand-chose s'adressait à la secrétaire, en lui montrant le tableau où mes commentaires étaient écrits. Quelques moments plus tard, lorsque la secrétaire sorti le tableau pour présenter la discussion de notre groupe au reste des conférenciers, je me suis aperçu que tous mes commentaires avaient été effacés. J'ai appris plus tard que la personne qui s'était approchée de la secrétaire exerçait le métier de lobbyiste. Cela m'a permis de comprendre les processus tordus à l'origine de nos lois. Mais le pire a été la fin de la conférence. Quelqu'un mentionna PETA (People for the Ethical Treatment of Animals, en français, *« Pour une Ethique dans le Traitement des Animaux »*, une association à but non lucratif dont l'objet est de défendre les droits des animaux), et la salle entra en éruption tandis que les gens sifflaient et criaient, parce que PETA s'oppose à la vivisection. Je m'adressai alors à ces défenseurs de la santé des enfants et leur dit que bien que je trouve PETA absurde et rebutante, je me devais de souligner que les gens de cette conférence manifestaient bien plus d'hostilité envers PETA que je les avais entendus en manifester à l'égard de Monsanto. Je leur ai alors demandé pourquoi.

Quelqu'un me répondit : *« parce que PETA déteste les enfants. »*

Je ne comprenais pas bien.

Il continua : *« Ils tuent des enfants en s'opposant aux tests des produits chimiques toxiques sur les animaux. »*

« Non, répondis-je, Monsanto tue des enfants en fabriquant des produits chimiques toxiques. »

« Vous devez, vous aussi, haïr les enfants », rétorqua-t-il.

Non. Je n'invente rien.

Quelqu'un d'autre déclara, de manière lasse et quelque peu condescendante, *« sans tests sur les animaux, comment régulerons-nous la production de ces substances chimiques toxiques ? »*

« Je ne m'intéresse pas à la régulation de la production des substances chimiques toxiques », lui répondis-je.

La salle explosa. La première personne s'exclama, *« Ha ! Je le savais, il déteste les enfants ! Je le savais depuis le début ! »*

Ce à quoi je répondis que j'étais *« simplement contre la production de substances chimiques toxiques, en premier lieu. »*

Les visages étaient rouges de colère. Les poings serrés. Non, je n'invente rien. J'étais heureux qu'un des individus présents, en particulier, n'ai pas eu de flingue ou de corde à disposition.

J'ajoutai ensuite, *« je pense que nous ne devrions approuver l'empoisonnement d'aucun enfant — humain ou non-humain — par Monsanto ou n'importe quelle autre corporation. »*

L'homme au visage rouge, mais qui n'avait ni flingue ni corde, me hurla dessus. Le lobbyiste s'exprima virulemment : « *Vous devriez passer plus de temps dans le monde réel.* »

Dégouté, je me suis retiré. Non seulement ai-je été dégouté par leur amalgame de la situation politique actuelle, et, plus largement, de la civilisation, avec le « *monde réel* » (tandis que dans le monde réel, le lait maternel réel a réellement été rendu toxique par des produits chimiques). Et par le fait qu'ils étaient tombés dans le même piège que McDonough et que les médecins nazis — qui consiste à ne faire que le peu qu'il nous reste lorsqu'on ne remet pas en question les contraintes que cette culture de camps de la mort nous impose, lorsqu'on ne remet pas en question cette culture des camps de la mort elle-même. Et parce qu'ils tombaient dans un autre piège dans lequel tombent nombre de ceux qui ont été rendus relativement impuissants, qui consiste à évacuer sa colère contre d'autres individus tout aussi impuissants au lieu de la déverser contre ceux qui leur causent vraiment du tort — en l'occurrence Monsanto et d'autres producteurs de produits chimiques, dont beaucoup sont toxiques. Mais j'ai surtout été dégouté parce que je suis fatigué par les luttes intestines et les attaques mesquines qui caractérisent un large pan de notre soi-disant résistance. Leurs attaques contre PETA puis contre moi n'avaient aucun sens, et pourtant, elles ne me surprenaient pas, parce qu'il s'agit de ce que font beaucoup de ceux qui prétendent au moins s'opposer au système — s'attaquer les uns les autres.



« ARMÉS DE BATTES, DE MATRAQUES TÉLESCOPIQUES, DE CASQUES ET DE GAZ LACRYMOGÈNES, LES SERVICE D'ORDRE DE FO ET DE LA CGT ONT SURVEILLÉ LA MANIFESTATION. ILS SE SONT ÉGALEMENT ATTAQUÉS À DES JOURNALISTES POUR LES EMPÊCHER DE FAIRE DES IMAGES ET AUX MANIFESTANTS POUR LES EMPÊCHER DE PARTIR EN MANIFESTATION SAUVAGE. »

Ce qui m'amène à ma seconde histoire. Au cours des dernières années, j'ai reçu environ 700 e-mails de haine. Deux, seulement, étaient écrits par des individus de droite. (L'un d'eux était une menace de mort lié au fait que j'ai partagé une tribune avec Ward Churchill ; son auteur n'avait même pas la politesse de me menacer en raison de mon propre ouvrage, mais me menaçait en raison de celui de quelqu'un d'autre. L'autre provenait de quelqu'un qui me reprochait d'utiliser des analyses quantitatives pour prouver un de mes points ; je ne comprends toujours pas ce qui

n'allait pas.) Tous les autres émanaient de ceux dont j'aurais pensé qu'ils étaient des alliés. Des végétariens et des vegans m'écrivent des mails de haine parce que je mange de la viande. Des promoteurs de la permaculture m'écrivent des mails de haines parce que je ne pense pas que le jardinage seul empêchera cette culture de détruire la planète. Des pacifistes m'écrivent des mails de haines parce que je dis que parfois, il est juste de riposter. Des autostoppeurs m'ont écrit des mails de haines parce que je prends l'avion pour me rendre à des conférences. Des gens qui ne font pas grand-chose m'ont écrit des mails de haines parce que mes livres sont imprimés sur de la chair d'arbres. Un trotskiste (je ne savais pas qu'il en restait) m'a écrit une note qui commençait par, « *Je vous hais. Je vous hais. Vous êtes un anarchiste alors je vous hais.* » Des anarchistes m'ont écrit des mails de haines parce qu'ils disent que je ne suis pas assez anarchiste. Et ainsi de suite.

Il s'agit d'un gâchis monumental ; j'aimerais que ces gens dévouent leur temps, leur énergie et leur émotion à lutter contre la culture qui détruit la planète.

Cela se produit tellement souvent que cela porte un nom : l'hostilité horizontale. Elle a détruit de nombreux mouvements de résistance contre cette culture, et a poussé de nombreux individus à les désertier. Il est bien plus simple d'attaquer ses alliés pour des erreurs mineures que de s'attaquer à Monsanto, à Wal-Mart, à Ford, à Nike, à Weyerhaeuser, et ainsi de suite.

C'est pour cette raison que j'ai hésité à écrire cette section. Serais-je en train de faire la même chose ? Je n'étais pas sûr. J'ai écrit à mon amie activiste Lierre Keith, pour lui demander si je faisais bien d'écrire une critique de McDonough. Après tout, il se dirige dans la bonne direction.

Elle me répondit qu'au final, « *McDonough ne se dirige pas dans la bonne direction. Il se dirige exactement dans la direction habituelle — l'épuisement complet des réserves planétaires de métaux, de pétrole, d'eau, de tout — mais simplement, de manière légèrement moins rapide. L'industrialisation reste l'industrialisation. Ce mode de vie est terminé. Il doit changer.*

Son travail offre une échappatoire émotionnelle/intellectuelle à ceux qui, autrement, auraient eu à affronter les faits : 'Regarde ! L'institut des montagnes rocheuses a développé une voiture qui fait du 4 litres aux 100 !' Ah oui ? Et alors ? D'où proviennent l'acier et le plastique ? Et l'asphalte ? Et le principal problème reste que si nous construisons pour les voitures — ou pour les usines de camion, etc. — nous ne pouvons pas construire pour les humains et les autres communautés biotiques : les voitures requièrent l'inverse.

Les camions et une économie basée sur ce genre de distances de transport ne seront jamais soutenables. Pourquoi sommes-nous, en tant que culture, en train de gâcher notre temps et nos ressources pour construire ne serait-ce qu'un seul autre putain de camion ?

Je pense que le projet est corrompu et qu'il ne fait que repousser l'inévitable. Ils se battent pour un mode de vie qui nécessite la destruction de la planète. »

Elle a raison. J'ai donc écrit cette critique.

Dans son puissant livre *Overshoot: The Ecological Basis for Revolutionary Change* (non-traduit ; en français : « *Excès / Dépassement : les bases écologiques pour un changement révolutionnaire* »), William R. Catton définit un terme que je n'ai lu nulle part ailleurs. Il s'agit de *cosmétisme* : « *la foi en ce que des ajustements relativement superficiels de nos activités vont assurer la maintenance du Nouveau Monde et perpétuer l'âge de l'exubérance.* »



Je viens de recevoir aujourd'hui un e-mail automatique envoyé par une organisation appelée la *Crisis Coalition* (en français : Coalition de crise). Il détaille de manière effroyable la fonte des glaciers, les émissions de méthane qui génèrent des boucles de rétroactions alimentant le réchauffement climatique, et ainsi de suite : en gros, le meurtre de la planète.

Et comment cet e-mail passionné finit-il ? En disant : « *Nous pouvons transformer notre vie sur cette planète, et maintenir nos modes de vie. Nous pouvons faire les deux — si nous nous y mettons dès MAINTENANT.* »

Comment quelqu'un qui comprend que ce mode de vie détruit la planète peut-il persister à dire que nous pouvons maintenir ce mode de vie et ne pas tuer la planète ?

Notre déni nous rend vraiment stupides.

Vraiment, vraiment stupides.

Suis-je le seul à ressentir une profonde tristesse lorsque quelqu'un que l'on qualifie de « *Héros pour la planète* » et de « *star du mouvement de la soutenabilité* » conçoit des usines de camion et des sièges entrepreneuriales pour Nike ? 90% des grands poissons des océans ne sont plus. 97% des forêts anciennes du monde ont été coupées. Il y a 2 millions de barrages aux États-Unis. Les grandes nuées de tourtes voyageuses ne sont plus. Les îles peuplées de grands pingouins, disparues. Les cours d'eau peuplés de saumons, disparus. Disparus. Disparus. Les océans sont remplis de plastiques. Tous les cours d'eau des États-Unis sont contaminés par des carcinogènes. Le monde est en train d'être détruit, et voilà la réponse ? Non seulement suis-je en colère, et dégouté, mais aussi profondément triste.

Et j'ai extrêmement honte.

Nous devons agir autrement.