



# LES ARTICLES DU JOUR .COM

"Le site internet où le lecteur devient plus intelligent"



## MARDI 3 JANVIER 2023



### « JE CHERCHE UN HOMME » (Diogène de Sinope)

C'est la phrase que je me dis souvent moi aussi. Je cherche des gens qui contrôlent leurs personnalités animales, c'est-à-dire « des hommes (ou des femmes, évidemment) « vrais », bons et sages ».

Malheureusement, plus les gens sont ignorants (l'ignorance étant un phénomène parfaitement naturel : on ne naît pas savant) moins ils sont « vrais, bons et sages ».

En quoi consiste la sagesse ? Elle consiste à « douter de tout ». Il s'agit de comprendre qu'une phrase seule ne signifie rien. Les ignorants, au contraire, croient tout comprendre lorsqu'on leur dit une seule phrase puisqu'ils ne voient pas, par ignorance, qu'il y a plusieurs possibilités de sens dans une seule phrase.

- ▶ **Agir - Avons-nous le libre arbitre ?** (Erik Michaels) p.2
- ▶ **Science et Avenir magazine : la médiocrité et le parti-pris anti-scientifique de Loïc Chauveau** (Jean-Pierre) p.4
- ▶ **La catastrophe écologique couvait déjà il y a 50 ans** (Science et Avenir, janvier 2023) p.
- ▶ **2023 - La fin de l'ancien ordre mondial** (The Honest Sorcerer) p.9
- ▶ **La contemplation du jour : Et maintenant, quelque chose de complètement différent** (Steve Bull) p.11
- ▶ **Avons-nous encore une chance d'éviter l'effondrement ?** (Ugo Bardi) p.17
- ▶ **2022 - Une contemplation de fin d'année** (The Honest Sorcerer) p.20
- ▶ **La contemplation du jour : L'effondrement arrive LXXXVII** (Steve Bull) p.23
- ▶ **Qui est James G. Anderson et que sait-il du changement climatique ?** (Erik Michaels) p.
- ▶ **Fantômes, mythes et contes de fées, deuxième partie** (Erik Michaels) p.26

### SPÉCIAL HYDROGÈNE

- ▶ **Le mythe de l'économie de l'hydrogène** (Erik Michaels) p.28
- ▶ **Le monde magique de l'hydrogène, ou comment créer des gadgets inutiles** (Ugo Bardi) p.30
- ▶ **Les énergies renouvelables sont la nouvelle application tueuse** (Ugo Bardi) p.31
- ▶ **Les mauvaises idées sont des fractales. Une autre percée de l'hydrogène !** (Ugo Bardi) p.33
- ▶ **L'Hydre de L'Hydrogène est presque tué. On avance avec un nouveau blog !** (Ugo Bardi) p.35
- ▶ **Une histoire concise du concept d'"économie de l'hydrogène"** (Ugo Bardi) p.36
- ▶ **La "Coalition scientifique de l'hydrogène"** (Ugo Bardi) p.40
- ▶ **Énergie, domination et « emballement du monde »** (Zed) p.42
- ▶ **Maurice Strong et la bonne volonté génocidaire des élites** (Nicolas Bonnal) p.51
- ▶ **La grande gueule du consumérisme** (Vicki Robin) p.53
- ▶ **À ceux qui verront peut-être l'an 2100** (Michel Sourrouille) p.56
- ▶ **RIONS 29/12/2022** (Patrick reymond) p.59

### \$ SECTION ÉCONOMIE \$

- ▶ **« Pour le FMI, 2023 sera pire que 2022 ! »** (Charles Sannat) p.60
- ▶ **Un tremblement de terre financier de niveau 9.0** (Jim Rickards) p.63
- ▶ **Les grandes sociétés pétrolières adorent l'investissement ESG** (Jim Rickards) p.66

- ▶ "Un acte de barbarie législative" (Brian Maher) p.69
- ▶ La plus grande menace économique aujourd'hui (Brian Maher) p.73
- ▶ La vérité sur l'or et l'argent (Jeffrey Tucker) p.77
- ▶ Ma seule prédiction pour 2023 (Charles Hugh Smith) p.80
- ▶ Sanctimanie (Jeff Thomas) p.82
- ▶ Moi, Santos (Bill Bonner) p.88
- ▶ (Livre) VICTOR COURT : L'EMBALLLEMENT DU MONDE – Chapitre 1 p.84
- ▶ Le roman qui change une vie p.91

Site

▲ [RETOUR](#) ▲

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



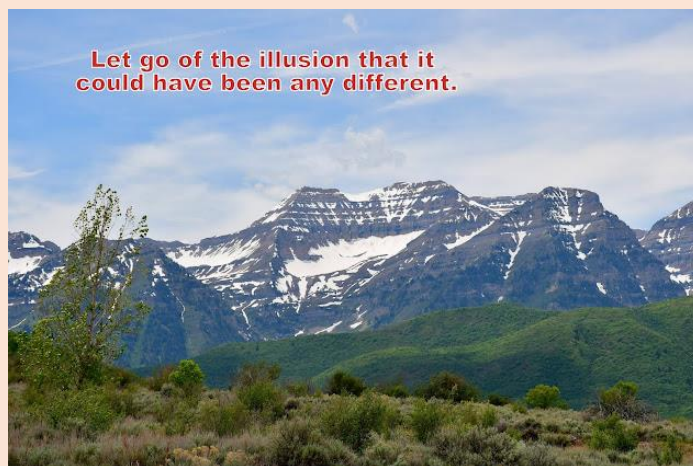
## .Agir - Avons-nous le libre arbitre ?

Erik Michaels 27 mars 2021



### Problèmes, difficultés et technologie

Ce blog couvre de nombreux aspects différents du dépassement écologique en se concentrant sur le changement climatique, la charge polluante et le déclin de l'énergie et des ressources. Les domaines d'intérêt spécifiques comprennent également l'anthropocentrisme, l'orgueil démesuré, la dissonance cognitive et le biais d'optimisme.



L'une des choses les plus mal comprises est le concept de libre arbitre. La plupart des gens ont l'idée fausse que nous avons tous le libre arbitre et que nous pouvons (plus ou moins) "faire ce que nous voulons". En réalité, c'est faux. Si nous avons la capacité de faire certains choix, ces choix sont tous limités à certaines normes en moyenne, en fonction de la récompense de la dopamine. Comme l'a écrit Dave Pollard il y a environ un an, "Tout ce que nous faisons est motivé par la dopamine, sur la base d'expériences qui ont, par renforcement positif ou par coercition, dicté notre comportement entièrement "inconscient" depuis notre naissance. Il n'y a pas de 'nous', en quelque sorte, en dehors de ces corps d'animaux conditionnés par l'évolution, pour intervenir et faire les choses différemment." Maintenant, Dave explique pourquoi attribuer un blâme est plutôt inutile et rien de plus que du théâtre ici. **Nate Hagens** ajoute ceci au mélange.

**4-8-22** : Un article intéressant que j'ai trouvé récemment est ajouté à cet article un an après que je l'ai écrit en raison de la relation avec le sujet de cet article ainsi que l'explication des racines évolutionnaires de la façon dont nous sommes "programmés" pour aimer le sucre.

Il y a un peu plus d'un an, j'ai écrit un article sur le blâme en raison de la quantité de blâme que je voyais constamment dans les groupes dont je faisais partie. Il est vrai qu'il y a plus qu'assez de reproches à faire, mais à l'époque, je considérais l'attribution de reproches comme une perte de temps totale et je voulais encourager ceux qui s'y adonnaient à mettre fin à ce drame. Il est toujours facile de pointer son doigt loin de soi, mais en réalité, on peut tout aussi bien se tenir devant un miroir. Comme les faits relatés dans cet article (et dans de nombreux autres que j'ai écrits) le montrent, nous n'avons tout simplement pas l'action que nous croyons avoir. C'est ce processus de pensée supposé selon lequel nous agissons (alors qu'en réalité

nous ne le faisons pas) sur ces choses qui conduit à l'orgueil, à l'arrogance et au déni de la réalité, ce qui conduit inévitablement à un biais d'optimisme.

La vérité est que nous n'agissons PAS sur les choses que la plupart des gens croient pouvoir contrôler, car ces choix sont dictés par notre dépendance à la dopamine. Vous trouverez plus d'informations sur ce sujet dans la section consacrée à la régulation neurale ou synaptique. Je soutiens depuis de nombreuses années que nous n'agissons pas vraiment sur le changement climatique, le déclin de l'énergie et des ressources, et les autres difficultés auxquelles la société est confrontée ; la plupart de ces difficultés sont nées de notre utilisation de la technologie, qui elle-même est née (une fois de plus) de notre dépendance à la dopamine. Même si les humains peuvent, à titre individuel, renoncer volontairement à certains confort fournis par la technologie de la civilisation moderne, la société dans son ensemble ne sera pas disposée à abandonner les confort de créature dont nous avons bénéficié au cours des trois derniers siècles environ. Les personnes et/ou les groupes les moins scrupuleux seront tout simplement plus qu'heureux d'utiliser les ressources que d'autres ont cessé de consommer volontairement pour préserver l'environnement (mise à jour 7-13-21 : voici un excellent exemple). Prenez n'importe quelle consommation qui peut être conservée - manger de la viande, prendre l'avion au lieu de conduire ou n'importe quelle forme de transport (vélo, marche, etc.) qui nécessite moins d'énergie, utiliser moins d'énergie électrique, etc. Donc, en conclusion, si un individu a la capacité de faire certains choix pour renoncer à une décharge de dopamine en se privant d'un certain plaisir de consommation, la société dans son ensemble n'a pas cette capacité. Une note de bas de page concernant la mise à jour ci-dessus ; la colonisation d'autres planètes et le gaspillage de l'énergie et des ressources qui sont nécessaires SUR CETTE planète maintenant sont deux idées ridiculement myopes et stupides compte tenu des faits.

Pour ceux qui ne sont pas encore suffisamment impressionnés par le fait que le libre arbitre n'existe pas au sens **d'agir** dans cet article ici, je décris ou indique "la liberté des êtres humains de faire des choix qui ne sont pas déterminés par des causes antérieures." L'article contient une citation poignante :

**"Spinoza, dans son essai sur l'éthique, l'a dit de façon magnifiquement courte et exactement à propos :**

*"Le libre arbitre n'existe pas. L'esprit est incité à vouloir ceci ou cela par quelque cause et cette cause est déterminée par une autre cause, et ainsi de suite jusqu'à l'infini".*

*"Ma seule intention est de montrer que la liberté de choix n'infère pas automatiquement le libre arbitre. C'est-à-dire que les choix que l'on fait sont causés par les expériences passées. Les expériences passées et la constitution génétique sont les forces de moulage qui ont créé la volonté, qui a déterminé l'action. Les choix et l'action sont déterminés - déterminés par la personne que vous êtes, qui a été déterminée par votre hérédité et votre environnement."*

Vous trouverez plus d'informations ici dans *La grande illusion*, le troisième article d'une série de trois articles sur ce que nous devrions faire.

Un autre article indique que **la volonté consciente est une illusion.**

Cet article explique en détail à quoi ressemble notre avenir collectif et met en évidence plusieurs facteurs, à savoir le caractère intrinsèquement non durable de la civilisation, le changement climatique et d'autres symptômes de dépassement écologique, ainsi que l'incapacité de l'agriculture et de la société modernes à maintenir un approvisionnement constant en nourriture et en eau et à le transporter là où il sera le plus nécessaire.

**Autre mise à jour :** cet article explique un peu plus comment notre passé affecte également notre présent et notre avenir en ce qui concerne la façon dont **notre constitution psychologique contribue à nos comportements.** Ce livre entre dans les détails pour rendre l'article d'Umar plus facile à comprendre pour toute personne intéressée par un regard plus complet. Le seul reproche que je fais à l'article d'Umar est que ce qui est essentiellement une situation difficile est qualifié de "problème", ce qui amène le lecteur à penser qu'il pourrait y avoir une solution alors que ce n'est pas le cas.

Voici l'explication de l'ingénieur John Doyle.

C'est précisément la raison pour laquelle on ne s'intéressera que du bout des lèvres à la plupart des problèmes convergents auxquels nous sommes confrontés. Ce n'est pas être pessimiste, c'est être TOTALEMENT et ENTIÈREMENT réaliste en

se basant sur la meilleure science disponible aujourd'hui. La science connaît l'effet de serre depuis plus de 150 ans. La plupart des aspects du changement climatique qui se produit aujourd'hui étaient connus il y a au moins 50 ans, et de nombreuses productions, y compris la Bell Telephone Science Hour (de 1958 !), ont présenté des histoires à ce sujet. S'il devait y avoir un effort sérieux pour freiner la civilisation industrielle, il aurait été entrepris il y a plusieurs décennies. Même les efforts de la soi-disant "*nouvelle donne verte*" qui sont loués comme "*changeant la donne*" ne sont rien de tel. **Remplacer un type de voiture par un autre ou un type d'électricité par un autre produit ne change rien.** La civilisation industrielle ne s'arrête pas simplement parce que l'on fabrique un autre type de voiture ou que l'on utilise un autre type d'électricité. C'est la civilisation ENTIÈRE qui n'est pas durable, parce qu'elle dépend entièrement de toute la technologie qui a été développée pour pouvoir continuer. Vous trouverez beaucoup plus d'informations sur la civilisation dans ce billet. Tant que la société continuera à tenter de maintenir des pratiques non durables telles que la civilisation, l'utilisation de l'électricité et pratiquement tout ce que nous faisons aujourd'hui, le dépassement écologique et tous les symptômes qui en découlent (tels que le changement climatique) ne feront qu'empirer.

Une grande partie de notre culture actuelle est entièrement basée sur des pratiques non durables, ce qui rend la plupart des idées entourant les "solutions" ou les idées visant à réduire notre préjudice collectif sur cette planète au mieux risibles et au pire écocidares. Le dépassement écologique crée de nombreux autres problèmes qui en sont les symptômes - des problèmes tels que la charge polluante, l'augmentation des maladies, le changement climatique et l'effondrement des espèces et de la biodiversité. Un examen approfondi du changement climatique par **James G. Anderson**, professeur à Harvard, montre à quel point un symptôme de dépassement écologique peut être omniprésent. Cela m'amène naturellement à mon prochain article sur le sulfure d'hydrogène et le renforcement de l'extinction massive dans laquelle nous nous trouvons déjà. Une fois ces sujets compris, une simple expérience de pensée basée sur l'ensemble de ces connaissances produira le scénario évoqué dans mon prochain article, *Can We Save Species From Extinction ?*

Ces questions culturelles et sociétales montrent précisément pourquoi **toutes les idées qualifiées de "solutions" ne sont en réalité rien de tel et ne résolvent rien.** Elles ne sont rien d'autre que des fantasmes, des mythes et des contes de fées, un article de plus sur nos illusions collectives.

La meilleure prédiction est que la société ne renoncera à ces confort que lorsqu'ils ne seront plus disponibles (en d'autres termes, nous serons collectivement contraints de nous y conformer). Ce message n'est pas populaire, et je ne peux imaginer que QUICONQUE l'apprécie. Mais il est basé sur la vérité et la meilleure science disponible aujourd'hui et explique POURQUOI les choses sont ce qu'elles sont. Je comprends le désir de changer la société et, dans la plupart des cas, les nobles objectifs fixés sont parfaitement sensés et je peux soutenir les efforts visant à améliorer les conditions. Cependant, dans de nombreux cas, surtout lorsqu'il s'agit de dépassement écologique, la compréhension de la biologie humaine de base et de la programmation génétique en nous qui répond aux décisions et aux choix "inconscients" alimentés par la dopamine que nous faisons tous, il devient clair que tous les efforts pour réduire les émissions ne seront accomplis que par l'épuisement des ressources principales (combustibles fossiles) et que maintenant que les émissions de la nature dépassent nos propres émissions, les effets des rétroactions positives auto-renforcées continueront à augmenter ces émissions naturelles, QUEL QUE SOIT notre action pour réduire nos propres émissions à ce stade.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **Science et Avenir magazine : la médiocrité et le parti-pris anti-scientifique de Loïc Chauveau**



**La COP27 entérine l'aide aux pays pauvres : Loïc Chauveau ne nous explique pas qu'augmenter le PIB mondial est antiécologique** parce-que « *dépenser de l'argent c'est transformer l'environnement* ». Voir les vidéos de Jean-Marc Jancovici à ce sujet.  
Il ne nous explique pas non plus que « *tous les pays du monde sont en faillite* » (dont la France). La soi-disant richesse des pays riches n'existe plus. Voir à ce sujet TOUS les articles de la section économie de mon site internet [LesArticlesDuJour.com/](http://LesArticlesDuJour.com/)

## Sobriété énergétique, les vrais leviers pour y parvenir :

Loïc Chauveau ne nous explique pas :

- Qu'il n'y a rien d'écologique à brûler la biomasse. Ce n'est pas parce que nous remplaçons le mot « arbres » par « pellets » que les chaudières à biomasse deviennent écologiques. Détruire les forêts n'a rien d'écologique.
- Que si des subventions sont nécessaires c'est que le procédé est non rentable, donc sujet à la faillite.



## La COP 27 entérine l'aide aux pays pauvres

Les 195 États membres de la convention de l'ONU sur le climat vont créer un fonds spécial destiné à indemniser les dégâts et pertes causés aux pays les plus pauvres par des événements extrêmes.

**C**'est acté : le changement climatique, c'est maintenant. En instaurant un fonds spécifique consacré aux « pertes et dommages » affectant d'ores et déjà les pays du Sud, les 195 États membres de la convention de l'ONU sur le climat reconnaissent que les impacts de la hausse des températures interviennent dès aujourd'hui et non pour la fin du siècle. Avec cette décision prise lors de la COP 27 en novembre dernier à Charm el-Cheikh (Égypte), les négociateurs bouclent la première partie de l'accord de Paris. Entre 2015 et 2022, ils ont en effet construit le cadre juridique international nécessaire pour organiser les efforts entre États. La COP 28 sera la première de l'engagement et de la mise en œuvre. En novembre 2023 à Dubaï (Émirats arabes unis), les États devront y présenter les premiers résultats de leur action contre les émissions de gaz à effet de serre. Ce « bilan global » constitue donc un rendez-vous majeur pour bien mesurer l'écart entre ce qui est fait et ce qu'il faudrait faire.

**LES ACQUIS DES COP**

- COP 21 (2015, Paris, France) : Maintenir l'augmentation des températures à 2 °C, si possible 1,5 °C (Accord de Paris).
- COP 23 (2017, Bonn, Allemagne) : intégration de l'agriculture aux débats (« dialogue de Koronivia »).
- COP 24 (2018, Katowice, Pologne) : règle commune de mesure et rapport des progrès réalisés par les États dans leur réduction des émissions (« boîte à outils »).
- 2020 : première publication des objectifs de chaque État (« contributions déterminées au niveau national », CDN).
- 2021 (COP 26, Glasgow, Royaume-Uni) : instauration d'un marché mondial du carbone (« article 6 »).
- 2022 (COP 27, Charm el-Cheikh) : adoption d'un fonds pour « les pertes et dommages » provoqués par les impacts du changement climatique subis par les pays les moins avancés.

**Un tiers des pays africains** sont très exposés au changement climatique (ici au Kenya) alors que l'Afrique n'est responsable que de 3 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

**L. C.**

20 - Sciences et Avenir - La Recherche - Janvier 2023 - N° 911

## ARTICLE SCIENTIFIQUE MÉDIOCRE no.1

Par Loïc Chauveau

54 - Sciences et Avenir - La Recherche - Janvier 2023 - N° 911

## Par Loïc Chauveau

NATURE  
Énergie



L'usine Renault de Maubeuge (Nord) va remplacer 65 % de ses besoins en gaz grâce à l'installation d'une chaudière biomasse.

fossiles par des énergies renouvelables et le remplacement des machines énergivores par les meilleures technologies disponibles.

Ainsi, Renault a signé avec Dalkia un accord sur quinze ans pour fournir de la chaleur à partir d'une chaudière à biomasse pour son usine de

Maubeuge (Nord). La société productrice de fromage Agour au Pays basque, à son échelle, a décidé de modifier son processus de fabrication, ce qui lui a permis de réduire de 33 % sa consommation d'électricité et de 22 % sa consommation de gaz. Ces actions donnent droit à des subventions tant nationales que régionales. Ainsi, la Nouvelle-Aquitaine agglomère les initiatives de son territoire sous le seul vocable de la transition énergétique pour donner un objectif à l'ensemble de son territoire. « Car il ne s'agit pas seulement de passer cette période difficile, mais bien d'arriver à la décarbonation totale de l'industrie en 2050 », rappelle Sophie Laurent.

\* <https://je-decarbone.fr>

## ARTICLE SCIENTIFIQUE MÉDIOCRE no.2, Par Loïc Chauveau

# La catastrophe écologique couvait déjà il y a 50 ans

La prise de conscience environnementale est loin d'être récente. En 1972, le rapport Meadows, issu des travaux de scientifiques du MIT, alertait sur le risque de dépasser les limites planétaires, avec de graves conséquences pour l'humanité. Depuis, six sur neuf ont été franchies. Décryptage.

**E**n 2022, deux limites planétaires ont été dépassées. Au total, six de ces seuils fatidiques qui déterminent l'habitabilité de la Terre sont désormais dans le rouge. Une surprise ? Pas vraiment. Car il y a cinquante ans, un rapport scientifique démontrait déjà que poursuivre une croissance illimitée dans un monde aux ressources finies provoquerait une déstabilisation des équilibres planétaires, faisant courir de graves risques à l'humanité. Publié en 1972, traduit en 36 langues et vendu à plus

de dix millions d'exemplaires, l'ouvrage intitulé *Les Limites à la croissance* provoqua une onde de choc au sein de la communauté internationale. Il fut rédigé par quatre chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT, États-Unis) — Dennis et Donella Meadows, Jorgen Randers et William Behrens — spécialistes de la dynamique des systèmes,

une technique de modélisation mathématique qui permet d'analyser des problèmes complexes. Le rapport présente les travaux de recherche réalisés sous la direction de Dennis Meadows par

### CHRONOLOGIE

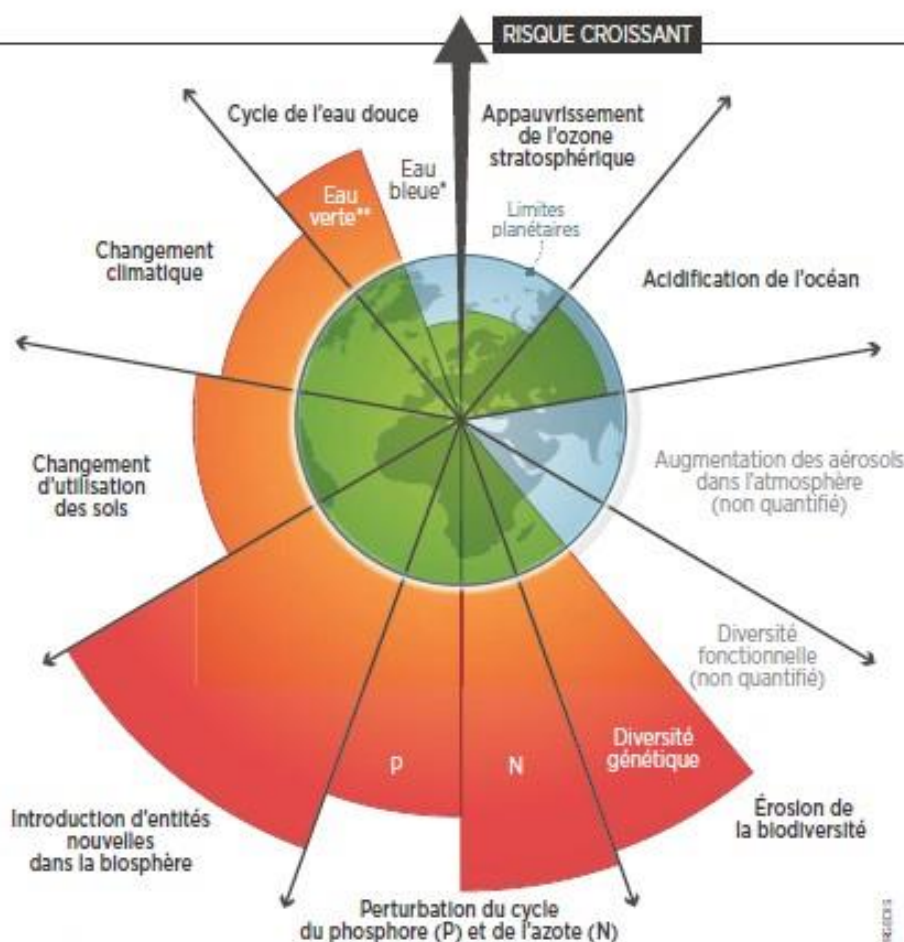
- **1972** : Parution du rapport Meadows.
- **1990** : Premier rapport du Giec.
- **2009** : Définition des neuf limites planétaires.
- **2015** : Accord de Paris.
- **2022** : Sixième limite planétaire franchie.

17 scientifiques de six pays (États-Unis, Norvège, Allemagne, Inde, Iran et Turquie). Il fut commandé par le Club de Rome, un groupe de réflexion rassemblant des hommes d'affaires, des scientifiques et des économistes, dans un contexte où naissent les premières ONG environnementales comme Greenpeace et le WWF, et où

l'opinion publique s'inquiète des dégradations écologiques en cours. Pendant deux ans, l'équipe Meadows met au point un modèle mathématique permettant de prévoir l'évolution de plusieurs grandes variables : la démographie, l'activité industrielle, la production agricole, la pollution, les ressources naturelles... La conclusion est sans appel :

même en misant sur des progrès technologiques ambitieux, la poursuite de la croissance aboutit inévitablement à un effondrement du système d'ici à la fin du <sup>xx</sup>e siècle. Autrement dit, une diminution brutale des ressources disponibles, s'accompagnant d'une dégradation des conditions de vie et d'une chute de la population mondiale (voir schéma p. 62). Selon les scénarios, cet effondrement est causé soit par une pénurie de ressources non renouvelables comme le pétrole, dont le coût d'extraction devient trop important ; soit par l'érosion des terres agricoles et un niveau de pollution si élevé qu'il affecte gravement la production alimentaire. Parmi la dizaine de scénarios étudiés, un seul permettait d'éviter le crash : celui d'une stabilisation de la démographie et d'un arrêt de la croissance économique.

« La plupart des économistes ont jeté ce rapport à la poubelle, raconte l'économiste Gaël Giraud. En effet, l'écrasante majorité d'entre eux ne prend pas en compte, ou très peu, la question des res-



\* : part de l'eau issue des précipitations atmosphériques qui s'écoule dans les cours d'eau jusqu'à la mer, ou qui est recueillie dans les lacs, les aquifères ou les réservoirs.  
 \*\* : part de l'eau issue des précipitations atmosphériques qui est absorbée par les végétaux.

## RISQUES

### Six limites planétaires dans le rouge

Les scientifiques ont identifié neuf limites planétaires qui correspondent aux processus naturels conditionnant la vie sur Terre. Pour chacune d'entre elles, est déterminé un seuil au-delà duquel existe un risque de modification et d'emballement. Deux de ces seuils biophysiques ont été dépassés en 2022 : le cycle de l'eau douce, avec un déficit de l'eau verte contenue dans les sols et la biosphère, principalement dû au changement climatique et à la déforestation ; et l'introduction d'entités nouvelles (pollution chimique) qui reflète en particulier une surabondance des déchets plastiques dans l'ensemble des milieux terrestres. La prochaine sur la liste pourrait être l'acidification des océans, une modification chimique due au surplus de  $\text{CO}_2$  dans l'air qui affecte notamment le plancton, base de toute la chaîne alimentaire marine.

sources naturelles. Or, le rapport Meadows nous rappelle que le monde réel existe et que si nous ne nous en occupons pas, le retour de bâton sera sévère. » Après de nouvelles éditions publiées en 1992 et en 2004, des études ont confirmé que jusqu'ici, les prévisions du rapport se sont révélées justes (lire l'encadré p. 62). « Il est compliqué d'imaginer qu'on puisse pérenniser la croissance économique pendant des décennies et résoudre en même temps les problèmes environnementaux. Car 2 % de crois-

sance par an pendant un siècle revient par exemple à multiplier par six ou sept notre production et notre consommation », explique Aurélien Boutaud, chercheur CNRS associé au laboratoire Environnement, ville, société, à Lyon, et coauteur du livre *Les Limites planétaires* (éd. La Découverte). À la suite des travaux de l'équipe Meadows, les scientifiques ont tenté de mieux évaluer l'impact de l'humanité sur la planète. Élaborée dans les années 1990, l'empreinte écologique mesure

la quantité de surface terrestre nécessaire pour produire les biens et services que nous consommons et absorber les déchets que nous produisons. Elle permet de calculer le jour du dépassement, à partir duquel nous avons pêché plus de poissons, abattu plus d'arbres, cultivé plus de terre que ce que la nature peut nous procurer en une année — et émis plus de gaz à effet de serre que nos océans et nos forêts ne peuvent en absorber. En 2022, le jour du dépassement a eu lieu le 28 juillet. « Nous sommes face à un fort déficit écologique qui ne peut pas durer », s'alarme Aurélien Boutaud. Pour compléter le tableau, une équipe de recherche du Stockholm Resilience Centre, en Suède, a défini neuf limites planétaires. Parmi elles, le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, mais aussi d'autres moins connues comme les cycles de l'azote et du phos- ▶



« L'écrasante majorité des économistes ne prennent pas en compte, ou très peu, la question des ressources naturelles »

**Gaël Giraud**, économiste, directeur de recherche au CNRS

phore, ou l'acidification des océans (lire l'encadré p. 61). Empreinte écologique et limites planétaires offrent une vision globale de notre impact sur la planète. Une nécessité lorsqu'on sait que les différents paramètres sont étroitement liés. Si bien qu'une solution ne prenant pas en compte l'ensemble de ces facteurs pourrait, au contraire, aggraver la situation. L'utilisation massive d'agrocarburants pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de nos voitures et de nos avions aurait par exemple un impact majeur sur la déforestation. « Il ne s'agit pas d'avoir sans arrêt recours à des solutions de substitution. Il faut juste consommer moins d'emballages, d'énergie, de produits alimentaires transformés, etc. », explique Sandra Lavorel, écologue, membre de l'Académie des sciences, et coauteure du rapport de l'IPBES (plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques).

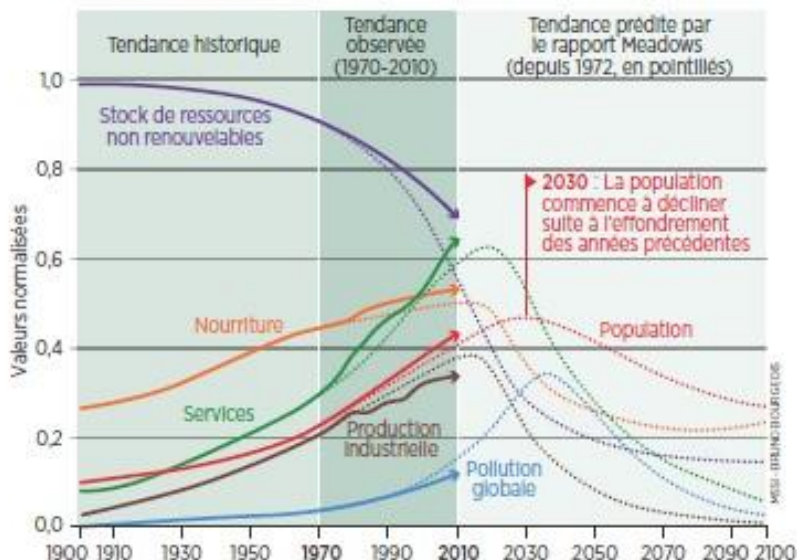
### Énergies fossiles et agriculture intensive pointées du doigt

Le pas à franchir est considérable : diviser par deux notre empreinte écologique au niveau mondial, et par trois en France. « Dire qu'on arrivera à résoudre le problème par des réponses purement technologiques paraît problématique », explique Aurélien Boutaud. Le chercheur souligne l'importance de l'effet rebond : lorsqu'une nouvelle technologie permet de réduire notre impact, cette réduction est compensée par l'augmentation de la consommation. « Il faut avant tout convoquer la sobriété. La meilleure énergie, c'est celle qu'on n'utilise pas, la meilleure ressource est celle

### PRÉVISIONS

## Un scénario d'effondrement qui se confirme

Jusqu'ici, les prévisions du rapport Meadows se sont révélées justes. Elles ont été confirmées par plusieurs chercheurs, dont l'Australien Graham Turner en 2012 (tendance observée ci-dessous). L'évolution des différentes variables (nourriture, pollution, production industrielle...) correspond au scénario menant à un effondrement du système.



qu'on n'a pas eu besoin d'extraire », confirme Philippe Bihouix, ingénieur et auteur de *L'Âge des low tech* (éd. du Seuil). Deux secteurs en particulier pèsent très lourd dans notre empreinte écologique : les énergies fossiles, fortement émettrices de CO<sub>2</sub>, mais aussi l'agriculture. « Notre agriculture intensive produit beaucoup, mais détruit aussi beaucoup », souligne l'agronome Marc Dufumier, évoquant le labour qui dégrade l'humus des sols, l'impact des pesticides et des engrais sur la biodiversité et la pollution des eaux. Sans

compter qu'à eux seuls, l'agriculture et l'élevage pèsent 30 % des émissions de gaz à effet de serre. Selon une étude de la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), réduire notre consommation de viande et passer à l'agroécologie permettrait de diminuer fortement notre empreinte écologique tout en nourrissant 10 milliards de personnes en 2050. « Vous pouvez réduire de moitié votre impact individuel, mais le reste ne peut être baissé que de manière collective », insiste Aurélien Boutaud. Un changement des modes de consommation est donc nécessaire, mais pas suffisant. « Nous n'avons aucune chance de résoudre le problème en gardant le modèle économique et sociétal actuel », confirme Sandra Lavorel. La question n'est pas de savoir s'il faut changer de modèle, mais de déterminer ensemble comment y parvenir. Plus nous attendons, plus les changements seront difficiles. ■ Audrey Boehly



« Vous pouvez réduire de moitié votre impact écologique individuel, mais le reste ne peut être baissé que de manière collective »

Aurélien Boutaud, chercheur CNRS associé au laboratoire Environnement, ville, société, à Lyon

# 2023 - La fin de l'ancien ordre mondial

The Honest Sorcerer 2 janvier 2023



*Après avoir contemplé la nature unique, mais prévisible, de notre civilisation, voyons ce qui nous attend en 2023 (n'oubliez pas de lire le billet précédent pour avoir une vue d'ensemble). S'il est relativement facile de prédire la disparition à long terme de la civilisation humaine en se basant sur le fait qu'elle est totalement insoutenable, quelle que soit la façon dont on la regarde, il est beaucoup plus difficile de donner des prédictions précises pour l'avenir proche. C'est particulièrement vrai dans les périodes de grands changements, lorsque le déclin d'un empire coïncide avec des pénuries de ressources imminentes, ce qui rend les choses particulièrement compliquées. Pourtant, j'ai une irrésistible envie de tenter le coup.*

*Traitez donc ce billet à la légère. Voyez-le comme une expérience de pensée, ou une fiction si vous voulez, basée sur les connaissances très limitées que j'ai sur les événements mondiaux actuels, l'état des ressources et le cycle de vie des empires. Quelle que soit l'évolution des événements dans le monde, une chose semble sûre : en 2023, notre classe dirigeante, de plus en plus désespérée, sera occupée à faire tourner la machine narrative bien au-delà de ses limites de conception. Ce sera certainement une année d'enfer à regarder se dérouler.*

• • •

## Ressources, énergie et économie

Nous avons passé les années et les décennies précédentes dans un déni massif : nous avons vanté les mérites des technologies propres pour nous sauver du changement climatique, sans jamais réaliser qu'elles font autant partie du problème que les anciennes technologies polluantes qu'elles visaient à remplacer. La décroissance, l'agriculture régénératrice ou le fait de renoncer volontairement au progrès technologique pour trouver un moyen de revenir à une voie un peu plus durable resteront impensables dans la politique dominante - même si cela sera imposé aux gens par pure nécessité.

Nombreux sont ceux qui continueront à croire sincèrement - parce qu'ils veulent y croire - que les "énergies renouvelables" et l'économie circulaire sont un moyen de se sortir de ce pétrin, sans jamais réaliser que ces mesures ne sont rien d'autre que des tentatives futiles pour "*électrifier le Titanic*"... De plus en plus d'éoliennes et de panneaux solaires seront construits, mais le réseau deviendra de plus en plus fragile et sujet à des pannes en raison de leur intermittence inhérente. D'ici la fin de l'année, les énergies renouvelables auront dépassé leur point de rendement décroissant dans de nombreux endroits.

En dépit de la forte volonté de nos dirigeants d'augmenter le débit de matières premières afin de revenir à une ère de croissance économique, **la production de pétrole stagnera essentiellement en 2023**. Elle ne parviendra pas à atteindre à nouveau son pic - le niveau d'extraction atteint en novembre 2018, il y aura alors exactement cinq ans. Le début du long déclin du pétrole est clairement imminent.

Les troubles géopolitiques et les embargos auront certainement un effet négatif sur la production, ce qui garantira que la production de pétrole ne dépassera jamais durablement le niveau de 2018. Le pic de l'offre de pétrole sera tacitement admis par certains organes de presse, pour être ensuite enterré sous un tas de discours joyeux expliquant que nous n'avons de toute façon pas besoin de combustibles fossiles.

***Le parallèle flagrant avec Le Renard et les Raisins d'Esope sera cependant difficile à manquer, du moins pour ceux qui y prêtent attention.***

Les approvisionnements en GNL de l'Europe resteront imprévisibles, comme toujours, mais ne parviendront pas à combler le vide laissé par la perte des approvisionnements par gazoduc. L'hystérie autour des niveaux de stockage et des prix du gaz que nous avons connue en 2022 ne reviendra cependant jamais. Le sujet sera enterré sous des nouvelles de toutes sortes : il sera trop embarrassant, et franchement trop dérangeant pour que la classe politique en discute.

Pendant ce temps, de plus en plus de personnes et d'entreprises ne pourront pas se permettre d'acheter du gaz naturel et de l'électricité en Europe, et fermeront leurs robinets et s'alimenteront elles-mêmes. Cela créera bien sûr une récession considérable dans l'UE, qui sera qualifiée de "légère et temporaire". Cette récession sera dûment masquée par des chiffres du PIB lourdement maquillés, montrant une "contraction" de seulement 2 %, malgré une baisse de 20 % de la consommation d'énergie. Pour ceux qui comprennent que l'énergie est l'économie, ce sera le signe évident d'une récession économique massive, voire la plus importante que la région ait jamais connue. Pour les masses, cela ressemblera à une inflation tenace et à des difficultés toujours plus grandes, le tout étant imputé - bien sûr - à des dictateurs malades et malfaisants.

Les répercussions financières seront toutefois plus difficiles à dissimuler et finiront par atteindre également l'autre côté de l'étang. Les économistes de l'hémisphère occidental apprendront à leurs dépens, en 2023, ce qu'est une économie réelle, et ce que valent réellement les richesses en papier et les chiffres du PIB.

## **Géopolitique : le déclin d'un empire**

L'Occident - ainsi que l'ère pétrolière qui lui a donné naissance - a atteint les limites de sa croissance. L'expansion ratée de l'OTAN vers l'est s'est heurtée à un mur de briques en 2022, malgré les innombrables avertissements donnés tant de l'intérieur que de l'extérieur. La guerre qui en a résulté a tué et mutilé des centaines de milliers de personnes et anéanti un pays entier. Lorsque la débâcle militaire inévitable (mais tout à fait prévisible) arrivera pour l'Occident dans le courant de l'année 2023, la "tentative d'expansion qui n'a jamais existé" sera rebaptisée "mission de maintien de la paix". La Pologne occupera effectivement la Galicie (la partie la plus occidentale de l'Ukraine) et y établira un protectorat de l'UE.

Les terres situées entre les nouvelles frontières, encore inconnues, de la Russie et de l'OTAN seront transformées en une "zone démilitarisée" de 160 km de large, sans électricité ni infrastructure, mais avec de nombreuses mines et capteurs de surveillance. Une nouvelle guerre froide aura été déclarée, mais la confrontation militaire directe (et donc l'annihilation nucléaire) sera vivement évitée. (On croise les doigts. Fortement.)

Si l'histoire est un guide pour ces questions, une fois que l'âge des républiques et de la quasi-démocratie prendra fin dans un empire mourant (l'Occident étant un exemple parfait d'une telle entité), un empereur (ou une impératrice) sera "élu" pour diriger d'une main de fer les vassaux de l'empire et les masses qu'ils contiennent - si cela ne s'est pas déjà produit. La présence militaire et les dépenses de défense en Europe seront dûment

justifiées par une menace russe "imminente et plus forte que jamais", faisant peser une charge supplémentaire non productive sur l'économie. Les sanctions resteront elles aussi en place après la fin de la guerre : la désindustrialisation de l'Europe doit se poursuivre.

La menace militaire imminente ne se concrétisera cependant jamais, du moins pas en 2023. Les puissances eurasiennes, désormais unies, tourneront plutôt le dos à l'Europe, offrant les maigres quantités de combustibles fossiles que les Européens sont prêts à acheter aux prix les plus élevés possibles. **Pendant ce temps, de nouvelles routes commerciales, des pipelines, des ports et des chemins de fer seront construits, sillonnant le continent asiatique, garantissant que le dernier accès à la croissance économique se produira dans l'hémisphère oriental, et non dans la moitié du monde dominée par l'Occident.** Et tandis que l'Eurasie ne sera clairement pas intéressée par une guerre ouverte avec l'Occident, elle sera prête à se battre si les choses venaient à se gâter... Et des "coups", nous en verrons beaucoup en 2023.

### Des perspectives plus larges

Nous retrouverons-nous donc dans un monde fortement bipolaire ? Seulement pour une période de temps relativement courte. Alors que l'Occident continue de descendre, l'Eurasie continuera de s'élever pendant quelques décennies encore, mais ses conflits et contradictions internes prendront le dessus lorsque ses ressources commenceront à s'épuiser et que le changement climatique obligera des millions de personnes à migrer.

Il semble de plus en plus que la fin de notre seule et unique civilisation industrielle mondiale sera un processus inégal, tout comme l'a été la fin de l'Empire romain. Comme pour la chute de Rome, la moitié occidentale de notre civilisation mondiale cédera aux nombreuses pressions un peu plus tôt que sa partie orientale, mieux protégée. Cette fois, cependant, nous n'aurons pas à attendre un millénaire entre la chute des deux moitiés. Du point de vue de l'être humain, il s'agira toujours d'un lent processus, qui prendra des décennies à se dérouler - en espérant qu'il ne se terminera pas par un crash bruyant et plutôt radioactif.

Soyez reconnaissants pour les bons moments, et pour ce que vous avez aujourd'hui. D'un autre côté, gardez toujours un œil ouvert sur les défis que vous n'avez jamais vus au cours de votre vie. L'année 2023 commence à ressembler à l'année 2023, et les années et décennies suivantes seront une sacrée aventure.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **La contemplation du jour : Et maintenant, quelque chose de complètement différent...**

Steve Bull (<https://olduvai.ca>) 1er janvier 2023



*Un coin de notre propriété après une tempête de neige typique de février.*

*Alors que je travaille sur la série en plusieurs parties concernant mes réflexions sur notre avenir énergétique, j'ai pensé que je pourrais vous proposer quelque chose d'un peu différent pour cette première contemplation de 2023.*

• • •

Mon voyage dans le terrier du lapin du pic pétrolier et des problèmes énergétiques et sociétaux connexes a commencé il y a plus de dix ans, après avoir regardé le documentaire Collapse du regretté Michael Ruppert. Les informations présentées semblaient correspondre étroitement à ma formation en biologie et en archéologie, en particulier à la montée et à la chute des sociétés complexes. Ma façon de penser à propos de pratiquement tout a changé de manière significative peu de temps après. Le processus de deuil typique de Kubler-Ross a été suivi de beaucoup de déni, de marchandage et de colère, jusqu'à ce que je parvienne finalement à l'acceptation et que je commence vraiment à explorer les moyens de mieux comprendre notre situation difficile et d'aider les autres sur cette voie également.

La première méthode consistant à parler aux gens de mon appréciation/compréhension de ce à quoi nous étions confrontés ne s'est pas très bien passée, peut-être parce que j'étais encore trop "enthousiaste" à propos de ma "découverte/éclaircissement". Il m'a fallu un certain temps, mais j'ai appris à maîtriser cette tendance à la "prédication" et à n'offrir des "idées" que si on me le demande directement ou si le sujet a été soulevé par d'autres personnes. Ma compréhension des choses ne convient toujours pas à la plupart des gens, mais j'ai appris à comprendre pourquoi - nous disposons d'une foule de mécanismes cognitifs/psychologiques qui nous empêchent de retenir des pensées anxiogènes très longtemps, voire pas du tout.

La deuxième façon dont j'ai géré ma nouvelle perspective était de nature plus cathartique. J'ai toujours aimé écrire. J'ai trouvé que c'était une méthode agréable et un peu plus précise pour expliquer ma compréhension de notre monde et la mettre au point grâce aux réactions que je reçois et à la réflexion que j'y porte (principalement pendant le processus, lorsque j'édite et retravaille la formulation pour plus de clarté). Parler - en particulier en public - n'est pas quelque chose que je fais avec beaucoup d'assurance ou de clarté, bien que d'autres me disent que je m'en sors bien (après tout, j'ai passé 25 ans dans une carrière qui en demandait beaucoup et j'ai occupé des postes de direction bénévoles qui l'exigeaient). L'écriture est le moyen de communication que j'ai choisi et que je préfère en dehors du cercle immédiat de ma famille et de quelques amis et connaissances proches. Je laisse aux lecteurs le soin de conclure si je le fais bien ou pas.

Quoi qu'il en soit, j'ai pensé que je pourrais partager une prose fictive. Il s'agit d'un chapitre que j'ai écrit il y a quelques années lorsque j'ai commencé à rédiger *Olduvai IV : Courage*, une suite à mes trois premiers romans. L'écriture de ce livre s'est arrêtée pour diverses raisons, principalement parce que j'ai perdu la motivation de le poursuivre alors que j'ai fait la transition vers l'écriture non romanesque et que j'ai commencé à l'apprécier. J'ai aussi appris à croire que je devais "agir" en fonction de mon nouveau système de croyances plutôt que de simplement y penser/réfléchir, et j'ai donc consacré beaucoup plus d'efforts à des actions personnelles - en particulier en ce qui concerne l'apprentissage et la pratique de la production alimentaire.

Sans plus attendre, voici le lien vers un fichier PDF d'un chapitre d'*Olduvai IV : Courage* qui n'a jamais été vu auparavant. [\*\*<Voir à la fin de cet article pour cette section du roman.>\*\*](#)

Gardez à l'esprit que ce chapitre a été écrit il y a au moins 6 ans, avant que le chaos de ces dernières années ne se produise et alors que ma compréhension était différente de celle d'aujourd'hui, ce qui est pertinent puisque j'ai essayé de tisser des événements actuels dans mon histoire et que beaucoup de mes "prédictions" de ce qui pourrait se passer dans un avenir inconnu sont complètement à côté de la plaque - telle est la difficulté de faire des prédictions, surtout si elles concernent l'avenir !

Il se peut, en fonction des réactions, que je partage les autres chapitres que j'ai déjà écrits (ou presque) à l'avenir. *Il est difficile de faire des prédictions, surtout si elles concernent l'avenir...*

• • •

*Si vous êtes arrivé à la fin de cette contemplation du "roman", j'aimerais vous offrir gratuitement une version PDF du livre 1. Vous pouvez m'envoyer un courriel à l'adresse suivante : [olduvaitrilogy@gmail.com](mailto:olduvaitrilogy@gmail.com) pour le demander ; j'ai juste besoin de votre courriel. Une version de poche est disponible en ligne auprès de mon éditeur et sur d'autres sites de livres. Si vous avez VRAIMENT apprécié le chapitre et/ou que vous avez retiré quelque chose de mes écrits, envisagez de commander la trilogie (fichiers PDF ; seulement 9,99 \$ canadiens) via mon site Web, dont les " profits " m'aident à maintenir ma présence sur Internet... Il ne me manque actuellement que 10 livres vendus pour atteindre mon objectif ironique de 423 exemplaires vendus (1 de plus que les 422 exemplaires vendus par le personnage de John Cusack - Curtis Jackson - dans le film 2012). Encourager les autres à lire mon travail est également très apprécié.*

## **Odulval IV : COURAGE**

**Quark : Laissez-moi vous dire quelque chose sur les humains, mon neveu. Ce sont des gens merveilleux et amicaux tant qu'ils ont le ventre plein et que leurs holosuites fonctionnent. Mais enlevez-leur tout confort, privez-les de nourriture, de sommeil, de douches soniques, mettez leur vie en danger pendant une longue période et ces mêmes personnes amicales, intelligentes et merveilleuses deviendront aussi méchantes et violentes que le pire des Klingons assoiffés de sang.**

***Saison 7 Episode 8, Le siège de AR-558  
Star Trek : Deep Space Nine, 15 juin 1999, 15h40.***

Mac donne un coup de pied à un autre morceau d'asphalte, le faisant rouler sur la route en ruine devant lui. Il baissa les yeux et, pour la première fois, remarqua à quel point la route était détériorée, un autre signe certain du déclin de la civilisation industrielle, pensa-t-il brièvement. Son esprit se concentre alors soudainement sur le jeune cheval que Susie et lui avaient amené avec eux. S'il se tournait une articulation du boulet - ou ce que beaucoup appelleraient une cheville - dans l'un des nombreux nids de poule ou fissures, le projet de l'utiliser comme animal de bât pour le ravitaillement serait voué à l'échec. Même si le cheval ne semblait pas être boiteux, ils devraient le mettre au repos pendant quelques jours, ce qui les laisserait quelque peu en rade.

Ils avaient voyagé à un rythme régulier depuis leur départ matinal du Camp, comme tout le monde en était venu à appeler affectueusement la propriété de Sam, progressant relativement bien alors qu'ils marchaient vers l'ouest le long de la route 60 - également connue sous le nom de piste Algonquin puisqu'elle mène directement au parc provincial Algonquin - vers la ville de Whitney. Ils y sont presque et leur espoir est d'arriver avant le coucher du soleil et de trouver un endroit sûr pour passer la nuit.

Ils passeraient ensuite un jour ou deux à chercher des provisions, en utilisant le cheval pour les aider à transporter bien plus que ce que deux humains pourraient porter sur leur propre dos. Quatre, peut-être cinq jours, c'est tout ce qu'ils avaient prévu de passer loin du camp. Ils avaient fait des bagages légers car ils n'avaient pas vraiment prévu de rester plus longtemps.

Compte tenu des préparatifs apparemment prémonitoires de Sam, les réserves du Camp n'étaient pas menacées d'un déclin imminent, mais le groupe avait discuté de la possibilité d'en accumuler davantage pendant qu'ils le pouvaient et avait décidé qu'un voyage de reconnaissance était justifié. Cela n'avait aucun sens de laisser des biens utiles pourrir ou se détériorer sans les utiliser. Ils allaient commencer à faire des expéditions périodiques dans les villes voisines et dans divers bâtiments et maisons pour récupérer tout ce qu'ils pouvaient avant que l'hiver ne s'installe à nouveau et limite leurs déplacements.

La semaine dernière, le temps avait été superbe et la plupart des tâches nécessaires au démarrage de la production alimentaire avaient été effectuées. Susie et Mac avaient proposé de faire le trajet et il avait été suggéré de ramener le plus possible de denrées périssables avec l'aide du cheval.

La journée avait commencé ensoleillée, mais comme par hasard, le ciel s'était couvert peu après leur départ et la pluie fine qui avait commencé à tomber environ une heure auparavant venait de s'arrêter il y a quelques minutes. Mélangé avec la température inhabituellement élevée de la journée, il commençait à se sentir comme un sauna. Un temps pour le moins troublant étant donné qu'ils avaient reçu quelques centimètres de neige une nuit, il y a tout juste deux semaines. Mac devinait qu'il devait faire près de 40 degrés - et probablement 50 avec l'humidité - alors qu'il s'arrêtait de marcher pour enlever sa coquille de nylon humide et qu'il venait spontanément de donner un coup de pied dans la route, le morceau d'asphalte détaché dégringolant devant lui.

Il a regardé par-dessus son épaule en direction de Susie qui menait le cheval à l'aide d'une courte corde. Elle pensait peut-être la même chose que lui en ce qui concerne la chaussée défoncée, car elle et le cheval semblaient rester sur l'accotement de gravier relativement plat, bien que cela puisse être dû au désir du cheval de brouter constamment l'herbe longue qui poussait le long de l'autoroute. Ils avaient pris un certain nombre de pas de retard sur Mac à cause de cela, malgré le fait que Susie encourageait continuellement le cheval à continuer à marcher en tirant fortement sur la corde quand c'était nécessaire.

Plutôt que d'avancer une fois sa coquille bien attachée autour de sa taille, il laissa le temps à ses compagnons de le rattraper. En regardant autour de lui, il a repéré un vélo appuyé contre un arbre juste devant lui. Je comprends pourquoi elle a été abandonnée, se dit-il en riant un peu.

Les bicyclettes auraient été complètement inutiles sur cette route qui se désintégrait rapidement et sur laquelle ils marchaient. Une voiture ou une moto aurait probablement pu s'en sortir, mais le nombre de nids de poule et les fissures toujours plus larges auraient été bien plus dangereux pour un vélo. Un bon vélo de montagne aurait peut-être fait l'affaire, mais un vélo ordinaire à dix ou douze vitesses avec ses jantes en métal léger, pas vraiment.

Il sourit en pensant à certains des articles qu'il avait lus sur les bicyclettes comme principal moyen de transport de la société post-carbone, une fois les combustibles fossiles abandonnés. Certainement pas dans cette version de la société, pensa-t-il, et certainement pas ici. Il était clair que ces routes du nord avaient manqué d'entretien depuis quelques années maintenant. Avec quelques années supplémentaires de non-entretien, de croissance végétale et de variations brutales de température, même une voiture ou un camion léger pourrait trouver ces routes presque impraticables. Les écologistes qui avaient imaginé un paradis post-industriel d'énergie verte et propre en équilibre avec la nature avaient oublié que les merdes arrivent, et qu'elles arrivent rapidement et de manière totalement inattendue.

Et puis il y avait les autres obstacles qu'ils avaient rencontrés : des arbres tombés et des poteaux électriques en travers de leur chemin. De toute évidence, de violentes tempêtes avaient fait des ravages dans cette partie de la province. Il avait été assez facile de les contourner avec le cheval et l'aurait été aussi avec un vélo, mais cela aurait été pratiquement impossible s'ils étaient dans un véhicule motorisé. Ou, du moins, cela aurait pris beaucoup plus de temps pour dégager leur chemin - des jours même, étant donné la taille de deux des arbres tombés qu'ils avaient rencontrés.

Même les voitures ou les camions, pensait Mac, ne seraient utiles qu'un certain temps, car l'essence la plus raffinée ne durerait pas plus d'une poignée d'années au mieux. Les véhicules à moteur tomberaient nécessairement en désuétude assez rapidement avec l'arrêt du commerce et de la distribution de carburant - une question qui ne semblait jamais avoir été abordée de manière adéquate dans les fictions post-apocalyptiques des films, de la télévision et des livres. Quelles que soient les années suivant l'effondrement de la civilisation, les survivants semblaient toujours trouver du carburant pour faire fonctionner leurs moteurs à combustion interne, des voitures et camions aux hélicoptères et avions.

La réalité devait être bien différente. En fait, elle l'a été. La dernière voiture qu'il avait vue en état de

marche remontait à plusieurs mois, lorsque Susie était arrivée à Toronto. Sam avait un stock d'essence qui aurait pu être utilisé pour le petit camping-car que son père avait conduit au Camp, mais le groupe avait convenu de prolonger l'utilisation de leur générateur avec celui-ci plutôt que de miser sur la commodité des déplacements en voiture. Pour le moment, une année ou deux de production périodique d'électricité en cas d'urgence valait mieux que de conduire le camping-car quelque part et de devoir l'abandonner si aucune essence plus raffinée ne pouvait être trouvée. Bien que l'essence ne figure pas en tête de leur liste de fournitures à se procurer, ils prendraient note de sa disponibilité pour une future incursion.

Et sa récupération ne pouvait pas être reportée longtemps si elle devait être utile. Alors que les estimations de la dégradation du carburant raffiné variaient de trois mois à un an, ou un peu plus si un stabilisateur de carburant était ajouté, le facteur le plus significatif semblait être l'ajout ou non d'éthanol. En l'absence d'éthanol à base de maïs et de soja, l'essence peut durer deux ans avant de se dégrader et de causer des problèmes de moteur.

Et bien que certains aient fait pression pour que l'éthanol soit complètement retiré des ventes d'essence au détail, une grande partie du Canada vend encore la plupart de son essence avec 10 % d'éthanol. Le lobby de l'agriculture industrielle s'en était assuré. L'essence sans éthanol n'était disponible qu'en petites quantités chez certains détaillants pour les voitures haut de gamme dont le moteur l'exigeait.

Rien n'était plus illogique que d'utiliser d'énormes véhicules à essence pour planter et récolter du maïs et du soja génétiquement modifiés tout en déversant des tonnes d'herbicides, de pesticides et d'engrais à base de combustibles fossiles sur des hectares et des hectares de terre, tout cela pour faire pousser des plantes à ajouter comme complément à l'essence. Il est évident que quelqu'un s'est enrichi grâce à ce projet qui n'avait absolument aucun sens et qui était extrêmement peu clairvoyant, d'autant plus que le processus a épuisé la fertilité naturelle du sol et qu'il a été, en fin de compte, aussi coûteux en énergie que la quantité supposée économisée. Sans parler de la perte de terres agricoles de premier choix pour soutenir cette pratique.

L'esprit de Mac a ensuite dérivé vers le récit tissé par les techno-cornucopiens selon lequel les véhicules électriques à conduite autonome seraient la prochaine révolution et sauveraient l'humanité du changement climatique anthropique. La perte totale du réseau électrique n'a jamais été prise en compte dans leurs calculs et leurs pronostics, sans parler des combustibles fossiles qui seraient nécessaires pour l'extraction, le traitement et la distribution des matériaux requis pour construire ces véhicules électriques et leurs systèmes de stockage d'énergie.

Il sourit à la fois devant l'orgueil de son espèce, qui pensait pouvoir prédire l'avenir avec précision, et devant la vue de Susie qui s'approchait de lui. Malgré les années et les autres femmes avec lesquelles il avait été, une partie de son cœur avait toujours été la sienne. Il avait beau essayer, il n'avait jamais pu effacer de son esprit le souvenir du temps qu'ils avaient passé ensemble et il appréciait vraiment leurs retrouvailles totalement inattendues, tant sur le plan émotionnel que physique.

Elle et le cheval l'ont rattrapé et le groupe a continué son voyage vers l'ouest, Susie et Mac discutant de leurs plans pour chercher Whitney. Après seulement quelques centaines de mètres, Mac s'arrête soudainement de marcher et tend la main à Susie, ce qui la fait s'arrêter également. "Ce n'est pas bon signe", dit Mac avec plus qu'une pointe d'inquiétude dans la voix.

"Quoi ?" demande Susie, en le regardant de travers tout en s'assurant que sa prise sur la corde attachée à la bride de Ginger est ferme. Le cheval l'avait déjà arrachée de sa main plusieurs fois dans sa détermination à brouter le long de la route.

Mac n'a pas dit un mot de plus, il a juste montré du doigt le nord-ouest. Là, quelque peu caché par les

branches d'épicéa environnantes et suspendu à quelques mètres du sol, attaché à un grand érable, se trouvait un cadavre d'homme partiellement en décomposition. La chemise trempée de sang qu'il portait donnait l'impression qu'il avait reçu plusieurs balles dans la poitrine, bien qu'il fût impossible d'en être sûr étant donné la décomposition du corps et de ses vêtements. La malheureuse victime était décorée d'une pancarte accrochée à son cou qui n'était pas difficile à discerner. On pouvait y lire simplement : "Faites demi-tour !

Susie s'est détournée, légèrement choquée : "Non, ce n'est pas bon du tout." Elle avait vu beaucoup de choses ces derniers mois et elle pensait qu'il ne restait plus grand-chose pour la bouleverser, mais cette fois-ci, c'était le cas. Elle avait passé des années à croire que les pires aspects du comportement et de l'action humaine pouvaient être supprimés, et que travailler ensemble était la meilleure option face à une crise. Si l'on ajoute à cela ce qu'elle avait vu en fuyant Toronto, le corps pendu devant elle était une indication claire que l'un de ses systèmes de croyance fondamentaux était très erroné, voire complètement défectueux. La dissonance cognitive que cela créait était parfois extrêmement troublante.

"Eh bien, nous avons plusieurs options", a commencé Mac. "Nous pouvons essayer de continuer, bien que je suggère que si nous décidons de le faire, nous le fassions de nuit, quand il est beaucoup plus sûr de voyager sans être vu ni détecté."

Il fit une pause en essayant de se souvenir de quelques options sûres pour voyager dans des endroits dangereux et s'en voulut de ne pas avoir apporté le fusil à pompe. L'arbalète accrochée à son épaule convenait pour une défense à moyenne portée et les lames cachées sous son sac étaient parfaites pour un combat plus rapproché, mais il aurait préféré la portée plus longue qu'offre un fusil. "Nous pouvons faire demi-tour, retourner au camp et élaborer une stratégie pour notre prochaine action", a-t-il poursuivi. "Ou, nous pouvons simplement nous diriger vers notre prochain choix de villes pour nous approvisionner. Je pense que c'était Madawaska."

"Jetons à nouveau un coup d'œil à la carte et voyons s'il y a un autre chemin à prendre", déclare Susie, en tendant la corde de Ginger à Mac. Le cheval s'était rapidement dirigé vers l'herbe lorsqu'ils avaient tous arrêté leur mouvement vers l'avant.

"Il n'y a pas d'autres routes directes vers Whitney dont je me souviens, mais je pense que nous devons le rayer de notre liste de sites potentiels à explorer pour les ressources. Au moins pour le moment," répondit Mac, en étirant ses mains au-dessus de sa tête et en roulant ses épaules. Il avait passé deux heures à couper du bois hier et pouvait le sentir dans le haut de son dos et ses épaules aujourd'hui. Il avait perdu beaucoup de poids ces derniers mois étant donné la rareté des repas réguliers, mais il s'était certainement remis en forme avec toutes les exigences physiques de ce brave nouveau monde qu'ils expérimentaient.

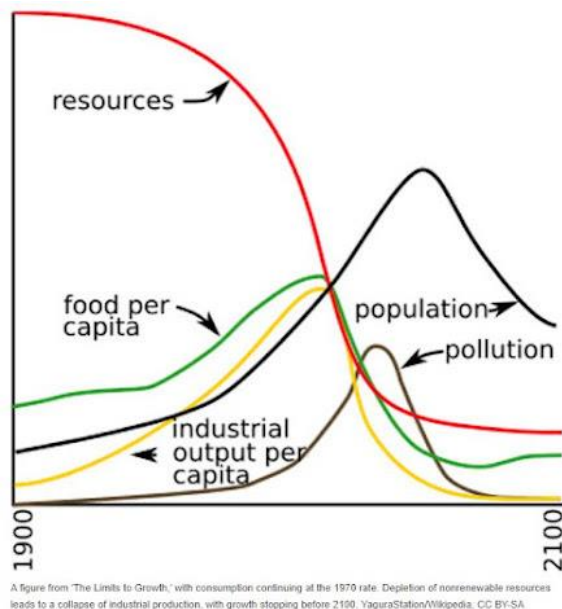
"Je ne pense pas que cela vaille la peine de prendre le risque de rencontrer un groupe hostile alors que nous sommes assez bien équipés avec les provisions que nous avons au camp", a-t-il poursuivi. "Ce séjour vise autant à explorer la région qu'à s'approvisionner. Ce corps suggère que ce chemin particulier peut être juste un peu dangereux. Examinons l'une des alternatives dont nous avons discuté. Ce serait différent si nous étions dans une situation désespérée pour l'approvisionnement."

"Je ne suis pas en désaccord, je suppose", a répondu Susie en retirant son sac. Elle sortit la carte topographique de sa poche arrière et l'étala sur le sol devant eux deux. Ils se sont tous deux agenouillés pour la regarder de plus près.

▲ [RETOUR](#) ▲

# Un article pour la nouvelle année : avons-nous encore une chance d'éviter l'effondrement ?

Ugo Bardi dimanche 1er janvier 2023



L'article ci-dessous est une tentative de proposer (une fois de plus) au grand public les principaux résultats de l'étude "Les limites de la croissance" de 1972. Il s'agit d'un bref texte paru dans un grand journal italien ( [Il Fatto Quotidiano](#) ) le 30 décembre 2022. Les limites de longueur de ces articles sont, typiquement, inférieures à 800 mots, j'ai donc dû être extrêmement synthétique (pour une évaluation approfondie, voir notre livre récent, " [Limits et au-delà](#) »). Principalement, j'étais curieux de voir comment les gens réagiraient à mes déclarations plutôt directes.

Ce qui est bien avec "Il Fatto", c'est qu'il n'y a pas de censure sur les commentaires (sauf cas extrêmes) et donc les gens sont libres de s'exprimer comme ils veulent, y compris d'insulter les auteurs des articles ("Menteur !" "Idiot !" "Vendeur d'huile de serpent !"). Comme je l'ai dit dans [un post précédent](#) , **j'écoute tout le monde et je ne fais confiance à personne** . Ainsi, même les commentaires les plus enragés et les plus insultants sont [une chance de groquer quelque chose](#) . Pour cet article, comme pour beaucoup d'autres sur "Il Fatto", j'ai reçu des attaques personnelles parce que je suis trop catastrophique, et aussi parce que je ne suis pas assez catastrophique. Certains commentaires sont presque complètement incompréhensibles et, comme d'habitude, les gens ont tendance à se réfugier dans des rêves nucléaires impossibles. Mais j'ai aussi reçu quelques commentaires de personnes qui semblent avoir compris l'état des choses. Nous verrons comment le débat évolue, pour l'instant, je rapporte quelques commentaires traduits après le texte principal.

Bonne Année tout le monde!



## **2022 a été une année difficile pour le climat et l'énergie. Mais il y a encore un peu d'espoir**

Extrait de "Il Fatto Quotidiano"  
Di Ugo Bardi - 30 Déc 2022

L'année 2022 a été une année de grande transformation et de grande difficulté. Pour évaluer ce qui nous attend dans l'année à venir, nous pourrions commencer par le fait que 2022 marquait le 50e anniversaire de la publication de l'étude de 1972 *Les limites de la croissance*. Ce n'était pas une prophétie, mais une analyse des tendances actuelles. Il disait que si rien ne changeait, on pourrait s'attendre au début d'un déclin irréversible de l'économie mondiale dans les premières décennies du XXIe siècle. Le résultat de l'effet combiné de l'épuisement des ressources naturelles et de la pollution.

Ce sont des phénomènes qui se produisent sur plusieurs décennies, mais les événements de 2022 s'inscrivent dans la trajectoire déjà tracée il y a 50 ans. Aujourd'hui, le "World System" ressemble à une de ces vieilles voitures qui perdent des pièces partout, consomment du carburant comme un camion et polluent comme une centrale électrique au charbon. De plus, non seulement les mécaniciens ne savent pas comment y remédier, mais ils passent leur temps à se battre entre eux.

Nous sommes en difficulté sur tous les fronts, d'abord et avant tout avec les combustibles fossiles. Après la crise du Covid-19 de 2020, la production a montré une certaine reprise, mais seulement partielle. Quant au gaz naturel, les Européens s'étaient habitués au gaz russe bon marché, et cette année ils ont eu une mauvaise surprise. Remplacer le gaz russe ne sera pas facile et les coûts du gaz naturel liquéfié sont certainement beaucoup plus élevés. Sans parler des coûts de l'infrastructure nécessaire pour y faire face. Et ne parlons pas du charbon, cher, peu pratique et polluant. Quant à l'énergie nucléaire, les coûts sont vraiment hors de ce monde. Il n'est expliqué que là où des gouvernements dictatoriaux peuvent se permettre de se lancer dans des entreprises coûteuses et incertaines.

Ensuite, il y a l'agriculture, pour laquelle les combustibles fossiles sont nécessaires pour les engrais et toutes les opérations de production. À l'heure actuelle, la production agricole mondiale est assez stable, mais les prix augmentent partout. Cela met les plus pauvres dans une situation désespérée. Selon les données de la FAO, nous sommes proches d'avoir un milliard de personnes affamées, et les chiffres augmentent. Parallèlement, la croissance de la population mondiale a connu un ralentissement remarquable. Globalement, il continue de croître mais, si les tendances actuelles se maintiennent, dans quelques années, nous pourrions voir le début d'un déclin irréversible. Sur ce point, *The Limits to Growth* était même trop optimiste, proposant que la population humaine puisse continuer à croître malgré le ralentissement économique.

À propos du climat, *The Limits to Growth* a vu le changement climatique (partie du problème général de la pollution) jouer un rôle majeur seulement après le début de l'effondrement du système économique. Il se peut que, même dans ce domaine, l'analyse ait été correcte. Pour l'instant, le changement climatique a provoqué des catastrophes régionales plutôt que des catastrophes mondiales. Cela ne signifie pas que nous pouvons ignorer le

problème. La concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter et, avec elle, la température terrestre. En même temps, personne ne semble plus se soucier de faire quoi que ce soit de sérieux à ce sujet, comme on l'a vu avec la Cop27 de cette année.

Bref, nous sommes mal en point. Il semble certainement que *The Limits to Growth* était encore plus prophétique que ses créateurs eux-mêmes ne l'avaient prévu.

Mais il y a aussi des résultats positifs que l'étude de 50 ans n'a pas pu expliquer. L'un est la découverte que l'écosystème de la Terre peut avoir un important [effet de refroidissement sur le climat](#) . Non pas que cela nous tirera d'affaire, mais si nous traitons mieux les forêts et les écosystèmes marins, nous pouvons faire quelque chose de bien pour réduire les effets des gaz à effet de serre. Un autre facteur positif est la croissance perturbatrice des énergies renouvelables, qui ont aujourd'hui des prix si bas qu'elles n'ont pas de concurrents.

Si nous pouvons obtenir quelques décennies de paix, peut-être même juste une ou deux, nous pouvons nous attendre à ce que l'énergie solaire et éolienne remplace la majeure partie de la production d'énergie fossile. En associant les énergies renouvelables à une plus grande efficacité d'utilisation, nous réduirons ainsi les problèmes de disponibilité énergétique et d'émissions.

Pouvons-nous le faire? Peut-être qu'on peut. Et si nous y travaillons, les scénarios les plus pessimistes des *limites de la croissance* ne se réaliseront pas. Alors bonne année à tous !

---

## Quelques exemples de commentaires (traduits de l'italien)

### Extrait de "Diomedes01" (insultes)

Les idioties habituelles de fin d'année ! L'auteur n'est pas un écologiste mais un anti-nucléaire et est prêt à écrire des bêtises. L'AIE a écrit que l'énergie la plus économique de tous les temps est l'énergie nucléaire, à tous points de vue ! Au lieu de cela, l'auteur dit que c'est le plus cher quand les plus chers sont les énergies renouvelables qui sont rendues compétitives en excluant à peu près tout des coûts ! Au final pour l'auteur mieux vaut fossile et gaz que nucléaire et on parle de transition verte ! Hahaha.

### De "Cortisol0" (presque complètement incompréhensible)

... Si nous voulons avoir un espoir, des gens comme vous doivent être soulagés du rôle social que vous avez, comme vous de la façon de résoudre cette crise des comportements humains innés incompatibles avec le développement de la science et de la technologie qui, combinées en outils=machines, vous permettent libérer et appliquer des quantités monstrueuses d'énergie modifiant à la fois le flux d'énergie naturelle et l'écosystème, vous ne l'admettez jamais, car c'est précisément pour développer une science et une technologie prétendant à une croissance sans fin, que la catastrophe environnementale actuelle est en train de se produire et c'est seulement possible avec votre contribution PRIMAIRE et niant que ce soit la faute de ce conjugué conjugué car vous êtes le plus coupable de tous et une fois qu'il est apparu vous seriez immédiatement poursuivi populairement pour cela et votre carrière et votre vie seraient irrémédiablement ruinées, alors que l'État et son pouvoir exigent de plus en plus de science et de pouvoir pour les armes et le contrôle social, alors vous faites semblant de chercher une solution alors que la solution comme premier acte est d'éliminer cette dynamique dont vous faites partie avec l'État.

### De "MarcoMx" (bonne compréhension de la matière)

"L'un est la découverte que l'écosystème de la Terre peut avoir un important effet de refroidissement sur le

climat." Je parie un café là-dessus. La planète ne regardera pas indifférente à notre bêtise, elle trouvera le moyen de se refroidir, les plantes et légumes que nous tardons à défendre les feront pousser elles-mêmes. Si, cependant, dans l'équation, nous pouvions ramener le facteur de guerre, y compris les armements et les coûts connexes, à zéro ou presque, l'équation deviendrait soluble sans trop de difficulté. Nous demandons beaucoup plus de ressources pour tout, la faim, la transition énergétique et la pollution. Soit dit en passant, les vulgarisateurs de la crise climatique ne parlent presque jamais du fardeau des armes et des guerres (pour imaginer le pire...). Mais il suffit de regarder les chiffres pour voir que c'est décisif, plus de 2 000 MILLIONS de dollars chaque année. Si nous échouons à le faire, eh bien, nous méritons tous les problèmes qui en résultent, y compris une éventuelle extinction. Dans ce cas, il nous restait des milliards de téléphones portables remplis des derniers selfies... les extraterrestres qui les trouveraient après des milliers d'années en viendraient à la conclusion inévitable : "*Quelle civilisation de suceurs de bites*".

▲ [RETOUR](#) ▲

## **2022 - Une contemplation de fin d'année**

**The Honest Sorcerer 30 déc. 2022**



Une autre année s'est écoulée (presque), et pourtant le monde ne s'est pas effondré. Nous avons frôlé l'anéantissement nucléaire - probablement plus près que nous ne l'avons jamais fait - et pourtant nous sommes toujours là. Le long déclin de notre civilisation de haute technologie en général, et de l'empire occidental en particulier, fonctionne sur des échelles de temps différentes de celles des années. La chute d'une civilisation produit de sérieuses bosses sur la route (dont certaines sont brutales et terribles), mais pour la plupart des gens qui la vivent, elle ressemble plutôt à une longue ligne de tendance orientée vers le bas pendant plusieurs décennies. Examinons pourquoi nous nous retrouvons toujours dans ce processus, et comment il pourrait continuer à se dérouler dans notre cas.

Afin de mieux comprendre ce à quoi nous sommes confrontés en cette nouvelle année, nous devons sortir notre objectif ultra grand angle et voir comment 2022 s'inscrit dans le grand schéma des choses. Il est vrai que nous vivons une époque remarquable, marquée par de grands changements et une grande imprévisibilité. Cette fois-ci, cependant, c'est un peu différent des cas précédents de déclin et de chute. **Nous sommes à un tournant de la civilisation humaine**, un tournant qui ne peut être compris que dans une perspective véritablement historique et systémique.

Notre civilisation moderne et planétaire est un système complexe avec d'innombrables boucles de rétroaction positives et négatives. Une multitude de facteurs, de processus et de groupes de personnes influentes sont en concurrence les uns avec les autres, produisant un équilibre dynamique. Dans un monde relativement stable et doté de ressources abondantes, de tels systèmes d'êtres humains produisent des résultats, une croissance et une prospérité remarquables. Les facteurs qui servent de base à cette croissance et que nous tenons pour acquis ont toutefois commencé à se déplacer sous l'immense pression de nos activités industrielles. Le climat s'est détérioré de manière accélérée par rapport à sa moyenne décennale. Les ressources, que nous pensions inépuisables, sont devenues de plus en plus difficiles à obtenir. Le sable. L'eau douce. Les combustibles fossiles. Les minerais métalliques. Tous ces éléments.



Photo par Christopher Burns sur [Unsplash](#)

Qu'on le veuille ou non, sans ces quatre intrants, la civilisation industrielle est grillée. Pas de sable ? Pas de béton. Pas d'eau douce ? Pas d'agriculture dans de nombreux endroits. **Pas de combustibles fossiles ? Pas d'engrais. Pas d'extraction de métaux. Pas de fonte. Pas de construction. Pas de routes. Pas de plastique. Pas d'agriculture à l'échelle industrielle. Pas de transport à longue distance : pas de camions, pas de gros cargos. Pas d'énergies renouvelables. Pas de fusion. Pas de surplus d'énergie. Rien du tout.**

Tous ceux d'entre vous qui ont eu la chance, en 2022, de profiter des avantages de ces choses devraient être reconnaissants de leur bonne fortune. Vous avez assisté à l'apogée de la civilisation

humaine, entièrement alimentée par les combustibles fossiles.

La mauvaise nouvelle : une fois brûlés, le charbon, le pétrole et le gaz naturel mettront des milliers d'années à être à nouveau capturés par des plantes et des algues, puis des millions d'autres à couler au fond d'une mer peu profonde et à être à nouveau transformés en combustibles fossiles. Pendant ce temps, ils continueront à réchauffer la planète, jusqu'à ce que toutes les glaces polaires fondent et que le niveau des mers monte de 70 mètres (environ 230 pieds), redessinant le paysage dans les siècles et millénaires à venir. Si vous n'êtes pas affecté par ce phénomène et par les nombreux autres effets secondaires de la pollution, alors votre chance est vraiment à l'échelle planétaire.



Poser les bases d'une révolution industrielle quelque 300 millions d'années plus tard. Les forêts de la période carbonifère (qui signifie littéralement "charbonnière") sont celles que nous brûlons aujourd'hui dans nos fonderies et nos centrales électriques. Si cela ne vous montre pas à quel point nos chances sur cette planète sont limitées et uniques, alors rien ne le fera...

Si nous ne pensons pas en ces termes, nous ne serons jamais capables de comprendre ce qui nous arrive ici et maintenant. Nous vivons des économies d'une époque révolue, de la lumière du soleil et du CO2 captés par la photosynthèse, d'anciennes éruptions volcaniques laissant derrière elles de riches dépôts de cuivre, de la tectonique des plaques déterrant des minerais et des minéraux précieux. Alors que la croûte terrestre contient de vastes quantités de métaux et de minéraux dont nous avons besoin, la partie qui nous est accessible (près de la surface et en concentration adéquate) est consommée par l'humanité à une vitesse fulgurante. Cette civilisation vit de cet héritage minéral unique, dont la partie accessible est appelée à être consommée presque entièrement au cours des prochaines décennies.

***Il s'agit d'un sommet. Peut-être le seul et unique pour notre espèce : aucune génération future ne sera en mesure de brûler et de consommer autant. La matière à brûler et à consommer ne sera tout simplement plus là.***

• • •

**Après des siècles de croissance**, il semble que nous ayons atteint un plateau cahoteux dans les années 2010 en matière d'extraction de la générosité de la Terre. Pour continuer à remplacer nos systèmes énergétiques basés sur les combustibles fossiles, et encore moins pour continuer à les faire croître, nous devrions extraire, fondre et produire autant de métaux dans les prochaines décennies que nous en avons extrait au cours des dix derniers millénaires - le dernier siècle de croissance et de consommation exubérantes inclus. C'est manifestement impossible, car les réserves de pétrole - qui alimentent encore toute notre machinerie lourde - ne dureront que 53 ans (1) au rythme actuel d'extraction. (Oui, nous avons besoin de pétrole pour nous électrifier... et nous n'avons toujours pas de moyen éprouvé de produire des "énergies renouvelables" avec de l'électricité "renouvelable" uniquement. Quelle belle énigme).

**La croissance à ce stade est tout simplement insoutenable, et deviendra lentement impossible.** Comme le dit le dicton en écologie : ce qui n'est pas durable ne peut pas être soutenu. Un taux d'extraction toujours plus élevé (à la fois des ressources minérales et naturelles de la Terre) en fait clairement partie. Le déclin inévitable de l'exploitation minière (après l'épuisement du pétrole abondant et bon marché et des endroits propices à l'extraction de minerais métalliques) nous empêche d'espérer utiliser ces ressources au rythme actuel, mais toutes les "solutions" exagérées reposent sur cette conviction.

Le nœud de notre problème est que nous avons clairement dépassé la capacité de charge de la Terre pour les humains civilisés. **Ce niveau d'utilisation de la technologie - quelle que soit la façon dont nous l'alimentons - est insoutenable. Il ronge les ressources naturelles et minérales mille fois, voire un million de fois, plus vite qu'elles ne se reconstituent.** Pourtant, nous avons réussi à nous bercer de l'illusion qu'il n'y a pas de limites à nos ambitions, qu'il s'agisse d'énergie renouvelable ou de fusion nucléaire. Nous avons complètement oublié la quantité de matériaux non renouvelables nécessaires pour être intégrés - et finalement consommés - par ces technologies complexes.

En fin de compte, nous sommes devenus complètement aveugles à la biosphère qui ne cesse de rétrécir et que nous transformerions en puits d'extraction, en bassins de résidus acides et en décharges où nous pourrions enterrer les millions de pales d'éoliennes usagées, les panneaux solaires écrasés qui fuient des déchets toxiques, les barres de combustible d'uranium usagées et les innombrables gadgets électroniques que nous alimentons avec ces sources d'énergie "durables" (2).

La tragédie de la civilisation humaine, pas seulement de celle-ci, mais de pratiquement toutes, est que lorsque nous réalisons à quel point les choses vont mal, il est bien trop tard pour faire des ajustements significatifs. Nous aurions peut-être pu inverser la tendance dans les années 1970, en revenant à une vie beaucoup plus simple, mais nous n'avons pas tenu compte des avertissements. Un demi-siècle plus tard, l'année 2023 se déroule sur cette toile de fond, dans laquelle un effondrement lent et progressif - parfaitement normal dans les civilisations en phase terminale, soit dit en passant - continuera à éroder la résilience des personnes et des pays.

• • •

Concentrez-vous sur les bonnes choses de la vie et soyez-en immensément reconnaissants. Ne considérez rien comme acquis et soyez prêt à laisser partir ce qui ne peut être maintenu. Soyez stoïque. Essayez d'être bon envers les autres.

Enfin, comme Erik Micheals ne cesse de le conseiller : Vivez maintenant.

Au revoir, 2022.

Notes :

(1) Cela ne veut pas dire qu'il est possible de maintenir le taux de production de pétrole actuel jusqu'à la dernière goutte. Les champs se videront à leur propre rythme, certains plus tôt, d'autres plus tard, jusqu'à ce que, dans 45 ans, seule une infime partie d'entre eux soit encore en activité. Entre-temps, nous assisterons à un déclin constant de la production, imputé à tout et à tous, sauf à la véritable raison : l'épuisement.

(2) Le recyclage consomme encore plus d'énergie et coûte beaucoup plus cher que la production à partir de nouvelles matières premières. Dans de nombreux cas, il n'est même pas possible : si l'on peut retirer le cadre métallique et l'électronique d'un panneau solaire, la tranche de silicium, dopée avec des métaux rares comme le gallium et l'arsenic (un déchet toxique) ne peut tout simplement pas être transformée en nouveaux panneaux. Elle sera broyée et vendue avec le verre qui la recouvre. Au mieux, cela rongera lentement et épuisera ces métaux rares (et le silicium de haute pureté), au pire, ces minéraux autrefois dignes d'intérêt s'infiltreront dans les eaux souterraines et les contamineront pour les siècles à venir.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.La contemplation du jour : L'effondrement arrive LXXXVII**

Steve Bull (<https://olduvai.ca>) 29 déc. 2022



*Chitchen Itza, Mexique. (1986) Photo de l'auteur.*

Une brève contemplation qui partage mon commentaire sur le dernier billet de *The Honest Sorcerer* concernant la récente " percée " de l'énergie de fusion qui a fait le tour de nombreux sites médiatiques. Mon "parti pris" actuel, compte tenu de mon dernier message, m'amène à considérer ce sujet particulier d'une manière ciblée que je décris ci-dessous.

• • •

Vous avez mis le doigt sur le récit dominant et la pensée magique de masse qui se déroule dans notre monde autour des notions d'énergie illimitée et "propre" : avec du temps (et des fonds/ressources), notre ingéniosité humaine et nos prouesses technologiques peuvent "résoudre" n'importe quel problème qui se présente à nous. Les limites imposées par notre existence sur une planète finie sont minuscules comparées à notre imagination débridée et aux capacités fournies par nos pouces opposables. Des limites finies ? Mmmh. **La destruction écologique ? On s'en fiche.** L'effondrement global ? Rien à voir, regardez par ici...

Et vous posez une question pertinente : "*Qui, dans son esprit sain, a approuvé le budget pour tout cela ?!*"

Je pense que l'analyste de l'énergie **Art Berman** met en évidence les acteurs infâmes qui ont fait exactement cela (voir ici). Comme il l'affirme, non seulement les affirmations relatives à la "percée" ne sont rien (puisque le rendement énergétique de l'investissement est d'environ 0,005, soit pratiquement nul), mais l'annonce a coïncidé avec l'annonce par le Congrès américain du financement de ce type de recherche à hauteur de 624 millions de dollars.

Étant donné les liens avec l'armée qui se cachent dans l'ombre de l'événement et la propagande médiatique sur ce "miracle" de l'énergie de fusion qui ignore ce lien, nous devrions tous nous poser des questions difficiles et critiques. Par exemple : s'agit-il simplement d'une forme de "blanchiment d'argent" par le gouvernement pour détourner des fonds de manière détournée vers l'armée tout en les présentant comme de la "recherche sur l'énergie" ? (Des questions qui devraient également être posées au sujet des milliards (si ce n'est des trillions) de dollars destinés à l'Ukraine, à l'OTAN, à divers établissements militaires et quasi-militaires dans le monde, ainsi qu'à toutes les autres recherches et industries sur l'énergie "propre/verte").

Cela s'inscrit certainement dans l'un des thèmes sur lesquels j'ai écrit : les actions de notre caste dirigeante sont motivées par l'objectif principal de contrôler/expansion des systèmes de génération/extraction de richesses qui leur procurent des flux de revenus et donc des positions de pouvoir et de prestige. Le fait d'avoir le contrôle (ou au moins une influence prépondérante) des politiciens/gouvernements y contribue grandement.

Si l'on ajoute à cela la concurrence entre les politiques qui se produit (et qui est abordée par l'archéologue **Joseph Tainter** dans *The Collapse of Complex Societies* ; et dont je viens de parler ici), on peut très bien imaginer les manigances qui se produisent entre les politiciens (c'est-à-dire ceux qui allouent les ressources d'une société au nom de la "prospérité des citoyens"), les industriels (c'est-à-dire ceux qui "possèdent" les industries et les ressources nécessaires) et les médias (c'est-à-dire ceux qui possèdent la machinerie de propagande et qui guident/influencent les récits de la société) pour financer la "recherche" (en particulier les recherches à vocation militaire et les recherches sur la sécurité), ceux qui "possèdent" les industries et les ressources nécessaires, et les médias (c'est-à-dire ceux qui possèdent la machinerie de propagande et guident/influencent les récits sociétaux) pour financer la "recherche" (notamment à vocation militaire) et d'autres systèmes d'extraction/génération de richesse au nom du bien-être des citoyens.

Mais soyons francs, la caste dirigeante ne se soucie pas d'un iota de la population ou de la destruction des systèmes écologiques que cette poursuite entraîne. Leur préoccupation est de maintenir le jeu truqué avec eux au sommet de la pyramide (une description appropriée étant donné que l'ensemble du système n'est guère plus qu'une structure gargantuesque de type Ponzi, fondée sur une croissance infinie sur une planète finie). Et comme le conclut Joseph Tainter à propos de la concurrence entre pairs qui en découle comme un épiphénomène :

*"L'effondrement, s'il se produit à nouveau, sera cette fois mondial. Aucune nation individuelle ne pourra plus s'effondrer. La civilisation mondiale se désintégrera dans son ensemble. Les concurrents qui évoluent en tant que pairs s'effondrent de la même manière."*

▲ [RETOUR](#) ▲

## .Qui est James G. Anderson et que sait-il du changement climatique ?

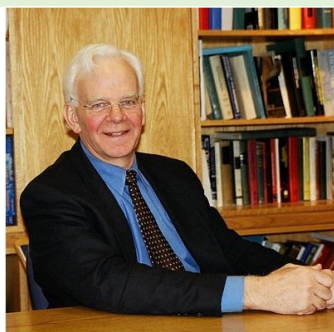
Erik Michaels 06 avril 2021



ERIK MICHAELS

### Problèmes, difficultés et technologie

Ce blog couvre de nombreux aspects différents du dépassement écologique en se concentrant sur le changement climatique, la charge polluante et le déclin de l'énergie et des ressources. Les domaines d'intérêt spécifiques comprennent également l'anthropocentrisme, l'orgueil démesuré, la dissonance cognitive et le biais d'optimisme.



Récemment, j'ai eu l'occasion de republier une [vidéo](#) que j'ai visionnée il y a plusieurs années du professeur de Harvard **James G. Anderson** concernant le changement climatique. J'ai en fait regardé la vidéo deux ou trois fois dans le passé, mais certaines parties sont devenues plus intéressantes au fil du temps.

Dans la vidéo, Anderson révèle pourquoi le terme "**réchauffement climatique**" est très inapproprié et ne décrit pas avec précision ce qui se passe réellement. Puis il décrit ce qui se passera à mesure que le temps avance avec la chaleur et l'humidité entrant dans la stratosphère à la suite du changement climatique - alors que la glace

continue d'être retirée des deux pôles, **la différence de température entre les tropiques et les pôles finira par disparaître**. Il s'agit d'une distinction extrêmement importante, car le système climatique mondial dépend aujourd'hui entièrement de ces différences de température pour son comportement. J'aborderai plus en détail ce phénomène dans mon prochain article et comment il affectera les océans de la planète. L'existence des plantes et des animaux repose non seulement sur ce comportement climatique, mais aussi sur le fait d'avoir une couche d'ozone intacte. Essentiellement, le changement climatique élimine À LA FOIS le comportement climatique actuel ET la couche d'ozone. L'absence de couche d'ozone signifie que les cultures de base seront frites avec le rayonnement UV avec tout le reste sur lequel la lumière du soleil brille. Pas de cultures de base signifie pas de nourriture. L'humidité stratosphérique causée par le changement climatique cause plus de dommages à la couche d'ozone, mais aussi [les incendies de forêt extrêmes](#) (également causés par le changement climatique).

Une fois que l'information s'est infiltrée, il devient évident que les arbres mourront également. Pas d'arbres et pas de plantes signifie que très peu de vie restera sur la planète. Il est clair que, comme en témoignent de nombreux experts de l'Arctique, de l'Antarctique, du pergélisol, de la calotte glaciaire et des glaciers ; **une fois que la glace aura disparu, nous disparaîtrons aussi**. Il est également expliqué que ces changements atteindront des points de basculement, qui sont de nature **IRRÉVERSIBLE**.

Anderson révèle en outre que les événements météorologiques extrêmes sur les Grandes Plaines des États-Unis sont capables d'injecter de l'eau dans la stratosphère en été. Ce point est maintenant également observé dans d'autres zones telles que l'océan Pacifique, comme on le voit dans [cet article](#). Voici une autre [étude similaire](#) indiquant que l'humidification de la stratosphère entraîne une réduction de l'ozone et une augmentation des impacts du changement climatique, entre autres. Pourtant, [un autre nouvel article](#) pointe vers un trou d'ozone plus grand que d'habitude.

La partie avec laquelle je ne suis pas d'accord (ainsi que de nombreux autres [scientifiques et professeurs](#)) est sa position sur les besoins énergétiques et/ou les infrastructures actuelles pouvant être alimentées par des *énergies "renouvelables"*. **La seule façon dont la société pourrait être alimentée par les formes actuelles d'énergie "renouvelable" est si nous existions avec environ 15% <chiffre optimiste> de la consommation mondiale actuelle d'énergie**. Cela est principalement dû au fait que le réseau électrique actuel est incapable de transmettre le simple niveau d'énergie nécessaire pour remplacer l'énergie actuellement fournie par les combustibles fossiles, en particulier les combustibles liquides. Inutile de dire que cela ne se produira probablement pas tant que la plateforme de combustibles fossiles ne pourra plus être entretenue. Une certaine amélioration de la capacité du réseau électrique peut se produire à court terme, mais le déclin de l'énergie et des ressources rend l'idée de quelque chose de plus substantiel assez éloignée au mieux. Plus d'informations sur ce sujet particulier peuvent être trouvées dans le nouveau livre de Tom Murphy, [Energy and Human Ambitions on a Finite Planet](#) ou le nouveau livre d'Alice Friedemann, [Life After Fossil Fuels](#).

Un autre sujet qu'Anderson explique à propos du changement climatique est que **la méthode de mesure du changement climatique, le changement de température moyen mondial, est la manière la moins articulée de décrire ce qui se passe**. Il poursuit en expliquant le stockage thermique océanique et la [chaleur latente de fusion de l'eau](#) pour souligner pourquoi mesurer le changement climatique mondial à travers les différences de température moyenne mondiale est la pire façon de décrire la gravité du changement climatique.

Enfin, les trois choses dont Anderson conclut qu'elles sont quantitativement nécessaires pour atténuer le changement climatique sont :

- 1) Terminer l'ajout de plus de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux dans l'atmosphère [où nous sommes déjà à plus de 500 PPM CO<sub>2</sub>e] ;
- 2) Ramener les niveaux de dioxyde de carbone à 300 PPM pour atteindre la stabilité ; et
- 3) Refroidir la planète pour reformer et stabiliser la cryosphère.

Quiconque suit déjà sérieusement le changement climatique peut vous dire qu'**aucun d'entre eux n'est réellement réalisable aujourd'hui**. Maintenant que [les boucles de rétroaction positives naturelles](#) déversent [plus d'émissions](#) dans l'atmosphère, il [devient impossible de mettre fin aux émissions](#). Voir aussi des articles sur [l'absorption de chaleur par les océans](#) et une étude sur [le dégel du pergélisol](#). **Il n'existe aucune technologie connue capable de réduire les niveaux de CO2 à une échelle pertinente dans un délai nécessaire**, et les rétroactions négatives naturelles sont en grave déclin. Il n'y a [pas non plus de technologie connue](#) qui puisse [refroidir la planète](#) sans [effets secondaires graves](#) aux modèles climatiques et à une éventuelle catastrophe agricole provoquant une famine massive pour des millions, voire des milliards de personnes.

Donc, cela nous ramène au fait que ces 3 éléments nécessaires pour améliorer le changement climatique sont en réalité un [déli de réalité](#). Ceux qui pensent que c'est possible souffrent d' [un biais d'optimisme](#) et ne comprennent pas [ce qu'il faudrait pour que l'humanité connaisse une transformation radicale](#). D'autres preuves indiquent un [manque d'agence](#) pour accomplir ces tâches en premier lieu. En fin de compte, nous voyons que c'est précisément pourquoi nous considérons [NTHE](#) comme le résultat éventuel de ces situations difficiles. Le seul élément que je n'ai pas (encore) mentionné est parce qu'Anderson ne l'a pas évoqué, mais qui a des pronostics encore pires pour le changement climatique et l'extinction - **le sulfure d'hydrogène** - et c'est le sujet de mon [prochain article](#) !

Plus d'infos et recherches : <https://www.arp.harvard.edu/our-research>

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Fantasmes, mythes et contes de fées, deuxième partie**

Erik Michaels 08 juin 2021



ERIK MICHAELS

### **Problèmes, difficultés et technologie**

Ce blog couvre de nombreux aspects différents du dépassement écologique en se concentrant sur le changement climatique, la charge polluante et le déclin de l'énergie et des ressources. Les domaines d'intérêt spécifiques comprennent également l'anthropocentrisme, l'orgueil démesuré, la dissonance cognitive et le biais d'optimisme.



*Cette façade de la rue principale de Thurmond, en Virginie-Occidentale, est impressionnante mais cache le fait que c'est une ville fantôme. Aucune entreprise n'existe réellement dans ces bâtiments aujourd'hui et la ville entière ne compte que 4 ou 5 résidents aujourd'hui. Vous trouverez plus d'informations [ici](#) et [ici](#).*

L'un des effets pernicieux des médias grand public en ce qui concerne le changement climatique et, en fait, tous les autres problèmes sous la bannière du dépassement écologique, est le niveau de déni présenté. Cela peut être facilement détecté dans de nombreux articles sur différents problèmes tels que le changement climatique et j'en ai trouvé un en particulier (parmi des milliers ; celui-ci n'est que l'un des plus récents) qui met ce phénomène en évidence, je cite :

*"Les experts climatiques avertissent que, sans action urgente, le changement climatique continuera à provoquer une augmentation de l'intensité des précipitations extrêmes qui peuvent entraîner de graves inondations.*

*Une équipe de recherche internationale a conclu que l'augmentation des précipitations extrêmes et des inondations associées devrait se poursuivre avec la hausse continue des températures mondiales. Les*

*efforts visant à limiter le réchauffement à +1,5C contribueront à limiter les changements dans les précipitations extrêmes, même si certaines adaptations sociétales seront encore nécessaires."*

C'est pour le moins risible. Le seuil de +1,5°C sera très probablement atteint dans les cinq prochaines années, quelles que soient les mesures prises à ce stade, à l'exception d'un hiver nucléaire (une possibilité distincte, aussi horrible soit-elle). Certains experts <comme Jean-Marc Jancovici> ont affirmé qu'il est désormais impossible de limiter le changement climatique à +1,5°C et je suis d'accord. Si certains pensent encore qu'il est possible de limiter les températures mondiales à +1,5°C, ils semblent ne pas tenir compte de la réalité du fonctionnement de la société, de l'inertie thermique des océans et de **l'inertie de la civilisation**. Cette inertie civilisationnelle est extrêmement importante à comprendre, car elle empêche la plupart des tentatives de réduction des émissions de réussir à accomplir beaucoup, voire rien. Comme je l'ai indiqué ici, j'explique en détail pourquoi **les affirmations constantes visant à limiter le changement climatique à +1,5 ou +2C reposent en grande partie sur des fantasmes**. En tant que telle, une action urgente n'arrêtera pas ou ne résoudra pas le changement climatique, donc ces revendications sont basées sur une fausse prémisse et une hypothèse sous-jacente pour commencer. Les études évaluées par des pairs qui prouvent ce point sont contenues dans cet article. **Malheureusement, l'affirmation "certaines adaptations sociétales seront toujours nécessaires" n'a aucun sens car les études prouvent sans l'ombre d'un doute que nous n'avons pas l'action, l'énergie et les ressources nécessaires pour accomplir quoi que ce soit sur le changement climatique à l'échelle humaine**. En d'autres termes, ces articles pourraient tout aussi bien promettre que le Père Noël va régler le problème du changement climatique. C'est précisément à quel point la réalité est ridicule dans les revendications d'"action audacieuse" ou d'"action urgente" et de maintien des températures à +1,5 ou 2C.

Le problème, c'est que ces mêmes prémisses et ce même langage erroné sont écrits dans des MILLIERS d'articles, partagés dans des millions de vidéos, et même discutés dans des centaines d'émissions de télévision, amenant la société à croire à ces mythes selon lesquels nous avons la capacité d'arrêter ou (encore plus ridicule) d'inverser le changement climatique. **La science (dans les liens du paragraphe ci-dessus) met en évidence le fait que le changement climatique est irréversible** et que ces articles ne font rien d'autre que de promouvoir les vœux pieux et le déni de la réalité.

**Steve Bull** a publié cet article qui met en lumière un article d'**Andrew Nikiforuk** décrivant comment beaucoup de ces types d'articles et la communication sociétale concernant les problèmes qu'ils couvrent sont basés sur la pensée magique. Très peu de personnes comprennent réellement les couches d'infrastructure existantes dont la société dépend pour sa vie quotidienne. Certaines de ces couches commencent à entrer dans la conscience de la société à travers certains des problèmes et des situations difficiles qui se sont déroulés cette année, notamment la panne d'électricité au Texas en février, la pandémie et la pénurie de microprocesseurs, l'attaque par ransomware de Colonial Pipeline, et même l'attaque par ransomware de JBS. La société commence tout juste à comprendre à quel point nous sommes vulnérables, et les gens ne comprennent pas que plus nous utilisons de technologies, plus nous devenons vulnérables. **Plus les systèmes sont complexes, plus ils sont fragiles et interconnectés, exposant la société à de graves répercussions en cas d'effondrement systémique lorsque ces systèmes tombent en panne**. Les systèmes plus complexes nécessitent plus d'énergie et lorsqu'un système interconnecté fait défaut, les nœuds et les connexions des autres systèmes peuvent également les faire basculer. En raison de la diminution constante de l'excédent d'énergie disponible pour la société due au déclin énergétique, la décroissance est en réalité la SEULE possibilité. Des entreprises ou des régions individuelles peuvent prétendre à la croissance, mais cela ne peut se faire qu'en sacrifiant d'autres entreprises ou régions.

Pour en revenir à l'article et au sujet original, beaucoup de gens ne réalisent pas que **pour chaque augmentation de 1C de la température, 7% d'humidité supplémentaire peut être retenue dans l'atmosphère** ; citation :

*"Selon l'équation de Clausius-Clapeyron, l'air peut généralement contenir environ 7 % d'humidité en plus pour chaque augmentation de 1C de la température. Ainsi, un monde dont la température est supérieure d'environ 4°C à celle de l'ère préindustrielle aurait environ 28% de vapeur d'eau en plus dans l'atmosphère."*

Il va sans dire qu'il devrait être évident, même pour un observateur occasionnel, que plus d'humidité dans l'atmosphère équivaldra à plus de précipitations extrêmes et, par conséquent, à plus d'inondations. Cela exacerbera d'autres problèmes tels que la perte de terre arable, la charge en nutriments et en pollution (qui provoque l'eutrophisation, les zones mortes, l'hypoxie et la prolifération d'algues toxiques), ainsi que l'agriculture et les problèmes de sécurité alimentaire et de l'eau.

En résumé, et compte tenu de la science exposée devant nous par le biais de nombreux liens ici et dans les autres articles liés, il est clair que des actions urgentes et/ou audacieuses (et/ou tout autre type d'action) n'arrêteront pas ou n'inverseront pas le changement climatique et que +1,5 ou +2C ou d'autres objectifs ne peuvent être garantis et ne sont même pas probables. Il est grand temps de rejeter ces notions qui ne sont rien de plus que des fantasmes, des mythes et des contes de fées. Pour d'autres contes de fées, cliquez ici.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Le mythe de l'économie de l'hydrogène**

Erik Michaels 27 juin 2021

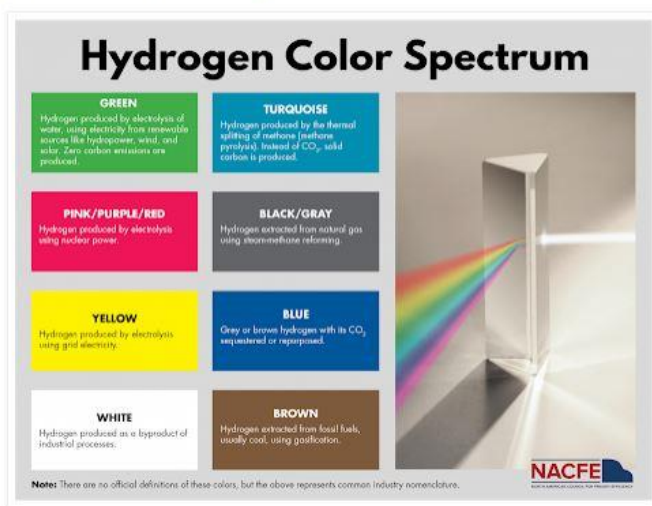


ERIK MICHAELS

### **Problèmes, difficultés et technologie**

Ce blog couvre de nombreux aspects différents du dépassement écologique en se concentrant sur le changement climatique, la charge polluante et le déclin de l'énergie et des ressources. Les domaines d'intérêt spécifiques comprennent également l'anthropocentrisme, l'orgueil démesuré, la dissonance cognitive et le biais d'optimisme.

**Painting Hydrogen in Bright Colors is not Enough to Turn it into a Workable Technology**



*Si vous pensez qu'il existe de bonnes raisons de dire que l'hydrogène produit par l'énergie nucléaire devrait être considéré comme "rose", c'est que quelque chose ne tourne pas rond dans votre cerveau. Les personnes qui proposent cet arc-en-ciel de couleurs pour un gaz incolore ne semblent pas se rendre compte que lorsqu'on arrive à ce niveau de bêtise, il doit y avoir quelque chose de profondément mauvais à la base même de l'idée.*  
(Avec l'aimable autorisation de cet article)

J'ai mentionné dans plusieurs de mes articles que les "énergies renouvelables" *non renouvelables* ne réduisent pas réellement l'utilisation des combustibles fossiles ET qu'elles ont besoin de la plateforme des combustibles fossiles pour leur existence même. Cela signifie que TOUT ce qui dépend de cette couche d'infrastructure ne réduit pas non plus l'utilisation de combustibles fossiles en raison de la construction, de l'entretien, du déclassement et de l'élimination continus des couches d'infrastructure de la civilisation qui soutiennent ces couches supérieures, et que ce " tout " nécessite également la plate-forme de combustibles fossiles pour son existence. C'est précisément la raison pour laquelle toutes ces idées qui reposent sur le réseau électrique ne sont pas susceptibles de permettre des réductions d'émissions, en particulier lorsque l'EROEI est inférieur à celui qui est nécessaire pour soutenir la civilisation industrielle, généralement considéré comme se situant entre 10:1 et

15:1. Une étude a démontré que l'EROEI des systèmes photovoltaïques solaires est inférieur à 1:1, ce qui signifie qu'ils sont en fait négatifs sur le plan énergétique dans la zone où ils ont été installés. Notez que cela dépend de plusieurs facteurs involontaires tels que l'ensoleillement, la conception et l'efficacité des panneaux, etc.

J'ai également écrit sur la quantité de pollution que ces dispositifs créent, non seulement lors de leur fabrication par l'exploitation minière et l'extraction destructrice des combustibles fossiles, des minéraux de terres rares, de l'acier, des agrégats et du ciment nécessaires pour le béton de ces dispositifs, mais aussi lors de leur mise hors service et de leur élimination une fois leur durée de vie terminée (généralement entre 15 et 30 ans). Ces produits contiennent des matériaux toxiques et dangereux, et si nous avons la capacité de les recycler aujourd'hui, cette capacité sera sérieusement entravée dans quelques années à peine en raison du déclin de l'énergie et des ressources. Malgré cette capacité, la plupart des pales d'éoliennes et des panneaux solaires sont tout simplement jetés dans des décharges en raison des coûts de transport trop élevés pour les amener à une installation de recyclage appropriée. Il suffit de regarder cette courte vidéo de deux minutes pour comprendre à quel point ces idées ne sont pas durables.

Cet article porte sur l'idée de remplacer les combustibles fossiles par de l'hydrogène, que la plupart des gens considèrent comme un moyen d'étendre la civilisation industrielle à l'avenir sans utiliser de combustibles fossiles. Bien sûr, cette idée est généralement très mal comprise par la société en raison d'un manque de compréhension de la physique et de la chimie impliquées. **Ugo Bardi** explique ici et ici le problème de cette idée et pourquoi non seulement elle n'est pas réalisable, mais qu'elle est **énergétiquement négative** et économiquement trop coûteuse. **Alice Friedemann** explique également ici les raisons pour lesquelles cette idée est destinée à la poubelle.

Dans un nouvel article de **William E. Rees** et Megan K. Seibert, la citation suivante concernant l'hydrogène apparaît :

*"Le plus grand problème de la production d'hydrogène est que, quelle que soit la méthode, il faut plus d'énergie pour produire et comprimer le produit qu'il ne peut en générer par la suite (8-11).*

*La seule matière première viable à grande échelle pour l'hydrogène est le gaz naturel, et le processus de reformage du gaz nécessite des températures allant de 700°C à 1000°C (1 300°F à 1 830°F) (9-12). Le reformage du gaz produit d'importantes émissions de gaz à effet de serre (GES) et présente de nombreux problèmes en termes de fuites, de corrosion et de combustion accidentelle (8-9, 12)."*

Malheureusement, de nombreuses histoires sur l'économie de l'hydrogène continuent de filtrer dans la société par des personnes non averties et par des entreprises désireuses de profiter de l'engouement. Cela n'est rendu possible que par l'ignorance pure et simple des faits scientifiques par un public prêt à croire aux fantasmes, aux mythes et aux contes de fées.

Rien ne peut remplacer le nouveau livre de **Tom Murphy**, qui décrit ces mythes et ces fantasmes pour ce qu'ils sont et offre une vision de la réalité (une douche froide pour ceux qui rêvent d'un avenir brillant et vert). CE CHAPITRE présente la réalité de la situation ; remarquez que l'hydrogène n'y figure pas. C'est parce que **l'hydrogène n'est pas une SOURCE d'énergie, mais un TRANSPORTEUR d'énergie <comme l'électricité>**. Ces vérités dérangeantes rendent l'idée d'une "économie de l'hydrogène" totalement ridicule. Bien sûr, comme toute l'entreprise humaine de la civilisation n'est pas durable, de telles idées ne devraient pas être trop surprenantes.

La plupart des idées avancées pour remplacer les combustibles fossiles et l'énergie qu'ils représentent sont loin d'y parvenir. Bien que certaines idées puissent être techniquement réalisables, elles ne sont pas automatiquement réalisables au sein de la société ET durables à long terme. Tant que nous essayons de maintenir ce qui n'est pas durable, nous ne faisons qu'entraîner des conséquences plus graves et plus rapides sur notre chemin. Voir *Que faudrait-il pour que l'humanité connaisse une transformation radicale ?* ou les sections D.5.2 à D.6.1 ici pour plus d'informations.

Mise à jour 8-12-21 : Un autre article d'Ugo concernant le "nouveau" moteur à hydrogène d'Aquarius Engines.  
[Aquarius Engines' "new" hydrogen engine](#)

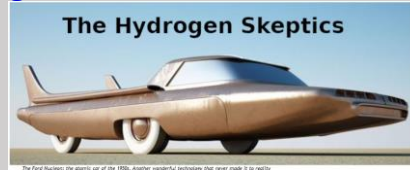
Mise à jour 4-12-22 : Voici deux nouvelles études sur les émissions d'hydrogène et leur effet sur le changement climatique :

[Atmospheric Implications of Increased Hydrogen Use](#)  
[Fugitive Hydrogen Emissions in a Future Hydrogen Economy](#)

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Le monde magique de l'hydrogène, ou comment créer des gadgets inutiles**

Ugo Bardi Mercredi 11 août 2021



Aquarius Engines' new hydrogen engine is a viable alternative to fossil fuel

BY AMIT MALEWARI MAY 21, 2021 EMERGING TECH



The Aquarius Free-Piston-Linear-Engine which now operates 100% on Hydrogen, without the need for fuel cells. Credit: Aquarius Engines

Laissez-moi voir..... L'idée de l'hydrogène comme carburant a commencé dans les années 1960, lorsque les premières piles à combustible pratiques ont été développées. Donc, les gens (~~Jeremy Rifkin~~, par exemple) ont commencé à dire : Vous voyez ? Puisque les piles à combustible sont plus efficaces qu'un moteur thermique, alors une économie basée sur l'hydrogène est une bonne chose.

Puis, nous avons vu que les piles à combustible n'étaient pas la merveille qu'on disait qu'elles étaient. Oui, plus efficaces qu'un moteur thermique, mais pas tant que ça. Et, de toute façon, elles sont compliquées et coûteuses et, surtout, elles ont besoin de platine comme catalyseur, ce qui est rare. J'ai passé des années de ma vie à étudier les moyens d'utiliser moins de platine dans les cellules, et je peux vous dire que ce n'est pas facile.

Maintenant, miracle ! Vous savez ? Si les piles à combustible ont tous ces problèmes, pourquoi ne pas utiliser un moteur thermique ? Et, presto, le voilà, le nouveau miracle de la technologie ! Dommage que **le premier moteur thermique alimenté à l'hydrogène ait été développé dès 1851** et qu'on vous le présente comme une innovation majeure.

Il ne s'agit pas de dénigrer le travail des ingénieurs d'Aquarius Engines et leur moteur peut avoir des avantages et être bon pour de nombreux usages. Le fait est que **même dans les domaines scientifiques, la "pensée magique" l'emporte rapidement sur la logique.**

Il existe différentes versions de la pensée magique, mais elle est basée sur une perversion de la logique. Une fois que vous avez établi que "A est bon" (ou mauvais), alors tout ce qui possède certaines des propriétés de A sera bon (ou mauvais). Elle est typiquement utilisée dans la publicité. Si vous montrez un produit utilisé par de belles personnes, alors si vous l'utilisez, vous deviendrez beau aussi. Autre exemple : 1) Einstein était un génie. 2) Einstein avait les cheveux longs. 3) Un scientifique aux cheveux longs doit être un génie.

C'est la même chose pour l'hydrogène : une fois que vous avez décidé que l'hydrogène est bon parce qu'il utilise

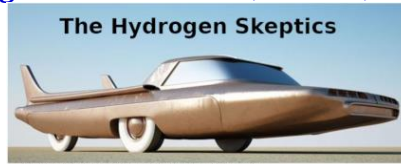
des piles à combustible, alors il sera bon même s'il est utilisé dans un moteur thermique.

Vous pouvez lire sur **IEE spectrum** une critique d'une idée tout aussi mal conçue d'un téléphone portable alimenté par une pile à combustible. Encore un cas de ***pensée magique***.

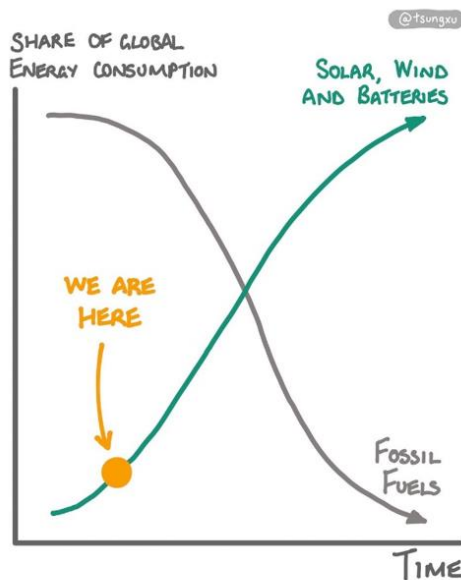
▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Les énergies renouvelables sont la nouvelle application tueuse**

Ugo Bardi Vendredi, 8 Avril, 2022



### THE CLEAN ENERGY TRANSITION



Avec l'aimable autorisation de [Tsung Xu](#)

Cela devait arriver, et cela arrive. La Silicon Valley découvre soudain que **les énergies renouvelables** sont la prochaine grande affaire, une nouvelle "killer app" prête à balayer le marché et à éliminer les combustibles fossiles obsolètes, sales et non rentables. Jusqu'à présent, les capital-risqueurs et les entrepreneurs de la Silicon Valley avaient snobé les énergies renouvelables. L'idée commune était que toutes les "killer apps" sont des logiciels. Ce sont les nouvelles lubies des médias sociaux : des choses comme le "Meta" de Zuckerberg, dont personne ne sait ce qu'il est, mais qui est censé être quelque chose, virtuel, en tout cas.

Mais non, une killer app n'a pas besoin d'être purement virtuelle. Avant la mode des choses du web, les innovations qui ont balayé le marché n'étaient pas virtuelles. Pensez-y : les ordinateurs personnels, les téléphones portables, même l'internet n'est pas virtuel, c'est un réseau réel de câbles et de connexions. Mais peu importe qu'un produit soit virtuel ou non, ce qui compte, c'est la dynamique du système. Les objets vendus sur un marché font partie d'un système que vous pouvez appeler CAS (système adaptatif complexe). Ces systèmes sont soumis à une croissance rapide et à un effondrement rapide également. C'est la voie

des rétroactions. Une rétroaction positive peut générer une "killer app" virtuelle ou affecter un produit bien réel qui balaie le marché et élimine la concurrence.

C'est un point que les personnes de la Silicon Valley (qui n'ont pas besoin de résider dans la Silicon Valley) comprennent très bien : le secret de la rétroaction positive est l'économie d'échelle (on peut dire qu'un produit "s'échelonne"). Ce qui se met à l'échelle, se développe. C'est ce que font les énergies renouvelables en ce moment. Elles se mettent à l'échelle et génèrent les réactions qui les poussent à se développer.

Les énergies renouvelables en tant que technologie perturbatrice et en pleine croissance ne sont guère décrites dans le débat général. **La plupart des gens considèrent les énergies renouvelables comme un peu plus qu'un jouet pour les "verts", même les plus optimistes les voient comme quelque chose qui pourrait nous aider, mais elles sont si limitées qu'elles ne nous aideront que si nous acceptons de devenir d'une pauvreté abjecte.** Et cela, malheureusement, semble être exactement ce à quoi nous sommes confrontés, surtout si nous acceptons une condition décrite en Newspeak par le terme "économie d'énergie". **Nous serons heureux et ne posséderons rien. Bien sûr ! Après tout, qui a besoin de manger pour être heureux ?** Les cerveaux des personnes qui pensent que les fossiles sont indispensables sont aussi des fossiles.

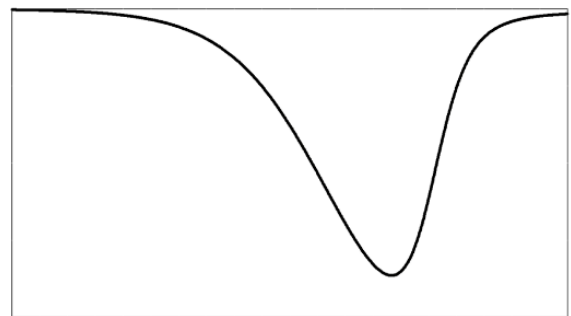
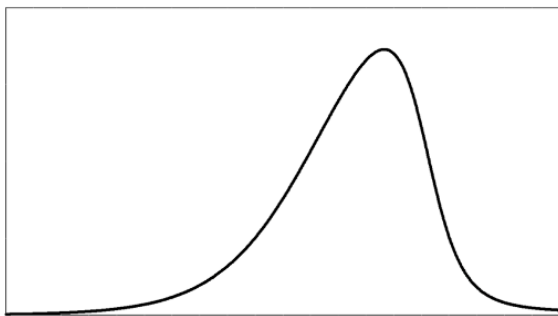
Maintenant, faites attention. Je ne suis pas en train de vous dire que nous sommes face à un avenir radieux qui comprend des voitures volantes et des week-ends sur la Lune, comme c'était l'usage dans les années 50. Pas du

tout. Ce que disent les pessimistes n'est pas faux. Il est vrai que les combustibles fossiles s'épuisent, que le climat part en vrille (presque littéralement), que la planète est surpeuplée et, en outre, qu'au lieu d'essayer de faire quelque chose d'utile, nous aimons plutôt jouer à la guerre. Homo sapiens ( ?), Oui, bien sûr...

Ce que je vous dis, c'est que l'avenir sera différent, perturbateur et en rapide évolution. Si vous mettez l'accent sur les rétroactions négatives, vous verrez un effondrement imminent - qui est en fait inévitable pour toutes les technologies basées sur les combustibles fossiles, y compris cette méta-technologie que nous appelons "économie industrielle". Si vous mettez plutôt l'accent sur les rétroactions positives, vous voyez comment les énergies renouvelables sont sur le point d'anéantir toutes les anciennes technologies énergétiques, générant un tout nouvel ensemble de technologies. Cela comprendra une nouvelle méta-technologie que nous continuerons peut-être à appeler "l'économie", mais qui sera complètement différente de l'actuelle. Oui, le monde sera différent. Très différent.

La beauté de la situation est que l'avenir est déterminé par ces facteurs de rétroaction fortement non linéaires : nous sommes confrontés à des risques énormes, mais aussi à des opportunités fantastiques. Si les rétroactions négatives l'emportent, c'est l'"effet Sénèque" ("la croissance est lente, mais la ruine est rapide"). Si, au contraire, les rétroactions positives l'emportent, ce sera "l'effet anti-Seneca" ("la ruine est lente, mais la croissance est rapide").

C'est la courbe de Sénèque, vous la connaissez probablement déjà :



Alors, jetez un coup d'œil à la courbe "Anti-Seneca". C'est le contraire :

Ainsi, les rétroactions positives associées aux énergies renouvelables nous offrent une opportunité unique dans l'histoire de l'humanité. Nous sommes confrontés à l'une de ces transitions perturbatrices qui changent tout, mais il n'est pas automatique qu'elle se produise. Nous pourrions nous effondrer si rapidement qu'il n'y aura pas le temps pour les énergies renouvelables de se développer au point de se suffire à elles-mêmes. Ou bien, nous pourrions rester si tenacement attachés aux fossiles que la transition vers les énergies renouvelables est impossible, en raison par exemple d'obstacles bureaucratiques, juridiques, etc. Ou encore, le changement climatique pourrait balayer les êtres humains de cette planète. Mais dans l'ensemble, il y a de bonnes raisons d'être optimiste. Nous avons au moins une chance de ne pas **retourner à l'âge de pierre** !

Pour approfondir ce sujet, je vous propose deux documents. Le premier est un article de Tsung Xu, "*A Guide to the Clean Energy Transition*". Il s'agit d'un ouvrage monumental qui examine de nombreux détails de la transition renouvelable. L'un de ses nombreux points positifs est la vue dynamique. Vous le trouverez peut-être un peu trop optimiste et, en effet, l'avenir est toujours plein de surprises. Mais l'article est correct, clair, complet, et il comprend une bibliographie absolument spectaculaire.

L'autre article que je vous suggère est "*Rethinking Climate Change*" de James Arbib, Adam Dorr et Tony Seba. Il s'agit d'une autre étude bien documentée qui présente également une perspective dynamique claire de la manière dont les choses peuvent évoluer dans des systèmes complexes.

Si vous voulez en savoir plus, il existe également plusieurs articles universitaires publiés dans des revues spécialisées. Il y en a un sur lequel moi-même et plusieurs collègues travaillons qui a été récemment soumis au journal "IEEE Access". Désolé de ne pas pouvoir encore le partager, nous devons attendre la version définitive. Elle sera disponible dans quelques mois au plus tard.

Date of publication xxxx 00, 0000, date of current version xxxx 00, 0000.

Digital Object Identifier 10.1109/ACCESS.2017.Doi.Number

## On the history and future of 100% renewable energy systems research

CHRISTIAN BREYER<sup>1</sup>, SIAVASH KHALILI<sup>1</sup>, DMITRII BOGDANOV<sup>1</sup>, MANISH RAM<sup>1</sup>,  
AYOBAMI SOLOMON OYEWO<sup>1</sup>, ARMAN AGHAHOSSEINI<sup>1</sup>, ASHISH GULAGI<sup>1</sup>, A.A.  
SOLOMON<sup>1</sup>, DOMINIK KEINER<sup>1</sup>, GABRIEL LOPEZ<sup>1</sup>, POUL ALBERG ØSTERGAARD<sup>2</sup>,  
HENRIK LUND<sup>2</sup>, MARK Z. JACOBSON<sup>3</sup>, MARTA VICTORA<sup>4</sup>, SVEN TESKE<sup>5</sup>, THOMAS  
PREGGER<sup>6</sup>, VASILIS FTHENAKIS<sup>7</sup>, MARCO RAUGEI<sup>7,8</sup>, HANNELE HOLTINEN<sup>9</sup>, UGO  
BARDI<sup>10</sup>, Auke HOEKSTRA<sup>11</sup>, BENJAMIN K. SOVACOL<sup>12,13</sup>

<sup>1</sup> LUT University, School of Energy Systems, Yliopistonkatu 34, 53850 Lappeenranta, Finland

<sup>2</sup> Department of Planning, Aalborg University, Rendsburggade 14, 9000 Aalborg, Denmark

<sup>3</sup> Department of Civil and Environmental Engineering, Stanford University, Stanford, California, USA

<sup>4</sup> Department of Mechanical and Production Engineering, Aarhus University, Inge Lehmanns Gade 10, 8000 Aarhus, Denmark

<sup>5</sup> Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney (UTS), 235 Jones Street, Sydney, NSW 2007, Australia

<sup>6</sup> German Aerospace Center (DLR), Institute of Networked Energy Systems, Curierstr. 4, 70563 Stuttgart, Germany

<sup>7</sup> Center for Life Cycle Analysis, Department of Earth and Environmental Engineering, Columbia University, New York, NY 10027, USA

<sup>8</sup> School of Engineering, Computing and Mathematics, Oxford Brookes University, Oxford, OX3 0BP, United Kingdom

<sup>9</sup> Recognis Oy, Vantaa, Finland

<sup>10</sup> Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, via della Lastruccia 3, 50019 Sesto Fiorentino, Fi, Italy

<sup>11</sup> Eindhoven University of Technology, Den Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven, The Netherlands

<sup>12</sup> Center for Energy Technologies, Department of Business Development and Technology, Aarhus University, Denmark

<sup>13</sup> Science Policy Research Unit (SPRU), University of Sussex Business School, United Kingdom

▲ [RETOUR](#) ▲

## Les mauvaises idées sont des fractales. Une autre percée de l'hydrogène !

Ugo Bardi samedi 8 janvier 2022

### This Hydrogen Fuel Breakthrough Sounds Sweet

Sanjiv Sathian - Jan 2, 2022, 8:00am CST



Hydrogen-powered Fuel Cell Electric Vehicles (FCEVs) have something of a bad rap despite having some clear advantages over conventional EVs like those made by Tesla. In fact, Tesla CEO Elon Musk has variously called the technology "mind-bogglingly stupid", "a load of rubbish", and "fool cells" (via CNBC). While Musk may have a vested interest in promoting Tesla's preferred battery-based EV technology, he is undoubtedly standing on some solid ground when it comes to questions over FCEV technology that have yet to be satisfactorily addressed.

Une autre année, une autre [percée de l'hydrogène](#).

Celui-ci concerne le stockage de l'hydrogène dans les voitures.

Vous savez que le problème du **stockage** dans les voitures à **hydrogène** est majeur. L'hydrogène comprimé est lourd et potentiellement dangereux, tandis que l'hydrogène liquide est complexe et coûteux. Ce problème a généré une industrie artisanale d'inventeurs qui créent des gadgets capables de stocker l'hydrogène, espérons-le à des coûts inférieurs et à une densité plus élevée que les gadgets standard.

Certaines de ces idées sont des arnaques, certaines sont trop compliquées et certaines sont tout simplement inutiles en tant que solutions pratiques. Concernant cette dernière idée, nous avons cette [annonce](#) du centre de recherche allemand Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) de quelque chose qui n'est pas seulement une percée, mais même une sorte de percée "douce". C'est peut-être parce qu'ils appellent leur système "[nanochocolat](#)" -- des gars créatifs.

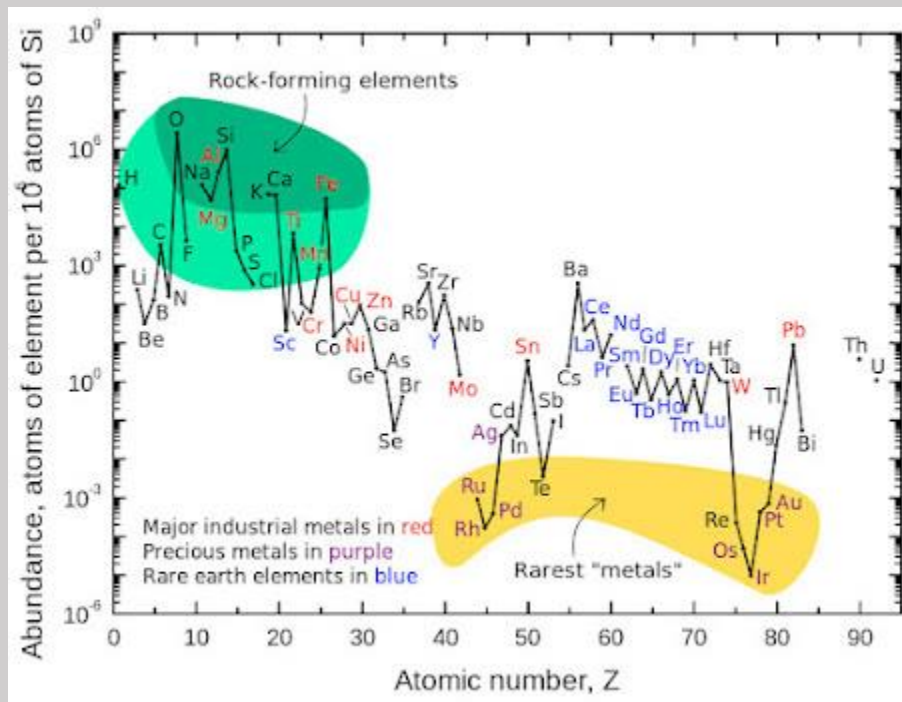
L'idée? C'est ici:

*Le processus implique des particules de palladium d'un seul nanomètre de diamètre dans une structure qui ressemble à du chocolat au massepain enrobé de noix. Au centre de la structure se trouve une «noix» d'iridium autour de laquelle est enveloppée une couche de palladium (comme le massepain), qui est ensuite recouverte d'une couche d'hydrogène (le chocolat). Une petite quantité de chaleur suffit pour extraire l'hydrogène.*

Ah... la beauté de la science. Je suis sûr que ces chercheurs ont mis sur pied un petit prodige de la nanotechnologie en disposant ces clusters sur un substrat de graphène. Mais il n'y a aucune information sur le coût, la densité, la durabilité, la fabrication, le recyclage, la pollution, tout ça (peut-être qu'ils abordent ces questions dans l'[article original](#), mais c'est derrière un mur payant, et je refuse de payer pour cela. Mais ils ne sont pas mentionnés dans les résumés de l'article).

Dans tous les cas, vous voyez comment les mauvaises idées ont généré une cascade fractale de sous-idées tout aussi mauvaises. Les voitures à hydrogène sont de mauvaises idées en elles-mêmes pour une foule de bonnes raisons. Ensuite, les sous-composants des voitures à hydrogène peuvent être tout aussi mauvais. Un exemple est la façon dont les piles à combustible ont besoin d'électrodes en platine pour pouvoir transformer l'hydrogène en énergie électrique. Et le platine est un élément rare dans la croûte terrestre, un fait qui est en soi un problème majeur (non, c'est un problème mortel) pour toute l'idée des voitures à hydrogène.

Maintenant, pour rendre les choses encore plus compliquées, vous ajoutez un autre gadget à l'idée qui utilise deux autres métaux rares dans la croûte terrestre : **l'iridium et le palladium**. Bien sûr, le genre de choses si abondantes dans la croûte terrestre, n'est-ce pas ? Hélas, ils sont tous les deux (surtout l'iridium) encore moins abondants que le platine ! Regarder:

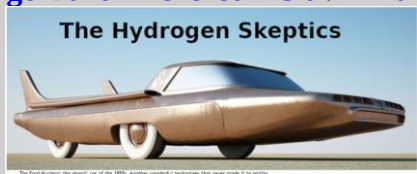


Si c'est le moyen d'obtenir des "percées scientifiques", autant utiliser les danses vaudous ou les poupées Kachina pour résoudre nos problèmes. Mais nous continuons, une mauvaise idée de plus après l'autre, tandis que nous marchons le long d'une route qui ne mène nulle part.

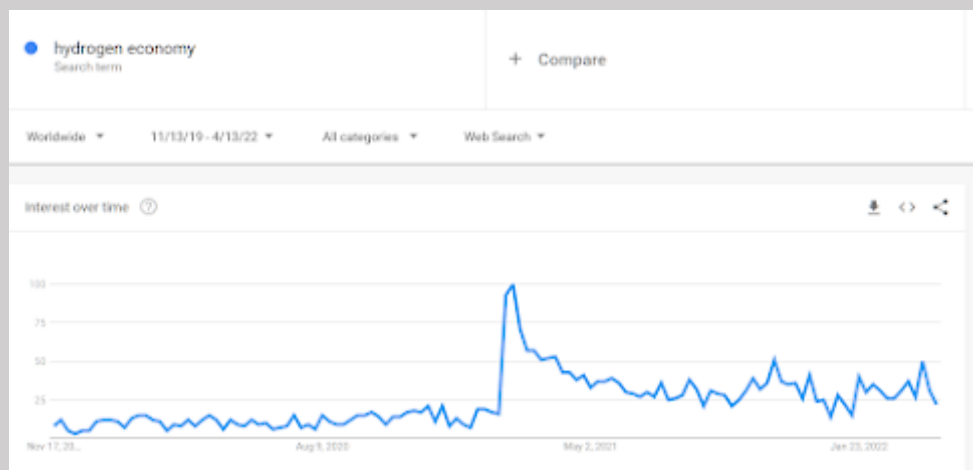
▲ [RETOUR](#) ▲

# **.L'Hydre de L'Hydrogène est presque tué. On avance avec un nouveau blog !**

Ugo Bardi mercredi 13 avril 2022



« Les sceptiques de l'hydrogène » s'endorment. Il s'emploie activement à démystifier le battage médiatique autour de l'hydrogène depuis plus d'un an et avec plus de 20 publications. Ce fut une belle aventure, mais le battage médiatique autour de l'hydrogène semble ralentir. Vous pouvez le voir dans "Google Trends" où l'intérêt pour l'économie de l'hydrogène montre un "pic de battage médiatique" classique qui redescend ensuite progressivement, restant endémique dans la mèmephère.



Donc, il ne semble plus très intéressant de passer du temps à démystifier quelque chose qui s'auto-démystifie. Nous devons aller de l'avant, explorer de nouveaux territoires et de nouvelles idées.

Ainsi, "The Hydrogen Skeptics" ne sera plus mis à jour. Nous discuterons de nouvelles idées sur une économie véritablement renouvelable dans un nouveau blog intitulé « [The Sunflower Society](#) » - un terme inventé par Rolf Widmer et Harald Desing, qui contribuent également au nouveau blog.

L'idée est d'avoir une approche positive de l'avenir et de voir les énergies renouvelables non pas comme quelque chose qui remplace les énergies fossiles dans une vision BAU (il n'y a pas d'"énergie alternative") mais qui nous

emmène vers un nouveau type de société qui s'adapte à l'énergie disponible, et non l'inverse. L'énergie solaire est abondante et ne coûte rien, mais nous devons accepter ce cadeau que nous recevons sans prétendre qu'elle sera également disponible à tout moment quand nous le voudrons !



[La société du tournesol](#)

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Une histoire concise du concept d'"économie de l'hydrogène"**

par Ugo Bardi vendredi 14 mai 2021



Le concept d'"économie de l'hydrogène" a un sentiment distinct "des années 1960". C'est l'idée de maintenir le style de vie de l'après-guerre, avec des maisons de banlieue, des pelouses vertes autour, deux voitures dans chaque garage, et tout ça. La seule différence serait que ce monde serait alimenté en hydrogène propre. C'est un rêve qui a commencé avec le rêve d'une énergie bon marché et abondante que les centrales nucléaires étaient censées pouvoir produire. L'idée a changé de forme à plusieurs reprises, mais elle est toujours restée un rêve, et continuera probablement de l'être à l'avenir.

Avant d'aborder l'histoire du concept « d'économie de l'hydrogène », il convient d'essayer de le définir. Comme vous vous en doutez, il existe plusieurs variantes sur le thème mais, fondamentalement, il ne s'agit pas d'une seule technologie mais d'une combinaison de trois : **1) le stockage d'énergie, 2) la vectorisation de l'énergie et 3) le carburant pour les véhicules.**

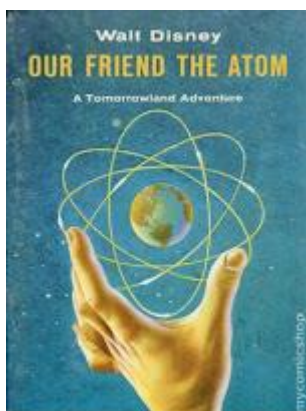
Cette "triade de l'hydrogène" passe à côté du point fondamental de la création de l'hydrogène. Souvent, cela est censé se faire à l'aide d'électrolyse alimentée par des énergies renouvelables mais, alternativement, à partir de gaz naturel, un procédé qui serait rendu "vert" par la séquestration du carbone. Il existe d'autres variantes sur le thème, **toutes ayant en commun d'être des procédés à plusieurs étapes avec des pertes d'efficacité considérables.** Et tous ont en commun le fait de n'avoir jamais fait la preuve de leur faisabilité économique à grande échelle.

En effet, le problème immédiat du remplacement des combustibles fossiles n'est pas la vectorisation ou le stockage, et certainement pas l'alimentation des voitures individuelles. Ce sont les énormes investissements nécessaires pour construire l'infrastructure de production primaire qui seraient nécessaires en termes de centrales solaires ou éoliennes (ou nucléaires), qui ne semblent pas se concrétiser assez rapidement pour générer une transition en douceur. Sûrement, pas en croissance assez rapide pour être compatible avec une infrastructure relativement peu performante basée sur l'hydrogène. Néanmoins, « **l'économie de l'hydrogène** » **semble devenir rapidement le centre du débat.**

En effet, les Google Ngrams montrent deux pics d'intérêt distincts pour le concept, qui se sont développés et se sont rapidement estompés. Mais il semble clair qu'un troisième cycle d'intérêt commence à apparaître

Alors, pourquoi se concentrer sur une technologie qui manque des éléments de base qui la rendraient utile à court terme ? Comme c'est souvent le cas, **les idées n'arrivent pas d'un coup, à l'improviste.** Si nous voulons comprendre ce qui a rendu l'hydrogène si populaire de nos jours, nous devons examiner comment l'idée s'est développée au cours d'au moins deux siècles de développements scientifiques.

Que l'hydrogène puisse être utilisé comme carburant était connu depuis le début du 19<sup>e</sup> siècle et déjà en 1804, [le premier moteur à combustion interne de l'histoire](#) était alimenté à l'hydrogène. La première mention explicite de l'hydrogène comme moyen de stockage d'énergie remonte à [John Haldane en 1923](#), où il a même évoqué la possibilité d'utiliser des "piles à oxydation", ce que nous appelons aujourd'hui **des "piles à combustible", inventées par William Grove déjà en 1838.**



Mais ces idées sont longtemps restées en marge des débats : personne n'a trouvé d'utilisation pratique à un carburant, l'hydrogène, plus cher et plus difficile à stocker que les énergies fossiles conventionnelles. Les choses ont commencé à changer avec le développement de l'énergie nucléaire dans les années 1950, promettant une nouvelle ère d'abondance. Mais, au début, l'hydrogène ne trouvait aucun rôle dans le rêve nucléaire. Par exemple, **vous ne trouverez aucune mention de l'hydrogène comme vecteur d'énergie dans le "manifeste" de l'ère atomique qu'était** le documentaire télévisé de 1957 de Walt Disney, " *Notre ami, l'atome* " .



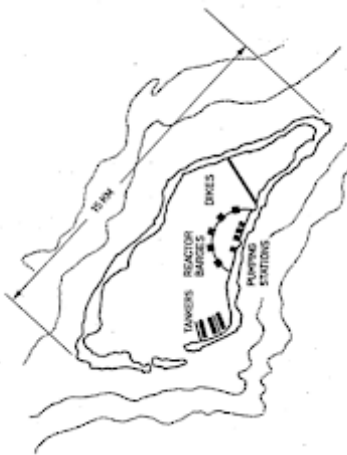
Dans le livre dérivé du film, il y avait un chapitre entier consacré à la façon dont l'énergie nucléaire allait alimenter les maisons, les navires, les sous-marins et même les avions. Mais rien n'a été dit sur le besoin de carburants pour le transport routier, la voiture atomique étant brièvement mentionnée comme "pas une possibilité dans un avenir proche". Les ingénieurs de Ford pensaient autrement lorsque, la même année (1957), **ils proposèrent le concept d'une voiture à propulsion nucléaire, la Ford Nucleon.** Mais

personne ne croyait vraiment qu'une telle voiture pourrait jamais être produite. Au début de l'ère nucléaire, personne ne voyait vraiment la nécessité ou la possibilité de remplacer entièrement les combustibles fossiles de l'infrastructure énergétique mondiale.

L'idée de l'hydrogène comme élément de la nouvelle infrastructure nucléaire n'a commencé à prendre du poids que dans les années 1960, parallèlement aux problèmes que connaissait l'industrie nucléaire. **Avec la crise pétrolière de 1973, l'industrie nucléaire semblait avoir une occasion en or** de devenir le principal fournisseur d'énergie mondiale, mais elle était déjà en difficulté. Les évaluations des minerais d'uranium dans le monde ont montré que l'uranium minéral n'était pas assez abondant pour soutenir une large expansion de l'énergie nucléaire comme envisagé à l'époque. L'industrie dispose d'une solution technologique : des réacteurs "rapides" qui permettent de "surélever" des matières fissiles sous forme de plutonium. La technologie des réacteurs rapides aurait pu repousser le "pic d'uranium" d'au moins quelques milliers d'années.

Les réacteurs rapides se sont révélés plus chers et plus complexes que prévu, mais le problème n'était pas technologique mais stratégique. **L'"économie basée sur le plutonium" aurait généré un gigantesque problème de prolifération**. Il était clair pour les dirigeants occidentaux que diffuser cette technologie dans le monde entier les exposait au risque de perdre le monopole des armes de destruction massive qu'ils partageaient avec l'Union soviétique.

Ainsi, si des surrégénérateurs rapides devaient être construits, il ne fallait que quelques-uns de très grands, pour permettre un contrôle militaire strict et aussi pour exploiter les économies d'échelle. Mais cela a conduit à un autre problème : **comment acheminer l'énergie jusqu'aux consommateurs ?** Les lignes électriques ont une distance limite de l'ordre d'un millier de km, et peuvent difficilement traverser la mer. C'est à ce moment que l'idée de l'hydrogène comme vecteur d'énergie s'est immiscée. Il aurait pu être utilisé pour distribuer l'énergie nucléaire à longue distance sans avoir besoin de distribuer les réacteurs eux-mêmes.



C'était un concept discuté peut-être pour la première fois en 1969 par le physicien italien [Cesare Marchetti](#), Il était, (maintenant il a plus de 90 ans) un scientifique créatif qui a [proposé](#) que **seulement 10 gigantesques réacteurs rapides de quelques TW chacun auraient suffi pour alimenter le monde entier**. Ces réacteurs pourraient être construits sur certaines îles océaniques éloignées, où l'eau nécessaire au refroidissement aurait été abondamment disponible. L'uranium nécessaire comme combustible pourrait être simplement extrait de l'eau de mer. Ensuite, l'énergie aurait été transformée en hydrogène liquide à basse température et transportée partout dans le monde par des navires transporteurs d'hydrogène. Dans l'image d' [un des papiers de Marchetti](#), vous voyez comment un atoll corallien existant dans l'océan Pacifique Sud, l'île de Canton, pourrait être converti en une centrale nucléaire de térawatt.

Pour paraphraser le thème du "manifeste nucléaire" de Disney de 1957, **le génie de l'hydrogène était maintenant hors de la bouteille**. En 1970, John Bockris, un autre scientifique créatif, a inventé le terme « économie basée sur l'hydrogène ». Entre-temps, la NASA avait commencé à utiliser des piles à combustible à hydrogène pour le programme de vaisseau spatial habité Gemini. **Ce n'est qu'à ce moment-là que la "voiture à hydrogène" a commencé à être proposée**, remplaçant dans l'imaginaire du public la voiture à propulsion nucléaire, manifestement irréalisable. C'était un projet pour le moins audacieux, mais pas impossible d'un point de vue purement technologique.

Mais, comme nous le savons tous, **les rêves d'une économie du plutonium ont complètement échoué**, ainsi que toute l'industrie nucléaire. On voit dans les Ngrams comment le concept de « surrégénérateur rapide » s'est intéressé puis s'est estompé, en même temps que celui d'énergie nucléaire. Les raisons de la chute sont complexes et controversées mais ne peuvent certainement pas être réduites à accuser les "Verts" de préjugés idéologiques contre l'énergie nucléaire. Principalement, le déclin peut être attribué à deux facteurs : l'un était **la crainte d'une prolifération nucléaire par le gouvernement américain**, l'autre l'opposition de l'industrie des combustibles

fossiles, peu disposée à céder le contrôle de la production énergétique mondiale à un concurrent. Quelles qu'en soient les causes, dans les années 1980, l'intérêt pour une grande expansion de l'infrastructure nucléaire a rapidement décliné, bien que les centrales existantes soient restées en activité.

Et l'hydrogène ? L'effondrement de l'énergie nucléaire aurait pu entraîner avec lui les projets d'hydrogène comme vecteur énergétique, mais cela ne s'est pas produit. **Les promoteurs ont repositionné le concept d'"économie de l'hydrogène"** comme moyen d'utiliser les énergies renouvelables.

L'un des problèmes était que l'énergie renouvelable, qu'elle soit solaire, éolienne ou autre, **est intrinsèquement une technologie distribuée, alors pourquoi aurait-elle besoin d'hydrogène comme vecteur ?** Pourtant, les énergies renouvelables avaient un problème que l'énergie nucléaire n'avait pas, celui de l'intermittence. Cela nécessitait une sorte de stockage et l'hydrogène aurait fait l'affaire, du moins en théorie. Ajoutez que dans les années 1980, il n'y avait pas de bonnes batteries qui auraient pu alimenter des véhicules routiers, et **cela a rendu attrayante l'idée d'une "voiture à hydrogène" alimentée par des piles à combustible.** Alors, vous comprendrez peut-être que l'idée d'une économie basée sur l'hydrogène maintiendrait son emprise sur l'imaginaire des gens. Vous pouvez voir sur la figure (de Google Ngrams) comment le concept de "voiture à hydrogène a suscité de l'intérêt.

Ce fut un cycle d'intérêt de courte durée. On s'est vite rendu compte que les problèmes techniques impliqués étaient cauchemardesques et probablement insolubles. Les piles à combustible fonctionnaient bien dans l'espace, mais, sur Terre, celles utilisées dans le vaisseau spatial Gemini, étaient rapidement empoisonnées par le dioxyde de carbone de l'atmosphère. D'autres types de cellules qui pouvaient fonctionner sur Terre n'étaient pas fiables et, plus que cela, nécessitaient du platine comme catalyseur, ce qui les rendait coûteuses. Et pas seulement ça, **il n'y avait pas assez de platine minéral sur Terre** pour permettre d'utiliser ces cellules en remplacement des moteurs à combustion utilisés dans les transports. Entre-temps, les prix du pétrole avaient baissé, les crises des années 1970 et 1980 semblaient terminées, alors, qui avait besoin d'hydrogène ? Pourquoi y dépenser de l'argent ? Le premier cycle d'intérêt pour l'économie basée sur l'hydrogène s'est éteint au milieu des années 1980.

Mais l'histoire n'était pas terminée. Certains chercheurs sont restés obstinément attachés à l'hydrogène et, en 1989, Geoffrey Ballard a développé un nouveau type de pile à combustible utilisant un polymère conducteur comme électrolyte. C'était une amélioration significative, mais pas la percée que l'on disait à l'époque. Puis, en 1998, Colin Campbell et Jean Laherrère ont fait valoir que **les ressources pétrolières mondiales s'épuisaient rapidement et que la production commencerait bientôt à décliner.** C'était un concept que, plus tard, Campbell a surnommé **"Peak Oil"**. En 2001, les attentats du World Trade Center de New York ont montré que nous vivions dans un monde fragile où l'approvisionnement en pétrole brut vital qui maintenait la civilisation en mouvement était loin d'être garanti. Deux ans plus tard, viendrait l'invasion de l'Irak par les États-Unis, pas la première ni la dernière des « guerres du pétrole ».

Tous ces facteurs ont conduit à un retour d'intérêt pour l'énergie hydrogène, stimulé par le livre populaire de Jeremy Rifkin, " *The Hydrogen Economy* ", publié en 2002. Le nouveau cycle d'intérêt a culminé en 2006 (regardez les résultats de Ngrams, ci-dessus). ), puis il s'est estompé. **Les problèmes qui avaient amené le premier cycle à son terme étaient toujours là : coût, inefficacité et manque de fiabilité** (et pas assez de platine pour les piles à combustible). Par ailleurs, une nouvelle génération de batteries sonnait le glas de l'idée d'utiliser l'hydrogène pour alimenter les véhicules. Regardez les cycles comparés de l'hydrogène et des batteries au lithium.

Notez les différentes largeurs des pics. C'est typique : les technologies qui marchent (le lithium) ne cessent d'être évoquées dans la littérature scientifique. Au lieu de cela, **les technologies qui sont à la mode (hydrogène) présentent des pics d'intérêt étroits, puis elles disparaissent** . Vous ne pouvez pas continuer à dire aux gens que vous leur apporterez une merveille technologique sans jamais la livrer.

À ce stade, vous seriez tenté de dire que l'hydrogène en tant que vecteur d'énergie et moyen de stockage est un dirigeable à hydrogène mort dans l'eau. Mais non, **les données de Ngram montrent que nous allons vers un**

**troisième cycle.** Les médias confirment cette impression. La discussion sur l'économie de l'hydrogène redémarre, des bourses de recherche sont accordées, des projets sont en cours.

Quelque chose a-t-il changé qui génère ce nouveau cycle ? Pas vraiment, **les technologies sont toujours les mêmes.** Certes, il y a eu des améliorations marginales, mais des améliorations beaucoup plus importantes ont été réalisées avec les batteries et, en comparaison, l'hydrogène reste une méthode coûteuse et inefficace pour stocker l'énergie. Alors, **pourquoi ce nouveau cycle d'intérêt pour l'hydrogène ?**

Les aléas des mêmes sont toujours sujets à interprétation, et, dans ce cas, on peut supposer que l'un des éléments qui repoussent l'hydrogène dans la conscience globale réside dans **ses origines de technologie support d'une économie centralisée,** celle qui aurait résultant de l'utilisation généralisée des réacteurs surgénérateurs rapides. En ce sens, l'hydrogène se situe dans une catégorie différente de celle de la plupart des technologies renouvelables qui existent et fonctionnent sur un réseau distribué.

Ainsi, même si l'industrie nucléaire n'est plus aujourd'hui que l'ombre de ce qu'elle était dans les années 1960, **il reste l'industrie des combustibles fossiles pour défendre le rôle de l'approvisionnement énergétique centralisé.** Et, évidemment, ce sont les producteurs d'énergies fossiles, qui produisent de l'hydrogène à partir de sources fossiles, ceux qui vont le plus bénéficier d'un retour à l'hydrogène, aussi éphémère soit-il.

Il y a peut-être une autre raison, plus profonde, au succès du même hydrogène auprès du public. C'est parce que **la plupart des gens, naturellement, résistent au changement** même lorsqu'ils réalisent que le changement est nécessaire. Ainsi, remplacer les combustibles fossiles par des énergies renouvelables est quelque chose qui obligera la plupart d'entre nous à des changements radicaux dans notre mode de vie. A l'inverse, **les promesses de l'hydrogène changent sans changement** : il s'agirait simplement de passer d'un carburant sale à un carburant propre, et les choses resteraient plus ou moins pareilles. Nous continuerions à faire le plein de nos voitures dans une station-service, nous aurions toujours de l'électricité à la demande, nous prendrions encore deux semaines de vacances à Hawaii une fois par an.

Malheureusement, les gens ne changent que lorsqu'ils y sont forcés et c'est probablement ce qui va arriver. Mais, pendant un temps, on peut encore rêver d'une société basée sur l'hydrogène qui semble curieusement similaire à celle des banlieues américaines des années 1960. **Cependant, les rêves se réalisent rarement.**

▲ [RETOUR](#) ▲

## **Un peu de bon sens frappe l'hydrogénosphère : la "Coalition scientifique de l'hydrogène"**

Ugo Bardi vendredi 10 décembre 2021





## New cadre aims to 'bring concrete evidence back into H2 debate, free from industry bias'

Hydrogen Science Coalition to volunteer independent expertise to governments and the media in an attempt to counter influence of vested interests in H2 policymaking

Un article intéressant vient de paraître sur ["Recharge"](#). Il s'agit de la formation de la « *Hydrogen Science Coalition pour offrir une expertise indépendante aux gouvernements et aux médias dans le but de contrer l'influence des intérêts acquis dans l'élaboration des politiques H2* » - Cela semble être une approche très rationnelle et très bien faite sur la question . Notez la phrase " **L'hydrogène n'aura pas l'impact sur le climat dont nous avons besoin s'il est une feuille de vigne pour continuer à brûler des combustibles fossiles qui augmentent les émissions.** "

Par [Leigh Collins](#) 9 décembre 2021

Un groupe d'experts indépendants composé de scientifiques, d'universitaires et d'ingénieurs a lancé aujourd'hui un nouvel organe consultatif - la Hydrogen Science Coalition (HSC) - qui vise à apporter "*des preuves concrètes dans le débat sur l'hydrogène, sans parti pris de l'industrie*". « Les décideurs politiques du Royaume-Uni et de l'UE misent beaucoup sur le rôle de l'hydrogène dans la transition énergétique. Bien que l'hydrogène ait un rôle important à jouer, nous craignons qu'une dépendance excessive à l'hydrogène ne retarde les solutions existantes, moins chères et évolutives comme l'électrification », déclare le membre fondateur David Cebon, professeur de génie mécanique à l'Université de Cambridge.

Le membre fondateur Tom Baxter, ancien ingénieur chimiste de BP et professeur invité à l'Université de Strathclyde, ajoute : « *Toute décision d'investir des fonds publics dans l'hydrogène doit être étayée par des faits. S'appuyer uniquement sur les intérêts acquis pour guider le développement d'un secteur de l'hydrogène risque de saper là où les preuves nous indiquent que l'hydrogène devrait jouer un rôle.*

*Le nouveau manifeste du HSC décrit H2 comme une pièce importante du puzzle de la transition énergétique, mais souligne que l'hydrogène aujourd'hui "est un problème de décarbonation massif auquel nous commençons à peine à nous attaquer, étant donné que la quasi-totalité de l'hydrogène dans le monde est actuellement fabriqué à partir d'énergie fossile", carburants sans capture de carbone ».*

"Parce que l'hydrogène véritablement zéro émission est essentiel mais qu'il est très énergivore et n'existe pas encore à grande échelle, nous ne pouvons pas nous attendre à ce que l'hydrogène ait un impact sur les émissions ou les emplois au cours de la prochaine décennie. Développer une économie de l'hydrogène est un long chemin à parcourir, mais la science du climat nous montre que nous devons agir

aujourd'hui pour atteindre nos objectifs de zéro émission.

Continuer la lecture sur le site [Recharge](#)

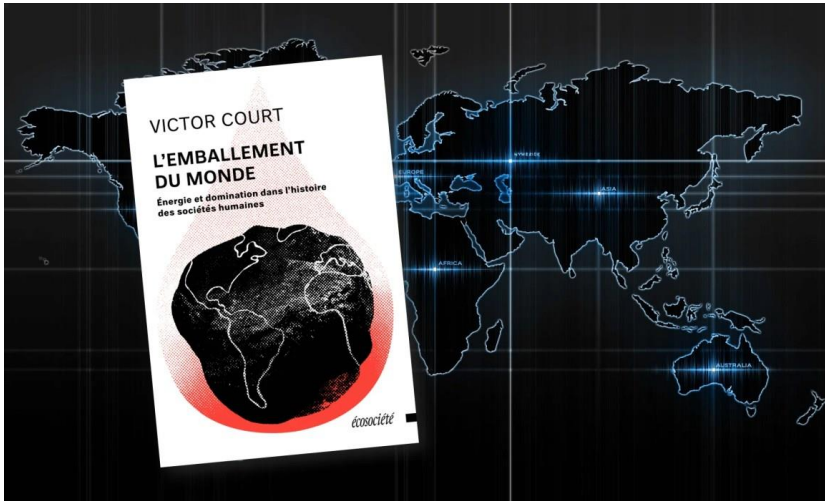
▲ [RETOUR](#) ▲

## **Énergie, domination et « emballement du monde »**

par Zed 16 décembre 2022, publié par :

≡ **Le Partage**

À propos du livre *L'Emballement du monde : énergie et domination dans l'histoire des sociétés humaines* de Victor Court (Écosociété, 2022)



Un bouquin de plus sur l'écologie, oui. Le monde va mal, le vivant est gravement menacé et la civilisation industrielle poursuit sans relâche son entreprise de destruction. L'idée tend à s'imposer, maintenant que les privilégiés du système écocide (à savoir les habitants aisés des pays riches) commencent à en imaginer les répercussions possibles sur leur confort personnel. Et puisque le désastre commence à atteindre les dominants, il concerne désormais toute l'humanité : nous voici dans l'*Anthropocène*, « l'époque de l'humain ». L'impact de l'espèce humaine sur la planète est tellement grand qu'il aurait

provoqué l'avènement d'une nouvelle ère géologique. Le choix du terme [est malhonnête](#) et Victor Court ne s'y trompe pas. Il choisit néanmoins de s'appuyer dessus en tant que base d'une réflexion visant à déterminer comment l'humanité a pu en arriver au point de convoquer un concept d'apparence aussi puissante : « *Comment rendre compte de l'évolution de notre espèce depuis l'état de chasseurs-cueilleurs à celui de force biogéophysique d'envergure globale ?* ». Quelles sont les dynamiques qui ont sous-tendu cette évolution ? Peut-on imputer la responsabilité de ce phénomène à l'humanité en tant qu'ensemble homogène ? Ou bien le mode de production capitaliste est-il la source de tous nos maux ? La justesse de l'analyse dépend de la pertinence des questions, fait encore trop oublié dans la pensée écologiste, et Victor Court fait le choix sensé de ne pas s'arrêter aux 200 dernières années de l'histoire humaine ou au simple taux d'émission de CO<sub>2</sub> : *L'emballement du monde* est l'ambitieux projet d'un examen sociohistorique des dynamiques qui ont animé l'histoire de l'espèce humaine depuis l'apparition de la lignée hominine, il y a environ 7 millions d'années, jusqu'à nos jours. L'ouvrage est très dense, on s'attachera donc ici à n'en retranscrire que la démarche globale ainsi que les points les plus importants du développement et les éléments qui pourraient éventuellement justifier de son acquisition (27€, tout de même).

### **L'énergie comme fil conducteur**

Un tel projet n'est évidemment pas original, de nombreuses tentatives l'ont déjà précédé. Mais si son premier essai est déjà hautement ambitieux, l'auteur n'a cependant pas l'arrogance de prétendre à l'écriture d'une histoire de l'humanité. La particularité de sa tentative consiste à utiliser le concept d'*énergie* comme prisme d'analyse des dynamiques d'évolutions des sociétés humaines, choix qu'il justifie ainsi : « En vérité, la manifestation de l'énergie est absolument omniprésente, et même universelle : de la rotation des galaxies aux réactions thermonucléaires dans les étoiles, du mouvement des plaques tectoniques à la dynamique des écosystèmes naturels, du fonctionnement des usines produisant nos vêtements à l'activité des serveurs et des réseaux disséminant nos messages électroniques, l'énergie est partout, tout le temps. Au sens physique le plus élémentaire, tous les processus naturels et toutes les actions humaines sont des transformations énergétiques, ce qui fait réellement de l'énergie la source de tous les changements. » Ambitieux, donc, mais justifié.

L'énergie peut ainsi être définie comme « la capacité d'un système à provoquer un changement ». Elle se manifeste par le biais de conversions, opérées par des *convertisseurs énergétiques* : les plantes convertissent l'énergie solaire en énergie chimique, les muscles convertissent l'énergie chimique en énergie mécanique, la machine à vapeur l'énergie thermique en énergie mécanique, etc. Enfin, les *systèmes énergétiques* désignent des « combinaisons originales de diverses filières de convertisseurs qui se caractérisent par la mise en œuvre de certaines sources d'énergie et par leur interdépendance, à l'initiative et sous le contrôle de classes ou de groupes sociaux, lesquels se développent et se renforcent sur la base de ce contrôle ». Appréhender la dynamique des changements sociohistoriques à partir de la mesure même du changement dans la nature semble pertinent. Ainsi, en se fondant sur ces concepts énergétiques, Victor Court propose un découpage historique en trois temps et deux transitions : « le temps des collecteurs », « le temps des moissonneurs » et enfin « le temps des extracteurs ». Cette division est évidemment arbitraire, schématique et instrumentale, mais reconnue en tant que telle : on appréciera l'humilité de l'auteur face au caractère ambitieux de son projet et les nombreuses précautions prises en introduction au regard des limites et écueils qui en découlent nécessairement. Les ressources bibliographiques mobilisées sont denses, variées et témoignent de l'intention d'interdisciplinarité au cœur de ce projet. Et pour finir cette introduction avec ses propres mots : « Ce livre n'est donc pas une histoire de l'énergie, ni même une histoire de l'humanité en tant que telle, mais bien un essai sur l'histoire des sociétés humaines et sur la façon dont l'énergie et les rapports de domination s'y entrelacent. Par une synthèse originale et interdisciplinaire, nous tâcherons de saisir les tendances les plus générales de l'histoire, en faisant de l'utilisation des différentes formes de l'énergie notre fil conducteur. »

### « Le temps des collecteurs »

« Le temps des collecteurs » correspond à la plus longue des trois périodes distinguées par l'auteur : elle s'étend de l'apparition d'*Homo sapiens* il y a environ 300 000 ans avant l'ère commune (AEC), jusqu'à 10 000 ans AEC. Cela signifie que pendant 96% de son histoire, l'espèce humaine a vécu, s'est organisée, nourrie, déplacée selon le même système énergétique : la chasse-cueillette et l'utilisation du feu. Cette première partie constitue une bonne introduction anthropologique et paléontologique pour celle ou celui qui aurait la bonne idée de s'intéresser à la richesse et la complexité de l'histoire humaine dans son ensemble. De l'utilisation du feu à l'apparition d'*homo sapiens* jusqu'à l'émergence de l'agriculture comme système énergétique dominant, l'auteur démystifie un certain nombre de préjugés sur le mode de vie de nos ancêtres, qui semble bien plus enviable que le nôtre à bien des égards.

### L'émergence d'*homo sapiens*

Il est bon de rappeler qu'*homo sapiens* ne fût pas la seule espèce humaine à arpenter la Terre. L'espèce humaine est issue de la lignée hominine, qui se distingue de celle des panines il y a environ 9,3 à 6,5 millions d'années. Elle se caractérise d'abord par une locomotion de type bipède et une réduction de la taille des canines. Le genre *Australopithecus* apparaît il y a au moins 4,2 millions d'années et utilise déjà différents types d'outils. Le genre humain émerge quant à lui il y a environ 2,8 millions d'années alors que le climat du continent africain devient plus aride et variable et que les savanes prennent progressivement la place des forêts. Son premier représentant, *homo ergaster*, semble constituer une réponse adaptative à ce changement environnemental, en raison de son alimentation variée (comprenant de la viande) et de son aptitude à la prédation, qui combine les avantages de la course bipédique à l'utilisation d'outils. En s'appuyant sur les travaux de Baptiste Morizot, l'auteur insiste sur l'importance qu'ont sans doute eue les premières formes de chasse d'épuisement dans le développement cognitif de l'espèce humaine, en permettant l'élaboration d'un certain nombre de compétences fondamentales telles que la communication, l'induction, la déduction, l'observation de signes ou la spéculation. Enfin, l'événement le plus marquant précédant l'apparition d'*homo sapiens*, et peut-être le plus déterminant dans l'histoire de l'humanité, est évidemment la maîtrise du feu il y a environ 400 000 ans. D'une part, son utilisation a profondément modifié le rapport de nos ancêtres à leur environnement : chaleur, lumière, protection, agencement du paysage, etc. D'autre part, son utilisation pour la cuisson des aliments a permis au cerveau de se développer davantage en compensant sa croissance par la réduction de la demande énergétique du système digestif. Le feu représente alors « une amélioration du combustible pour le seul convertisseur énergétique de

l'époque : le muscle ».

## La vie au Paléolithique

On estime l'apparition d'*homo sapiens* à 300 000 ans AEC environ, et sa stabilisation anatomique et génétique à 100 000 ans AEC. En atteignant les Amériques par la Sibérie, l'espèce humaine est présente sur tous les continents (sauf l'Antarctique) à partir de 25 000 ans AEC. Comme l'explique l'Annexe 2 du livre, il est extrêmement difficile de présenter une image précise et non tronquée des sociétés premières, mais nous pouvons tout de même nous en faire une idée en suivant certains principes de précaution. Tout porte à croire que ces groupements humains étaient généralement constitués de 25 à 50 individus et composés de plusieurs cellules familiales. La mise en commun et la redistribution égalitaire des ressources étaient très probablement la norme. L'enjeu principal de ces individus organisés était évidemment la recherche de nourriture, d'abri et d'une source d'eau. Mais contre le préjugé commun d'une vie de labeur et de stress alimentaire permanent, Victor Court rappelle que pour des anthropologues comme Marshall Sahlins, les chasseurs-cueilleurs de cette époque vivaient davantage dans une forme « d'abondance sans richesse ». En effet, les moyens techniques étaient adaptés à des besoins rapidement couverts qui laissaient place à « de longues périodes de temps pour s'adonner à des activités moins immédiatement vitales, comme l'apprentissage, les discussions, les rituels, les cérémonies et même la contemplation ». De plus, les affrontements entre groupes étaient probablement rares du fait de la faible densité démographique et de la quantité de ressources à disposition, de même que les meurtres intracommunautaires. Ce chapitre permet également de remettre en question plusieurs idées reçues sur le partage sexué des tâches (les hommes à la chasse et les femmes au foyer), l'existence d'une nécessaire économie de marché basée sur le *troc*, l'existence de hiérarchies strictes, ou encore la violence permanente du fameux « état de nature ».

Ainsi, pour l'auteur, si l'on doit retenir quelque chose des sociétés de cette époque, c'est avant tout leur grande diversité culturelle. On pourrait imaginer autant de règles, de comportements, de rituels, de cérémonies et de formes d'alimentations que de groupements humains dans l'espace et dans le temps. Mais tout porterait à croire que ces sociétés, capables d'une grande variation dans leurs organisations politiques et d'une étonnante plasticité institutionnelle, auraient pour point commun leurs stratégies d'empêchement d'émergence de l'autorité (Clastres), combinée à une capacité de mise en place de hiérarchies contextuelles temporaires. (On rappellera néanmoins que ces images de la vie au paléolithique, bien que séduisantes, possibles, voire probables, relèvent néanmoins de l'hypothèse et de l'interprétation.)

## La « révolution néolithique »

Ce que l'on nomme traditionnellement « révolution néolithique », et qui représente la première transition énergétique identifiée par l'auteur, désigne généralement l'adoption de la pratique de domestication des plantes et des animaux par l'humain, qui se serait généralisée il y a environ 10 000 ans AEC. Mais plutôt qu'un événement daté et localisé, cette « révolution » est en réalité « un processus progressif et chaotique » qui s'étend sur plusieurs millénaires. La transition vers l'agriculture est le résultat d'une convergence d'éléments techniques, cognitifs, culturels, géographiques et climatiques comme autant de prérequis, tels que la capacité de stockage (Alain Testart) et la sédentarité, la « révolution cognitive » et ses conséquences sur la manière de se figurer le vivant, ou encore la période de réchauffement climatique qui fait suite à un refroidissement à la fin de la période glaciaire de Würm. Pris isolément, ces quelques éléments ne permettent pas d'expliquer ce changement majeur de système énergétique : c'est leur combinaison inédite à l'échelle de l'histoire du vivant qui mène à ce deuxième temps de l'histoire humaine, celui des « moissonneurs ». Et si ce nouveau modèle est en partie une réponse adaptative au changement environnemental, permettant une certaine sécurité alimentaire, Victor Court rappelle à juste titre ses nombreuses conséquences dramatiques pour les sociétés humaines : développement de nouvelles maladies et épidémies, diminution de la diversité du régime alimentaire et augmentation des carences, « déqualification » des individus (James Scott), travail répétitif, augmentation de la mortalité et baisse de la santé, sécularisation des inégalités de sexe et de classe et ainsi de suite...

## « Le temps des moissonneurs »

Le « temps des moissonneurs » correspond à la deuxième période énergétique de l'histoire humaine. Elle s'étend de la révolution néolithique il y a environ 10 000 ans jusqu'à la révolution industrielle aux alentours de 1800, et est caractérisée par la prédominance de l'agriculture comme système énergétique et les débuts de l'exploitation des forces du vent et de l'eau. Bien que courte à l'échelle de l'histoire humaine (environ 4%), cette période est rythmée par l'émergence des premières sociétés étatiques, la naissance et la mort d'empires, un foisonnement d'innovations énergétiques et institutionnelles et par les débuts de l'interconnexion mondiale et de la colonisation.

### Naissance de l'État

Plusieurs millénaires séparent l'avènement des sociétés sédentaires et agraires de la naissance des premières formes étatiques. On peut donc imaginer l'existence d'une pluralité de formes hybrides sur cette période. On prendra tout de même soin de rester prudent quant aux nombreuses références faites par l'auteur aux travaux de Graeber et Wengrow, qui soutiennent par exemple que « de très nombreuses preuves archéologiques et anthropologiques démontrent que les humains sont capables de s'organiser en très grand nombre sans recourir à une forme de gouvernement centralisé et autoritaire ». ([L'historien Walter Scheidel](#) ainsi que [d'autres spécialistes](#) ont souligné un certain nombre d'incohérences et d'erreurs dans le dernier livre de Graeber et Wengrow, *Au commencement était... Une nouvelle histoire de l'humanité* ; la très bonne chaîne YouTube anglophone What Is Politics discute des principaux problèmes de l'ouvrage dans plusieurs podcasts [d'environ une heure chacun](#).)

On pourrait simplement se contenter de dire que si le lien de causalité entre agriculture/sédentarité et développement d'un pouvoir centralisé est avéré (dans plusieurs régions du monde), il n'est peut-être pas nécessaire.

Quoiqu'il en soit, la sédentarisation de plusieurs sociétés humaines, désormais totalement dépendantes de l'agriculture, dans diverses régions, a plusieurs conséquences. Face à l'augmentation de la densité des populations et donc à la pression démographique sur le territoire, ces sociétés développent de nouvelles techniques basées sur l'exploitation du cuivre, du bronze, puis du fer, qui servent tant aux champs qu'à la guerre. Les échanges et les conflits s'intensifient, tout comme les hiérarchies et les multiples formes d'inégalités. Et, « sous la conjonction de plusieurs facteurs bien particuliers – forte densité de population, présence de ressources métalliques, guerres fréquentes, possibilité d'une céréaliculture intense, augmentation temporaire de l'aridité – de nouvelles formes d'organisation sociale, regroupées sous le nom d'État, apparaissent ». Cette partie du livre comporte un travail intéressant de développement des facteurs d'apparition de l'État, de ses principes fondamentaux et de ses instruments institutionnels, techniques et idéologiques de coercition. Il serait trop long de le détailler ici mais il peut valoir la peine de s'y pencher plus en détail.

### Essor et effondrement des États et des empires.

C'est au cours du 1<sup>er</sup> millénaire que les premiers empires émergent (la « période axiale » de Karl Jaspers). Il s'agit d'États qui sont parvenus à projeter leur domination « sur des espaces additionnels de grandeur variable », généralement portés « par une religion ou une philosophie dont la vocation est d'être universelle ». Au-delà de son espace géographique, l'empire se caractérise par les trois tâches de son centre politique : « affronter et contenir les ennemis extérieurs, prévenir et écraser les forces internes qui menacent la survie de l'empire, et entretenir la dimension sacrée du pouvoir ». Ces tâches reposent sur quatre fonctions cardinales : « militaire, idéologique, administrative et fiscale ». Mais cette forme politique est intrinsèquement instable et doit recourir à diverses stratégies pour se maintenir dans le temps. En s'appuyant sur différents travaux (principalement ceux de Joseph Tainter), l'auteur propose une analyse énergétique des dynamiques des sociétés étatiques avec pour étude de cas l'Empire romain et l'Empire byzantin. Pour Tainter, la société étatique est constamment confrontée à divers problèmes et doit élaborer des stratégies (techniques, fiscales, institutionnelles, etc.) pour y remédier. Ces stratégies, sources de changements sociohistoriques, ont des coûts énergétiques et représentent une forme

d'investissement qui vise à dégager davantage d'énergie utile afin de répondre à un problème contextuel particulier. Mais celles-ci sont en réalité une fuite en avant, ne pouvant aboutir qu'au délitement de ces sociétés, du fait de la « loi des rendements marginaux décroissants » qui stipule que « les investissements nécessaires à la mise en place et à l'entretien d'innovations techniques, d'outils économiques ou d'institutions politiques ont généralement des coûts qui croissent plus vite que leurs bénéfices ». Ainsi, l'organisation étatique, exacerbée sous sa forme impériale, court nécessairement à sa perte et doit faire face à des problèmes de plus en plus complexes à mesure qu'elle repousse l'inévitable par l'innovation technique, organisationnelle, ou par de nouvelles conquêtes (par la guerre ou par le marché). Une fois le rapport coût-bénéfice nul ou négatif, de multiples facteurs sont susceptibles de provoquer un effondrement ou une désagrégation (attaque extérieure, épidémie, révolte, problème environnemental, etc.)

## **Moyen Âge, innovations énergétiques et interconnexion des mondes**

Contre un certain nombre d'idées reçues, l'auteur s'attache à montrer que l'époque médiévale, qui s'étend sur environ dix siècles, est en réalité une période d'importants bouleversements techniques, énergétiques et sociopolitiques (opérés pour la plupart en Chine avec un millénaire d'avance). En Europe de l'Ouest, les nouveaux royaumes développent le système féodal en réponse aux pressions exercées aux frontières (Vikings, Sarazins, Magyars, etc.) et connaissent une importante croissance démographique suite à l'introduction de nouvelles techniques agricoles. « Cette importante croissance de la population et la montée en puissance des élites féodales ont deux conséquences majeures sur le plan matériel : une pression accrue sur les ressources forestières et minières, ainsi qu'une gestion plus intensive de l'environnement et des aléas climatiques. » C'est dans ce contexte que se généralise l'utilisation des roues à aubes et des moulins à vent (déjà connus depuis plusieurs siècles dans diverses régions du monde), qui entraîne d'importants gains de productivités dans des domaines variés (« broyage des minerais, activation des soufflets de forge, pompage de l'eau », etc.). Le dynamisme économique issu de ces gains de productivité provoque une expansion inédite du commerce international et fait progressivement émerger les conditions d'avènement du capitalisme et de la société de consommation. Un nouveau cap est franchi lorsque Christophe Colomb pose le pied (par accident) sur le continent américain. « L'Échange colombien » (Alfred Crosby) qui s'ensuit, et qui débute par le massacre de dizaines d'autochtones, donne lieu à une réorganisation écologique d'une intensité sans précédent : « Ce brassage intercontinental de dizaines d'espèces végétales et animales a permis aux humains d'augmenter de façon considérable la productivité des systèmes agricoles de l'Ancien et du Nouveau Monde, et donc d'exploiter encore plus qu'auparavant l'énergie solaire parvenant à la surface de la Terre. En conséquence, le capitalisme marchand de l'Ancien Monde s'est développé dans des proportions inédites, au détriment bien évidemment des ressources humaines et naturelles d'une grande partie de l'Asie, de l'Afrique et des Amériques ». Enfin, L'État moderne émerge en Europe sous la contrainte des guerres multilatérales incessantes, qui poussent ses protagonistes à produire de nouvelles innovations technologiques, militaires, fiscales, bureaucratiques et politiques. L'État moderne et la sédimentation conjointe du capitalisme marchand et de la société de consommation constituent alors un terreau fertile pour la « Révolution industrielle » à venir.

### **« Le temps des extracteurs »**

La révolution industrielle, seconde grande transition énergétique de l'histoire, donne naissance à un nouveau système énergétique d'une puissance extraordinaire reposant sur l'exploitation d'immenses gisements d'énergie solaire fossilisée : le charbon, puis le gaz et le pétrole. C'est le « temps des extracteurs ».

## **La naissance de l'économie fossile**

À partir du XVI<sup>e</sup> siècle, la Grande-Bretagne commence à manquer de bois sur son territoire et doit trouver un substitut pour alimenter les forges et chauffer les foyers. L'exploitation du charbon, dont elle dispose en grandes quantités, prend rapidement d'importantes dimensions (tout comme les nuisances qui l'accompagnent). Mais contrairement à la Chine ou aux Pays-Bas qui ont connu le même phénomène, la Grande-Bretagne voit naître sur ses terres un nouveau convertisseur énergétique déterminant : la machine à vapeur de Thomas Newcomen, perfectionnée par James Watt. La machine à vapeur, qui permet d'abord une exploitation accrue des mines de

charbon en pompant l'eau, connaît très rapidement de nombreuses innovations qui permettent son application à de nombreux domaines : industrie textile, chemins de fer, bateaux à vapeur, fabrication de briques et d'acier, produits manufacturés, etc. Cette expansion n'aurait évidemment jamais été possible sans l'existence d'immenses sources de capitaux financiers et de matières premières issues de la domination du commerce international, de la colonisation et de l'esclavage. Par ailleurs, Victor Court rappelle avec justesse le rôle de l'État moderne dans le développement du capitalisme par l'investissement public, la création d'infrastructures, la production d'un prolétariat discipliné au sein du système éducatif (Hartmut Rosa), les mesures protectionnistes, etc. L'industrialisation a bien sûr de nombreuses conséquences sociales et environnementales plus que connues : intensification de l'urbanisation, prolétarianisation, pollutions multiples, entre autres. Ce modèle est rapidement assimilé et reproduit par les autres nations européennes, qui s'en serviront pour asseoir leur domination brutale sur le reste du monde.

## L'évolution des mégamachines fossiles

Rapidement, la machine capitaliste industrielle occidentale trouve de nouveaux moyens d'étendre sa voracité énergétique. Elle monopolise les ressources en matières premières du reste du monde et endigue le développement technique des autres sociétés par la force ou par le marché et les principes de « libre-échange » (imposés par la force de toute façon). Sur leurs territoires respectifs, les États européens élaborent de nouveaux outils fiscaux pour soutenir la folle course du capital, et investissent dans un appareil de propagande visant à maintenir leur légitimité face aux bouleversements sociopolitiques rapides. Cette propagande s'incarne à travers le concept (ou le mythe) de la *nation*, porté notamment par le système éducatif de masse et l'administration nationale. Progressivement, à la dépendance au charbon s'ajoute la dépendance à d'autres sources d'énergie comme le gaz naturel, mais surtout le pétrole. Et tandis que le moteur à combustion révolutionne le domaine des transports (voitures, bateaux, puis avions), l'utilisation de l'électricité, d'abord pour l'éclairage, change profondément le mode de consommation et le paysage urbain. En effet, la « fée électricité », au-delà d'éclairer les villes, ateliers, usines et foyers, permet surtout, en tant que vecteur énergétique, de dissocier la production d'énergie de son utilisation. Cette dissociation a des conséquences tant matérielles que mentales, puisque les nuisances associées à l'extraction de charbon, de gaz ou de pétrole peuvent désormais être exportées et masquées.

La compétition économique et impérialiste entre États (l'Europe contrôle 85% du monde en 1914), animée par une idéologie raciste et eugéniste, culmine avec les deux guerres mondiales qui exposent de manière brutale le potentiel destructeur atteint par la civilisation industrielle. « Les excès de capacité résultant de la mobilisation industrielle pour la guerre sont alors absorbés par de nouveaux marchés, que ce soit au travers du productivisme soviétique ou du consumérisme occidental ». Et le pétrole, qui s'était progressivement imposé comme une ressource stratégique cardinale pendant la guerre, s'impose comme la clef de voûte du capitalisme fossile mondial. Par ailleurs, le pétrole possède un autre atout pour les élites du fait de ses propriétés physiques : facilement transportable par bateaux ou oléoducs, et généralement extrait en surface par des ouvriers qualifiés davantage contrôlables, « le pétrole comme source prédominante d'énergie a donc considérablement réduit la capacité de perturbation du monde ouvrier sur les flux d'énergie. Ce sont au contraire les grandes compagnies pétrolières qui ont accaparé ce pouvoir, et elles se sont ainsi retrouvées à pouvoir dicter la politique des pays dans lesquelles elles opèrent, notamment en ce qui concerne les affaires étrangères. » (Sont cités à ce sujet les travaux de Timothy Mitchell et Michel Callon). Enfin, la « Grande accélération » de l'après-guerre est évidemment accompagnée de nombreux phénomènes nuisibles également bien connus : pollutions en tous genres, mondialisation effrénée, mécanisation, augmentation de la consommation, écocide, etc.

## Les métamorphoses de la modernité tardive

Les deux chocs pétroliers de 1973 et 1978–79 mettent fin à la période dite des « Trente glorieuses ». L'annexe III, en se basant sur les travaux de Matthieu Auzanneau, propose un éclaircissement intéressant des véritables causes de cette crise énergétique (qu'on ne trouve évidemment pas dans les manuels scolaires). Quoiqu'il en soit, l'économie occidentale en subit lourdement les conséquences et la consommation énergétique chute, mais

pour un temps seulement. Des énergies de substitution sont déployées ou revitalisées (charbon, gaz, nucléaire) et l'efficacité énergétique connaît d'importantes avancées, notamment grâce à l'électronique. Et même si les populations subissent le coût social du nouveau paradigme néolibéral (inflation, dette, chômage, inégalités croissantes, dégradation des conditions de travail, etc.), la consommation reprend (ainsi que le saccage du vivant qui lui est directement associé). La chute de l'URSS contribue à la création du mythe d'une « fin de l'histoire » et du mirage d'un monde meilleur et fini. La modernité trouve son paradigme dans la combinaison entre société capitaliste de consommation, « démocratie » représentative et culte du progrès. Cette société idéale est en fait le théâtre absurde de l'aliénation et de la dépression de l'individu atomisé, piégée dans un état de compétition permanente. L'exploitation du « Sud global » prend de nouvelles formes, tout comme celle des minorités au sein des populations occidentales, tandis que le désastre écologique progresse invariablement.

### Conclusion et perspectives

L'analyse historique des sociétés humaines du point de vue énergétique esquissée par Victor Court permet donc de rendre visibles des dynamiques communes et des variations particulières. Ainsi, on peut dire que « la dynamique de développement des sociétés sur le très long terme a été régie par une boucle de rétroaction positive agissant en quelques générations de la manière suivante : plus d'énergie disponible autorise plus de production économique avec moins de travail humain (gain de productivité), ce qui permet d'allouer des travailleurs à des tâches plus spécialisées ou même complètement nouvelles (division du travail) ; les travailleurs devenant plus spécialisés ont alors plus d'occasions pour mieux réaliser les tâches qui leur incombent ("changement technique par apprentissage"), au point que certains d'entre eux parviennent même à faire des découvertes importantes si on leur laisse assez de temps et de moyens pour cela ("changement technique par recherche et développement") et, au bout du compte, tout cela permet d'aller exploiter des types plus variés et des quantités plus importantes de matériaux et d'énergie ; et on retourne ensuite au début du cycle. » Ce cycle connaît évidemment des variations de rythme et de conditions en fonction des sociétés dans l'espace et dans le temps. Cette vision de la dynamique des sociétés humaine par leur développement technico-économique est complétée par la mobilisation d'un second concept emprunté à Richard Lipsey, les « techniques à but généraux » : « Une TBG est une technologie générique unique, reconnaissable comme telle sur toute sa durée de vie, qui a initialement beaucoup de possibilités d'amélioration et finit par être largement utilisée, dans des secteurs très divers et en générant de nombreux effets d'entraînement. »

Tableau 2

## Les techniques à buts généraux (TGB) au cours du temps\*

| N° | Nom de la TGB                          | Date de sa mise en place                  | Catégorie                |
|----|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| 1  | Outils de bois, d'os et de pierre      | Avant <i>Homo sapiens</i>                 | Matière                  |
| 2  | Maîtrise du feu                        | Avant <i>Homo sapiens</i>                 | Énergie                  |
| 3  | Langage oral                           | 300 000-150 000 AEC                       | Information/Organisation |
| 4  | Domestication des plantes              | 9000-7500 AEC                             | Énergie                  |
| 5  | Domestication des animaux              | 8500-7000 AEC                             | Énergie                  |
| 6  | Division du travail                    | 9000-7000 AEC                             | Organisation             |
| 7  | Hiérarchie permanente                  | 8000-6000 AEC                             | Organisation             |
| 8  | Métallurgie du cuivre                  | 6500-4500 AEC                             | Matière                  |
| 9  | Roue                                   | 4000-3000 AEC                             | Transport                |
| 10 | Écriture                               | 3500-3000 AEC                             | Information              |
| 11 | Métallurgie du bronze                  | 2500-1500 AEC                             | Matière                  |
| 12 | Métallurgie du fer                     | 2000-1000 AEC                             | Matière                  |
| 13 | Roue hydraulique                       | Début de la période médiévale             | Énergie                  |
| 14 | Moulin à vent                          | Début de la période médiévale             | Énergie                  |
| 15 | Voilier à trois mâts                   | xv <sup>e</sup> siècle                    | Transport                |
| 16 | Presse typographique                   | xv <sup>e</sup> siècle                    | Information              |
| 17 | Machine à vapeur                       | Début du xix <sup>e</sup> siècle          | Énergie                  |
| 18 | Production en usine                    | Début du xix <sup>e</sup> siècle          | Organisation             |
| 19 | Chemin de fer                          | Milieu du xix <sup>e</sup> siècle         | Transport                |
| 20 | Bateau à vapeur                        | Milieu du xix <sup>e</sup> siècle         | Transport                |
| 21 | Moteur à combustion interne            | Fin du xix <sup>e</sup> siècle            | Énergie                  |
| 22 | Électricité                            | Fin du xix <sup>e</sup> siècle            | Énergie                  |
| 23 | Automobile                             | Début du xx <sup>e</sup> siècle           | Transport                |
| 24 | Pétrochimie                            | Début du xx <sup>e</sup> siècle           | Matière                  |
| 25 | Production de masse                    | Début du xx <sup>e</sup> siècle           | Organisation             |
| 26 | Électronique                           | Milieu du xx <sup>e</sup> siècle          | Information              |
| 27 | Informatique (ordinateur)              | Fin du xx <sup>e</sup> siècle             | Information              |
| 28 | Production juste-à-temps               | Fin du xx <sup>e</sup> siècle             | Organisation             |
| 29 | Internet (réseaux)                     | Fin du xx <sup>e</sup> siècle             | Information              |
| 30 | Algorithmes, intelligence artificielle | Début du xxi <sup>e</sup> siècle          | Information/Organisation |
| 31 | Biotechnologie ? Nanotechnologie ?     | Quelque part au xxi <sup>e</sup> siècle ? | Matière/Information      |
| 32 | Fusion nucléaire ?                     | Quelque part au xxi <sup>e</sup> siècle ? | Énergie                  |

\* Tableau adapté de Lipsey, Carlaw et Bekar, 2005, p. 132.

En mobilisant ces deux concepts, l'auteur choisit d'expliquer trois faits majeurs : « 1) le très lent développement technico-économique de toutes les sociétés jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle ; 2) le décollage économique précoce de la Grande-Bretagne au moment de la révolution industrielle ; et 3) la très forte croissance permise par le régime industriel fossile, ainsi que son essoufflement dans la période plus récente. » On pourrait pourtant remarquer autre chose de tout à fait évident, mis en lumière par la qualité du développement de cet essai, mais qui n'apparaît pourtant qu'en filigrane dans sa conclusion. En effet, ce modèle du développement technico-économique des sociétés humaines ne s'applique pas à *toutes* les sociétés humaines dans l'espace et dans le temps, puisqu'il repose sur un certain nombre de caractéristiques propres à un type particulier d'organisation sociopolitique : la société étatique. De fait, le surplus de production, la division et spécialisation du travail et l'existence de formes de « recherche et développement » n'existent que (et ne peuvent exister que) dans des sociétés sédentaires, avec une importante densité de population, des hiérarchies permanentes et une autorité centralisée et autoritaire : autrement dit au sein d'une organisation humaine nommée *État*. Considérer que les

groupements humains du paléolithique (qui représente, on le rappelle, 96% de l'histoire de l'humanité) pourraient être inclus dans ce modèle nécessiterait de s'appuyer sur une idéologie bancale de sens de l'histoire, pourtant plusieurs fois rejetée avec justesse par l'auteur. Une telle vision serait de toute manière réfutée par la persistance jusqu'à nos jours de sociétés qui échappent à ce modèle, à moins de verser dans le racisme et l'ethnocentrisme en affirmant que celles-ci sont simplement arriérées ou primitives.

Pourtant, en revenant sur le débat de la pertinence du terme « anthropocène », qui constituait le point de départ de l'essai, Victor Court écrit : « Quels sont ceux qui mettent en mouvement la destruction du système Terre ? Et depuis quand ? À l'issue de ce livre, la réponse qui devrait nous venir en tête est : tous ceux qui ont gouverné les États agraires du début de l'Antiquité à la fin du Moyen Âge, qui animent les économies fossiles depuis les 200 dernières années, et qui continueront dans le futur à être agités par leur volonté d'accaparement de la nature, que ce soit ou non dans un système capitaliste, et à l'aide ou non de l'énergie fossile. » Il ajoute : « Ce livre a en effet montré que, si l'idéologie extractiviste se manifeste clairement depuis l'émergence du capitalisme fossile, on ne peut pas nier que certains individus aient commencé à se penser explicitement supérieurs à la nature peu après l'émergence des premiers États – en vérité, cette conception de la dichotomie nature/culture a sans doute émergé avec l'agriculture, mais il est très difficile, sinon impossible, de le prouver. » Avec ce constat, dont on ne peut que partager la pertinence, il soutient que le terme d'« oliganthropocène » (Erik Swyngedouw) serait plus approprié afin de souligner que le désastre écologique est en réalité la responsabilité d'une fraction de l'humanité et non de sa totalité. Il déclare finalement préférer conserver le terme « imparfait » d'Anthropocène, « désormais bien installé dans le jargon universitaire » et « plus compréhensible pour le grand public », en le subdivisant en deux sous-époques : « l'Agroligarkhien » (l'époque des oligarchies agraires) et le « Thermoligarkhien » (l'époque des oligarchies thermo-industrielles). Malgré cela, Victor Court ne parvient étonnamment pas à remettre explicitement en question l'organisation étatique et aboutit à une conclusion dont l'absurdité contraste avec la pertinence de l'analyse, en soutenant que « la seule piste réellement envisageable pour l'avenir des sociétés humaines [est] celle de la sobriété ».

\*\*\*

C'est souvent dans la partie perspectives et solutions possibles que le bât blesse dans la pensée écologiste (dans le meilleur des cas). Victor Court n'échappe pas à la règle. Plutôt que de s'arrêter sur une analyse originale, riche en informations et plutôt pertinente, il fait le choix de s'aventurer sans grande conviction dans une ébauche de solution qui ne résulte qu'en une série de contradictions. Il revient d'abord dans cette dernière partie sur le constat du désastre écologique en cours, sur lequel nous ne nous attarderons pas. Il explique ensuite avec justesse l'imposture des « énergies vertes » et du technosolutionnisme, en ne les abordant toutefois que sous le prisme écologique et non des conditions politiques et sociales nécessaires à leur production (ce qui est déjà pas mal, il faut le reconnaître). Finalement, après une brève critique de la collapsologie et des « écocatastrophistes », Victor Court aboutit à une observation d'une étincelante absurdité : « Plutôt que de tomber dans le piège des fausses solutions technocratiques, et plutôt que de tout miser sur une révolution aussi verte que rouge qui risquerait de simplement se solder par un “changement de propriétaire” (on ne sait pas trop pourquoi ni comment), il se pourrait que ce soit d'abord à chacun, individuellement ou entouré de sa famille et de ses amis, de faire le choix de la sobriété heureuse. » On en reste sans voix. Mais ce n'est pas fini, le suspense est réalimenté lorsqu'il explique qu'en fait « initier ces choix individuels ne sera jamais suffisant » (ouf !), et qu'il faut « arracher du pouvoir aux mégamachines technocratiques partout où cela est possible, en passant s'il le faut par de la désobéissance civile » (carrément !).

On alterne ainsi sur plusieurs pages entre des conseils colibristes telles que « trouver la force d'ignorer cette envie de voyage en avion », « diminuer les loisirs énergivores (karting, scooter des mers, ski, etc.) » ou « s'opposer à ces formulaires inutiles de suivi de projet et de gestion du temps » ; et des retours à la réalité qui viennent démonter les affirmations qui les précèdent ou les suivent, comme : « avouons d'ailleurs qu'il paraît illusoire de penser que la totalité de l'humanité pourrait arriver à surmonter les contradictions de la modernité pour opérer collectivement une décroissance rapide et équitable de son empreinte écologique », et « il paraît inenvisageable qu'un projet de société basé sur une décroissance consentie de la consommation matérielle puisse aboutir ». Il aboutit finalement à la conclusion que : « Dans un monde idéal en phase avec les limites de

la biogéosphère, il faudrait que l'État, les entreprises et les territoires joignent leurs forces au sein d'une planification écologique à long terme. » Un projet qui ne pourrait être accompli que sur la base « d'un réveil citoyen » (Philippe Bihoux) et d'un « sursaut moral de la part de chaque individu ».

Victor Court aurait peut-être dû relire son livre un fois ou deux avant de se lancer dans sa conclusion, à moins qu'il ne faille en fait le lire à l'envers et commencer par la fin. Essayons toutefois de ne pas prendre son exemple et de finir sur une bonne note, en rappelant que *L'Emballlement du monde* propose une analyse pertinente, riche en détails sur différentes périodes et événements de l'histoire, impossible à tous retranscrire ici, et qui s'appuie sur une grande variété de ressources bibliographiques issues de différentes disciplines (avec peut-être parfois un manque de recul critique). Enfin, on appréciera particulièrement la première partie consacrée au « temps des collecteurs » qui constitue une bonne introduction, claire et accessible, tout en permettant démonter de nombreux préjugés sur cette période encore trop peu connue de l'histoire de l'humanité, et qui pourrait pourtant bien se révéler être la plus importante.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **Maurice Strong et la bonne volonté génocidaire des élites**

Décembre 2022 – Source [Nicolas Bonnal](#)



**BFM annonce tout content que plus d'un automobiliste sur deux ne pourra plus rouler.** Un petit rappel s'impose sur fond de bonne humeur générale. Jamais l'inconscience française <Européenne et Américaine> n'a été si extraordinaire.

Comme je l'ai expliqué déjà, le Reset est un vieux plan datant des années 70, de Soleil vert (à la fin on regarde des paysages TV avant de mourir – voyez en pensant aux vieux Sol les « *scenic relaxations* » tournés partout avec des drones sur YouTube).

Dans les années 70 donc les cerveaux anglo-saxons et malthusiens du dépeuplement se mettent à l'œuvre : on a Rockefeller, Kissinger (n'est-il pas devenu à cent ans une bouche inutile ?) et David Rockefeller qui accélère le tempo en créant la Trilatérale. On a aussi l'effrayant Licio Gelli et le Club de Rome qui annonce comme dans un mauvais film de SF ce qui va se passer. Rappelons toutefois que la population terrestre a doublé depuis cette époque : comme le dit Vincent Held, n'est-ce pas un effet recherché ? Pour arriver leurs fins (faims), créer une catastrophe pour résoudre la crise par une guerre et/ou une extermination massive ? C'est exactement le chemin qu'ils ont suivi en Ukraine et ailleurs. Laisser faire le pire pour pouvoir proposer la solution la pire.

C'est le reproche que fait de Gaulle dans un passage central des Mémoires de guerre à Harry Hopkins : « *vous avez laissé faire...* » Le résultat ce fut Hitler.

C'est que ces disciples palladiens (voyez le film de Mark Robson *La Septième victime*) ne veulent construire que sur du chaos !

Reprenons notre ami William Engdahl, un des rares analystes à avoir une approche historique de nos problèmes (cf. la guerre des Anglo-saxons contre l'Allemagne après la défaite de Sedan) :

*Pour comprendre le double langage de la durabilité, il faut remonter à Maurice Strong, un pétrolier canadien milliardaire et ami proche de David Rockefeller, l'homme qui a joué un rôle central dans les années 1970 pour l'idée que les émissions de CO2 dues à l'homme rendaient le monde non durable. Strong a créé le Programme des Nations unies pour l'environnement et, en 1988, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour étudier exclusivement le CO2 d'origine humaine.*

Strong, milliardaire crapuleux du pétrole et bienveillant humanitaire (nos riches sont puritains écologiquement mais ils veulent leurs jets et leurs milliards), ne se paie pas de mots. Quel dommage qu'on ne le lise que dans nos milieux ; car c'est un officiel de l'ONU pas un [Blofeld](#) caché dans les montages suisses.

Engdahl nous dit encore :

*En 1992, Strong a déclaré, « Le seul espoir pour la planète n'est-il pas que les civilisations industrialisées s'effondrent ? N'est-ce pas notre responsabilité d'y parvenir ? » Au Sommet de la Terre de Rio Strong, la même année, il a ajouté : « Les modes de vie et de consommation actuels de la classe moyenne aisée – impliquant une consommation élevée de viande, l'utilisation de combustibles fossiles, d'appareils électroménagers, de climatisation et de logements de banlieue – [ne sont pas durables](#).*

La décision de diaboliser le CO2, l'un des composés les plus essentiels à la survie de toute vie, humaine et végétale, n'est pas le fruit du hasard. Comme le dit le professeur Richard Lindzen, physicien de l'atmosphère au MIT...

Dans mon texte sur l'occident et le démon des organisations, j'ai parlé du facteur temps pour la mise en place de ces légions devenues globales de décideurs apocalyptiques. Engdahl ajoute – on est au début de la crise interminable du Covid :

*La déclaration du Forum économique mondial de faire un grand retour en arrière [textuellement The Great Reset ou la Grande Réinitialisation] est, à tous les égards, une tentative à peine voilée de faire avancer le modèle dystopique « durable » de l'Agenda 2030, une nouvelle donne verte mondiale (global « Green New Deal ») dans le sillage des mesures de lutte contre la pandémie de COVID-19. Leurs liens étroits avec les projets de la Fondation Gates, avec l'OMS et avec les Nations unies laissent penser que nous pourrions bientôt être confrontés à un monde bien plus sinistre après la fin de la pandémie de COVID-19.*

Parlons du Club de Rome et de ses provocations verbales ; Rome devenue avec ce pape, son Mammon et son vaccin un des chefs-lieux de la mondialisation satanique (là aussi on ne pourra pas dire qu'on n'avait pas été prévenus depuis les années 1830 et autres) :

*En 1968, David Rockefeller a fondé un groupe de réflexion néo-malthusien, The Club of Rome, avec Aurelio Peccei et Alexander King. Aurelio Peccei, était un cadre supérieur de la société automobile Fiat, propriété de la puissante famille italienne Agnelli. Gianni Agnelli de Fiat était un ami intime de David Rockefeller et membre du comité consultatif international de la Chase Manhattan Bank de Rockefeller. Agnelli et David Rockefeller étaient des amis proches depuis 1957. Agnelli est devenu membre fondateur de la Commission trilatérale de David Rockefeller en 1973. Alexander King, chef du programme scientifique de l'OCDE, était également consultant auprès de l'OTAN. Ce fut le début de ce qui allait devenir le mouvement néo-malthusien « les gens polluent ».*

Les gens comprenez : vous, moi, pas eux. Les vols en avion sont interdits pour la masse, pas pour l'élite (cf. la vidéo d'Idriss sur RI) ; les superyachts sont permis à Di Caprio ou Cotillard (ancienne théoricienne du complot repentie) mais les bateaux de pêche sont interdits aux pêcheurs du Sri Lanka, ancien paradis devenu pays martyr depuis son tsunami trafiqué (cf. Naomi Klein).

Dès 1971, on veut mettre fin au progrès – ce qui mettra fin à la population :

***En 1971, le Club de Rome** a publié un rapport profondément erroné, *Limits to Growth*, qui prédisait la fin de la civilisation telle que nous la connaissions en raison d'une croissance démographique rapide, combinée à des ressources fixes telles que le pétrole. Le rapport a conclu que sans changements*

*substantiels dans la consommation des ressources, « le résultat le plus probable sera un déclin assez soudain et incontrôlable de la population et de la capacité industrielle ».*

Si l'homme est un virus pour l'ancien marri de la reine, il est un cancer pour le gang des industriels italiens (voyez Chesterton, il avait tout prévu dans Un nommé jeudi : les conspirations ne seraient que milliardaires et mondiales). Engdahl ajoute dans un autre texte :

*En 1974, le Club de Rome a déclaré avec audace : « **La Terre a un cancer et le cancer, c'est l'homme.** Ensuite : « le monde est confronté à un ensemble sans précédent de problèmes mondiaux imbriqués, tels que la surpopulation, les pénuries alimentaires, l'épuisement des ressources non renouvelables [pétrole-nous], la dégradation de l'environnement et la mauvaise gouvernance ». Ils ont fait valoir que, une restructuration « horizontale » du système mondial est nécessaire... des changements drastiques dans la strate des normes – c'est-à-dire dans le système de valeurs et les objectifs de l'homme – sont nécessaires pour résoudre les crises énergétiques, alimentaires et autres, c'est-à-dire les changements sociaux et des changements dans les attitudes individuelles sont nécessaires pour que la transition vers la croissance organique ait lieu.*

C'est un peu la méthode des shadoks tournés à la même époque remarquez : « *quand il n'y a pas de solution c'est qu'il n'y a pas de problème* ». en supprimant l'Homme (en particulier la classe moyenne européenne ou américaine) on supprime le problème ! Il nous restera les stations suisses et les yachts (cf. le film 2012).

Le rapport annonce aussi la gouvernance mondialiste qui elle est apparue avec le méphitique empire britannique mais aussi et surtout avec les deux guerres mondiales avec finalement les mêmes acteurs : Russie, Chine et les dominateurs de la thalassocratie palladienne anglo-saxonne.

Je termine avec Engdahl :

*Dans leur rapport de 1974, Mankind at the Turning Point , le Club de Rome a en outre soutenu: L'interdépendance croissante entre les nations et les régions doit alors se traduire par une diminution de l'indépendance. Les nations ne peuvent être interdépendantes sans que chacune d'elles renonce à une partie de sa propre indépendance, ou du moins en reconnaisse les limites. Le moment est venu d'élaborer un plan directeur pour une croissance organique durable et un développement mondial basé sur l'allocation mondiale de toutes les ressources limitées et sur un nouveau système économique mondial. C'était la première formulation de l'Agenda 21 des Nations Unies, de l'Agenda 2030 et de la Grande réinitialisation de Davos en 2020.*

▲ [RETOUR](#) ▲

## **La grande gueule du consumérisme**

Vicky Robin 19 décembre 2022



post carbon institute



Un ami et moi avons acheté la maison dans laquelle je vis. C'était en 2009. Un instant où le système financier s'est suffisamment effondré pour que cette maison avec vue sur l'eau et la montagne à Langley - bien que confortable et nécessitant un revêtement - puisse être achetée pour moins de 150 \$ / sf.

Nous l'avons appelé **la maison SOL** . Cela signifie SOLar car nous voulions le pousser aussi loin que possible vers une maison passive. Et SOUL comme nous voulions la remplir d'amour et d'apprentissage. Et SOL, comme dans Shit Outta Luck, comme dans

"l'homme (sic) propose, Dieu dispose" ou "tout ce qui peut aller mal ira mal" ou "les meilleurs plans des souris et des hommes s'égarent souvent".

L'effort pour bien faire, maintenant que je suis moi-même propriétaire d'une maison, m'a demandé des contorsions soutenues et successives de frugalité, de prudence et de débrouille.

J'ai donné le vieux réfrigérateur et j'en ai acheté un élégant et économe en énergie - 800 \$ de réduction sur les rayures et les bosses. J'ai mis des aimants de chat sur les bosses. Ça a échoué, mais une amie lâchait la sienne (ai-je demandé pourquoi... non) et j'ai remplacé la mienne par elle. L'ancien est allé sur le côté de la maison et sert maintenant de stockage de peinture. Lorsque le second a commencé à congeler ma nourriture, je me suis adapté en plaçant les légumes les plus éloignés du coin arctique - jusqu'à ce que tout commence à geler. Dans mon désir de faire la bonne chose pour l'environnement, je tordais ma vie.

**Je déteste jeter quoi que ce soit, cependant. Je ne peux pas changer l'image des décharges du monde remplies de l'explosion de la merde de plusieurs centaines d'années de consommation gratuite.**

À contrecœur, j'ai envoyé ce réfrigérateur sur le côté de la maison pour ranger les outils de jardinage... et j'en ai acheté un nouveau, économe en énergie, en solde, me demandant avec embarras où étaient passés mes vieux jours de hippie.

Passons au lave-vaisselle. Je jure que les choses mécaniques s'infectent les unes les autres. Le déclencheur électronique du distributeur de savon a cessé de fonctionner. Bien sûr, je suis allé sur YouTube U pour voir comment je peux le réparer. Il s'avère que ce petit loquet à ressort est connecté à une électronique complexe à l'intérieur de la porte. Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi la porte de votre lave-vaisselle est si lourde ? J'ai cherché un remplaçant. Arrêté.

Je ne voulais pas envoyer une autre boîte en acier à la décharge. Sur la montagne de merde, ça irait. J'ai finalement trouvé un réparateur qui m'a dit la vérité. Vous pouvez simplement verser du savon dans le distributeur sans le verrouiller. Vraiment ??? Ouais. Je l'ai fait, en plus de mettre une petite tasse supplémentaire dans le panier supérieur, et ma vaisselle est propre. Ouf!

Puis le poêle a entendu la discussion sur le lave-vaisselle... et est parti. L'élément du four frit. Si c'était tout, je l'aurais peut-être remplacé. À quel point cela pourrait-il être difficile, oh YouTube qui sait tout. Faisable, mais les brûleurs de la cuisinière étaient aussi des cattywampus. J'ai essayé de donner le poêle à quelqu'un qui en avait besoin (et qui pouvait installer l'élément). Pas de preneurs. Quelqu'un a pris les grilles du four, donc au moins celles-ci ont été récupérées. À contrecœur, j'ai décidé de franchir le pas et d'acheter la gamme la plus économe en énergie du marché, qui est arrivée hier.

C'est une cuisinière à induction donc je dois maintenant utiliser des casseroles à induction.

Puis mon ordinateur de voyage, voyant l'attention portée au poêle, est mort.

**C'est comme du papier tue-mouches. Vous ne pouvez pas ignorer l'impératif du consommateur - une autre partie vous colle à la peau.**

Et qu'est-ce que tu veux dire, Vicki ?

Ma relation avec le monde moderne.

**Essayer "d'être" dans ce monde consumériste mais pas "l'aider et l'encourager". Essayer de siroter les plaisirs et les poisons des miracles du capitalisme, et de ne pas laisser le monde plus mal pour ma présence ici.**

Pourtant, je ne suis pas un minimaliste de nature. Je suis une chasseuse. Le fait est que j'adore faire du shopping. Eh bien, dans les friperies et les épiceries. J'aime m'offrir des couleurs et des saveurs, des volants et des avocats. J'aime même aller dans les magasins et parcourir toutes les allées. Trouver des bonnes affaires et des nouveautés. J'ai adoré notre groupe Buy Nothing et je dois me forcer à ne pas voir quels trésors sont apparus du jour au lendemain.

Je ne suis pas contre le désir. Ou des appétits. Consommer fait partie de la vie. Si nous n'avions pas la volonté d'acquérir (nourriture, abri, sexe), nous serions morts. Mais...

Cette dynamique a été sérieusement jouée au profit de l'économie de croissance. Joué.

**Notre biologie, notre psychologie, nos aspirations, nos désirs, nos ambitions, nos peurs, notre peur existentielle, notre désir de transcender, notre ennui, notre vanité, notre amélioration personnelle, notre position dans la hiérarchie des statuts, etc. ont tous été intégrés à l'algorithme consumériste. Toute cette machinerie des besoins humains, tout votre piano à 88 touches aux subtilités émotionnelles exquises, notre poésie et notre art... est tout joué par l'algorithme de consommation.**

Mes efforts pour apprivoiser cette bête par la frugalité sont une défense contre le fait d'être aspiré dans sa gueule. Je connais douloureusement bien l'impact de mes choix sur le reste du monde vivant - voler, améliorer la technologie, les plastiques dans tout. Bien que je puisse faire de petits efforts pour réduire mon impact, je suis complice de tout cela.

**Il n'y a aucun moyen d'être bon dans ce domaine.**

Je pense qu'il y a peut-être une fragilité (comme la fragilité blanche) associée au fait d'être un consommateur dans une société de consommation. Nous savons que nous faisons partie d'un système qui profite aux 20 % les plus riches de l'humanité.

**C'est une tache sur nous tous. Il détruit le monde vivant, remplit les océans de plastique et rase les forêts.** Peu importe à quel point nous essayons de nous en éloigner, comme de nous peindre dans un coin, nous sommes dans la salle du consumérisme, la maison du consumérisme, un monde dirigé par la machine consumériste.

Nous pouvons le justifier - l'avion volerait que je sois à bord ou non. Nous pouvons revendiquer notre droit aux plaisirs de l'électronique et des belles maisons et ridiculiser les gens qui limitent leur vie. Compte tenu de l'injustice dans ce monde, les gens qui essaient d'avoir assez pour une vie décente ne peuvent être blâmés pour vouloir plus ou mieux. Il y a tellement de façons de donner un peu de grâce à nous tous pour avoir été pris au piège.

Dieu sait - et la plupart d'entre vous le savent - que j'ai passé des années de ma vie d'adulte à essayer au moins « d'éliminer » la bête de la surconsommation, sinon de l'arrêter. Cela me dérange quand de bonnes personnes sont manipulées par les détenteurs du pouvoir pour vendre leur avenir, s'endettent pour acheter des choses qui procurent un plaisir éphémère et une servitude à long terme.

J'aime libérer les gens en donnant des outils pour déballer les mensonges et remettre en question les hypothèses. J'aime la vision de Hazel Henderson de la société de la "règle d'or", ou de "l'âge solaire" et de la gestion d'une civilisation sage sur les photons libres du soleil. J'ai adoré vivre et enseigner l'idée de "suffisance" - de choses, de nourriture, de loisirs, de connexion, de service, de paresse et de tout le reste. Il y a de belles personnes et de beaux mouvements qui essaient de vivre, de raconter des histoires et de réfléchir à un monde basé sur assez. Je suis avec cette foule.

**Pourtant, je me demande maintenant si quelque chose a été écrit comme un «glossaire des désirs manipulés» ou «une taxonomie du consumérisme». Quelque chose qui couvrirait la biologie du consumérisme, la sociologie du consumérisme, l'histoire du consumérisme, la religion du consumérisme... le sexe, le péché, la neurologie, l'écologie, la médecine, la finance, la justice, la politique, etc. du consumérisme. Quelque chose qui tirerait le rideau sur l'ensemble du consumérisme tel qu'il vit dans nos corps, nos esprits, nos cœurs, la politique et la société.**

Qui enfile toutes ces perles sur une seule ficelle ? Qui révèle cela, non pas avec blâme, haine ou embuscade, mais avec une fascination pour le monde que nous avons créé qui nous tient par les cheveux courts ?

▲ [RETOUR](#) ▲

## **À ceux qui verront peut-être l'an 2100**

Michel Sourrouille , publié Par biosphere 30 décembre 2022



Né en 1947 en France, je ne vivrai pas l'année 2100 mais je peux déjà l'imaginer. J'ai vécu la période des Trente Glorieuses (1944-1973), puis les Trente Piteuses après les premiers chocs pétroliers. Nous allons désormais vivre un XXI<sup>e</sup> siècle de désespoir croissant qui sera à l'image de cette fin d'année 2022 : guerres, famines et épidémies, État en faillite, mouvements anti-écologistes, victoire des populismes, défaite de la pensée, etc. L'amoncellement des catastrophes est terrible, terrifiant, pourtant les résidus de la pandémie Covid ne sont plus qu'épiphénomènes.

L'Ukraine est toujours sous les bombes russes et Poutine promet à ses généraux un financement illimité : la guerre s'installe au cœur d'une Europe qui aurait dû aller paisiblement de l'Atlantique à l'Oural. 53 % de la population européenne est en surpoids, 22 % souffre d'obésité, les maladies chroniques liées à l'alimentation explosent, pourtant l'Italie est à l'avant-garde de la bataille contre le Nutri-score, le logo nutritionnel adopté par son voisin français et d'autres pays européens. A Bruxelles, des milliers de demandeurs d'asile sont abandonnés à la rue. Et l'Europe ne reçoit pas encore de réfugiés climatiques ! Au Royaume-Uni, une puissance dominante qui avait statut d'empire, les personnels de santé sont épuisés par le sous-investissement dans les hôpitaux publics, et la famine touche certaines personnes. La tempête hivernale Elliott, charriant des vents glacés et balayant le centre et l'est des États-Unis depuis des jours, refroidit un pays climat-sceptique alors que 27 années de parlottes internationales sur le climat n'ont servi à rien. Ne parlons pas des conférences internationales sur la biodiversité qui sont encore moins déchiffrables.

La Chine cherche à minimiser le nombre de morts liés au Covid-19. Les crématoriums sont débordés depuis les annonces du 7 décembre mettant fin à l'impossible politique « zéro Covid » ; les autorités ont cessé de procéder aux tests systématiques de la population, le thermomètre est cassé. Mais la Chine pense toujours à envahir Taïwan ! La Corée du Sud a fait décoller chasseurs et hélicoptères d'attaque après que des drones nord-coréens ont empiété sur son espace aérien. En accélérant la relance des réacteurs existants et la construction de nouvelles tranches, le premier ministre japonais tourne le dos à l'engagement pris après Fukushima de sortir de l'atome. La Syrie est paralysée par les pénuries de carburants, les caisses de l'État sont vides ; à défaut de recettes, le régime syrien multiplie les mesures d'austérité alors que 90 % de la population vit déjà sous le seuil de pauvreté.

Face à la crise alimentaire, le Kenya se tourne vers l'importation de maïs OGM contrairement à une interdiction prononcée en 2012. Le ministre du commerce commente : « *Dès lors que vous vivez au Kenya, vous êtes un candidat à la mort car il y a beaucoup de raisons de mourir dans ce pays, donc il n'y a rien de mal à ajouter les OGM à la longue liste.* »

La crise politique au Pérou révèle un pays ingouvernable, le président Castillo a été arrêté par ses propres gardes du corps. Arrestations, « disparitions », tabassages, tortures, viols, la théocratie iranienne déploie toute

l'expertise qui est la sienne dans la répression de ses administrés ; un militant de 23 ans a été pendu en place publique pour « inimitié envers Dieu », il voulait seulement que les femmes puissent ne pas porter de foulard islamique. Les Afghanes sont désormais bannies de l'université, et même de l'action dans des ONG. On peut donc encore complètement effacer des femmes de la vie sociale dans un monde où on laissait croire que le mouvement #Metoo était omniprésent et triomphant. Nétanyahou est à la tête du cabinet le plus à droite de l'histoire d'Israël, le suprémacisme juif triomphe, des pogroms anti-palestiniens se préparent, on veut même exclure les mathématiques et l'histoire de l'éducation scolaire, l'intelligence humaine balbutie.

La poussée inflationniste mondiale s'accompagne de récessions économiques, les taux d'intérêt montent, la vie à crédit c'est fini. Le choléra se propage dans le monde ; la maladie, transmise par les eaux souillées et les mauvaises conditions d'hygiène, est alimentée par les conflits et la pauvreté, et amplifiée par le changement climatique. L'amour du prochain devient moins qu'une goutte dans un océan d'hébétudes. d'indifférences, d'ignorances, de tentatives de simple survie, et de méchancetés avérées.

Bien sûr ce blog biosphere continuera à porter la voix des écologistes le temps qui me reste à vivre, mais cette voix ne peut qu'être inaudible dans un monde de 8 milliards d'êtres humains qui s'entre-déchirent et s'entre-tuent. Qui pourrait croire qu'on pourra sereinement arriver au 10 milliards... en 2100.

Autant dire que ce réveillon de fin d'année 2022 devrait être placé sous le signe de la sobriété généralisée. Mais avec la distribution des cadeaux de Noël et la protection du pouvoir d'achat par le gouvernement, le mot sobriété n'est pas encore rentré dans le vocabulaire courant en France. Et dans le monde la sobriété est trop souvent obligée, on appelle cela pénurie ou même crever de faim.

**Bonne année 2023 oseront encore certains ! Je vous la souhaite engagée pour préserver ce qui peut l'être.**

**Michel Sourrouille**

## **Houellebecq/Musk, la liberté d'expression dévoyée**

En 2020 c'est une adolescente, Mila, qui fait débat en postant sur instagram : *« Je déteste la religion, (...) le Coran il n'y a que de la haine là-dedans, l'islam c'est de la merde. (...) J'ai dit ce que j'en pensais, vous n'allez pas me le faire regretter. Il y a encore des gens qui vont s'exciter, j'en ai clairement rien à foutre, je dis ce que je veux, ce que je pense. Votre religion, c'est de la merde, votre Dieu, je lui mets un doigt dans le trou du cul, merci, au revoir. »* Elle déclenche un torrent de haine alors qu'elle est dans son plein droit de s'exprimer ainsi.

En 2014, Michel Houellebecq déclarait publiquement : *« La religion la plus con, c'est quand même l'islam. L'islam est une religion dangereuse, et ce depuis son apparition. Heureusement, il est condamné. D'une part, parce que Dieu n'existe pas, et que même si on est con, on finit par s'en rendre compte. À long terme, la vérité triomphe. »*

**Commentaire :** Nous avons inventé la démocratie pour qu'il y ait recherche de la vérité par le débat. Puisque la religion n'est qu'une idéologie parmi d'autres, elle doit pouvoir être critiquée. Aussi pénible que cela puisse être pour les croyants, on doit pouvoir dire ce que l'on veut de la religion, tout en faisant clairement la distinction entre la religion comme idée discutable, et ceux qui la pratiquent. En effet l'injure publique à l'égard d'un groupe de personnes à raison de leur religion est en France poursuivie par la loi.

En 2022, Houellebecq dérape. Dans un hors-série de la revue Front populaire (« Fin de l'Occident ? »), la virulence de son propos de Michel Houellebecq marque une étape supplémentaire dans sa radicalisation à la droite extrême :

*« Le grand remplacement, ce n'est pas une théorie, c'est un fait. Certes, il n'y a pas de complot ourdi en haut lieu, mais un transfert de population venue d'Afrique, où les naissances sont nombreuses. Ce trop-plein se déverse sans mal en Europe, car en matière d'immigration personne ne contrôle rien. Pour le moment, les Français souhaitent seulement que les musulmans cessent de les voler et de les agresser... Notre seule chance de survie serait que le suprémacisme blanc devienne "trendy" (tendance) aux USA ... Le souhait de la population française de souche, comme on dit, ce n'est pas que les musulmans s'assimilent, mais qu'ils cessent de les voler et de les agresser. Ou bien, autre solution, qu'ils s'en aillent. Ce qu'on peut déjà constater, c'est que des gens s'arment... Quand des territoires entiers seront sous contrôle islamique, je pense que des actes de résistance auront lieu. Il y aura des attentats et des fusillades dans des mosquées, dans des cafés fréquentés par les musulmans, bref des Bataclan à l'envers. »*

La Grande Mosquée de Paris qualifie ces « phrases lapidaires » d'« inacceptables et d'une brutalité sidérante » et dénonce « l'opposition essentielle entre les "musulmans" et les "Français de souche" ». Selon leur communiqué, les propos de Michel Houellebecq sont un « appel au rejet et à l'exclusion », une « provocation à la haine contre les musulmans ».

Voici quelques éléments de [réflexion sur le monde.fr](https://www.reflexion-sur-le-monde.fr) :

**Breton futé** : Les propos de Houellebecq relèvent de la liberté d'expression.

**Darwinnn** au breton : Remplacez « musulman » par « juif » ou « noir ». C'est toujours de la liberté d'expression ? Le curseur de la liberté n'est pas adaptable selon notre fond de pensée. Si vous êtes islamophobe dites le directement ça ira plus vite.

**GGAD** : Bienvenue dans un état de droit, démocratique, où vous pouvez tout dire mais où les abus de votre liberté (qui s'arrête à celle des autres, par exemple : la liberté de tout dire ne couvre pas la liberté d'insulter) sont soumis au contrôle d'un juge impartial et indépendant qui, après avoir entendu les arguments de la grande mosquée de Paris et de M. Houellebecq (ou des personnes ayant mandat pour les représenter) donnera raison au demandeur, ou au défendeur.

**CONCLUSION** : La liberté d'expression doit être encadrée, sinon elle nous prépare des guerres ethniques. Ainsi cette analyse complémentaire sur la saga Elon Musk.

**Alexis Lévrier** : Dès le mois d'avril 2022, Elon Musk avait justifié sa volonté d'acquérir le réseau social Twitter par son attachement à une liberté d'expression absolue, débarrassée de toute entrave. Mais deux mois après son rachat définitif de l'entreprise, l'imposture de ces déclarations apparaît déjà spectaculaire. Au cours de cette période, il s'est en effet comporté en censeur allergique à toute forme de contestation... Derrière les foudres d'Elon Musk se cache en réalité l'éternelle stratégie de l'extrême droite face aux médias. La libération de la parole ne doit profiter qu'à ce camp idéologique. Musk, en rétablissant des comptes qui avaient été suspendus par l'ancienne direction, à commencer par celui de Donald Trump, a permis la prolifération de propos homophobes, conspirationnistes et antisémites... C'est une règle immuable dans l'histoire des médias : une liberté d'expression absolue n'existe que pour prendre tout le pouvoir.

Promettre l'égalité de tous les points de vue au nom d'une prétendue neutralité revient en effet à favoriser les discours les plus violents, les plus clivants, les plus radicaux – et donc à donner libre cours à des fléaux tels que la xénophobie ou le racisme. Rien de paradoxal ni d'illogique à ce qu'Elon Musk ait aussitôt foulé aux pieds l'idéal libertarien dont il se réclamait jusque-là. Les partis et les médias d'extrême droite ont en effet pour habitude de hurler à la censure lorsqu'ils sont dans l'opposition, avant de l'imposer partout dès qu'ils sont parvenus au pouvoir. L'éloge de la liberté auquel l'extrême droite se livre n'est que mensonge, un leurre, qui n'a pour but que d'exploiter les fragilités du système démocratique.

**.RIONS 29/12/2022**

**29 Décembre 2022 , Rédigé par Patrick REYMOND**

**LA CHUTE - LA CHRONIQUE DE  
L'EFFONDREMENT**

- [Dialoguons](#), mais il faut être de mon avis : **SNCF, médecins, retraites... les macronistes vantent le dialogue social tout en le piétinant**, belle définition de la dictature. ça me rappelle Raffarin, qui disait toujours, "il faut communiquer", mais, visiblement, pour lui, communiquer, c'était seulement niquer.

- A titre personnel et comme jeu de mots, j'ai utilisé "oxydent", pour occident (je sais parfaitement écrire le terme), sans doute parce que je trouve l'occident, oxydé.

- [Déni de réalité](#) (**macronisme** encore). **On ne "communique" pas en fonction de la vérité, mais en fonction de l'idéologie, et si le fait diffère de l'idéologie, c'est que le fait à tort.**

- "[inquiétante fuite](#) en avant de Vladimir Poutine" ? En effet, il a commencé la guerre, et a bien l'intention de ne pas la perdre, l'enfoiré.

- [Aubert et Duval](#) arme l'Ukraine. A la cadence de fabrication de... 1 1/2 canon par mois ? ça risque d'être long... la France dispose d'un nombre totalement risible de canons. 72. A comparer au 6000 pièces de 75 de 1914, plus 8000 système de Bange, plus, les Lahitolle, plus les pièces d'artilleries de marine (très lourdes, plus de 1700) qui étaient chargées de garder les côtes et qu'on montera sur trains. D'une manière générale, ce qui distingue les armées oxydentales actuelles, [c'est le ridicule de leur potentiel](#). LA preuve, c'est que la totalité de ces armées n'arrivent pas à défaire 15 % des armées russes. Ni même, visiblement, à approvisionner suffisamment le front ukrainien. Ils sont jolis les maîtres du monde.

- La France veut lancer 22 [nouveaux réacteurs nucléaires](#)... Totalement ridicule, on ne se préoccupe ni de la ressource, ni de son accessibilité. Mais on veut MASSIVEMENT développer la STEP. Une Step en échec (partiel) aux Açores, mais cela ne veut rien dire. On en est encore au stade de la mise au point, et on s'est laissé griser. De fait, en France et dans le monde, les Step existantes fonctionnent très bien **<de façon marginales, mais, surtout, pas avec des éoliennes>**. On peut noter que des tas de projets de centrales électriques ne fonctionnent pas ou pas correctement, barrages, centrales nucléaires, centrales au gaz ou au charbon. Il y a toute la palette existante de problèmes. Pas de combustibles, pas de débouchés, maintenance impossible (comme à Inga, en RDC, qui produit à 20 % de son potentiel seulement). Aux USA, les centrales à gaz fonctionnèrent longtemps au ralenti... Tous les EPR se révèlent être des gouffres financiers...

- Visiblement, il y a volonté de concentrer la population ~~pour l'exterminer plus facilement~~ pour sauver la planète et économiser l'énergie, sans comprendre, finalement, que **les villes sont ingérables avec moins d'énergie (même rien qu'un petit peu)**, et feront de biens grosses cibles dodues, pour Satan. Pardon, sarmat, si vous voyez de quoi je veux parler. Sans compter que les agents dormants russes, et quelques bombes sous le paillason (coup de Jarnac imaginé dans les années 60) sont déjà là.

- "... [le choix du Forum](#) de Davos, convaincu que la colonisation des Etats est suffisamment avancée pour que ceux-ci ne constituent plus une menace pour les profits". De fait, **dans un effondrement, la seule chose qui reste, c'est le chef de guerre**. Il est très dangereux de vouloir faire dépendre tout le monde de vous, si vous n'êtes pas en mesure de subvenir à leurs besoins... ça risque de fâcher, surtout si la population a des aspirations et des habitudes, pas franchement en rapport avec les disponibilités...

▲ [RETOUR](#) ▲



## **« Pour le FMI, 2023 sera pire que 2022 ! »**

par [Charles Sannat](#) | 3 Jan 2023



Mes chères impertinentes, chers impertinents,

Bonne année à vous tous, je vous souhaite et nous souhaite bien évidemment surtout une bonne santé, vu l'état déplorable de l'hôpital, mieux vaudra ne pas avoir besoin de rejoindre l'un des brancards de nos services d'urgence saturés. Je vous souhaite évidemment beaucoup de prospérité dans un monde en récession et rongé par l'inflation et la guerre. Oui, ce ne sera pas évident, mais gardez l'envie et l'enthousiasme, car les crises sont aussi des moments qui permettent de créer des fortunes et c'est bien

l'intention de certains grands argentiers de la planète. Pendant que les peuples couinent et souffrent, certains organisent un transfert de richesses des uns (nombreux) vers les autres (très minoritaires) et le capitalisme n'a rien à voir là-dedans !

Rien.

Vous savez ce que c'est le capitalisme ?

C'est la propriété privée.

Point.

Le capitalisme c'est juste la propriété privée des moyens de production. Par extension c'est aussi le droit de posséder votre maison ou votre voiture.

La propriété bien évidemment libère. Elle affranchit. Quand vous êtes propriétaire de votre maison plus de loyer à payer. Mais c'est un autre débat que nous aurons le temps d'avoir cette année.

Tout le reste c'est du communisme et donc du collectivisme.

### **2023 sera pire que 2022 selon le FMI ; un tiers de l'économie mondiale en récession**

« Dans une interview diffusée dimanche, la directrice du FMI Kristalina Georgieva a prévenu que 2023 sera une année encore plus difficile que 2022 pour la majeure partie de l'économie mondiale, car les économies américaine, européenne et chinoise ralentissent toutes simultanément.

« Nous nous attendons à ce qu'un tiers de l'économie mondiale soit en récession... Même les pays qui ne sont pas en récession, cela serait ressenti comme une récession pour des centaines de millions de personnes », a déclaré la directrice du Fonds Monétaire International.

« Voici ce que nous voyons en 2023. Pour la plupart de l'économie mondiale, ce sera une année difficile, plus difficile que celle que nous laissons derrière nous. Pourquoi ? Parce que les trois grandes économies, États-Unis, UE, Chine, ralentissent toutes simultanément. »

« Les États-Unis sont les plus résistants. Les États-Unis pourraient éviter la récession. Nous voyons que le marché du travail reste assez fort. Il s'agit toutefois d'une bénédiction mitigée car si le marché du travail est très fort, la Fed pourrait devoir maintenir les taux d'intérêt plus serrés pendant plus longtemps pour faire baisser l'inflation ».

« L'Union européenne a été très durement touchée par la guerre en Ukraine. La moitié de l'Union européenne sera en récession l'année prochaine. La Chine va encore ralentir cette année ».

« Lorsque nous regardons les marchés émergents dans les économies en développement, là, le tableau est encore plus sombre. Pourquoi ? Parce qu'en plus de tout le reste, ils sont frappés par des taux d'intérêt élevés et par l'appréciation du dollar. Pour ces économies qui ont un niveau élevé de cela, c'est une dévastation ».

« À court terme, mauvaises nouvelles. La Chine a ralenti de façon spectaculaire en 2022 à cause de cette politique stricte du zéro Covid. Pour la première fois en 40 ans, la croissance de la Chine en 2022 sera probablement égale ou inférieure à la croissance mondiale. Cela ne s'est jamais produit auparavant ».

La directrice générale du FMI a ajouté que « le monde a changé de façon spectaculaire », notant que « c'est un monde plus enclin aux chocs. » Elle a ainsi suggéré qu'il faut désormais rester prêts à traverser de nouvelles crises en tous genres :

« Mon message [est] de ne pas penser que nous allons revenir à la prévisibilité d'avant Covid. Plus d'incertitude, plus de superposition de crises nous attendent... Nous devons nous ressaisir et agir de manière plus agile et plus prudente ».

### **2023 ? 2022 en pire !**

Dire que 2023 sera pire que 2022 n'est pas une prédiction très difficile à faire, et la faire d'ailleurs n'apporte pas grand chose à la compréhension de ce qu'il se passe.

Sans compréhension de ce qu'il se passe, il n'y a aucune anticipation possible et donc aucune stratégie patrimoniale personnelle qui peut en découler.

Alors que se passe-t-il ?

La guerre en Ukraine certes, l'inflation d'accord, les problèmes d'énergie bien évidemment, le zéro covid en Chine, d'accord, la hausse des taux, bien évidemment, mais tous ces éléments que je viens de lister, doivent être pris en considération dans leur globalité. Isolément, on ne peut pas comprendre ce qu'il se passe.

Ce que nous vivons, c'est la fin de la mondialisation.

2023 est une année de transition vers moins de globalisation, moins d'échanges carbonés et polluants, moins d'énergie, plus de conflits et plus de tensions géopolitiques.

## **Il y a deux sujets sous-jacents à cette « démondialisation ».**

Une lutte pour le leadership dans le monde et la guerre qui oppose Américains et Européens d'un côté, à la Russie et à la Chine de l'autre.

Une lutte pour l'accès à l'énergie qui se raréfie de l'autre.

Si vous comprenez cela, alors vous comprenez tout ce qu'il se passe.

Moins d'énergie et plus de désaccords géopolitiques c'est moins de mondialisation et plus de protectionnisme.

C'est également un changement majeur pour nos modèles économiques, un choc important.

C'est cela qu'explique la Directrice Générale du FMI en langage codé pour les « initiés » des marchés lorsqu'elle dit :

Mon message est de ne pas penser que nous allons revenir à la prévisibilité d'avant Covid. Plus d'incertitudes, plus de superpositions de crises nous attendent... Nous devons nous ressaisir et agir de manière plus agile et plus prudente »

Oui, 2023 sera pire que 2022.

Pour autant, si vous comprenez le monde que nous quittons et celui vers lequel nous allons, alors il faut relativiser les peurs et les craintes.

Si vous comprenez vers quoi nous allons, alors nous pouvons en déduire ce que nous devons vendre, et ce que nous devons acheter. Nous pouvons en déduire là où nous pourrons travailler et là où il y aura du chômage. Nous pouvons aussi en déduire là où il sera plus confortable de vivre.

Il n'y a aucune fatalité et toujours beaucoup de possibilités.

Mais saisir les opportunités dans un monde difficiles ne se fait pas par des « incantations d'optimisme béat ». Cela se fait en posant des constats très lucides sur la situation telle qu'elle est. De ces constats et de ces analyses découlent des stratégies de résilience personnelles que vous devez définir et mettre au point. Vous pourrez compter sur moi pour vous accompagner durant toute cette année 2023, aussi difficile soit-elle, n'oublions pas de la rendre belle, pour nous, pour nos proches et ceux que nous aimons. Mettons plus de vie, même si tout autour de nous les tentations castratrices sont très fortes. Mettons plus de vie et d'envie, car c'est aussi poser un acte de résistance à la noirceur que l'on nous impose. Ne nous laissons pas réduire, rétrécir, enfermer.

Il est déjà trop tard, mais tout n'est pas perdu. Préparez-vous !

*Charles SANNAT*

## **Le Canada interdit aux étrangers d'acheter des logements jusqu'en 2025 !**



Je vous disais dans l'édito du jour intitulé « 2023 sera pire que 2022 selon le FMI » que ce que nous vivions c'était la démondialisation et que cette démondialisation implique la transition d'une économie globalisée à une économie démondialisée ce que ne peut pas se faire sans plusieurs chocs très importants sur nos économies.

Lorsque l'on voit le très « libéral » Canada de Justin Trudeau, interdire l'achat de biens immobiliers par les étrangers, cela devrait faire tous les gros titres de la presse internationale et nationale car c'est un signal faible très fort de l'évolution que prend le monde.

Voilà ce que rapporte le site 20 Minutes dans ce petit article.

### **Les étrangers interdits d'acheter des logements dans le pays jusqu'en 2025**

« Une mesure drastique pour changer la donne dans le marché de l'immobilier. Les étrangers n'ont plus le droit d'acheter de logements au Canada à compter de ce dimanche et pour les deux prochaines années, une interdiction destinée à lutter contre la pénurie de maisons et appartements dans le pays.

Des exceptions sont prévues pour les réfugiés ou les résidents permanents, et la loi ne s'applique qu'aux résidences en ville et pas aux structures touristiques, comme les chalets d'été. Cette mesure avait été proposée par le Premier ministre Justin Trudeau lors de la campagne électorale de 2021. Son parti libéral avait déploré que des investisseurs étrangers tirent les prix vers le haut, compliquant l'accès des Canadiens à la propriété. Elle a été adoptée au printemps.

Des doutes sur l'efficacité de la mesure.

Le marché immobilier a toutefois ralenti récemment sous l'effet de la hausse des taux d'intérêt décidée par la Banque centrale pour juguler l'inflation. Selon l'association des agents immobiliers, le prix moyen d'une maison s'établissait à 630.000 dollars canadiens (465.000 dollars américains, 435.000 euros) le mois dernier, contre 800.000 il y a un an.

Certains experts doutent que la mesure soit efficace, car les étrangers représentent moins de 5 % des propriétaires de logements au Canada, selon l'agence nationale des statistiques. Ils estiment qu'il vaudrait mieux accélérer la construction de logements neufs ».

Certes, les achats des étrangers ne sont pas majoritaires, loin de là, au Canada comme en France d'ailleurs, mais ce n'est pas l'important.

L'essentiel ici, c'est de bien comprendre que la mondialisation est en train de sacrément battre de l'aile et que tout ceci s'inscrit dans une forme de logique.

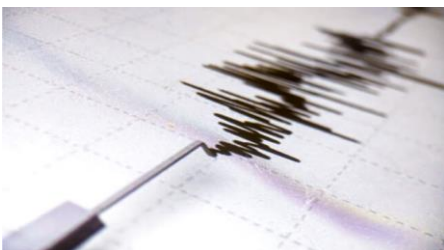
Si vous voulez réduire les flux de voyageurs parce que l'avion cela pollue, alors il faudra finir par réduire les déplacements de voyageurs...

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Un tremblement de terre financier de niveau 9.0**

**Jim Rickards 19 décembre 2022**

**DAILY RECKONING**



Une grande partie de l'histoire de l'effondrement de **FTX** a été remplie au cours du mois dernier, culminant avec l'arrestation et l'expulsion imminente vers les États-Unis du ~~cerveau~~ de FTX, Samuel Bankman-Fried.

En fait, le "cerveau" accorde peut-être trop de crédit à Sam. Il semble être une variété de jardin, même une fraude ennuyeuse qui a simplement volé l'argent des clients et l'a utilisé pour acheter des biens immobiliers et payer

les politiciens.

Il n'y a rien de particulièrement sophistiqué là-dedans.

On soupçonne fortement que l'inculpation (par les États-Unis) et l'arrestation (aux Bahamas) de la semaine dernière ont été soigneusement planifiées par le ministère américain de la Justice corrompu pour faire taire Sam.

Il devait témoigner sous serment devant un comité d'enquête de la Chambre des États-Unis le mardi 13 décembre. Il a été arrêté le 12 décembre. Le témoignage aurait été très embarrassant pour les démocrates du comité. Je dis juste.

Arrêter Sam était un moyen de l'enfermer et de s'assurer qu'il ne témoigne jamais. Au procès, il acceptera probablement le cinquième amendement ou plaidera coupable et sautera la majeure partie du procès. Voila, dissimulation accomplie.

Dans tous les cas, beaucoup de choses seront révélées par d'autres malfaiteurs présumés et par tout ce que le syndic de faillite découvrira au cours de ses enquêtes médico-légales. Cela prendra des mois au plus tôt et beaucoup de buzz autour de l'affaire pourraient s'être estompés d'ici là.

« Délais » est le meilleur ami du politicien avec des bagages à cacher.

## Les dangers de la cryptographie

Ma focalisation sur FTX n'est pas sensationnaliste, bien que le cas soit sûrement sensationnel. Mon intention est d'alerter les lecteurs sur les dangers des crypto-monnaies et de l'ensemble de l'infrastructure crypto, y compris les échanges, les banques crypto, les sociétés de garde, les prêteurs, les emprunteurs et les autres fournisseurs de services qui composent l'écosystème crypto.

Je maintiens que les crypto-monnaies ne sont pas des investissements et ne sont pas un moyen d'échange approprié, malgré leur adoption du mot "devises". Ce sont au mieux des jetons de casino qui peuvent être utilisés dans le crypto-casino. Vous pouvez gagner ou perdre comme dans un vrai casino, mais vos jetons ne valent rien dans la rue.

Si vous voulez jouer dans ce casino, c'est parfaitement bien. C'est votre choix. Réalisez simplement dans quoi vous vous embarquez, comme vous le faites dans n'importe quel casino.

Mon autre préoccupation était de savoir si l'effondrement de FTX aurait des effets en cascade entraînant également la faillite d'autres entreprises. Cela pourrait se produire soit parce que d'autres entreprises avaient déposé l'argent de leurs propres clients auprès de FTX, soit parce qu'elles étaient des prêteurs à FTX. Dans les deux cas, ils ne reverront plus jamais beaucoup de cet argent.

Jusqu'à présent, cet effet domino s'est produit. Plusieurs échanges cryptographiques et prêteurs ont déposé le bilan ou ont annoncé qu'ils étaient en difficulté financière et cherchaient des acheteurs ou des renflouements. C'est malheureux pour ces entreprises (et d'autres pourraient bientôt rejoindre le club des dominos déchu), mais les dégâts semblent être contenus jusqu'à présent.

Des milliards ont été perdus, c'est vrai, mais tout existait à l'intérieur des murs du casino crypto. Nous n'avons vu aucun signe indiquant que les marchés traditionnels des actions, des obligations, des matières premières et des changes aient été affectés pour l'instant. Jusqu'ici, tout va bien, même si nous verrons.

Est-ce la fin? Pouvons-nous tous pousser un soupir de soulagement (en supposant que nous n'étions pas investis dans FTX), nous détendre et vaquer à nos occupations ?

Malheureusement, la réponse est **non**.

## Une autre crise se prépare avec un "Stablecoin"

**Il y a un désastre 10 fois plus grand que FTX qui attend potentiellement de se produire. Ce désastre ne se limitera pas au casino crypto ; il est trop grand et a trop de tentacules pour les investisseurs, les prêteurs, les emprunteurs et les institutions du monde entier.**

Tout échec pourrait être le catalyseur d'une crise financière mondiale pire que la crise financière mondiale de 2008 ou même la Grande Dépression. Cette crise potentielle est centrée sur une autre crypto-monnaie appelée **Tether**.

Tether est ce qu'on appelle un stablecoin. Cela signifie que vous payez 1,00 \$ (ou l'équivalent en devise étrangère) et que vous recevez 1 Tether en retour. (Le symbole boursier pour Tether sur les échanges cryptographiques est USDT).

L'émetteur de l'USDT prétend alors qu'il investira les dollars reçus de manière à ce que la valeur de 1,00 \$ = 1 USDT soit maintenue. L'émetteur affirme en outre que ceux qui souhaitent «encaisser» leur USDT peuvent se rendre dans des bourses désignées et recevoir un remboursement de 1,00 USD pour chaque USDT.

La capitalisation boursière actuelle de l'USDT est de 70,3 milliards de dollars.

Il y a des fluctuations mineures dans la valeur cible de 1,00 \$, mais elles sont mineures et considérées comme normales. Ils ne préoccupent pas les commerçants.

L'USDT fonctionne un peu comme un fonds du marché monétaire, mais au lieu d'unités de fonds convertibles en dollars, vous recevez des jetons USDT convertibles en dollars. Mais la ressemblance avec les fonds monétaires s'arrête là.

Les différences font peur. Les fonds du marché monétaire sont fortement réglementés par la SEC et par les bourses agréées. L'USDT n'est absolument pas réglementé. Les fonds du marché monétaire sont soumis à des audits stricts. L'USDT n'a jamais publié de données financières vérifiées et n'a jamais indiqué qu'il en avait.

Les titres détenus par les fonds monétaires en garantie de leurs parts sont rendus publics. Ils sont très sûrs. Ils se composent généralement de titres du Trésor américain à court terme, de dépôts bancaires de premier ordre et de papier commercial de premier ordre adossés à des garanties bancaires. Ces instruments sont généralement appelés « trésorerie ou équivalents de trésorerie » dans la comptabilité financière.

Mais Tether n'a offert presque aucune transparence sur ce qui se cache derrière son jeton. Dans un récent règlement des accusations de fraude du procureur général de l'État de New York, il a divulgué un graphique circulaire ridicule avec quelques tranches d'instruments largement définis par catégorie.

## Rien que des questions

Je ne veux pas me perdre dans les mauvaises herbes ici, mais il est important de réaliser à quel point les chiffres de Tether sont fragiles.

Le graphique circulaire a montré que Tether était soutenu par des espèces et quasi-espèces (75,85%), des prêts garantis (12,55%), des obligations d'entreprise (9,96%) et d'autres investissements, y compris des jetons (1,64%).

Cette révélation est une blague. Qui a émis les obligations d'entreprise ? Quelle est la sécurité derrière les prêts garantis ? Qui est l'emprunteur sur les prêts garantis ? Personne en dehors de Tether ne le sait.

La première chose à noter est que les espèces et les bons du Trésor ne représentent *que 5,2 % du fonds* . Dans un fonds du marché monétaire, ce pourcentage serait proche de 100 %. Les 94,8 % restants des actifs peuvent être sains ou être des déchets complets. Nous n'en avons aucune idée.

Même si le papier commercial (50 % du fonds total) est émis par Apple et IBM (ce n'est pas le cas), le papier commercial peut devenir totalement illiquide, comme cela s'est produit pour le papier commercial de GE en 2008.

Ce papier pourrait être sans valeur dans une crise financière.

### Un tremblement de terre financier potentiel de 9,0 sur l'échelle de Richter

Tether est-il financièrement solide? C'est possible. Serait-ce le plus grand Ponzi de l'histoire du monde ?

Nous ne savons pas, mais nous savons que 70,3 milliards de dollars (et bien plus grâce à l'effet de levier) reposent sur la première réponse. Si la réponse est oui, alors c'est un tremblement de terre financier de 9,0 sur l'échelle de Richter qui attend de se produire.

La plupart des acteurs du marché ferment les yeux ou espèrent simplement le meilleur.

Votre meilleure stratégie pour survivre à la crise est simple : **éloignez-vous de la cryptographie sous toutes ses formes.**

Maintenez une réserve de trésorerie afin de pouvoir affronter la tempête et peut-être même faire de bonnes affaires dans les décombres d'une crise.

Et gardez une réserve d'or et d'argent à portée de main au cas où la crise crypto se transformerait en un effondrement complet du système monétaire tel que nous le connaissons. C'est possible.

▲ [RETOUR](#) ▲

## .Les grandes sociétés pétrolières adorent l'investissement ESG

Jim Rickards 20 décembre 2022

DAILY RECKONING



La semaine dernière, HSBC, l'une des plus grandes banques du monde, a annoncé qu'elle ne financerait plus de projets d'exploration et de développement de pétrole et de gaz naturel.

Il a également annoncé qu'il augmenterait le contrôle des clients existants en termes d'efforts pour réduire les émissions de carbone.

Tout cela a à voir avec ce que l'on appelle **l'investissement ESG**.

Comme vous le savez probablement maintenant, **ESG** signifie **environnement, social et gouvernance**, qui sont les trois facteurs que les chefs d'entreprise et les conseillers en investissement sont implorés de prendre en compte lors de la prise de décisions commerciales et d'allocation d'actifs.

## **Les bénéfices ne sont plus rois**

Avant l'ESG, les gestionnaires n'étaient responsables que des bénéfices des entreprises, et les gestionnaires de placements n'étaient responsables que des rendements élevés constants ajustés au risque.

Améliorer l'environnement, améliorer la société et assurer une bonne gouvernance en dehors des conseils d'administration étaient considérés comme des missions du gouvernement, de la société civile ou d'entités à but non lucratif. Les entreprises étaient axées sur le résultat net. Plus maintenant.

Ils passent du capitalisme actionnarial – qui place les actionnaires au premier rang – au capitalisme « actionnaire » – qui prend en considération la communauté au sens large.

En raison de leur richesse, de leur portée et de leur influence, les entreprises ont été détournées par l'élite au pouvoir et les idéologues pour transporter de l'eau pour une multitude de programmes sociaux et de causes allant du logement public et de l'éducation au changement climatique.

C'est la raison pour laquelle HSBC a décidé de cesser de financer toute exploration et tout développement pétroliers.

## **L'ESG est idéal pour les grandes sociétés pétrolières**

En apparence, cela semble être négatif pour l'industrie pétrolière et gazière. Et en effet, cela peut être négatif pour certains joueurs. Mais c'est une évolution positive pour les majors pétrolières. Voici pourquoi...

Le monde dépendra du pétrole et du gaz naturel à perte de vue dans le futur. Et quelqu'un doit les produire. Les grandes compagnies pétrolières peuvent supporter l'impact des investissements ESG bien plus que les petites compagnies énergétiques, qui souffriront de ces politiques.

Cela conduit Big Oil à explorer et à produire les grandes quantités de pétrole et de gaz dont le monde a besoin.

**Il n'y a aucun moyen que l'énergie éolienne et solaire puisse remplacer le pétrole et le gaz de si tôt. Aucune combinaison d'éoliennes et de modules solaires ne peut fournir la charge électrique de base nécessaire au maintien d'un réseau électrique moderne.**

## **Non Là Là**

**Et ne comptez pas sur des batteries améliorées pour stocker l'énergie des sources éoliennes et solaires.** Les batteries ne sont pas une solution car les quantités de nickel, de lithium, de cuivre et d'autres intrants stratégiques ne peuvent être extraites en quantités suffisantes pour fabriquer plus qu'un petit pourcentage de la capacité de stockage nécessaire pour convertir les sources d'énergie intermittentes en flux fiables.

Pendant ce temps, l'énergie nécessaire pour mener à bien l'extraction de ces ressources est supérieure à l'énergie stockée dans les batteries résultantes. Enfin, il y a le problème de l'élimination des batteries, qui s'usent en environ huit à dix ans et sont chargées de produits chimiques toxiques.

**Oubliez donc l'énergie dite verte**, du moins dans un avenir prévisible.

Qu'est-ce que tout cela veut dire? Encore une fois, le monde dépendra des grandes sociétés pétrolières pour ses besoins énergétiques, d'autant plus que l'investissement ESG prive les petites entreprises du financement nécessaire pour explorer et développer le pétrole.

Voici d'autres bonnes nouvelles pour Big Oil...

## Glissements supplémentaires sur la sortie

L'OPEP et la Russie (maintenant connue sous le nom d'OPEP+) ont récemment décidé de réduire leur production pour soutenir les prix dans un avenir prévisible. Les embargos pétroliers continus sur les exportations de pétrole par l'Iran et la Syrie dirigés par les États-Unis sont un autre frein à la production.

Réduire la production contribue à faire grimper les prix (toutes choses étant égales par ailleurs).

Bien sûr, les analystes connaissent depuis longtemps la litanie des dommages causés par l'administration Biden à l'approvisionnement en pétrole et en gaz, à commencer par la résiliation du pipeline Keystone XL, limitant considérablement les nouveaux permis d'exploration pétrolière et gazière sur les terres fédérales, handicapant l'industrie de la fracturation hydraulique avec de nouvelles réglementations. et plus.

Tout cela réduit la production et soutient des prix plus élevés.

En bref, les grandes sociétés pétrolières sont bien placées pour récolter les bénéfices des politiques myopes, des tendances géopolitiques et de l'offre et de la demande simples, car elles disposent des ressources nécessaires pour surmonter les pénuries de financement que les petites entreprises n'ont pas.

Et pour quoi? Tout cela remonte à **l'alarmisme climatique**.

## Ordures

L'alarmisme n'a aucun fondement dans la science observable. Tout cela est le résultat de modèles climatiques, qui se sont toujours trompés sur le réchauffement parce qu'ils reflètent les préjugés de leurs programmeurs.

Ils sont un peu comme la version climatique des modèles économiques de la Fed. Ils ont toujours tort, et pas de peu.

**Les modèles de changement climatique sont des ordures (et, oui, je les ai étudiés et j'ai compris les mathématiques et la dynamique complexe et je sais pourquoi ils sont des ordures. Ils ne peuvent même pas effectuer de backtest de manière fiable et encore moins prévoir. Comme je l'ai dit, des ordures).**

Ainsi, les menaces de « crise existentielle » et de « nous serons tous sous l'eau dans dix ans » reposent sur des ordures.

Si vous écoutez les alarmistes climatiques, ils vous diront que nous n'avons que quelques années pour sauver la planète. Si nous n'éliminons pas rapidement les émissions de CO<sub>2</sub>, la planète se réchauffera, le niveau de la mer montera, les tempêtes s'intensifieront, les villes seront inondées et des vies seront perdues à cause de la famine, de la maladie et de la déshydratation.

Chacune de ces affirmations est empiriquement fausse, mais cela n'empêche pas l'élite mondiale du pouvoir d'essayer de fermer les industries pétrolières et gazières et de remplacer la production d'électricité par l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique ou par des sources dites renouvelables.

## A peine une crise

Voici les faits : la meilleure preuve est que la planète ne se réchauffe pas, mais qu'elle peut se refroidir sous l'influence d'un minimum périodique d'activité d'éruption solaire et d'une activité volcanique accrue (les deux peuvent en fait être liées), ce qui crée une cendre atmosphérique. couche qui réduit l'intensité du soleil.

Le niveau de la mer peut augmenter légèrement, mais le rythme est d'environ 7 pouces au cours des 100 prochaines années. Ce n'est pas une raison de s'alarmer étant donné que le niveau de la mer a augmenté de 400 *pieds* depuis la fin de la dernière période glaciaire et que les humains se sont très bien adaptés.

Le CO2 est un gaz traceur qui ne représente que 0,04 % de l'atmosphère (400 parties par million) et qui n'a pas d'impact majeur pour autant que la science puisse le dire, sauf qu'il est essentiel pour l'alimentation des plantes.

D'après des études récentes, un doublement du dioxyde de carbone entraînerait probablement une augmentation de la température d'environ 1,5 degrés Celsius seulement. Ce n'est pas vraiment une crise.

## La guerre contre les plantes — et les hommes

Il existe un risque que si les niveaux de CO2 sont trop réduits, la vie végétale en souffre. La raison pour laquelle les ouragans causent plus de dégâts matériels n'est pas parce que les tempêtes sont plus intenses - l'intensité maximale au cours des cent dernières années était dans les années 1940 - c'est parce que des imbéciles avec une assurance contre les inondations subventionnée par le gouvernement fédéral construisent des manoirs sur des bancs de sable où ils n'appartiennent pas et les manoirs sont emportés par des tempêtes prévisibles.

Je pourrais continuer. La tragédie de tout cela est que nous réduisons nos approvisionnements énergétiques et augmentons les coûts pour rien d'autre qu'un gros mensonge.

Un jour, quelqu'un devra en répondre.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **."Un acte de barbarie législative"**

Brian Maher 21 décembre 2022

DAILY RECKONING



Avez-vous le temps de parcourir 4 155 pages - finement imprimées et à simple interligne - en l'espace de trois jours ?

Si c'est le cas, nous vous enverrons immédiatement à Washington.

Là, vous pouvez annoncer le contenu complet du projet de loi omnibus de 1,7 trillion de dollars, soi-disant, actuellement examiné par le Sénat des États-Unis.

Publié mardi matin, il doit faire face à un vote d'ici minuit vendredi - sinon le gouvernement fédéral "se ferme".

Que sait-on précisément de cet omnibus ? Qu'il soit chargé sur les plats-bords et emballé jusqu'à suffocation avec des produits de porc - "porc".

## Dépenses "Priorités"

Le projet de loi autorise par exemple :

*1,2 million de dollars pour les « Centres de fierté LGBTQIA+ »...*

*1,2 million de dollars pour les «services aux bénéficiaires du DACA» (c'est-à-dire aider les étrangers illégaux avec l'argent des contribuables) au San Diego Community College...*

*477 000 \$ pour l'Equity Institute de Rhode Island pour endoctriner les enseignants avec des "laboratoires virtuels antiracistes"...*

*1 million de dollars pour Zora's House dans l'Ohio, un "espace de coworking et communautaire" pour "les femmes et les personnes de couleur à genre large"...*

*3 millions de dollars pour le American LGBTQ+ Museum à New York...*

*3,6 millions de dollars pour un Michelle Obama Trail en Géorgie...*

*750 000 \$ pour des «logements LGBT et non conformes au genre» à Albany, New York...*

*2 millions de dollars pour le Great Blacks in Wax Museum de Baltimore...*

*856 000 \$ pour le « centre LGBT » à New York...*

*750 000 \$ à la TransLatin @ Coalition pour fournir «des programmes de développement de la main-d'œuvre et des services de soutien aux femmes immigrées transgenres et non conformes au genre et inter-sexuées à Los Angeles.*

C'est ce que nous apprend la conservatrice Heritage Foundation.

## C'est rien de personnel

Nous n'avons aucune animosité contre les LGBTQIA + parmi nous - même si nous admettons que nous ne savons pas quel groupe chaque lettre individuelle représente. Nous ne savons pas non plus quel groupe "+" représente.

Nous ne faisons que nourrir de sérieuses réserves sur le fait que ce musée ici... ou ce centre là... constitue une dépense valable de l'argent des impôts fédéraux.

L'argent <dettes> s'additionne, et abondamment.

La politique est bien sûr l'art du possible. Pour obtenir, il faut donner.

Les chevaux doivent être échangés, les dos doivent être grattés, les paumes doivent être graissées, les bras doivent être tordus et les crânes doivent être fêlés.

Et donc les républicains du Sénat ont émergé de l'entreprise avec leurs propres jolies petites prunes.

## **Vous obtenez votre beurre et nous obtenons nos armes**

Remarques le sénateur républicain du Wisconsin Ron Johnson :

*Il est intéressant de noter que du côté républicain, nous avons en fait une résolution de conférence selon laquelle nous ne soutenons pas les affectations. Eh bien, nous soutenons plus de 4 milliards de dollars. Les démocrates reçoivent 5,4 milliards de dollars d'affectations.*

Les républicains recevront leurs **858 milliards de dollars pour la «défense»** – une augmentation de près de 10% par rapport aux dépenses de l'année dernière.

Ils recevront également 45 milliards de dollars supplémentaires d'aide ukrainienne. À propos de quoi, affirme le chef de la minorité républicaine au Sénat, Addison Mitchell McConnell III :

*Aider les Ukrainiens à vaincre les Russes, c'est la priorité n°1 des États-Unis en ce moment, selon la plupart des républicains.*

Quoi ? Nous sommes en contact régulier avec plusieurs républicains. Aucun d'entre eux - à notre connaissance du moins - n'a qualifié l'aide ukrainienne de priorité n°1.

[À un homme], ils souhaitent à l'Ukraine le meilleur du monde. Pourtant, ils placent d'autres priorités plus haut.

## **Désaccord dans les rangs**

Nous sommes amèrement et impitoyablement bipartisan. C'est-à-dire que nous dénonçons chaque partie pour ses multiples atrocités.

Pourtant, en toute honnêteté, plusieurs sénateurs républicains dissidents soulèvent un chahut royal sur le projet de loi.

Par exemple, le sénateur républicain de l'Indiana Michael Braun :

*D'énormes factures de dépenses comme celle-ci expliquent pourquoi nous nous sommes retrouvés dans des déficits de 1 000 milliards de dollars, 31 000 milliards de dollars de dettes et une crise d'inflation qui a touché toutes les familles américaines.*

Le sénateur Rand Paul du même État du Kentucky, le chef de la majorité, a pris le chemin de la guerre :

*Quand [le projet de loi omnibus sur les dépenses de 4 155 pages] a-t-il été produit ? Au coeur de la nuit. Une heure et demie du matin quand il est sorti... Eh bien, c'est à qui de produire ça ? Les personnes en charge des dépenses. Les personnes en charge des deux parties. Quand ont-ils su que cela serait nécessaire ? Eh bien, c'est dans la loi. 30 septembre. Vous avez neuf mois, presque 10 mois pour produire un plan, pour avoir un plan de dépenses.*

*Ils n'étaient pas prêts le 30 septembre, alors ils se sont votés 90 jours de plus. Ils n'étaient pas prêts non plus la semaine dernière. Alors ils se sont votés une semaine de plus. Et maintenant nous l'avons à 1h30 ce matin...*

*Les dirigeants républicains aiment dire : "Oh, mais c'est une victoire, c'est une grande victoire". Nous obtenons 45 milliards de dollars pour l'armée. Alors qu'est-ce qui est le plus important ? Qu'est-ce qui menace le plus le pays ? Courons-nous le risque d'être envahis par une puissance étrangère si nous n'investissons pas 45 milliards de dollars dans l'armée ? Ou sommes-nous plus à risque en l'ajoutant à une dette de 31 000 milliards de dollars ?*

Le sénateur républicain de l'Utah, Mike Lee, s'est aventuré jusqu'à qualifier le projet de loi d'"**acte de barbarie législative**".

## "Chaque nation a le gouvernement qu'elle mérite"

Toute l'affaire peut épuiser l'âme de l'homme le plus costaud. Il rage contre cela. Pourtant, il est impuissant à l'arrêter - et il le sait bien.

Pourtant, nous devons envisager une possibilité peu flatteuse. Comme nous aimons à le constater...

"Chaque nation a le gouvernement qu'elle mérite", a déclaré le philosophe français du XVIIIe siècle Joseph de Maistre.

Si c'est vrai - nous pensons que c'est le cas - les États-Unis sont une nation de scélérats, de goujats, de gaspilleurs et d'épongeurs.

Car c'est nous qui élisons les politiciens.

Il y a tout simplement trop d'intérêts à pêcher pour mettre un seau dans le ruisseau, pour mettre un museau dans l'abreuvoir, pour attraper un sou... pour faire une poche ou deux.

Le politicien joyeux et en quête de vote est-il le seul responsable des finances désespérées de la nation ?

Non, soutient Paul Van de Water, chercheur principal au Center on Budget and Policy Priorities. Regarde-toi dans la glace, citoyen, dit-il :

*Même les électeurs qui se disent contre les déficits préféreraient également une baisse des impôts.*

Autrement dit, l'électeur moyen renifle le déjeuner gratuit... et commande une assiette.

Nous devons être d'accord avec cette analyse.

## Tout le monde veut un déjeuner gratuit

Le déjeuner gratuit a un attrait éternel. C'est un gain indolore... et quel gain cela peut être.

Une fois qu'il va sur le menu, il ne se détache jamais. Mais finalement, le serveur pose le chèque sur la table... comme l'a averti M. Benjamin Franklin :

**Quand le peuple découvrira qu'il peut se voter de l'argent, cela annoncera la fin de la république.**

Condamnons-nous l'électeur pour avoir mordu à l'hameçon ? Non, nous ne portons pas de jugement - nous n'avons pas encore refusé un repas gratuit.

Nous observons simplement... et réfléchissons... comme un homme peut réfléchir sur ses propres défauts et échecs.

## Lutte professionnelle

Quelle est la seule surprise de cet accord budgétaire en attente ? Voici la réponse :

Que n'importe qui pourrait être surpris par cet accord budgétaire en attente.

Les dirigeants républicains et démocrates pourraient organiser un magnifique combat pour la foule. Ils peuvent se battre les uns contre les autres avec des coups apparemment sauvages et vicieux.

Pourtant, regardez de plus près...

Les combattants frappent rarement les organes vitaux. Et le sang est faux.

Quand il s'agit d'emprunter et de dépenser... la plupart des républicains et des démocrates sont jumeaux.

Si vous menaciez de couper les dépenses inutiles, la guerre artificielle s'arrêterait immédiatement... et les mains de la paix viendraient s'étendre des deux côtés.

C'est ce à quoi nous assistons actuellement.

## Vendu sur une rivière, style bipartite

Et donc aujourd'hui, nous versons une autre larme lugubre sur les cendres de la responsabilité financière.

Comme nous l'avons noté précédemment, les républicains ont autrefois défendu les approches du Trésor américain.

Mais ils ont depuis vendu le pass. Et comme nous l'avons encore noté auparavant :

Les deux parties nous ont tous vendus sur une rivière...

▲ [RETOUR](#) ▲

## .La plus grande menace économique aujourd'hui

Brian Maher 22 décembre 2022

DAILY RECKONING



Le marché boursier a absorbé [une chasse à la baleine vicieuse] aujourd'hui. Pourtant, notre préoccupation centrale n'est pas la bourse.

Notre préoccupation centrale est plutôt la guerre des économistes contre l'économie. C'est une guerre menée par presque toutes les écoles de pensée économiques dominantes.

C'est une guerre contre l'épargne... et la prudence.

L'épargnant individuel n'est pas nécessairement un agent de Satan, concède l'économiste de tendance keynésienne. Dans des circonstances limitées, de modestes économies peuvent être consenties.

Mais si la nation entière liait son argent à l'épargne ?

Toutes sortes de calamités économiques s'ensuivraient.

## Les maux de l'épargne

[Si tout était sauvé, un cycle sauvage se nourrirait] et se nourrirait de lui-même... jusqu'à ce que l'économie soit dévorée jusqu'aux dernières miettes.

La consommation tomberait à la quasi-inexistence. Le PIB s'effondrerait en masse. Des vagues de faillites déferleraient.

Tout cela à cause de la récalcitrance des épargnants. Ils refusent de dénouer les cordons de leur bourse et de dépensez pour le plus grand bien.

Ce paradoxe de l'épargne est peut-être le mythe-mère des économistes de la lignée keynésienne.

Pourtant, aucun paradoxe n'existe.

Aujourd'hui, nous maintenons que l'épargne est une bénédiction, à tout moment et en toutes circonstances.

Avant d'aller à la défense de l'épargne, plongeons d'abord un pieu dans le cœur agité d'un autre mythe économique :

**Le mythe selon lequel la consommation des consommateurs constitue 70% de l'économie des États-Unis...**

## Statistiques de mensonge

**Une grande partie de ce qui se passe sous la bannière «dépenses de consommation»... n'est en fait pas une dépense de consommation.**

**Ce sont les dépenses du gouvernement.** Medicare et Medicaid, par exemple, sont inclus.

En attendant, les calculs officiels du PIB n'incluent pas d'énormes piles de faits économiques.

Ces piles comprennent les investissements des entreprises et les dépenses en **biens « intermédiaires ».**

Il s'agit bien entendu d'intrants nécessaires à la production de biens finaux — donc intermédiaires. Ils doivent d'abord entrer avant que les biens de consommation puissent sortir.

**L'acier de l'automobile, le sucre des bonbons, le bois des meubles... ce sont des biens intermédiaires.**

## Les dépenses de consommation ne représentent que 30 % du PIB ?

Pourtant, leur achat n'est pas considéré comme une dépense de consommation, sinon ils seraient comptés deux fois dans les grands livres. L'économiste Mark Skousen explique :

*Le PIB ne mesure que la valeur de la production finale. Il laisse délibérément de côté une grande partie de l'économie - la production intermédiaire ou les biens en cours de fabrication aux stades des produits de base, de la fabrication et de la vente en gros - pour éviter un double comptage.*

Ajoutez maintenant les dépenses en biens intermédiaires. Que trouve-t-on ?

Nous constatons que la consommation des consommateurs ne constitue peut-être que 30 % du PIB. Skousen :

*J'ai calculé que les dépenses totales (ventes ou recettes) dans l'économie à toutes les étapes étaient plus du double du PIB... Par cette mesure - que j'ai surnommée les dépenses intérieures brutes, ou GDE - la consommation ne représente qu'environ 30 % de l'économie, tandis que l'investissement des entreprises (y compris la production intermédiaire) représente plus de 50 %.*

On pourrait ajouter que les Américains achètent des tas de biens étrangers. Ces achats ajoutent peu au produit intérieur brut.

Les dépenses de consommation représentent peut-être moins de 30 % du PIB. Nous spéculons bien sûr. Nous n'avons pas interrogé les chiffres.

Nous revoyons maintenant notre affirmation centrale - que l'épargne est une bénédiction sans fard, à tout moment, en toutes circonstances.

## Rappelez-vous la loi de Say

"Depuis des temps immémoriaux, la sagesse proverbiale a enseigné les vertus de l'épargne", a écrit Henry Hazlitt il y a 74 ans, "et a mis en garde contre les conséquences de la prodigalité et du gaspillage".

Mais pour les anti-épargnants... la prodigalité et le gaspillage sont parfois des vertus proches de celles-ci.

Ils ont oublié leur loi de Say, peut-être à dessein.

Selon la loi de Say, l'offre crée sa propre demande. « **Les produits se payent avec les produits** », disait Jean-Batiste Say il y a plus de deux siècles.

La production doit précéder la consommation.

Nous reprenons ici un exemple que nous avons précédemment cité...

## Le boulanger et le cordonnier

Un homme produit du pain. Un autre produit des chaussures.

Disons que le boulanger cuit une douzaine de pâtes à pain - 13 miches de pain en tout. Il en consomme deux.

Les 11 pains restants représentent ses économies. Il peut les revendre pour d'autres biens : des chaussures dans notre petit exemple.

Pendant ce temps, le cordonnier bricole 13 paires de chaussures. Il a besoin d'une nouvelle paire pour lui-même. Il réserve en outre deux paires pour ses enfants en pleine croissance.

Ce type "consomme" trois paires de chaussures. Les dix autres constituent son épargne. Comme notre boulanger, il peut échanger ses économies contre des marchandises.

Procédont...

**L'achat est en fait une forme de troc**

**Le cordonnier qui demande du pain pour son dîner se présente devant le boulanger. Et le boulanger qui doit chausser ses pieds vient avant le boulanger.**

**Ils peuvent effectuer des transactions monétaires — le troc direct est primitif. Mais à y regarder de plus près, on s'aperçoit que leurs transactions constituent en fait un troc indirect.**

L'argent ne fait que jeter un voile illusoire sur les transactions.

En fin de compte, le boulanger achète ses chaussures avec le pain qu'il a cuit. Et le cordonnier achète son pain avec les chaussures qu'il a bricolées.

C'est-à-dire que chacun a payé ses articles grâce à son épargne.

De conclure Monsieur Say :

*L'argent ne remplit qu'une fonction momentanée dans ce double échange ; et quand la transaction est définitivement conclue, on s'apercevra toujours qu'une espèce de marchandise a été échangée contre une autre.*

De plus, les biens qu'un homme acquiert par l'épargne lui permettent de s'en sortir... et lui permettent de produire plus de pains, plus de chaussures.

**Nous devons conclure qu'il ne peut y avoir d'excès d'épargne. L'épargne est égale à la richesse stockée.**

**Affirmer que l'épargne nuit à la société revient à dire que la richesse nuit à la société.**

Et les économies découlent de la production.

## **"Manque de demande"**

Pourtant, les ennemis de l'épargne renversent la loi de Say. Ils ne pleurent pas sur un manque de production mais sur un "manque de demande".

C'est-à-dire qu'ils placent le chariot de la consommation avant le cheval de trait de la production.

Le gouvernement doit faire les courses avec l'imprimerie à dollars pour remédier à la pénurie, pour répondre à la demande manquante.

Mais aucune nouvelle production n'accompagne le flot d'argent. L'argent supplémentaire ne fait que chasser le stock de marchandises existant.

C'est la poursuite de l'alchimie, du plomb en or, du repas gratuit. C'est la croyance semi-consciente que la presse à imprimer de l'argent est la bougie d'allumage de la prospérité.

Il néglige la production.

*"Mais qu'en est-il des moments comme ceux-ci ?" rétorque l'auteur de l'article de CNN. « Si tout le monde épargnait, l'économie s'effondrerait. Rappelez-vous le paradoxe de l'épargne. Si le gouvernement n'intervient pas et ne dépense pas, qui le fera ? »*

Mais les vieux économistes morts soutiennent qu'il n'y a aucun paradoxe...

## **Pas de paradoxe de l'épargne**

Ce qui s'applique à l'individu s'applique à la société dans son ensemble, insistent-ils. Qu'est-ce que la société sinon un ensemble d'individus, après tout ?

Si épargner en période de dépression est un crime économique aussi vicieux... comment une économie s'est-elle redressée ?

La logique standard suppose que toutes ces économies s'effondrent dans l'oubli.

Pourtant, comme l'histoire le démontre abondamment, ils se rétablissent. Comme nous l'avons également expliqué précédemment...

Lorsque la société épargne en période de vaches maigres, elle n'élimine pas la consommation, elle la retarde simplement.

La demande supposée perdue ne l'est pas du tout. Il est simplement déplacé vers l'avenir.

L'épargne d'aujourd'hui est donc la dépense de demain, la consommation de demain. En réduisant la consommation aujourd'hui... la société permet demain de consommer plus.

Ou selon Hazlitt :

*"" Épargner ", en bref, dans le monde moderne, n'est qu'une autre forme de dépense."*

Quelqu'un s'il vous plaît peut-il le dire aux économistes keynesiens...

▲ [RETOUR](#) ▲

## **La vérité sur l'or et l'argent**

Jeffrey Tucker 23 décembre 2022

DAILY RECKONING



Au milieu de tout cet incroyable chaos politique et économique, j'ai été chargé d'emballer les affaires de ma mère pour préparer son déménagement dans une résidence-services. C'est une expérience profondément émotive pour n'importe qui, comme vous le savez sûrement.

J'adore cette femme. C'est dur de la voir vieillir. De plus, cette maison contenait 100 ans ou plus d'histoire familiale. Tout cela prend de la place. Avec tout le monde en mouvement, il est plus difficile de trouver un bon foyer pour les choses. Nous avons dû faire des choix difficiles.

Quoi qu'il en soit, en cours de route, j'ai ouvert un petit coffre-fort et j'ai trouvé un coffre-fort, et je l'ai ouvert. C'était la collection de pièces de monnaie de mon père. Ce qu'il y avait là-dedans n'avait été vu par personne depuis peut-être 25 ans (il est mort plutôt jeune).

C'était surprenant et incroyable à voir. C'était comme trouver un trésor enfoui. Il y avait des pièces de monnaie du monde entier, de l'or et de l'argent. Je ne suis pas sûr de savoir qu'il était collectionneur.

Il y avait toutes les pièces d'or et d'argent habituelles de tous les pays, qui valaient toutes le prix de leur contenu en métal. Tous ont énormément augmenté de valeur depuis qu'il les a achetés. Il y avait aussi des centaines de pièces de dix sous en argent. Et il y avait beaucoup de numismatique aussi et parce que je ne connais pas mon chemin dans ce monde, je laisserai les experts déterminer leur valeur.

## Bon comme l'or

Je ne vous dirai pas la valeur totale pour des raisons de confidentialité mais je dirai qu'il a fait un très bon investissement. Les actions sont amusantes et oscillent de cette façon et cela, mais ces pièces sont stables, vraies et toujours fidèles. Papa le savait. Il avait raison.

Et feuilleter la collection m'a toujours rappelé ses valeurs personnelles. Oui, il était démodé, pourrait-on dire. Il s'est rallié à la foi, à la famille, à l'honnêteté, au travail acharné, à la productivité, au grand art, à l'histoire difficile, aux grands livres, à l'apprentissage en profondeur, à la prière, au service communautaire et au souci des autres, toutes ces choses.

Il n'était pas seulement un investisseur avisé. C'était un homme compatissant et attentionné. Je me souviens d'avoir marché avec lui par une chaude journée venteuse dans les montagnes du Texas du sud-ouest lorsqu'un homme d'origine mexicaine est passé devant nous puis s'est arrêté. "Dr. Tucker ! Tu m'as appris à lire ! Que Dieu te bénisse! Que Dieu te bénisse!" Mon père a souri et lui a serré la main et nous avons marché.

J'ai demandé à papa de quoi il s'agissait. Il a dit qu'il avait autrefois enseigné un cours d'anglais pour adultes immigrés et que cela devait être un étudiant. « Une partie de votre travail ? » J'ai demandé. Papa a dit non, tout comme le service communautaire.

OK, c'était papa. Talentueux. Dédié. Humble aussi.

## La signification des pièces

Revenons aux pièces de monnaie. Ils incarnent la fermeté de la valeur. Vous pouvez raconter l'histoire du monde à travers des pièces de monnaie. Il y a un élément de tragédie ici, en regardant à travers les pièces de monnaie d'une époque où l'argent était solide, le gouvernement était petit et les Américains croyaient en la liberté et l'indépendance.

La Constitution était prise au sérieux : l'or et l'argent étaient frappés comme monnaie.

La monnaie le suggérait aussi. Les dix sous étaient en argent. Les nickels étaient plus gros parce qu'ils contenaient moins d'argent et plus... de nickel. Les dollars étaient en argent de l'ancien monde espagnol Thaler. Le demi-dollar était... un demi-dollar. Qu'est-ce que cela suggère?

Cela suggère que le gouvernement n'a pas créé d'argent; elle l'a héritée de la longue histoire de l'entreprise commerciale, remontant même à la fin du moyen âge.

Ensuite, il y a l'or. Papa devait aimer la pièce American Eagle parce qu'elle suggérait l'espoir. Au lieu d'interdire la possession d'or, le Trésor américain le frappait maintenant pour que le peuple le possède. Il ne pouvait pas en acheter assez. Mais il aimait aussi les pièces d'or du monde entier. J'ai trouvé des mémos à côté de certains, dans lesquels il expliquait pourquoi il aimait celui-ci ou celui-là.

## **La vérité dans la monnaie**

Ces pièces symbolisent l'espoir encore aujourd'hui, un retour en arrière et un rappel que de telles époques ont existé. Ce n'est pas dans notre imagination. Les citoyens portaient la vérité et l'honnêteté dans leurs poches ! Le commerce était calculé en quelque chose d'immuable et de précieux, indépendant du contrôle gouvernemental.

Un gouvernement qui frappe et distribue de l'argent sain fait confiance à son peuple pour sa propre vie. Ils rendent également l'inflation telle que nous la connaissons pratiquement impossible.

La Fed est un bon imprimeur. C'est un terrible alchimiste. Donc, si vous voulez vous débarrasser de l'inflation une fois pour toutes, il existe un moyen. Débarrassez-vous de la Fed et rendez à nouveau le dollar aussi bon que l'or. Faire les dix cents en argent. Oubliez ce truc embarrassant de sandwich au baloney que nous utilisons aujourd'hui.

Revenons à la vérité. Pas des mensonges, comme la loi sur la réduction de l'inflation ou peu importe comment ils l'appellent.

Quelles sont les chances? Quasiment aucun, malheureusement. Le gouvernement est trop endetté et le peuple est trop dépendant de l'ingérence inflationniste. Léviathan serait impossible sous un régime monétaire sain. Et tragiquement, aujourd'hui, une grande partie de la vie américaine concerne la perpétuation du Léviathan.

Partout, les gens se demandent ce qu'ils doivent faire de leur argent, car il semble y avoir peu de moyens de le gagner sans le perdre. C'est ainsi que fonctionne l'inflation. Vous devez gagner un rendement élevé au-dessus du taux d'inflation pour vous sentir bien. C'est une foire d'empoigne, même si c'est nécessaire. Mais vous savez ce qui n'est pas une foire d'empoigne ? Obtenir un coffre-fort, un sac en coton et le remplir de pièces de monnaie, un peu à la fois.

Gardez-les pendant des années, des décennies et des générations.

## **Préserver la valeur**

C'est un truisme dans le monde de l'investissement que vous achetez de l'or et de l'argent non pas pour leur rendement à court terme mais pour une sécurité à long terme. Qu'est-ce que ça veut dire? Des milliers d'années d'histoire nous ont appris la valeur des métaux précieux. Aucune quantité de jetons cryptographiques, et encore moins de méta-mondes de NFT, ne changera cela, aussi amusants soient-ils.

L'or garde sa valeur. Mais plus que cela, cela symbolise ce que signifie garder nos valeurs, en tant que personnes, en tant que sociétés et en tant que nations. Ce sont des objets physiques mais plus que cela, ils incarnent une philosophie de vie.

Penses-y. Un jour, vos enfants ou petits-enfants fouilleront dans vos affaires et tomberont peut-être sur votre collection d'or et d'argent. Pensez-vous que leur estime pour vous augmentera ? Absolument. Cela montre que vous avez pensé au très long terme, pas seulement au prochain cycle d'investissement ou aux prochaines élections, mais à des vies et des générations.

Et tu sais ce que je vais faire de la collection de mon père ? Tant que je n'ai pas besoin de les utiliser, je les garderai de la même manière que lui. C'est mon lien avec lui, ses valeurs, et aussi avec un monde qui peut sembler révolu depuis longtemps mais qui a en fait existé. C'est un idéal. Et nous avons tous besoin d'idéaux. Les idéaux peuvent être abstraits mais ils peuvent aussi être physiques. C'est ce que ces pièces signifient pour moi.

Dans un monde de valeurs éphémères et de changements incessants et souvent inutiles, nous avons ici quelque chose auquel nous pouvons à la fois croire et nous approprier. C'est une vraie richesse, une richesse pour les âges, des choses que nous pouvons transporter dans nos poches. Maintenant, nous portons des «smartphones» qui sont devenus des dispositifs d'espionnage pour le gouvernement.

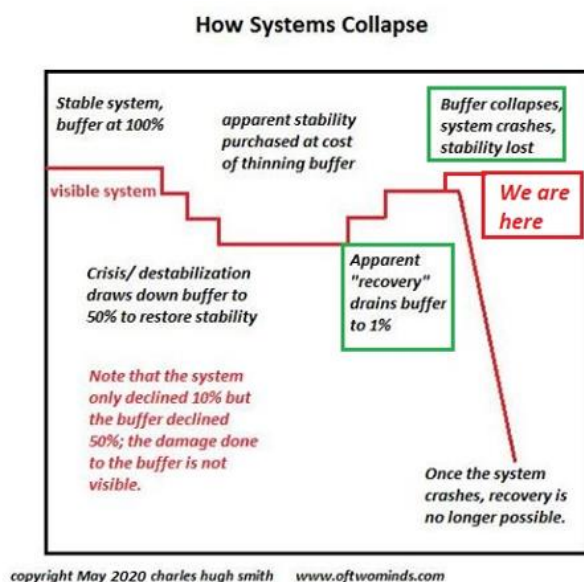
Ce fut une journée émouvante. Surtout, je n'oublierai jamais le sourire sur le visage de ma mère quand elle a vu tout cela pour la première fois depuis des décennies. Elle se souvenait à quel point il était un homme formidable et à quel point elle l'aimait.

▲ [RETOUR](#) ▲

## **.Ma seule prédiction pour 2023**

Charles Hugh Smith mercredi 28 décembre 2022

*La question qui devrait nous préoccuper est la suivante : comment les réserves de mon ménage tiennent-elles le coup ?*



**Les listes de prédictions pour la nouvelle année sont très populaires.** Voici 10 prédictions, il y a 17 prédictions, ici nous en avons 23 et demi... réduisons tout à une seule prédiction : **les prédictions de tout le monde seront fausses car 2023 ne suivra le scénario de personne.**

**Il y a plusieurs raisons à cela.** La première est que la grande majorité des prédictions sont basées sur des comparaisons historiques avec les époques précédentes. Si l'ère actuelle est unique dans sa combinaison de

dynamique et d'instabilité, les voies précédentes ne prédiront pas avec précision ce qui se passera ensuite.

**Le biais de récence nous induit en erreur.** Les 50 dernières années de climat relativement doux, les 40 dernières années de marchés haussiers, les 30 dernières années de financiarisation et la suprématie de la politique monétaire - tout cela offre une confiance chaleureuse et floue que l'avenir sera confortablement similaire au récent passé. Cette hypothèse fonctionne assez bien dans les époques stables mais échoue lamentablement dans les époques de transition déstabilisatrices.

**La stabilité et l'instabilité ne sont pas uniformément réparties, de sorte que chaque biais sélectionné peut être pris en charge.** Vous prédisiez des ventes lentes ? Voici un centre commercial vide. Voyez, j'ai raison ! Vous prédisiez un retour au bon vieux temps ? Voici une foire de rue bondée. Voyez, j'ai raison !

**Ceux qui vivent à l'intérieur d'un îlot de cohérence sont à l'intérieur d'une bulle qu'ils pensent à tort englober le monde entier.** Ceci est particulièrement répandu dans les 5% les plus riches qui façonnent les récits qui influencent le reste d'entre nous. Si l'immobilier s'effondre dans leur petit coin du monde, ils prédisent que l'immobilier s'effondrera partout.

Si tout est rose dans leur enclave protégée, ils prédisent une légère récession et une croissance régulière, bla bla bla.

**Ceux qui vivent dans un lieu qui a perdu sa cohérence et sa stabilité voient le monde différemment.** Les systèmes tombent en panne et lorsqu'ils sont restaurés, ils ne sont plus les mêmes : ils sont moins fiables, plus chers et sujets à la désintégration / à la décohérence.

**Cela suit le modèle centre-périphérie auquel je fais souvent référence.** Ceux qui se trouvent dans le noyau toujours cohérent prouvent que tout va bien dans la périphérie de décohérence tandis que ceux de la périphérie s'attendent à ce que la pourriture se propage rapidement au noyau.

**Cela dépend de la quantité restante dans les tampons protégeant les systèmes centraux.** Comme l'illustre le schéma ci-dessous, la capacité d'un système à rebondir (restaurer la stabilité et le fonctionnement) dépend de la robustesse de ses tampons : combien de main-d'œuvre, de capital, d'expertise, de pièces de rechange, etc. peuvent être mis en service rapidement pour réparer les dommages et restaurer la fonctionnalité .

**La qualité et la quantité de ces tampons sont invisibles pour les étrangers.** Lorsque le personnel s'est érodé et qu'il n'y a plus personne à appeler, lorsque les pièces de rechange se sont épuisées, lorsque les contraintes budgétaires, la corruption et l'incompétence managériale ont dépouillé le système de l'expertise et de la volonté de sacrifice, le système s'effondre et ne peut être restauré parce que les moyens de le faire ne sont plus disponibles.

**Les étrangers qui s'accrochent au biais de récence sont donc choqués lorsque les systèmes qu'ils supposaient solides comme le roc ne fonctionnent plus de manière fiable.** Les initiés sont étonnés que le ruban adhésif ait tenu aussi longtemps tandis que les étrangers sont stupéfaits d'apprendre que les étudiantes infirmières se font passer pour des infirmières certifiées et que la maintenance des systèmes critiques s'est complètement effondrée.

**Comme je l'ai expliqué dans [How Things Fall Apart](#) , [Le retour de bâton du travail de déminage pendant 45 ans ne fait que commencer](#) et [la spirale de la mort "Let It Rot"](#) ,** les compétents partent en masse, laissant les ambitieux incompetents au volant tandis que ceux qui gardent tout le désordre collé ensemble s'épuisent et prennent leur retraite, démissionnant ou la réduction des effectifs à des concerts avec moins de pression et plus de contrôle sur leur travail.

**Les systèmes qui sont encore gérés de manière compétente avec des tampons suffisants conserveront leur**

**cohérence.** Les systèmes qui sont gérés de manière incompétente, criblés de corruption et de favoritisme et qui reposent sur des tampons qui ont été usés et sont maintenant très minces, tomberont en panne et perdront leur cohérence et leur fonctionnalité.

**Ce processus est inégal et imprévisible.** Dans certains cas, le noyau se protégera de la décomposition et de la panne à la périphérie, dans d'autres cas, la chute des dominos déstabilisera le noyau que tout le monde dans la bulle pensait être définitivement sûr et sécurisé.

**La question qui devrait nous préoccuper est la suivante : comment les réserves de mon ménage tiennent-elles le coup ?** Quelles ressources avons-nous en réserve lorsque les systèmes perdent leur fiabilité et leur prévisibilité ?

**Compter sur les demi-dieux des banques centrales pour nous sauver ne remplace pas le renforcement de vos propres réserves.** Rien ne remplace le fait de posséder et de contrôler tout ce qui compte dans votre vie et de développer *des réseaux personnels de confiance composés de personnes fiables, dignes de confiance et productives.* Ce sont les bases de [l'autonomie](#).

▲ [RETOUR](#) ▲

## **Sanctimanie**

par [Jeff Thomas](#)



Au cours des dernières décennies, le politiquement correct a fortement augmenté dans les pays autrefois considérés comme le « monde libre ».

Il est important de rappeler à ceux qui vivent dans ces pays (Amérique du Nord, Europe, etc.), que le politiquement correct n'est pas du tout aussi répandu dans le reste du monde. En fait, plus un pays est éloigné de l'influence de l'UE et des États-Unis, moins le politiquement correct est répandu.

L'UE et les États-Unis sont, en fait, l'*épicentre* de ce mouvement... Ce n'est pas un hasard.

Alors, faut-il contrôler de force le politiquement correct ? Et bien non. Si quelqu'un souhaite adopter une croyance, que nous la trouvions stupide, inutile ou même offensante, cela devrait sans aucun doute être son droit.

Mais y a-t-il un moment où le politiquement correct devient dangereux ? Oui, décidément. Elle devient dangereuse lorsqu'elle devient *moralisatrice et agressive* – elle se transforme alors en ce que j'appelle la « sanctimanie ».

La sanctimanie peut être définie comme le point où l'opinion personnelle empiète sur la liberté personnelle d'autrui ; lorsque les droits de l'autre personne sont agressés ou supprimés au nom de l'opinion exprimée.

La sanctimanie est, de par sa nature même, le moment où la colère l'emporte sur la raison et où la force est employée pour réaliser un changement social.

Certes, la colère et l'intolérance qui caractérisent la sanctimanie, prises ensemble, sont une force des plus puissantes. Comme l'a dit Mahatma Gandhi,

*"La colère et l'intolérance sont les ennemis jumeaux d'une compréhension correcte."*

La colère a une façon de porter le point de vue personnel à un niveau destructeur. Et, en fait, tout au long de l'histoire, nous avons vu des dirigeants politiques fouetter à plusieurs reprises leurs partisans dans la colère afin de prendre un plus grand contrôle. Certes, cela était vrai dans pratiquement tous les discours prononcés par Adolf Hitler. Il a été largement utilisé par Maximilien Robespierre après la Révolution française. Et, sans surprise, il a été utilisé dans des manifestations politiques et des émeutes à travers l'histoire.

Confucius, un homme réputé pour ses réflexions approfondies, a déclaré :

*"Quand la colère monte, pensez aux conséquences."*

Un bon point. Il est invariablement vrai qu'aucune émotion n'a la capacité d'éliminer la raison et la maîtrise de soi comme la colère. Et c'est bien sûr la raison pour laquelle les dirigeants politiques cherchent si souvent à créer la colère de leurs partisans - afin qu'ils puissent être formés à obéir aux ordres des dirigeants sans remettre en cause ni la validité de leurs actions *ni* les conséquences.

Eh bien, quels sont alors les bénéfices de cette colère ? Atteint-il son but ? Convertit-il ou bat-il généralement l'adversaire ? Interrogeons Bouddha sur celui-là.

*"S'accrocher à la colère, c'est comme boire du poison et s'attendre à ce que l'autre personne meure."*

Tout à fait. Bien sûr, Bouddha faisait référence à la conséquence sur la personne qui est en colère, et non à la conséquence sur la personne qui l'a *inspiré* à la colère. La personne qui a inspiré la colère n'est pas du tout blessée.

Alors, y a-t-il une différence entre la colère et la sanctimanie ? Très décidément. La sanctimanie est un *raffinement* de la colère. C'est le meilleur outil pour les dirigeants politiques qui cherchent à contrôler leurs partisans.

Tout dirigeant politique souhaite créer dans l'esprit de ses partisans une *séparation d'opinion*. Il crée une rhétorique destinée à distinguer ses partisans des autres. Cette rhétorique est destinée à avoir l'*apparence* d'une élévation morale. Une fois que les adeptes croient qu'ils sont moralement *séparés* des autres - une fois qu'ils ont atteint le stade de la moralité, ils sont tombés sous le contrôle du chef. Qu'il s'agisse de Vladimir Lénine, George Patton ou Jim Jones, le but et la méthode sont les mêmes.

Et il est important de préciser que peu importe que l'intolérance moralisatrice vienne de la gauche ou de la droite politique, même s'il ne fait aucun doute que les dirigeants collectivistes en ont historiquement fait un plus grand usage.

Mais la sanctimanie amène la rhétorique à l'étape finale. Que ce soit aussi mineur que battre quelqu'un pour être un rouquin au Royaume-Uni, ou qu'il s'agisse de lapider une femme à mort pour le crime d'infidélité, comme

dans Lévitique, 20:10, la sanctimanie représente le pouvoir du chef de contrôler l'agression de le suiveur *sans* question; *sans* raison.

Un outil politique assez puissant.

À l'heure actuelle, nous considérons ce phénomène comme une extension du politiquement correct. Alors qu'il y a dix ans, nous aurions pu voir un homme insulté pour avoir fait une avance sexuelle à une collègue de travail ou utiliser un péjoratif à l'égard d'une personne d'une race ou d'une origine ethnique différente, nous voyons de plus en plus ces « crimes » élevés. au point que la *punition* s'impose.

Les mots à la mode nous sont tous familiers : raciste, sexiste, homophobe, fasciste, haineux, etc.

Il importe peu que la personne attaquée soit effectivement « coupable » de toute la liste. S'il est identifié comme étant répréhensible pour une raison *quelconque* , il est alors goudronné avec la liste complète. Inversement, si un autre individu a été accepté au sein du groupe, s'il est effectivement coupable de l'un de ces « crimes », ce fait est ignoré. C'est une "bonne" personne.

Historiquement, les juifs ont été la cible des chrétiens et vice-versa. Les Noirs sont devenus la cible des Blancs et vice versa. [Les conservateurs sont devenus la cible](#) des libéraux et vice versa.

Chaque fois que dans l'histoire les dirigeants politiques ont utilisé les médias pour créer une campagne contre un groupe ou des groupes donnés, l'objectif a été de créer la sanctimania comme véhicule par lequel un contrôle accru peut être mis en œuvre. Aux yeux du leader, cela n'a vraiment rien à voir avec le fait qu'un groupe soit supérieur à l'autre. (En fait, le groupe pourrait être choisi au hasard et le résultat serait le même.)

L'objectif est de créer de l' *aliénation* .

Que nous évaluions Fidel Castro dans ses discours frénétiques toute la journée contre les capitalistes avides, l'Ayatollah Khomeiny injurieux contre les infidèles, ou Al Gore créant la peur du réchauffement climatique à partir de rien, nous assistons à un leader créant la sanctimanie.

Lorsque nous voyons de grandes manifestations de personnes avec des pancartes agressant les autres en réaction à une telle rhétorique, nous assistons au *produit* voulu de la sanctimanie.

Mais, si nous sommes capables de prendre un peu de recul et de respirer profondément, nous nous rappellerons, espérons-le, de ne pas tomber dans le piège de prendre le point de vue opposé des sanctimaniacs simplement parce que nous trouvons leur comportement offensant.

Au lieu de cela, nous espérons nous retirer entièrement du domaine de la rhétorique et parvenir à nos conclusions par un raisonnement objectif. Ce n'est pas seulement une leçon utile d'objectivité - c'est une technique de survie, car, historiquement, les périodes de sanctimanie sont souvent suivies de périodes de grande agitation.

Une fois que la sanctimanie aboutit au chaos général, l'objectivité que nous avons pratiquée pourrait bien déterminer si nous deviendrons des victimes de la sanctimanie ou si nous nous retirerons tranquillement de la mêlée.

▲ [RETOUR](#) ▲

**Moi, Santos**  
**Voici l'homme parfait pour le Congrès...**



*(Faites-moi confiance... je mens. Source : Getty Images)*

## Bill Bonner nous écrit de Youghal, en Irlande...

Moi, Santos.

Comme tout être humain sensible le sait, M. George Santos a menti pour se faire élire au Congrès. Le pauvre homme est maintenant le sujet de plaisanterie de tous les humoristes du pays. Il fournit aux démocrates la preuve - s'il en fallait encore une - que les républicains ne peuvent pas être dignes de confiance.... tout en détournant l'attention du public de leur propre programme, qui ruine le pays.

Mais ici, à Bonner Private Research, nous ne jugeons pas. Nous gardons simplement nos yeux et nos oreilles ouverts. Nous ne nous soucions pas vraiment de George Santos, mais nous sommes très curieux du système de gouvernement qui choisit un escroc de bas étage comme lui comme décideur. Dans l'intérêt de mieux comprendre comment fonctionne réellement notre démocratie, nous le laissons s'expliquer :

### Faites-moi confiance, je mens

"Très bien. Alors, j'ai menti. La belle affaire.

"J'ai dit que j'étais diplômé du Baruch College. Je n'ai jamais mis les pieds dans cette école.

"J'ai dit que j'étais allé à la prestigieuse école préparatoire Horace Mann. Non.

"J'ai dit que mes grands-parents étaient des survivants de l'holocauste. Ils ne l'étaient pas.

"J'ai dit que j'avais travaillé pour Goldman Sachs. Je ne l'ai jamais fait.

"J'ai dit que j'étais juif. Puis, j'ai clarifié. J'étais 'juif', mais pas un juif.

"J'ai dit que j'étais 'à moitié noir', ukrainien... et que j'avais perdu des employés lors de la fusillade dans la boîte de nuit Pulse. Aucune de ces choses n'est vraie.

"J'ai dit que ma mère était morte le 11 septembre. (Elle était choquée de l'entendre ! Elle n'est morte que 15 ans plus tard).

"D'une manière ou d'une autre, je suis passé d'être sans le sou en 2020....à avoir des millions de dollars à dépenser pour ma campagne en 2022. J'ai prétendu être propriétaire d'immeubles d'habitation.... et j'ai gagné de l'argent en vendant des yachts d'occasion. J'étais l'homme clé d'un fonds spéculatif. Bien sûr, il y a plus à cette histoire.... et je suis sûr que cela sortira en temps voulu.

"Après un mariage de 7 ans avec une femme, j'ai réalisé que j'étais gay... et j'ai maintenant un 'mari'... que vous pouvez prendre comme vous voulez.

"Et donc maintenant la presse - qui ne posait presque aucune question lorsque je me présentais aux élections - s'amuse à me rattraper dans ce qui doit sembler être une série presque sans fin de faussetés. Le public est consterné. Les électeurs disent qu'ils ont été "trompés". Et les médias sont fiers d'eux-mêmes... d'avoir "démasqué" un fraudeur républicain.

"Mais l'histoire ne s'arrête pas là. Et je suis reconnaissant à Bonner Private Research de me donner une chance de la raconter.

"Après tout, accuser un politicien de mentir, c'est comme accuser une prostituée de ne pas être chaste. Bien sûr, il ment. C'est la nature même de son travail.

"Imaginez le candidat qui ne mentirait pas. Les électeurs ne voudraient rien savoir de lui :

*Je dois vous dire que si je suis élu, je ne rendrai aucun d'entre vous plus riche. Vous devez le faire vous-même. Et si, en tant que membre du Congrès, je glisse une petite affectation dans le budget pour que quelqu'un reçoive de l'argent public, cela signifie simplement que nous devons le prendre à quelqu'un d'autre. Ou, si je vote pour un programme où le gouvernement fédéral "fait quelque chose" pour vous, vous devrez le faire à vos propres frais. Le gouvernement fédéral n'a pas d'argent... et pas de pouvoir... qui ne vienne pas de vous.*

*Je ne vais pas construire une maison pour vous. Je ne vais pas planter des choux ou élever du bétail pour réduire le coût de votre nourriture. Je ne vais pas enseigner à vos enfants. Ni faire baisser le prix de l'essence. Et je ne peux pas non plus vous rendre plus sain. Vous savez comment faire. Il suffit de ne pas manger autant, de faire de l'exercice... et ainsi de suite.*

*Et l'Ukraine ? Vous êtes sérieux ? D'après ce que je sais, c'est juste une excuse pour envoyer plus d'argent aux entrepreneurs du Pentagone et aux groupes de réflexion néoconservateurs.*

*Donc, si vous voulez que votre gouvernement vous donne quelque chose, ou fasse quelque chose pour vous, votez pour l'autre.*

## **Big F\*\*king Deal**

"Ce candidat serait rapidement relégué au cimetière des carrières politiques. Parce qu'il ne donnerait pas aux électeurs ce qu'ils veulent. Alors, quel bien pourrait-il faire ?

"Moi, d'un autre côté, je suis pratiquement né pour le Congrès. J'ai été élu. Cela le prouve. Oui, j'ai embelli mon CV. Big F\*\*king Deal. L'important, c'est que je suis un bon menteur... exercé... et confiant. Je peux créer des liens avec les électeurs, en leur disant ce qu'ils veulent entendre. N'est-ce pas ce dont il s'agit ?

"Et alors, si je n'ai pas eu de grands-parents survivants de l'Holocauste, ce n'est pas ma faute. Et si je ne suis pas vraiment allée à Horace Mann, mes parents ne pouvant pas payer les 60 000 dollars par an de frais de scolarité, et alors ? Et si je n'ai pas toujours été gay, en quoi cela regarde-t-il les autres ?

"Comparez ces mensonges aux trillions de dollars de mensonges intégrés dans le New Deal, la Grande Société, la guerre pour rendre le monde sûr pour la démocratie, Make America Great Again, la guerre contre la terreur. Mes mensonges sont inoffensifs... et plus important, gratuits. Ils ne coûtent rien aux électeurs. Je ne mens que sur moi-même.

"Mais attendez. Ils montrent que George Santos n'est pas digne de confiance... que c'est un vaurien. Oui, bien sûr, ils le montrent. Mais ce ne sont que les qualifications minimales pour un membre du Congrès ; j'ai passé le test d'entrée avec brio. Et maintenant... jetez-le dehors parce qu'il ment ? Si l'on appliquait ce test, combien de politiciens survivraient ?"

(Santos a raison. Les mensonges qui comptent sont ceux qui impliquent de dépenser l'argent des autres... de dilapider les richesses de la nation... et de transformer ses habitants en abrutis dépendants. Comme les rapports de presse se sont exclusivement concentrés sur les mensonges qui ne comptent pas, nous ne savons rien de ses mensonges qui comptent. On dit qu'il est un disciple de Donald Trump, donc nous supposons que c'est un crétin. Mais en lui accordant le bénéfice du doute.... ses prédilections politiques ne sont peut-être pas pires que celles des 534 autres crapules myopes du Capitole).

## **Malhonnêteté décente**

"Suis-je vraiment pire que les autres ?", demande Santos. "Oui, dans un sens... mes mensonges sont plus évidents et plus réfutables. Mais ce sont des mensonges qui révèlent la vérité... ils aident le peuple à voir la vraie nature de son système politique. Et cela pourrait les vacciner contre les vrais menteurs.

Supposons que c'est moi, et non Colin Powell, qui ait pris la parole devant le monde pour lancer l'accusation frauduleuse d'"armes de destruction massive". Qui m'aurait cru ? Les États-Unis auraient peut-être été épargnés par la guerre en Irak.

"Et supposons que j'aie été aux aguets la semaine dernière, lorsque le Congrès a voté le projet de loi budgétaire de plus de 4 000 pages, d'un montant de 1 700 milliards de dollars. Peut-être que mon soutien aurait suffi pour que les journalistes du New York Times se demandent ce qu'il contenait.

"Et qui de mieux que moi pour me lever et applaudir ce showman de Zelenskyy, dans son ridicule accoutrement militaire ? Il faut en être un pour en connaître un. Et si j'avais plaidé en faveur d'une aide militaire à l'Ukraine, la guerre aurait pu prendre fin il y a 6 mois. L'année dernière, l'Ukraine a reçu 120 milliards de dollars - deux fois plus que l'ensemble du budget de la défense russe. Quiconque s'est penché sur l'affaire pendant plus d'une minute sait que toute cette affaire - comme la Première Guerre mondiale, le Vietnam ou la guerre contre le terrorisme - est une arnaque mortelle.

"C'est pourquoi il est si important d'avoir des menteurs reconnus au Congrès. Cela permet de rappeler à la presse et aux électeurs de poser des questions. Et les questions font ressortir la vérité.

"Et moi, Santos, je peux faire en sorte que ça arrive. Je suis le menteur qui fait sortir la vérité du sac. Je suis aussi ce que veulent les électeurs. Je suis gay. Je suis hétéro. Je suis juif. Et un catholique. Je suis un homme de Trump... et un représentant des LGBTQ+. Je suis un conservateur ; je suis un libéral. Je suis noir. Je suis Ukrainien. Je suis républicain... et prêt à soutenir n'importe quelle cause insensée que les électeurs veulent. Est-ce qu'ils veulent de l'énergie verte ? Ils l'ont ! Veulent-ils bombarder les Russes jusqu'à l'âge de pierre ? Je suis leur homme. Ils veulent plus de stimuli ? Plus de mesures contre le chômage ? Plus de faux billets à des taux d'intérêt plus faux ?

"Je suis l'homme qu'ils veulent. Le membre parfait du Congrès. Avec quelque chose pour tout le monde... et rien pour tout le monde."

▲ [RETOUR](#) ▲

**VICTOR COURT : L'EMBALLEMENT DU MONDE**

Énergie et domination dans l'histoire des sociétés humaines

Livre : extrait (chapitre 1)

# VICTOR COURT

## L'EMBALLEMENT DU MONDE

Énergie et domination dans l'histoire des sociétés humaines



écosociété

**DE NOTRE ALIMENTATION** à nos logements en passant par nos déplacements, l'énergie traverse l'ensemble des activités humaines. Or, l'utilisation que nous en faisons engendre aujourd'hui des répercussions inédites sur la biogéosphère. À un point tel que nous aurions même changé d'époque géologique pour entrer dans l'*Anthropocène*, c'est-à-dire dans l'« époque de l'humain ». Pour comprendre comment nous en sommes arrivés à perturber à ce point le fonctionnement du système Terre, Victor Court propose une ambitieuse synthèse historique de l'impact de l'exploitation des ressources énergétiques sur les sociétés et leur environnement. Une histoire mondiale des sociétés humaines par le prisme de l'énergie, du Paléolithique à nos jours.

Des chasseurs-cueilleurs aux extracteurs contemporains en passant par les moissonneurs de l'Antiquité et du Moyen Âge, l'énergie a transformé les modes d'organisation sociale mais aussi les rapports de domination : des humains sur la nature, d'une part, et de certains humains sur leurs semblables, d'autre part. L'auteur remonte aux sources des changements qu'a connus l'humanité au fil de son évolution, montrant les ruptures provoquées par l'exploitation successive du soleil, du vent, de l'eau et des énergies fossiles. Il nous apprend entre autres comment nos ancêtres sont devenus bipèdes, quelle importance ont eu la domestication du feu et le pistage dans notre développement, quelles conditions ont été nécessaires à l'émergence de l'agriculture, quand et comment l'État est apparu, et enfin pourquoi la révolution industrielle est survenue et comment appréhender l'accélération fulgurante des sociétés humaines depuis.

*L'emballement du monde* pose ultimement la question du devenir de l'aventure humaine : celui d'un salut par le progrès technique ou celui d'un effondrement global. Et si, en raison de la finitude des ressources et du désastre écologique en cours, la voie à prendre était plutôt celle de la sobriété ?

Victor Court est ingénieur en sciences de l'environnement et économiste. Il enseigne et mène des recherches en France sur les interactions entre changement technique, transition énergétique et prospérité économique. *L'emballement du monde* est son premier essai.



|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Différents endroits, différents moments | 78 |
| Prérequis indispensables                | 83 |
| Une victoire à la Pyrrhus               | 90 |
| Résumé de la première partie            | 96 |

## DEUXIÈME PARTIE LE TEMPS DES MOISSONNEURS

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| <b>CHAPITRE 4</b>                                          |     |
| Genèse des premières mégamachines                          | 103 |
| Changement de braquet                                      | 104 |
| En avant pour la domination                                | 114 |
| Principes fondamentaux de l'État                           | 124 |
| Pouvoir et folie des grandeurs                             | 130 |
| <b>CHAPITRE 5</b>                                          |     |
| Les vicissitudes énergétiques de l'État                    | 143 |
| L'empire : un colosse aux pieds d'argile                   | 143 |
| Remarques sur la notion d'effondrement                     | 150 |
| Énergie et dynamique des sociétés étatiques                | 155 |
| S'obstiner ou tenter l'impossible                          | 164 |
| <b>CHAPITRE 6</b>                                          |     |
| Les cours d'eau, le vent<br>et l'interconnexion des Mondes | 173 |
| Innovations énergétiques et prospérité                     | 173 |
| D'un bouleversement à l'autre                              | 183 |
| Interconnexion mondiale                                    | 189 |
| Nouvelle donne en Europe                                   | 200 |
| Résumé de la deuxième partie                               | 214 |

## TROISIÈME PARTIE LE TEMPS DES EXTRACTEURS

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| <b>CHAPITRE 7</b>                     |     |
| La naissance de l'économie fossile    | 223 |
| L'amorce industrielle                 | 224 |
| Au sujet de la science moderne        | 236 |
| Déterminants d'un décollage           | 241 |
| Racines sociales d'un triomphe        | 250 |
| <b>CHAPITRE 8</b>                     |     |
| L'évolution des mégamachines fossiles | 257 |
| Domination et servitude planétaires   | 257 |
| L'or noir et la fée Électricité       | 268 |

## TABLE DES MATIÈRES

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| INTRODUCTION                           |    |
| La grande course de l'histoire humaine | 9  |
| De quoi l'Anthropocène est-il le nom ? | 10 |
| Énergie et structure de l'histoire     | 16 |
| Écueils à éviter pour ne pas s'égarer  | 19 |
| Destination et feuille de route        | 22 |

## PREMIÈRE PARTIE LE TEMPS DES COLLECTEURS

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| <b>CHAPITRE 1</b>                                   |    |
| L'étincelle qui alluma l'histoire                   | 29 |
| Premiers jalons d'une longue lignée                 | 29 |
| Le genre humain entre en scène                      | 33 |
| Chasse d'épuisement et évolution cognitive          | 38 |
| Le saut énergétique de la maîtrise du feu           | 43 |
| <b>CHAPITRE 2</b>                                   |    |
| Une espèce pour les gouverner toutes                | 48 |
| Apparition et dispersion de <i>Sapiens</i>          | 48 |
| Caractéristiques de la vie au Paléolithique         | 55 |
| Tous égaux à l'Âge de pierre : évidence ou utopie ? | 62 |
| « Révolution » cognitive                            | 70 |
| <b>CHAPITRE 3</b>                                   |    |
| Exploiter le soleil autrement                       | 75 |
| Une transition des plus étranges                    | 75 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Les mutations de la puissance                              | 279 |
| Construction et érosion des démocraties modernes           | 291 |
| <b>CHAPITRE 9</b>                                          |     |
| Les métamorphoses de la modernité tardive                  | 299 |
| Les sentiers de la perte                                   | 300 |
| D'un mirage à l'autre                                      | 310 |
| Sécession parée de faux-semblants                          | 320 |
| Le progrès comme religion                                  | 332 |
| Résumé de la troisième partie                              | 344 |
| CONCLUSION                                                 |     |
| Où en sommes-nous ?                                        | 357 |
| La carte et le territoire                                  | 358 |
| Résumé en trois actes                                      | 368 |
| Itinéraire de l'égarement                                  | 386 |
| L'Anthropocène face à l'histoire                           | 390 |
| PERSPECTIVES                                               |     |
| Réflexions sur les tribulations à venir                    | 402 |
| À la croisée des chemins                                   | 402 |
| Bifurcation inédite                                        | 420 |
| Pièges à déjouer                                           | 428 |
| Possibilités d'échappatoire                                | 442 |
| REMERCIEMENTS                                              | 450 |
| ANNEXES                                                    |     |
| ANNEXE I                                                   |     |
| Quelques tableaux pour bien manipuler le concept d'énergie | 453 |
| ANNEXE II                                                  |     |
| Enquêter sur le passé avec les indices du présent          | 458 |
| ANNEXE III                                                 |     |
| Origine et déroulement du choc pétrolier de 1973-74        | 462 |
| ANNEXE IV                                                  |     |
| Émissions de gaz à effet de serre : à qui la faute ?       | 469 |
| LISTE DES ENCADRÉS, FIGURES ET TABLEAUX                    | 476 |
| BIBLIOGRAPHIE                                              | 479 |

## INTRODUCTION

## La grande course de l'histoire humaine

C'EST LA FAIT DES SIÈCLES, probablement même des millénaires, que certains membres de l'humanité pensent que notre espèce est la seule qui soit à la fois douée d'une conscience et capable de contrôler son environnement comme bon lui semble. Nous serions la forme de vie la plus évoluée à la surface de la Terre, et donc celle qui aurait légitimement triomphé de toutes les autres. Au-delà des débats qui entourent les concepts de conscience et d'intelligence, force est de constater que l'emprise des humains sur le monde naturel n'a jamais été aussi absolue. Il est désormais impossible de nier cette vérité visible au quotidien : les changements environnementaux causés par l'humanité affectent l'ensemble du système Terre, et ils perdureront pendant plusieurs milliers d'années, avec ou sans humains pour en être témoins. Selon plusieurs scientifiques, les répercussions des activités humaines seraient si importantes qu'elles auraient fait entrer la Terre dans une nouvelle époque géologique, l'*Anthropocène* – littéralement, « l'époque de l'humain<sup>1</sup> ». Un concept d'une telle puissance paraît adapté, et même nécessaire, pour pouvoir penser et agir à l'égard d'une dévastation écologique qui ne fait que s'accélérer. Reste à savoir à quoi correspond exactement ce concept, et ce qu'il nous dit de l'histoire de l'humanité.

1. Ce néologisme est formé du grec ancien *anthropos* (« être humain ») et *kainos* (« nouveau »), ce second terme étant utilisé comme suffixe pour désigner toutes les époques géologiques – on parle ainsi du Miocène, du Pliocène, du Pléistocène, de l'Holocène, et donc peut-être désormais de l'Anthropocène.

## De quoi l'Anthropocène est-il le nom ?

## Concept et controverses

En 2000, deux scientifiques proposèrent pour la première fois l'hypothèse que l'époque de l'Holocène, amorcée il y a 11 700 ans, était révolue. L'emprise de l'humanité sur le système terrestre serait devenue si profonde qu'elle rivaliserait avec certaines des grandes forces de la nature, au point d'avoir fait bifurquer la trajectoire géologique et écologique de la Terre. Il faudrait désormais utiliser le terme d'*Anthropocène* pour désigner avec plus de justesse l'époque géologique actuelle<sup>2</sup>. Cette annonce a ouvert des débats considérables qui se sont traduits par la rédaction de dizaines de livres et la création de trois journaux spécialisés consacrés à l'Anthropocène.

Parmi les nombreuses polémiques soulevées par ce concept, la plus évidente porte encore aujourd'hui sur la date du début de l'Anthropocène. La proposition initiale portait symboliquement sur 1784, l'année du dépôt du brevet de James Watt pour sa machine à vapeur, véritable emblème de l'amorce de la révolution industrielle. Ce choix coïncide en effet avec l'augmentation significative des concentrations atmosphériques de plusieurs gaz à effet de serre, comme en témoignent les données extraites des carottes de glace. Des chercheurs venant d'autres disciplines, en l'occurrence de l'archéologie et de l'archéobiologie, avancèrent ensuite l'idée que l'Anthropocène et l'Holocène devraient être considérés comme une même époque géologique<sup>3</sup>. Dans la perspective de ces disciplines, c'est la fin de la dernière période glaciaire, il y a plus de 10 000 ans, qui aurait favorisé une augmentation sans précédent de la population humaine (grâce à l'apparition progressive de l'agriculture) et, donc, l'émergence de son rôle de force géoécologique. Une autre approche défend une idée assez similaire, mais en ajoutant quelques milliers d'années à la date du début de l'Anthropocène<sup>4</sup>. Il aurait fallu attendre que la domestication des plantes et des animaux soit suffisamment développée pour que les répercussions environnementales des sociétés agraires – en particulier les rejets de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dus à la déforestation – soient assez importantes pour faire sortir la Terre de l'Holocène.

À l'opposé, certains membres de la communauté scientifique penchent pour une date plus récente que celle initialement avancée. La course de l'humanité semble en effet suivre dans sa partie la plus contemporaine une trajectoire particulière qu'on a qualifiée de « Grande Accélération<sup>5</sup> ». Comme le montre la figure 1, c'est autour de 1950 que les principaux

2. Crutzen et Stoermer, 2000.

3. Erlandson et Braje, 2013 ; Smith et Zeder, 2013.

4. Ruddiman *et al.*, 2020.

5. Steffen *et al.*, 2015.

indicateurs du système socioéconomique mondial et du système terrestre se sont mis à avoir une tendance réellement exponentielle<sup>6</sup>. L'empreinte écologique de l'humanité prend des formes diverses et interconnectées qui ne cessent de s'aggraver depuis cette date : une modification du climat sans précédent (par sa vitesse et son intensité) ; une dégradation généralisée du tissu de la vie, par l'artificialisation des écosystèmes et les rejets de substances entièrement nouvelles (comme les produits de la chimie de synthèse, les plastiques, les pesticides, les perturbateurs endocriniens, les radionucléides et les gaz fluorés) ; un effondrement de la biodiversité d'une ampleur et d'une rapidité inédite (signe pour certains d'une sixième grande extinction, la cinquième étant celle qui a vu disparaître les dinosaures il y a 66 millions d'années) ; et de multiples perturbations des cycles biogéochimiques (notamment ceux de l'eau, de l'azote et du phosphore)<sup>7</sup>.

En parallèle avec cette question sur la date du début de l'Anthropocène, d'autres débats ont émergé autour de ce concept. Le plus important a été porté par Andreas Malm et Alf Hornborg, tous deux membres du département de géographie humaine de l'Université de Lund (Suède). Ces deux chercheurs ont remarqué que le concept d'Anthropocène suggère que *toute* l'espèce humaine serait responsable des bouleversements planétaires<sup>8</sup>. C'est pour cette raison que de nombreux auteurs ont tendance, même lorsqu'ils font remonter l'Anthropocène au moment du décollage industriel de quelques nations, à affirmer que la cause ultime de l'émergence de sociétés reposant sur les énergies fossiles correspondrait à un processus évolutif long, donc naturel, qui aurait commencé avec la maîtrise du feu par nos ancêtres<sup>9</sup>. Malm et Hornborg affirment que parler de l'Anthropocène en utilisant des catégories généralisantes comme « l'espèce humaine », « les humains » ou « l'humanité » revient à naturaliser ce phénomène, c'est-à-dire à supposer

6. Au-delà des indicateurs de la figure 1, les travaux du groupe de travail sur l'Anthropocène de la Commission internationale de stratigraphie (CIS, la stratigraphie étant l'étude des couches rocheuses de la Terre) semblent aussi, pour l'instant, favoriser le milieu du XX<sup>e</sup> siècle pour situer le début de cette nouvelle époque géologique. Soulignons également que plusieurs chercheurs ont proposé de sous-diviser l'Anthropocène en deux, trois, voire quatre sous-époques, comme on le fait déjà par d'autres époques géologiques. Voir Ruddiman, 2013, pour une approche de l'Anthropocène à deux sous-époques ; Glikson, 2013, pour une différenciation à trois sous-époques ; et Kunas, 2017, pour une périodisation de l'Anthropocène en trois sous-époques jusqu'à aujourd'hui et une sous-époque additionnelle pour le futur. Notons cependant qu'à ce jour ces modèles de sous-divisions de l'Anthropocène ont tous été rejetés par le groupe de travail sur l'Anthropocène de la CIS.

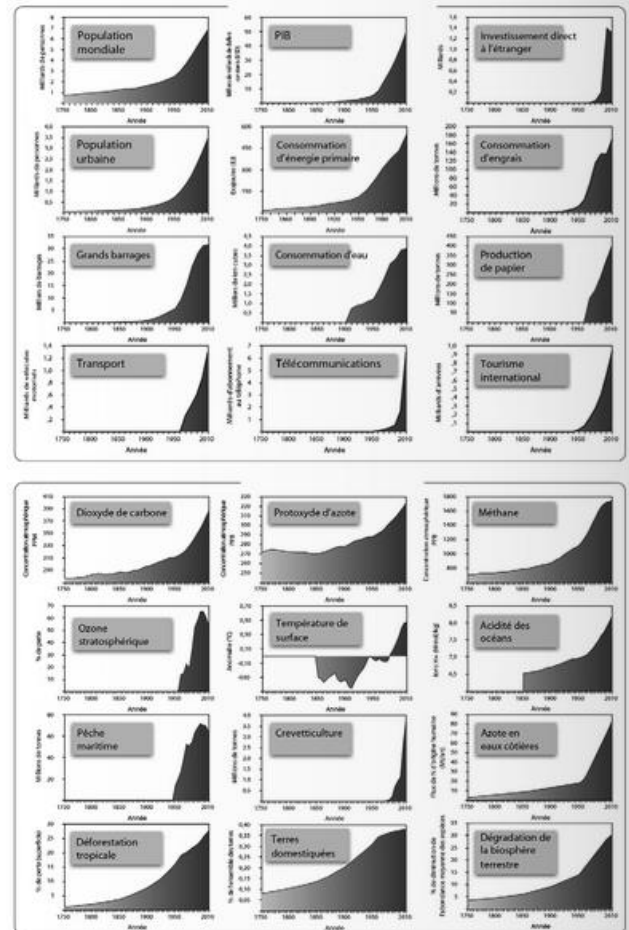
7. Bonneuil et Fressoz, 2016, p. 11.

8. Malm et Hornborg, 2014, p. 63, 65 ; Malm, 2017, p. 44 ; voir également Bonneuil et Fressoz, 2016, p. 83-85.

9. D'où la proposition de l'universitaire Stephen Pyne (2019) selon laquelle nous serions entrés dans le *Pyrocène* au moment où le feu provoqué par les humains s'est mis à transformer l'environnement dans des proportions inédites.

Figure 1

## La Grande Accélération post-1950



Source : graphiques créés à partir de données figurant dans Steffen et al., 2015.

qu'il était inéluctable car il découlerait d'une propension naturelle de notre espèce à exploiter un maximum de ressources dès qu'elle en a l'occasion<sup>10</sup>.

Pour les deux chercheurs, cette naturalisation occulte la dimension sociale du régime fossile des 250 dernières années. L'adoption de la machine à vapeur alimentée par le charbon, puis des technologies reposant sur le pétrole et le gaz, n'a pas été réalisée à la suite d'une décision unanime de tous les membres de l'humanité, et ce ne sont pas non plus quelques représentants de cette dernière – qui auraient été élus sur la base de caractéristiques naturelles – qui ont décidé de la trajectoire empruntée par notre espèce. Pour Malm et Hornborg, ce sont au contraire des conditions sociales et politiques particulières qui ont, chaque fois, créé la possibilité d'un investissement lucratif pour quelques détenteurs de capitaux, quasi systématiquement des hommes blancs, bourgeois ou aristocrates. Par exemple, la possibilité d'exploiter les travailleurs britanniques dans les mines de charbon a été déterminante dans le cas de la machine à vapeur aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, tout comme le soutien de plusieurs gouvernements occidentaux l'a été en ce qui concerne la mise en place des infrastructures nécessaires à l'exploitation du pétrole depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>11</sup>.

L'Anthropocène perçu à l'échelle de la totalité de l'humanité occulte un autre fait majeur : l'inégalité intraespèce dans la responsabilité des bouleversements climatiques et écologiques. À l'heure actuelle, parmi tous les habitants du monde, les 10 % qui émettent le plus de gaz à effet de serre (GES) sont responsables de 48 % du total des émissions mondiales, alors que les 50 % qui en émettent le moins sont responsables d'à peine 12 % des émissions globales<sup>12</sup>. Parmi les plus gros émetteurs individuels de la planète, les estimations mettent en avant le 1 % le plus riche (composé majoritairement d'Américains, de Luxembourgeois, de Singapouriens, de Saoudiens, etc.), avec des émissions par personne supérieures à 200 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par année. À l'autre extrémité du spectre des émetteurs, on trouve les individus les plus pauvres du Honduras, du Mozambique, du Rwanda et du Malawi, avec des émissions 2000 fois plus faibles, proches de 0,1 tonne d'équivalent CO<sub>2</sub> par personne et par an<sup>13</sup>.

Ce lien étroit entre richesse et empreinte carbone implique une responsabilité commune mais différenciée<sup>14</sup> qui sied mal à la catégorisation englobante de l'Anthropocène. Par ailleurs, cette critique prend encore plus

de sens dans une perspective historique puisque le dérèglement climatique dépend du *cumul* des émissions de GES. À titre d'exemple, on peut se dire que le Royaume-Uni n'a pas à être à l'avant-garde de la lutte contre le changement climatique car il ne représente actuellement qu'environ 1 % des émissions mondiales de carbone... C'est oublier un peu vite que ce pays a contribué à 4,5 % des émissions globales depuis 1850, ce qui le place au huitième rang des plus gros pollueurs de l'histoire<sup>15</sup>.

Parce qu'il fabrique une humanité abstraite qui est uniformément concernée, le discours dominant sur l'Anthropocène suggère une responsabilité tout aussi uniformisée. Les Yanomami et les Achuar d'Amazonie, qui vivent sans recourir à un gramme d'énergie fossile et se contentent de ce qu'ils retirent de la chasse, de la pêche, de la cueillette et d'une agriculture vivrière, devraient-ils donc se sentir aussi responsables du changement climatique et de l'effondrement de la biodiversité que les plus riches industriels, banquiers et autres avocats d'affaires<sup>16</sup> ?

Si la Terre est vraiment entrée dans une nouvelle époque géologique – ce qui reste à être confirmé scientifiquement, même si plusieurs indices le suggèrent –, les responsabilités de chaque nation et de chaque individu sont trop différentes dans l'espace et dans le temps pour qu'on puisse considérer que l'« espèce humaine » est une abstraction satisfaisante pour endosser le fardeau de la culpabilité<sup>17</sup>.

#### Questions renouvelées

Sur le plan intellectuel, l'Anthropocène est l'un des concepts les plus stimulants du début du XXI<sup>e</sup> siècle. Il nous pousse tout simplement à nous demander comment l'humanité en est arrivée à cette situation, perceptible au quotidien, d'un désastre écologique et climatique global que rien ne semble pouvoir arrêter. Comment rendre compte de l'évolution de notre espèce depuis l'état de chasseurs-cueilleurs à celui de force biogéophysique d'envergure globale ? Comment se fait-il que l'évolution technique des sociétés humaines ait été si lente pendant des millénaires par rapport à l'accélération industrielle des 200 dernières années ? Pourquoi l'activité humaine s'emballe-t-elle autant depuis la révolution industrielle, et encore

10. Malm et Hornborg, 2014, p. 65-66.

11. *Ibid.*, p. 63-64, 66 ; Malm, 2017, p. 9-11, 44-46.

12. Chancel, 2021.

13. Chancel et Piketty, 2015.

14. Dans le contexte environnemental, le principe de « responsabilité commune mais différenciée » stipule que tous les États, qu'ils soient riches ou pauvres, doivent participer à la préservation du système Terre, mais que l'effort de chacun doit être proportionnel à sa responsabilité historique et à ses capacités économiques.

15. Calculs des pourcentages réalisés avec les données d'émissions de Friedlingstein *et al.*, 2022. Voici la liste des 20 plus gros émetteurs de carbone sur la période 1850-2020, dans l'ordre décroissant (émissions liées aux combustibles fossiles, à la production de ciment et à l'usage des terres, et tenant compte des échanges commerciaux sur la période 1990-2020) : États-Unis, Chine, Russie, Brésil, Indonésie, Allemagne, Inde, Royaume-Uni, Japon, Canada, France, Ukraine, Australie, Mexique, Argentine, Italie, Pologne, Afrique du Sud, Thaïlande, Corée du Sud. Pour plus de détails, voir Evans, 2021.

16. Bonneuil et Fressoz, 2016, p. 88.

17. Malm et Hornborg, 2014, p. 65 ; Andreas Malm, 2017, p. 13. Pour une autre analyse critique du concept d'Anthropocène, voir Baskin, 2015.

plus depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale au travers de la Grande Accélération post-1950 ? Du reste, le concept d'Anthropocène est-il le plus pertinent pour nous aider à répondre à ces questions ? Faut-il faire d'une humanité abstraite la source vague des ravages en cours ? Ne devrions-nous pas être plus précis et imputer ces derniers au capitalisme moderne et à ses acteurs dominants, c'est-à-dire aux quelques individus qui ont introduit dans l'histoire humaine la possibilité inédite d'un anéantissement intégral ? Peut-être vaudrait-il donc mieux parler de *Capitalocène*, ou même encore de *Technocène*, des termes qui ont respectivement été proposés par Andreas Malm et Alf Hornborg pour refléter l'idée que l'adhésion débridée au capitalisme et/ou à la technologie serait la véritable raison des bouleversements du système Terre<sup>18</sup> ?

Malgré nos connaissances toujours plus grandes, il est difficile de répondre à ces questions. Nous n'avons jamais eu autant d'informations sur tout et n'importe quoi, mais paradoxalement nous n'avons probablement jamais eu autant de difficulté à relier ces connaissances dans un récit global qui nous donnerait une perspective cohérente sur les temps présent et à venir. Comme le dit l'écrivain Régis Debray de façon plus imagée, « nous avons en l'an 2000 plus de points cotés sur la carte qu'en 1900, mais beaucoup plus de mal que nos aïeux à tracer les courbes de niveau qui les relient les uns aux autres<sup>19</sup> ».

Pour apporter quelques éléments de réponse aux questions soulevées par le concept d'Anthropocène, ce livre se propose de synthétiser les faits les plus remarquables de l'histoire de l'humanité et de son environnement. Pour ce faire, il est impératif, d'une part, de comprendre ce qui relève dans l'histoire d'une composante commune à toutes les sociétés humaines. Il faut aussi, d'autre part, être en mesure d'identifier les éléments qui expliquent les dynamiques spécifiques de certaines parties de l'humanité. C'est en poursuivant ce double objectif que nous pourrions élaborer une histoire mondiale des sociétés susceptible de nous aider à appréhender les enjeux de l'Anthropocène.

Précisément, nous tâcherons de voir dans quelle mesure le rôle de l'énergie peut éclairer l'histoire des sociétés humaines. Pour pouvoir amorcer cette réflexion, il nous faut d'abord présenter quelques concepts essentiels du domaine de l'énergie, et voir notamment à quel point les grands types d'énergie exploités par les humains ont structuré leur histoire.

18. Malm et Hornborg, 2014, p. 67 ; Andreas Malm, 2017, p. 54 ; voir également Hornborg, 2018. Le néologisme *Capitalocène* semble avoir été inventé indépendamment par différents universitaires. Parmi eux, notons Andreas Malm d'abord, au cours d'un séminaire de recherche à l'Université de Lund en 2009, et Donna Haraway ensuite, dans une conférence publique de 2012 (voir Haraway, 2015, p. 163).

19. Debray, 2018, p. 162-163.

## Énergie et structure de l'histoire

### *La plus universelle des grandeurs*

Nous pensons rarement à l'approvisionnement énergétique de la société dans laquelle nous vivons, ou à la façon dont l'énergie permet d'apporter de la nourriture jusqu'à nos assiettes, d'approvisionner les magasins en vêtements et autres biens de consommation, de créer des prêts bancaires pour l'achat de voitures et de maisons, ou encore d'autoriser le gouvernement à instaurer des taxes. Une des raisons de cette incapacité collective à saisir le rôle de l'énergie est que l'économie est la discipline reine des sociétés modernes, et que la plupart des économistes considèrent (à tort) que l'énergie est une marchandise comme les autres, qui doit être produite et vendue de la même manière qu'une banane ou un téléphone portable, c'est-à-dire en fonction de l'offre et de la demande<sup>20</sup>. C'est seulement à l'occasion de crises temporaires que les sociétés modernes se rappellent l'importance de l'énergie pour leur fonctionnement. Les chocs pétroliers des années 1970, puis les accidents nucléaires de Tchernobyl en 1986 et de Fukushima en 2011 sont probablement les exemples les plus emblématiques de ces périodes de crise qui rappellent épisodiquement aux humains que l'énergie est à la base du fonctionnement de leurs sociétés<sup>21</sup>. Mais dès que la situation géopolitique et sociale revient à la normale, tout le monde s'empresse de reléguer l'énergie parmi les éléments secondaires... jusqu'à la prochaine crise énergétique.

En vérité, la manifestation de l'énergie est absolument omniprésente, et même universelle : de la rotation des galaxies aux réactions thermonucléaires dans les étoiles, du mouvement des plaques tectoniques à la dynamique des écosystèmes naturels, du fonctionnement des usines produisant nos vêtements à l'activité des serveurs et des réseaux disséminant nos messages électroniques, l'énergie est partout, tout le temps. Au sens physique le plus élémentaire, tous les processus naturels et toutes les actions humaines sont des transformations énergétiques, ce qui fait réellement de l'énergie la source de tous les changements<sup>22</sup>. Aucun autre concept que celui de l'énergie n'a autant unifié la compréhension des différents aspects de l'univers que les humains tentent d'échafauder à partir de l'expérience du réel. L'encadré 1 précise les notions d'énergie et de conversion énergétique en termes légèrement plus techniques. Deux autres encadrés suivront dans les prochains chapitres pour détailler les notions de puissance et de densité énergétique.

20. Tainter et Patzek, 2012, p. 3-4.

21. Debeir, Deléage et Hémerly, 2013, p. 7.

22. Smil, 2017, p. 1, 385.

du niveau de développement matériel d'une société – généralement mesurée à l'aune de son produit intérieur brut (PIB) par habitant –, mais aussi de son empreinte sur l'environnement<sup>24</sup>.

## INTRODUCTION

17

**Encadré 1 – L'énergie et ses conversions**

L'énergie, mesurée en joules (J), est formellement définie comme la capacité d'un système à provoquer un changement<sup>23</sup>. Que l'énergie soit thermique, chimique, mécanique ou électrique, elle peut apparaître comme un contenu stocké ou comme un flux circulant d'un système à un autre.

L'énergie se manifeste donc sous une multitude de formes qui sont reliées entre elles par des *conversions*. Ces dernières peuvent être cosmiques, omniprésentes et incessantes, ou alors très localisées, peu fréquentes et éphémères. Quand les plantes réalisent leur photosynthèse, elles ne font rien d'autre que procéder à une conversion énergétique : elles transforment l'énergie solaire en énergie chimique, stockée sous forme de sucres. Les animaux étant incapables de réaliser cette conversion, ils sont contraints de manger les *convertisseurs* photosynthétiques que sont les plantes pour capturer l'énergie nécessaire à leur reproduction et au maintien de leur organisme. Bien sûr, cette énergie chimique n'a d'intérêt que si elle peut à son tour être convertie : ce sont les muscles qui jouent le rôle de convertisseurs de l'énergie chimique contenue dans les aliments en énergie mécanique.

Autre exemple : lorsque l'on brûle des carburants fossiles, l'énergie chimique qu'ils contiennent est convertie en énergie thermique. Cette chaleur peut ensuite être convertie en énergie mécanique. C'est ce qui se passe lorsqu'on brûle de l'essence dans un moteur pour faire avancer une voiture, ou encore quand on brûle du gaz dans une très grande chaudière pour vaporiser de l'eau qui servira à actionner une turbine dont l'énergie mécanique entraînera un alternateur afin de générer de l'énergie électrique. Comme le montre le tableau A.1 de l'annexe I, les lois de la physique autorisent d'autres types de conversions énergétiques.

Finalement, notons que, puisque l'énergie est par définition la marque du changement, la quantité totale d'énergie consommée par l'humanité correspond très exactement à sa capacité à modifier la nature. L'énergie dont chacun dispose délimite la quantité de matériaux naturels qui vont pouvoir être transformés en biens capables de délivrer divers services (se nourrir, se loger, s'éclairer, se déplacer, se divertir, etc.). Ceci implique notamment que la quantité d'énergie consommée par habitant est une bonne approximation

Par ailleurs, pour pleinement comprendre le rôle de l'énergie dans l'histoire des sociétés humaines, il est nécessaire de saisir le concept de *système énergétique*. Cette notion inclut des éléments écologiques, techniques, socioéconomiques et politiques. Concrètement, les systèmes énergétiques s'organisent autour de ressources différentes (bois, charbon, pétrole, uranium, vent, etc.) et d'une multitude de convertisseurs (four, unité de raffinage, centrale électrique, chaudière, etc.). Les systèmes énergétiques se distinguent également par les structures sociales d'appropriation et de gestion des ressources et des convertisseurs.

Dit autrement, un système énergétique est la combinaison originale de diverses filières de convertisseurs qui se caractérisent par la mise en œuvre de certaines sources d'énergie et par leur interdépendance, à l'initiative et sous le contrôle de classes ou de groupes sociaux, lesquels se développent et se renforcent sur la base de ce contrôle<sup>25</sup>. Le parcours que nous effectuerons tout au long de ce livre nous permettra de voir concrètement en quoi consiste un système énergétique.

*Deux révolutions, trois temps historiques*

À l'aide des concepts énergétiques que nous venons de définir, l'histoire de l'humanité peut être divisée en trois temps, chacun caractérisé par un système énergétique prédominant, soit la chasse-cueillette (et le feu), l'agriculture (et les énergies renouvelables du vent et de l'eau) et enfin la combustion des énergies fossiles (avec ensuite le nucléaire et les énergies renouvelables modernes). Au sein de chacun de ces trois systèmes énergétiques, on peut bien sûr identifier une grande diversité de sous-systèmes propres à certains lieux et moments de l'histoire, qui interagissent et se modifient par l'amélioration des pratiques et des techniques. Les chasseurs-cueilleurs ont toujours composé avec leur environnement local, en formant des sociétés très diverses sur le plan des mœurs et des institutions. L'agriculture qui émerge indépendamment en différents points du monde repose sur des plantes, des

23. Le joule est défini comme la quantité de travail transférée à un objet lorsqu'on le déplace sur une distance de 1 mètre (m) par une force de 1 newton (N), soit  $1 \text{ J} = 1 \text{ N m}$ . Un newton est la force nécessaire pour accélérer 1 kilogramme (kg) à raison de 1 mètre par seconde (s) au carré dans la direction de la force appliquée, c'est-à-dire que  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg m s}^{-2}$ , donc  $1 \text{ J} = 1 \text{ kg m}^2 \text{ s}^{-2}$ . Dans le contexte d'un transfert d'énergie sous forme de chaleur,  $1 \text{ J} = 0,2389$  calorie, et 1 calorie représente l'énergie nécessaire pour augmenter la température de 1 gramme d'eau de 1 degré Celsius avec 1 atmosphère standard (correspondant à 101 325 pascals).

24. Par souci de concision, nous ne rentrerons pas dans le débat considérable qui existe sur la pertinence d'utiliser le PIB pour comparer les niveaux de vie entre les sociétés et dans le temps. Pour différentes raisons, et sans même qu'on parle des notions de bien-être, de bonheur ou de progrès, le PIB par habitant est assurément un reflet assez mauvais de la production réelle d'une société, notamment avant 1950 puisque c'est seulement à partir de cette date que les règles de comptabilité nationale ont commencé à être harmonisées entre les pays. Sur les difficultés à estimer le PIB et à en faire un indicateur pertinent, voir Baudrillard, 1996, p. 42-47 ; Berg, 2009 ; Jerven, 2012 ; et Prados de la Escosura, 2016.

25. Debeir, Deléage et Hémerly, 2013, p. 25.

▲ [RETOUR](#) ▲**Le roman qui change une vie**

Laila Maalouf La Presse



Jean-Pierre : voici un exemple d'un article d'une très grande pauvreté même si ce n'est pas un des sujets habituels de ce site internet (LesArticlesDuJour.com). Le seul point où je suis d'accord c'est que « lire change notre vie ».



Stéphane Carlier

**Clara lit Proust est un livre qui fait sourire, qui donne envie de plonger dans les écrits de Proust, inévitablement, mais aussi dans toutes ces grandes œuvres où il fait bon s'évader et qui ont le pouvoir de changer une vie. Nous avons joint Stéphane Carlier en France pour discuter de son plus récent roman.**



La vie de Clara n'avait pas grand-chose de **trépidant** avant qu'un client n'entre au salon de coiffure où elle travaille et y oublie un livre. Si ce n'était de cette aura d'artiste, à la fois mystérieuse et fascinante, qui entourait l'homme, peut-être n'aurait-elle jamais mis ce roman de côté. *À la recherche du temps perdu.*

Par un morne dimanche de mars, la jeune coiffeuse se laisse ainsi happer par l'univers de Marcel Proust... et n'en ressortira pas la même.



« Il fallait un grand livre, un grand auteur. Un livre immense... un chef-d'œuvre de la littérature du monde », estime Stéphane Carlier, qui s'est lui-même immergé dans les sept tomes de *La recherche* pour écrire ce roman. « Et peut-être que c'est pour ça que j'ai fait ce livre, ajoute-t-il. Peut-être qu'au fond, j'avais envie de retrouver l'univers de Proust, qui m'est apparu complètement différent de ce que j'avais lu à 21 ans. »

Il l'admet, c'est difficile de lire *La recherche* et de tout comprendre à cet âge. Il faut une certaine maturité, en quelque sorte, pour reconnaître ce qu'il appelle le génie et la magie de Proust. « *L'onde de choc qui est toujours là quand vous refermez le livre... Vraiment, on ne voit plus la réalité comme on la voyait avant de le lire.* »

À son avis, Clara fait partie de ces gens qui suivent une voie déjà tracée alors qu'ils sont prédestinés à tout autre chose. Plus elle avance dans sa lecture, plus elle se rend compte que « *le petit monde de Cindy Coiffure* », tout comme son compagnon pour qui elle n'éprouve plus de désir, ne lui suffit plus.

« *C'est l'histoire des gens qui ne sont pas dans leur vie. Ce livre la révèle à elle-même* », avance l'écrivain français.

La vie nous jette quelque part, on croit que c'est une place définitive parce que voilà, on ne veut pas faire l'effort, on n'a pas la curiosité, c'est beaucoup plus confortable de rester à la place que le destin nous a assignée plutôt que d'aller voir ailleurs... Et je suis sûr qu'il y a énormément de gens qui seraient beaucoup plus heureux dans une vie un tout petit peu différente.

**Stéphane Carlier**

### Les livres, « meilleurs que la vie » ?

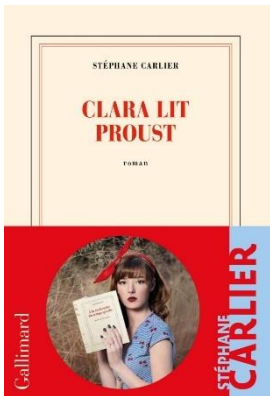
Au fil de sa lecture et de son immersion dans l'univers de Proust, Clara finit par croire que « *les livres pouvaient être meilleurs que la vie* », écrit Stéphane Carlier. « *Une phrase à la Truffaut* », note celui qui se dit un grand admirateur du réalisateur français.

Et c'est à partir de ce moment-là que le déclic se produit. Coup de chance, la jeune coiffeuse va rencontrer une autre fervente lectrice de Proust qui, elle aussi, ne rentrait « *dans aucune case* » et qui dit avoir été sauvée par ses écrits parce qu'elle ne se sentait plus seule après l'avoir lu.

Stéphane Carlier souligne d'ailleurs que dans son prochain roman, un « polar-comédie » intitulé *La vie n'est pas un roman de Susan Cooper* (qui devrait paraître l'automne prochain), il écrit que sa définition de l'enfer, c'est « *un monde sans littérature où les livres n'auraient pas été inventés* ». « *On ne peut pas trouver dans TikTok ou dans les jeux vidéo ce qu'on trouve dans les livres.* »

Il s'est lui-même récemment plongé avec délice dans la relecture des livres de Christian Bobin, disparu fin novembre – « *et ça fait vraiment du bien* ».

Les livres qui font du bien, cela dit, c'est son « dada » d'écrivain, ajoute-t-il. « *Je voudrais écrire des livres plus sérieux, mais je suis tellement heureux d'écrire de la comédie.* »



***Clara lit Proust***  
**Stéphane Carlier**  
**Gallimard**  
**192 pages**