LES ARTICLES DU JOUR .COM
"Le site internet où le lecteur devient plus intelligent"

# LUNDI 21 OCTOBRE 2024

***Les citoyens ne sont pas informés de la pénurie de pétrole brut bon marché. Au lieu de cela, on met l'accent sur le changement climatique.*** **- Gail Tverberg**

► **Pourquoi WE™ ne change-t-il pas de direction ? (Erik Michaels) p.2**
► **Effondrement = Période prolongée de rendements décroissants + poussée(s) significative(s) de stress, Partie 2 (Steve Bull) p.5**
► **Ou plutôt CINQ « E » et un « C » ? (Tim Watkins) p.11**
► **World Energy Outlook 2024. Première analyse externe. (Par Quark) p.17**
► **Les attentes de la vie (Tom Murphy) p.20**
► **X fois où la transition se trompe (Vincent Mignerot) p.33**
► **Y aura-t-il un deuxième âge de pierre ? (The Honest Sorcerer) p.34**
► **Les pénuries de pétrole entraînent des conflits cachés, voire des guerres (Gail Tverberg) p.38**
► **#291 : Le choc à venir (Tim Morgan) p.50**
► **« Exterminations » Le nouveau livre d'Ugo Bardi (Ugo Bardi) p.56**

## # SECTION POLITIQUE # p.58

► **Le Starlink Skyway (Sean Ring) p.58**
► **Vente de feu nationale (Jeff Thomas) p.62**
► **Riposte israélienne imminente sur l'Iran ? (Charles Sannat) p.64**
► **Pourquoi les Américains adoptent-ils le fascisme ? (Sarah Connor) p.66**
► **Surprise d'octobre (James Howard Kunstler) p.69**
► **Chaos incontrôlé (Dmitry Orlov) p.71**

## # SECTION ÉCOLOGIE # p.72

► **COP29, les actes sont contraires aux objectifs (Biosphere) p.72**
► **COP16 sur la biodiversité, l'impuissance (Biosphere) p.74**

► **LE COIN À JEAN-MARC JANCOVICI p.76**

- **Salon de l'auto : l'inévitable saignée sociale de l'automobile européenne**
- **Assurances : rumeurs et fausses informations perturbent de plus en plus la gestion des risques majeurs**

## # SECTION ÉCONOMIE # p.79

► **La plus grosse bulle de crédit de l'histoire (Brian Maher) p.79**
► **Palmarès des idées stupides (Charles Gave) p.84**
► **Qui fait encore confiance à la Chine ? (Michel Santi) p.87**
► **Cela va détruire le dollar (James Rickards) p.89**
► **Alerte. Crise financière imminente. (Charles Sannat) p.93**

► **Jeux des perdants (Bill Bonner) p.95**

► Ode à Baltimore (Bill Bonner) p.97
► Vivre par l'épée (Bill Bonner) p.102
► Une puissance conservatrice (Bill Bonner) p.105

▲RETOUR▲

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

# .Pourquoi WE™ ne change-t-il pas de direction ?

**Erik Michaels 16 octobre 2024**

Comment se fait-il que même si, en tant qu'êtres humains, nous savons ce que nous devrions faire, la société choisit plutôt la direction opposée, nous menant sur le mauvais chemin ? Je comprends que la plupart de ces problèmes sont dus à l'ignorance, à l'orgueil démesuré et à la stupidité, mais je reste consterné par la folie de tout cela. D'accord, permettez-moi de me corriger (encore ce « nous »). Un nombre considérable de scientifiques, d'universitaires et de citoyens ordinaires savent ce que la société devrait faire pour réduire le dépassement et revenir à un mode de vie durable.

Beaucoup d'entre nous, dans la communauté du dépassement (les scientifiques, les chercheurs et les citoyens ordinaires que j'ai mentionnés plus haut et qui comprennent le dépassement écologique), sont littéralement exaspérés par le nombre impressionnant de personnes qui sont occupées à négocier avec la situation au lieu de l'accepter et d'agir en conséquence. C'est pourquoi je passe tant de temps à essayer d'aider les autres à parvenir à l'acceptation.

Pourquoi l'acceptation est-elle si importante ? Pourquoi est-ce que je pense qu'il est si important de vivre maintenant ? Les deux sont liés, mais permettez-moi d'abord d'expliquer le premier. L'acceptation signifie vivre en accord avec la nature et comprendre qu'en tant qu'espèce, nous ne le faisons pas actuellement. Une fois que l'on accepte la vérité sur notre situation difficile, qu'il n'y a pas de solution et que l'issue ne plaira pas à la plupart des gens, on peut vivre de manière beaucoup plus authentique et être beaucoup plus heureux en conséquence. Ce

dernier point est important car **le temps est plus court que la plupart des gens ne veulent l'admettre.** Notre espèce est littéralement en hospice, que l'on veuille l'admettre ou non. J'ai eu le plaisir d'écouter Sandra Schoelles et Lyle Lewis discuter de cette vérité au moment où j'écrivais ces lignes. La discussion portait sur son nouveau livre, ***Racing to Extinction - Why Humanity Will Soon Vanish.*** Pour une raison que j'ignore, j'ai trouvé cette discussion plutôt apaisante, mais c'est uniquement parce que j'ai déjà accepté cette issue. Je pense que la plupart de mes lecteurs le trouveront tout à fait sympathique. Certaines parties seront également déprimantes, mais je pense que la plupart des gens savent déjà (ou soupçonnent) ces choses.

Ceux d'entre nous qui vivent dans la civilisation industrielle sont dépendants de la consommation d'énergie par le biais de la technologie que nous utilisons dans tous les aspects de notre vie. Il y a un an et demi, j'ai écrit un article sur ce qui rend les humains heureux. Il est assez évident qu'une grande partie de la technologie que nous utilisons régulièrement n'est (en réalité) pas vraiment nécessaire. Certes, elles rendent la vie plus pratique. Mais avons-nous vraiment besoin de tout cela ? Lorsque nous n'aurons plus assez d'énergie pour tout alimenter, les utilisations non essentielles disparaîtront au profit de l'utilisation de l'énergie restante pour cultiver et transporter les aliments que nous consommons, ainsi que d'autres éléments essentiels, tels que l'eau, le traitement des eaux usées, l'élimination des déchets et les systèmes médicaux. Je m'attends à ce que cette transition s'accompagne d'énormes problèmes, comme on peut le voir aujourd'hui dans de nombreux endroits du monde (Gaza et l'Ukraine en sont deux exemples majeurs).

C'est ce qui a conduit à l'article que j'ai écrit il y a six mois sur le fait que la chasse et la cueillette étaient un meilleur mode de vie que l'agriculture, sur la base des questions de durabilité et de ce qui rend les gens heureux. Bien entendu, il faut prendre en considération l'aspect pratique d'une telle idée avant de procéder à des changements. **Tout d'abord, la chasse et la cueillette ne pourront jamais subvenir aux besoins de 8 milliards de personnes.** Compte tenu de la dégradation des terres disponibles aujourd'hui, je pense que la limite supérieure se situerait probablement entre 100 et 500 millions. Très probablement, la société actuelle choisira de négocier pour maintenir la civilisation jusqu'à ce que cela ne soit plus possible.

C'est en partie pour cette raison que je pense que l'extinction est inévitable, bien qu'il y ait un grand nombre de facteurs contributifs, dont un ou plusieurs causeront des problèmes plus graves (que ceux que nous connaissons déjà) bien avant que nous ne disparaissions en tant qu'espèce sur cette planète. Je ne suis pas de ceux qui pensent que nous aurons disparu en 2026 ou même en 2030. Bien que je ne pense pas que cela soit probable, une extinction complète à l'une ou l'autre de ces dates peut être exclue à ce stade (des bunkers souterrains ont été construits qui pourraient abriter des humains pendant un certain nombre d'années dans l'éventualité d'un hiver nucléaire). Si une telle éventualité devenait réalité, toute personne non protégée à la surface ne survivrait probablement pas très longtemps. Les personnes vivant sous terre survivraient, mais je doute qu'elles prospèrent ou même qu'elles apprécient la vie à ce moment-là. L'extinction fonctionnelle ferait payer un lourd tribut mental aux survivants et il existe de nombreuses preuves de l'apparition de problèmes psychologiques, comme c'est le cas dans des régions isolées telles que l'Antarctique (voir ceci, ceci, ceci, ceci et ceci).

Faisons une petite pause. Il y a une chanson de Don McLean qui donne le ton à ce blog et à d'innombrables autres comme lui en essayant d'expliquer la situation difficile dans laquelle nous nous trouvons. Je n'ai jamais pensé que ce blog en particulier serait très remarqué, mais j'ai toujours pensé qu'à un moment donné, la société se réveillerait et commencerait à descendre de la corniche (du membre ?) sur laquelle nous sommes perchés.

Je me rends compte aujourd'hui que penser que la société finirait par prêter attention à un moment donné était plutôt naïf et rempli d'espoir (hopium, je comprends maintenant) plutôt que de réalité. Nous avons tendance à avoir des pensées et des objectifs si nobles dans notre esprit, n'est-ce pas ? Mais c'est notre comportement, nos actions, qui font la différence, et non les nobles pensées ou objectifs.

Revenons à notre dépendance à l'énergie et à la technologie. Il semble assez évident à ce stade que nous ne sommes pas seulement psychologiquement dépendants de cette dépendance, mais aussi physiquement dépendants. Bien

qu'il ne s'agisse que d'une métaphore de la réalité, la signification de cette dépendance est tout aussi grave que n'importe quelle autre dépendance qui met notre vie en danger. Nous sommes littéralement en train de nous tuer à cause de cette dépendance sans même nous en rendre compte. C'est fou, non ?

Je suppose que c'est à peu près aussi fou que certains des commentaires que je lis souvent sur ces articles (pas tellement ici sur le blog original, mais plus fréquemment sur les autres plateformes). La plupart des commentaires sont excellents, mais ceux qui n'aiment pas ce que j'écris sont presque toujours réductionnistes. Ce sont les personnes qui se concentrent sur un aspect ou un autre et qui ne semblent pas comprendre le dépassement OU qui ne comprennent pas le dépassement comme la situation difficile qu'il est plutôt que comme un problème à résoudre. Comme l'a dit **Tom Murphy**, « *Dunning, meet Kruger* ».

La société continue d'aller dans le mauvais sens au lieu de réduire le dépassement ; cela est dû à de nombreux facteurs, notamment :

(1) un manque de compréhension de la situation difficile et de sa cause (l'utilisation de la technologie).

(2) l'impératif du principe de la puissance maximale.

(3) l'impact psychologique du wetiko pour maintenir l'action du PPM.

(4) la hiérarchie sociale

(5) l'action politique pour maintenir la civilisation.

(6) l'industrie du marketing et de la publicité pour continuer à vendre des « solutions » de toutes sortes.

Tant que l'objectif est de maintenir la civilisation, aucun progrès réel n'est possible. Mais comme il a été mentionné dans l'interview ci-dessus avec Lyle Lewis, la réduction du dépassement exigerait que nous allions collectivement à l'encontre du PPM. Ce n'est tout simplement pas ce que nous sommes en tant qu'espèce. L'impératif biologique est de réussir, de se propager, de survivre et de prospérer. Ainsi, si un individu peut agir en réduisant son empreinte écologique, la probabilité que l'ensemble de notre espèce le fasse pour atteindre un objectif particulier est nulle. Cela va à l'encontre de ce que nous sommes et c'est tout simplement un déni de la réalité. Tant qu'il y aura des surplus d'énergie, il y aura des gens qui seront heureux d'en siphonner une partie pour leur propre usage par le biais de taxes et/ou de tout autre moyen. C'est pourquoi l'acceptation est si importante. De nombreuses personnes utilisent le biais de l'optimisme pour penser que nous pouvons atteindre des objectifs irréalistes, ce qui est une excellente prescription pour la dépression et la frustration.

La bonne nouvelle est que le dépassement sera réduit. La moins bonne nouvelle est que la nature y parviendra comme elle le fait toujours - par l'effondrement et la disparition. La vérité est importante : nous n'avons pas d'action. Nombreux sont ceux qui prétendent le contraire, mais ils fondent leur argumentation sur des croyances et non sur des faits. Ce n'est qu'un autre récit populaire qui ne résiste pas à l'examen. Bien que je comprenne le sentiment qui le sous-tend, ce sentiment n'a pas vraiment d'importance lorsque les faits montrent qu'il ne correspond pas à la réalité.

Avant, je faisais partie de ces personnes qui adhéraient à ce type de croyances et de récits plutôt qu'aux faits. Je pensais que tout était censé aller de mieux en mieux au fur et à mesure que la vie avançait. Les ralentissements étaient assez normaux mais ne m'affectaient pas outre mesure (du moins, c'est ce que je pensais). Puis j'ai appris ce qu'était le déclin de l'énergie et des ressources et j'ai découvert le dépassement. Dans le cadre de ce voyage, l'extinction (y compris celle de l'homme) est également apparue. C'est à ce moment-là que j'ai cessé d'être optimiste et qu'au lieu de prêter attention aux récits courants, j'ai commencé à prêter attention aux faits sur le terrain et à ce

qui se passait. J'ai retiré mes lunettes roses et j'ai réalisé que toute ma vision de la vie avait changé radicalement lorsque j'ai cessé de prêter attention aux absurdités et que j'ai compris la dure vérité à la place.

Je trouve difficile de connaître les résultats que j'obtiens et d'assister à tout cela. Je trouve encore plus difficile de voir les autres nier la réalité et de les voir s'accrocher à des marchandages ou à une sorte de fausse croyance (sophisme logique) qui, je le sais, ne peut que leur causer des ennuis. Je me rends également compte que je suis impuissant à les aider s'ils ne sont pas prêts à ouvrir leur esprit à la réalité. L'illumination est parfois difficile à percevoir, mais elle procure finalement **un sentiment de sérénité.** La croyance en l'ingéniosité humaine peut être une véritable pierre d'achoppement, car la plupart des gens sont convaincus que notre pouvoir d'innovation peut, d'une manière ou d'une autre, nous soustraire (comme par magie) aux conséquences de toutes nos innovations antérieures. La poussière de licorne n'est-elle pas tout simplement incroyable ?

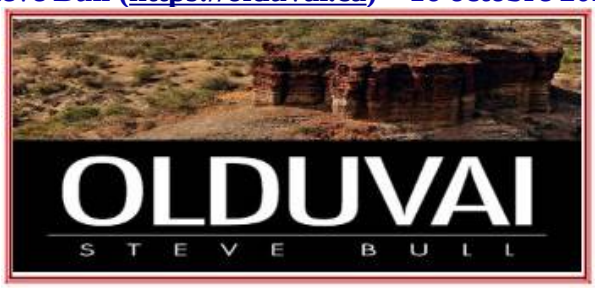
Au moment où j'écris ces lignes, je m'apprête à partir en voyage à l'est et au nord d'ici pour deux semaines. Il va sans dire que, comme je suis souvent privé de service cellulaire et/ou de wi-fi pendant ces voyages, je ne publierai rien pendant le voyage. J'espère pouvoir rattraper mon retard d'ici la fin du mois et revenir à un programme plus ou moins normal. En attendant, les photos que je publie chaque semaine de ces voyages continueront sans interruption, alors n'hésitez pas à regarder ma dernière aventure ici !

▲RETOUR▲

## Contemplation du jour : L'effondrement arrive CLXXXVI

# .Effondrement = Période prolongée de rendements décroissants + poussée(s) significative(s) de stress, Partie 2

**Steve Bull (https://olduvai.ca) 16 octobre 2024**




Cette contemplation fait suite à la première partie (site web ; support ; support) qui a été déclenchée par la dévastation causée par l'ouragan Hélène dans le sud-est des États-Unis. Cette récente catastrophe naturelle (suivie de près par l'ouragan Milton) n'est qu'une des dizaines qui ont frappé le monde au cours de l'année écoulée.

Comme je l'ai indiqué dans la contemplation introductive, « *ma propre réaction immédiate aux dégâts importants et quelques articles/conversations avec d'autres m'ont fait voir la tragédie qui se déroule comme une nouvelle étape sur la voie de "l'effondrement" de la nation américaine telle qu'elle est actuellement construite. Une autre paille, pour ainsi dire, sur le dos du chameau qui soutient la complexité sociétale pour cet État-nation/empire particulier - ce qui aurait des répercussions sur la plupart des autres sociétés de notre planète étant donné l'hégémonie mondiale des États-Unis (et sa nature chancelante).* »

Je considère l'effondrement sociétal imminent à travers la thèse proposée par l'archéologue **Joseph Tainter,** qui postule essentiellement que les sociétés complexes deviennent susceptibles de s'effondrer/simplifier sur le plan sociopolitique lorsqu'elles rencontrent des rendements décroissants sur leurs investissements dans la résolution de problèmes. Ce phénomène est principalement dû à la tendance d'une société à résoudre les problèmes par le biais

d'une plus grande complexité nécessitant davantage de ressources (en particulier l'énergie) qui deviennent plus difficiles à acquérir étant donné notre tendance à extraire d'abord les réserves les plus faciles d'accès, en laissant les réserves plus difficiles d'accès pour un usage ultérieur. Tout ce qu'il faut alors, c'est du temps - la société utilisant des quantités croissantes de ses ressources excédentaires pour maintenir la complexité - ou une brusque poussée de stress qui submerge les ressources disponibles pour provoquer un « effondrement ».

Comme le dit Tainter : « *[l]es sociétés complexes sont des organisations qui résolvent des problèmes, dans lesquelles plus de parties, différents types de parties, plus de différenciation sociale, plus d'inégalité, et plus de types de centralisation et de contrôle émergent en fonction des circonstances* ». (p. 37)

L'« effondrement » de la société est donc un renversement de cette complexité croissante. Là encore, comme l'affirme Tainter : « ***L'effondrement... est un processus politique.*** *Il peut avoir, et a souvent, des conséquences dans des domaines tels que l'économie, l'art et la littérature, mais il relève fondamentalement de la sphère sociopolitique. Une société s'est effondrée lorsqu'elle affiche une perte rapide et significative d'un niveau établi de complexité sociopolitique* ».

Dans la première partie, je décris comment la complexité et l'effondrement sont perçus dans la thèse de Tainter. Dans cette contemplation, j'examine les rendements décroissants et commence à explorer ce qu'implique le processus d'effondrement, c'est-à-dire ce qui se produit pendant et après la perte de complexité sociopolitique.

## Que sont les rendements décroissants ?

Bien que la thèse de l'effondrement de Tainter concerne principalement le domaine sociopolitique, il est essentiel de comprendre que les sociétés complexes dépendent de flux d'énergie continus. L'acquisition et la distribution des ressources sont intégrées dans les institutions sociopolitiques. Celles-ci doivent évoluer en harmonie et l'énergie doit être suffisante pour maintenir les institutions sociopolitiques qui servent à organiser et à maintenir les nombreuses complexités de la société. L'énergie est donc LA ressource fondamentale qui soutient la complexité sociétale (ce qui explique pourquoi l'accès aux réserves d'hydrocarbures et leur contrôle motivent une grande partie de la géopolitique humaine, et ce probablement depuis un siècle ou plus).

Tainter propose que le retour sur investissement dans la complexité varie et que cette variation suive une courbe spécifique ; que « *dans de nombreuses sphères cruciales, l'investissement continu dans la complexité sociopolitique atteint un point où les bénéfices de cet investissement commencent à décliner, d'abord graduellement, puis avec une force accélérée. Ainsi, non seulement une population doit allouer des ressources de plus en plus importantes au maintien d'une société en évolution, mais après un certain temps, des montants plus élevés de cet investissement produiront des rendements plus faibles. Il sera démontré que* ***les rendements décroissants*** *sont un aspect récurrent de l'évolution sociopolitique et de l'investissement dans la complexité* ». (p. 92)

Comme l'affirme Tainter, les sociétés complexes, en tant qu'organisations de résolution de problèmes, se maintiennent grâce au contrôle et à la spécialisation, mais « *[l]es raisons pour lesquelles les investissements dans la complexité produisent un rendement marginal décroissant sont les suivantes :*

> *(a) la taille croissante des bureaucraties ;*
> *(b) la spécialisation croissante des bureaucraties ;*
> *(c) la nature cumulative des solutions organisationnelles ;*
> *(d) l'augmentation de la fiscalité ;*
> *(e) l'augmentation des coûts des activités de légitimation ; et,*
> *(f) l'augmentation du coût du contrôle interne et de la défense externe* ». (p. 115)

À mesure qu'une société devient plus complexe, ses coûts augmentent, mais les avantages de chaque changement supplémentaire ne sont pas proportionnels aux coûts et, dans certains cas, il n'y a pas d'avantages du tout. Une fois

que des caractéristiques plus complexes sont ajoutées, elles sont rarement abandonnées, de sorte que la croissance de la complexité tend à être exponentielle. En ajoutant une plus grande complexité, « le potentiel de problèmes, de conflits et d'incongruités se développe de manière disproportionnée ». (p. 116)

De nombreuses complexités supplémentaires présentent des avantages, mais elles offrent un rendement de moins en moins positif par rapport à leur coût. En fin de compte, « *les sociétés atteignent un niveau où l'investissement continu dans la complexité produit un rendement marginal décroissant. À ce moment-là, la société investit dans une évolution qui devient de moins en moins productive, où, à un coût accru, elle ne peut guère faire plus que de maintenir le statu quo* ». (p. 117)

**Il faut garder à l'esprit que l'effondrement est un processus et non un événement.** En tant que processus, il doit être considéré comme se produisant le long d'un continuum avec un calendrier quelque peu allongé ; il ne se produit pas lors d'un événement spécifique (habituellement, mais les catastrophes naturelles peuvent se produire « *du jour au lendemain* » ; par exemple, l'éruption du mont Vésuve et son impact sur Pompéi et les régions environnantes de l'Empire romain). Et bien que le passage d'un état complexe à un état plus simple puisse être relativement « rapide » (disons une génération ou deux), dans la plupart des cas, il semble prendre un temps relativement long (peut-être un siècle ou plus).

Cette reconnaissance de l'« **effondrement** » semble plus cognitive que physique. Les humains étant ce qu'ils sont, ils créent des récits pour envisager l'effondrement de la société d'une manière plutôt simpliste afin de lui donner plus de sens. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous suggérons que les guerres commencent par des événements spécifiques (par exemple l'assassinat de l'archiduc François-Ferdinand pour la première guerre mondiale) plutôt que par une accumulation de petits griefs apparemment inoffensifs et de manœuvres géopolitiques. Il est plus simple d'associer un événement singulier (l'assassinat) à la cause de quelque chose (la guerre), plutôt que d'essayer de comprendre les nombreuses complexités qui s'accumulent et conduisent à certaines conséquences. Cela permet également de couvrir les histoires de « *reproches* » et de « *réponses* » qui circulent, en particulier pendant les guerres, lorsque les « *dirigeants* » tentent de persuader les citoyens de soutenir leurs actions/décisions et de rationaliser les atrocités qu'ils commettent pendant les guerres.

Une bonne parabole/métaphore pour comprendre ce que je suggère peut être celle de l'ébullition d'une grenouille. Il s'agit avant tout d'un changement cognitif ou d'une prise de conscience après une période de changements mineurs mais cumulatifs. La reconnaissance de l'effondrement est peut-être davantage liée aux perceptions humaines et au besoin d'identifier un moment ou un événement discret où tout a changé. Ce besoin est essentiellement une heuristique qui nous aide à comprendre et à simplifier un processus complexe qui ne présente probablement pas d'événement causal précipité.

• • •

*Faire bouillir une grenouille est une métaphore du problème que nous avons tous à percevoir les changements qui sont graduels mais cumulativement significatifs, qui peuvent s'insinuer et avoir des conséquences dévastatrices : une petite augmentation ici, une petite là, puis plus tard un peu plus. Rien ne change vraiment et les choses semblent normales. Puis, un jour, l'accumulation des changements fait disparaître l'apparence de normalité. Soudain, les choses ont beaucoup changé. Le monde est différent et il a été modifié d'une manière qui n'est pas toujours agréable.*

***Joseph Tainter & Tadeusz W. Patzek, 2012***
***Drilling Down : la débâcle du pétrole du Golfe et notre dilemme énergétique***

Certains événements et certaines tendances sociétales contribuent de manière significative à l'« effondrement », mais celui-ci semble avant tout être le résultat d'une poussée de stress soudaine et inattendue après une période prolongée de rendements décroissants. Et bien que le(s) stress(s) puisse(nt) être le résultat d'« événements » particuliers, l'« effondrement » est généralement un processus qui prend du temps à se déployer - et ce temps varie. Par exemple, il semble que l'effondrement de la société complexe de l'île de Pâques n'ait pris qu'une ou deux générations, alors que celui de l'Empire romain s'est étalé sur plusieurs siècles.

Les rendements décroissants finissent par exiger que les excédents soient consommés pour maintenir le statu quo des complexités. Mais à un moment donné de l'existence d'une société, les facteurs de stress ne peuvent plus être traités de manière adéquate - du moins aux yeux des personnes qui appartiennent à l'organisation sociopolitique - et le soutien humain nécessaire au maintien des diverses institutions commence à s'effilocher et finit par s'effondrer.

N'oubliez pas non plus que l'« effondrement » peut être régional et se produire dans des zones localisées, sans nécessairement toucher l'ensemble de la société complexe en question. Par exemple, l'« effondrement » de régions spécifiques de la société maya où les preuves archéologiques des basses terres indiquent que cette région particulière a été abandonnée (considérée comme un « effondrement ») alors que les régions environnantes se sont poursuivies sans interruption ou ont connu une certaine croissance en termes de complexité (peut-être en raison de la migration des habitants des basses terres vers ces régions). Il en va de même pour l'Empire romain occidental, qui s'est « effondré » bien avant les provinces orientales.

Pour Tainter, l'« effondrement » se produit lorsque le système sociopolitique ne peut plus se maintenir et s'effondre en raison de l'« exclusion » de ses membres. Il s'agit avant tout d'une décision économique : si le rapport coût/bénéfice du soutien aux institutions sociopolitiques est trop élevé, les citoyens retireront leur soutien de diverses manières. Refuser de participer à des activités d'expansion ou de défense, ou ne pas payer d'« impôts » peut s'avérer trop coûteux pour soutenir les systèmes sociopolitiques d'une région. Il peut également s'agir d'une simple migration hors de la région. En fin de compte, les systèmes complexes s'effondrent et c'est l'effondrement.

## Des poussées de stress inattendues et l' »effondrement »

Comme l'affirme Tainter, les systèmes qui assurent le fonctionnement d'une société s'affaiblissent avec des rendements décroissants. L'affaiblissement de ces systèmes ouvre la porte à un « effondrement » dû à de soudaines poussées de stress.

« *Il faut faire face à ces tensions inattendues en puisant dans le budget de fonctionnement courant, souvent de manière inefficace et toujours au détriment du système dans son ensemble. Même si le stress est surmonté avec succès, la société est affaiblie dans le processus et devient encore plus vulnérable à la crise suivante. Une fois qu'une société développe les vulnérabilités des rendements marginaux décroissants, l'effondrement peut simplement nécessiter un laps de temps suffisant pour rendre probable la survenue d'une calamité insurmontable* ». (p. 121)

*En outre, la baisse des rendements marginaux peut amener les gens à considérer la complexité comme une stratégie de résolution des problèmes qui a échoué. Comme l'affirme Tainter : « Lorsque les rendements marginaux diminuent, les avantages de la complexité ne sont finalement pas plus importants (pour la société dans son ensemble) que ceux des formes sociales moins coûteuses. Le coût marginal de l'évolution vers un niveau de complexité plus élevé, ou du maintien au niveau actuel, est élevé par rapport à l'alternative de la désintégration* ». (p. 121)

Pour certains, l'option de se détacher de formes sociopolitiques plus vastes est donc plus attrayante, car les coûts qu'ils supportent leur procurent moins d'avantages. En conséquence, les petites unités sociales commencent à poursuivre leurs propres objectifs, délaissant ceux des grandes unités. Le statu quo peut réagir à cette évolution en renforçant les activités de légitimation et/ou le contrôle. Des révoltes paysannes peuvent se produire ou, plus fréquemment, l'apathie à l'égard du bien-être de l'État s'accroît.

Il devient de plus en plus difficile de fournir des services à une population, car l'augmentation des coûts marginaux due à la diminution des ressources épuise la force économique. L'utilisation des réserves permet de faire face aux tensions inattendues et aux opérations normales. La société commence à se désintégrer lorsque des entités locales se séparent ou que le gouvernement en place est renversé militairement.

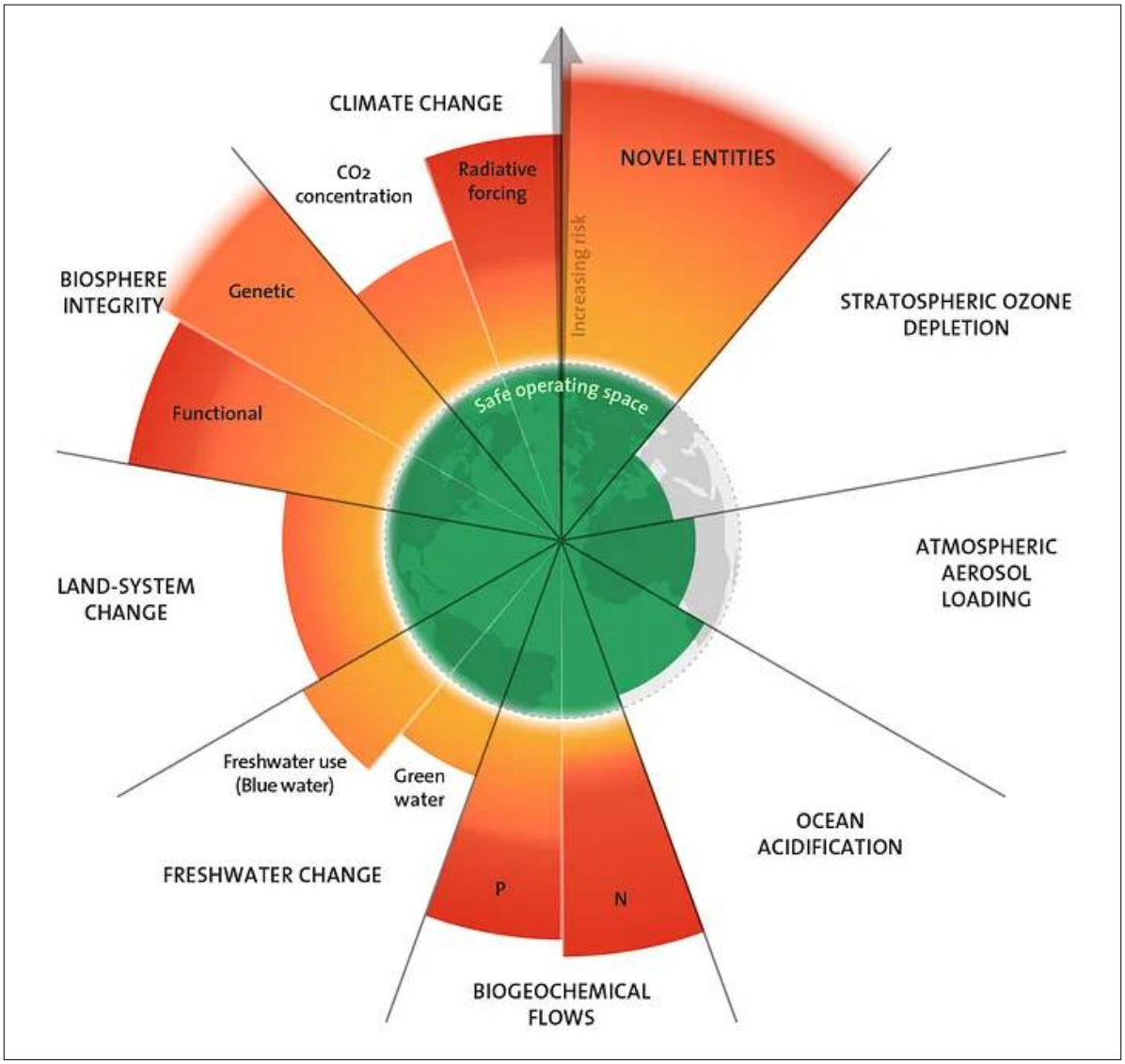
Une société qui se complexifie en investissant toujours plus finit par atteindre un point où la productivité marginale ne peut plus augmenter ; la complexité peut encore apporter des avantages au-delà de ce point mais à un taux marginal décroissant et le stress commence à augmenter (par exemple, entre les factions de croissance et de non-croissance). Bien que l'on investisse davantage dans la recherche, le développement et l'éducation pour tenter de trouver des solutions, les impôts et l'inflation augmentent, ce qui rend l'effondrement plus probable. Il se peut que l'on arrive à un point où l'augmentation de la complexité se traduit en fait par une diminution des avantages globaux.

Une société dont les réserves sont insuffisantes devient alors extrêmement vulnérable, car une forte poussée de stress peut submerger les divers systèmes nécessaires au maintien de la complexité. Les dirigeants peuvent alors imposer des contrôles comportementaux stricts pour tenter de réduire les inefficacités.

## Que se passe-t-il après l'effondrement ?

Je suis convaincu par les preuves archéologiques - et je crois donc - que **l'« effondrement » sociétal tel que proposé par Tainter pour notre itération actuelle est inévitable.** 12 000 ans de préhistoire et d'histoire, au cours desquels un nombre incalculable d'expériences de sociétés complexes ont été tentées, le suggèrent. Est-il garanti ? Bien sûr que non. Personne ne peut prédire l'avenir avec beaucoup de précision, voire aucune, mais pourquoi notre tentative aurait-elle le résultat « Boucles d'or » d'être juste ce qu'il faut. Vous savez, la fin « *cette fois, c'est différent* », surtout si l'on considère la situation de dépassement écologique dans laquelle nous sommes également piégés.

Outre le problème des rendements décroissants de nos investissements dans la complexité, nous avons tellement dépassé de nombreuses limites planétaires que la capacité de charge environnementale naturelle de presque toutes les régions de la planète est fortement réduite, ce qui rend la possibilité d'une « renaissance » sociétale après l'effondrement de notre société industrielle mondiale aussi proche que possible de zéro (voire nulle, selon l'histoire de l'avenir à laquelle on souscrit). Bien sûr, la préhistoire et l'histoire montrent également qu'une certaine forme de société « renaît toujours de ses cendres »... voilà pour ceux qui gardent espoir.




(Voir : https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/the-nine-planetary-boundaries.html )

Il faut toutefois garder à l'esprit que la discussion qui suit se concentre sur les preuves de ce qui est arrivé aux sociétés complexes du passé. L'avenir des sociétés industrielles mondiales rimera probablement avec le passé, avec ses propres variations sur les tendances qui apparaissent avec l'effondrement sociopolitique des sociétés humaines complexes, mais il ne sera pas exactement comme les effondrements du passé.

Dans la troisième partie, je développerai ce que le passé nous apprend sur ce à quoi ressemble une société complexe après son « effondrement ». Comme certains l'ont affirmé, il s'agit d'une « simplification » et/ou d'une « adaptation » aux circonstances et non de la « fin du monde ». Un « âge sombre » par rapport à ce qui l'a précédé peut se produire, mais l'existence humaine s'est poursuivie. Bien sûr, ce à quoi cela ressemblera en même temps que les réponses au dépassement écologique n'est pas encore tout à fait clair.

En attendant la troisième partie, réfléchissons à nos réponses actuelles aux rendements décroissants et aux facteurs de stress croissants, compte tenu des réponses sociétales antérieures. Il me semble qu'il y a des rimes...

▲RETOUR▲

# .Ou plutôt CINQ « E » et un « C » ?

**Tim Watkins 15 octobre 2024**

Parmi les illusions qui découlent de notre croyance en une croissance infinie sur une planète finie, il y a l'idée que les connaissances pratiques sont elles aussi infinies. Et s'il n'est pas infini, il est au moins disponible quand nous le voulons, grâce à l'expansion de l'enseignement supérieur. Mais dans notre système néolibéral supranational, certaines connaissances sont surévaluées alors que d'autres sont largement sous-évaluées, uniquement sur la base de leur impact immédiat sur les profits des entreprises. Certaines branches du droit, par exemple, qui traitent du secteur des entreprises sont très appréciées - et ceux qui possèdent ces connaissances sont grassement récompensés pour les avantages immédiats qu'ils apportent aux monopoles et aux cartels d'entreprises qui ont depuis longtemps aspiré l'oxygène métaphorique des marchés. Il en va de même pour les branches de l'économie et de la comptabilité axées sur les bénéfices des banques, qui provoquent d'énormes distorsions sur le marché du travail en raison des récompenses gargantuesques que l'on peut obtenir dans le secteur de la banque et de la finance.

Si ces monopoles et spécialités du secteur des entreprises attirent des travailleurs possédant les connaissances requises, on peut se demander - une fois que l'on sait que même le travail (et les connaissances qui l'accompagnent) est limité - d'où il est attiré. En d'autres termes, si une partie disproportionnée de la main-d'œuvre qualifiée est attirée par la banque et la finance, quels sont les secteurs qui subissent une perte équivalente et opposée de connaissances ? L'une des pertes qui a suivi l'expansion de l'enseignement supérieur à la fin des années 1990 concernait les professions manuelles qualifiées telles que la plomberie, l'électricité et la menuiserie - bien que la pénurie qui en a résulté ait considérablement augmenté le coût de ces compétences au point qu'aujourd'hui, au cours de sa vie, un plombier ne sera pas moins bien loti qu'un professeur d'université mieux rémunéré (mais plus longtemps qualifié). En effet, c'est dans certains domaines de l'enseignement que la pénurie de connaissances est aujourd'hui la plus prononcée. Et un domaine en particulier - la physique - a souffert plus que la plupart des autres :

*« Au total, 46 % des enseignants ont déclaré que leur école manquait de professeurs de physique, soit deux fois plus que pour les professeurs de biologie. C'est en Angleterre que le problème est le plus aigu, 50 % des enseignants faisant état d'une pénurie de professeurs de physique, 46 % au pays de Galles et 40 % en Irlande du Nord. Les écoles de la République d'Irlande (16 %) et d'Écosse (23 %) sont moins touchées par cette disparité.*

*« L'enquête menée auprès de 2 932 enseignants, chefs de département et techniciens, dont 1 735 professeurs de physique, au Royaume-Uni et en République d'Irlande, met en évidence le faible moral de la profession d'enseignant de physique, 30 % des professeurs de physique déclarant vouloir quitter leur établissement d'ici à 2025. Parmi les professeurs de physique souhaitant quitter leur établissement, 17 % ont déclaré vouloir quitter complètement le secteur de l'éducation pour changer de carrière.*

*« Les professeurs de physique peuvent également souhaiter partir à l'étranger. Lorsqu'on leur a demandé de décrire l'étape suivante qu'ils préféraient, un tiers de ceux qui ont répondu (34 % des 47 réponses) souhaitaient partir à l'étranger... »*

La plupart des économistes nous diront probablement que la solution à cette pénurie est de payer davantage. Mais cela ne fonctionne pas vraiment dans un système où même l'apprentissage de la physique est découragé dans la pratique. Notamment parce que les professeurs de physique qui travaillent actuellement sont souvent surchargés de cours de chimie, de biologie et de mathématiques, en raison de la pénurie générale d'enseignants dans les matières STIM. Pendant ce temps, un diplômé en histoire peut gravir les échelons du secteur bancaire et financier pour devenir gouverneur de la Banque d'Angleterre, avec un salaire de 600 000 livres sterling par an (un salaire plus élevé que celui d'un enseignant tout au long de son parcours).

Si nous avions eu la chance de vivre dans un monde infini, les pénuries de connaissances de ce type ne seraient guère préoccupantes. Mais à l'heure où la civilisation industrielle franchit à toute allure les limites de la Terre (dont le climat n'est que l'une d'entre elles... et pas nécessairement la plus mortelle), le fait d'avoir une population - y compris ceux qui prennent les décisions au sommet - largement analphabète dans les domaines des STIM en général et de la physique en particulier, est aussi dangereux que les limites de la Terre elles-mêmes. Principalement, comme l'a averti Alexander Pope, parce qu'un peu de connaissance est une chose dangereuse.

Si nos illustres dirigeants économiques avaient eu accès aux matières STIM, en particulier à la physique, ils auraient peut-être prêté attention aux **trois « E » - l'énergie, l'exergie et l'entropie** (ces deux derniers pourraient être ajoutés aux « trois E » (**énergie, économie et environnement**) dont ce blog se préoccupe. L'énergie, bien sûr, est au cœur de l'économie réelle puisque, comme l'a dit Steve Keen, « le capital sans énergie est une sculpture :

***« Le capital sans énergie est une sculpture ; le travail sans énergie est un cadavre !***

Rien ne se fait sans énergie. Bien que, remarquablement, les modèles économiques incluent rarement l'énergie (c'est pourquoi ils sont invariablement erronés), ou lorsqu'ils le font, l'énergie est supposée n'être qu'un intrant mineur dans le processus de production, et d'une valeur bien inférieure à celle du capital et du travail. Cet échec est dû en grande partie à **la pensée médiévale sur laquelle repose l'économie moderne.** Les libéraux classiques comme Adam Smith et David Ricardo ne pouvaient que décrire le monde tel qu'il se présentait à eux - ils avaient vu les anciens arrangements féodaux s'effondrer tandis qu'une nouvelle économie industrielle (bien qu'encore largement alimentée par des énergies renouvelables) se développait dans le nord de la Grande-Bretagne. À l'exception de quelques moteurs de Newcomen, inefficaces, la plupart des nouvelles manufactures étaient alimentées par l'eau. Et la majeure partie du travail semblait être effectuée par une armée croissante de travailleurs salariés.

Peu évidentes au départ, ces roues hydrauliques - en particulier lorsqu'elles étaient renforcées par du fer - étaient bien plus puissantes que les maigres efforts de l'ouvrier industriel le plus fort. Alors même qu'Adam Smith publiait sa *Richesse des nations,* son proche voisin mettait la dernière main à la technologie qui allait inaugurer une période spectaculaire de croissance alimentée par le charbon. Même Marx (dans les Grundrisse) a été amené à imaginer que les machines à charbon de l'Angleterre de la fin du XIXe siècle devaient certainement être une source de valeur encore plus grande que celle du travail seul... **bien qu'il ait rejeté cette idée parce qu'elle contredisait sa philosophie politique.**

Marx avait pourtant presque raison. Ce ne sont pas les machines - ou les arbres d'entraînement qui alimentent les usines au charbon de l'époque - mais l'énergie potentielle enfermée dans le charbon qui est la source de valeur. Comme l'expliquait le chimiste devenu économiste Frederick Soddy au début des années 1930 :

> *« Il manquait encore un élément pour expliquer la phénoménale explosion d'activité qui a suivi dans le monde occidental l'invention de la machine à vapeur, car elle ne pouvait pas être attribuée simplement à la substitution d'une énergie inanimée au travail des animaux. Les anciens utilisaient le vent pour la navigation et la force hydraulique de manière rudimentaire. Le changement profond qui s'est alors produit semble plutôt dû au fait que, pour la première fois dans l'histoire, les hommes ont commencé à exploiter un grand capital d'énergie et ont cessé d'être entièrement dépendants des revenus du soleil. Tous les besoins des hommes pré-scientifiques étaient satisfaits grâce à l'énergie solaire de leur époque. La nourriture qu'ils mangeaient, les vêtements qu'ils portaient et le bois qu'ils brûlaient pouvaient être considérés, en ce qui concerne le contenu énergétique qui leur confère une valeur d'usage, comme des réserves de lumière solaire. Mais en brûlant du charbon, on libère une réserve de soleil qui a atteint la terre il y a des millions d'années...*
>
> *« C'est alors qu'est apparue l'idée curieuse du combustible considéré comme une réserve de capital, dont la consommation a permis de construire toute notre civilisation, dans la mesure où elle est moderne.* ***On ne peut pas le brûler et l'avoir encore, et une fois brûlé, il n'y a aucun moyen, d'un point de vue thermodynamique, d'en extraire un intérêt pérenne.*** *De tels mystères font partie des lois inexorables de l'économie plutôt que de la physique. Avec la doctrine de l'évolution, le véritable Adam s'avère avoir été un animal, et avec la doctrine de l'énergie, le véritable capitaliste s'avère être une plante. L'ère flamboyante que nous traversons n'est pas due à nos propres mérites, mais au fait que nous avons hérité des accumulations d'énergie solaire de l'ère carbonifère, de sorte que la vie a pu, pour une fois, vivre au-delà de ses revenus. Si elle l'avait su, elle aurait pu vivre une époque plus joyeuse !*

Dans la mesure où nous - à l'exception des physiciens - pensons à l'énergie de nos jours, nous avons tendance à la considérer comme une ressource ou une marchandise de plus à consommer. Un physicien pourrait cependant rappeler la première loi de la thermodynamique, à savoir la conservation de l'énergie. En d'autres termes, l'énergie n'est ni créée ni consommée, elle passe simplement d'un état à un autre. L'énergie potentielle enfermée dans le charbon peut subir un changement chimique à l'aide de chaleur et d'oxygène, dont le sous-produit est la chaleur. Si cette chaleur (bien supérieure à la chaleur initiale utilisée pour générer la réaction) est utilisée pour faire bouillir de l'eau (en particulier de l'eau sous pression), nous pouvons produire suffisamment de vapeur pour faire tourner un moteur ou une turbine. Il s'agit de convertir la chaleur et la pression en mouvement pour faire fonctionner nos machines.

Les physiciens ont donné un nom au travail que nous tirons des processus qui convertissent l'énergie d'un état à un autre : **l'exergie.** En économie, l'exergie se traduit par la valeur :

> *La valeur, dans sa forme la plus simple, est simplement la conséquence d'une action sur le monde qui « améliore » (certains diraient « appauvrit ») une partie de celui-ci. Si, par exemple, quelqu'un prend un tas de bois, une scie, de la colle et des clous et le transforme en table, il a ajouté de la valeur. Il en va de même pour les biens et les services dans l'ensemble de l'économie. Chaque fois que des personnes agissent pour*

*améliorer les biens et les services que nous consommons collectivement, de la valeur est ajoutée... Les gouvernements tentent même de taxer cette valeur supplémentaire par le biais de la taxe sur la valeur ajoutée... »*

Ce qui serait formidable... si nous vivions dans un monde infini où la première **loi de la thermodynamique** était la seule. Malheureusement, ce n'est pas le cas. Et la deuxième loi de la thermodynamique nous hante. **La deuxième loi, parfois connue sous le nom d'irréversibilité des processus naturels**, nous introduit à ce cinquième « E »... **l'entropie.** En d'autres termes, les choses se dégradent au lieu de s'améliorer (bien que cela ne soit pas tout à fait vrai, puisque l'univers crée des poches de complexité) ou passent d'un état ordonné à un état désordonné. L'une des conséquences pour l'économie est que chaque fois que de l'énergie est convertie, une partie de cette énergie est toujours perdue sous forme de chaleur perdue (ce qui, en physique, signifie toute température au-dessus du zéro absolu - mais pour des raisons pratiques, nous pouvons observer que le travail manuel ou mécanique génère également de la chaleur bien au-dessus de la température à laquelle l'eau gèle).

Lorsqu'un économiste ou un politicien parle d'« amélioration de la productivité », ce qu'il entend en réalité, c'est l'utilisation de la technologie (et de l'amélioration technologique) pour maximiser le travail utile (exergie) et minimiser les déchets (entropie) générés lorsque l'énergie est convertie d'un état à un autre. Bien entendu, le problème est que l'amélioration technologique suit une courbe en « S » dans laquelle une série de modifications faciles et bon marché nous rapproche de la limite thermodynamique d'une technologie, ce qui ne nous laisse que des améliorations difficiles et coûteuses qui ne valent souvent pas la peine d'être réalisées... Ce n'est pas pour rien que Mallard détient toujours le record de vitesse - 126mph, établi en 1938 - pour un train à vapeur, que les compagnies aériennes commerciales n'utilisent plus d'avions supersoniques et que les dernières tentatives de construction de fusées destinées à emmener des hommes sur la lune sont confrontées aux mêmes problèmes que ceux rencontrés par la NASA au début des années 1970.

L'entropie a deux effets sur la valeur. Le premier concerne la qualité de l'énergie elle-même. L'uranium et les combustibles fossiles ont une entropie plus faible que les sources diffuses comme le vent et le soleil... c'est pourquoi l'espace nécessaire aux parcs solaires et éoliens est énorme - ils doivent concentrer la source d'énergie avant de pouvoir la convertir - par rapport à une centrale nucléaire ou à un moteur à combustion interne. Seul un fou ou un politicien pourrait croire que ces sources d'énergie sont interchangeables et qu'une économie complexe fondée sur des combustibles fossiles à faible entropie peut continuer à fonctionner sans être affectée par le passage à des énergies renouvelables à forte entropie.

Le deuxième impact de l'entropie est tout aussi dangereux, car le maintien de la complexité nécessite de l'exergie. Il est plus facile de le comprendre si l'on considère nos infrastructures construites. C'est ce que j'appelle « *la pince énergétique nette* », car elle fonctionne indépendamment du « *coût énergétique de l'énergie* » - l'exergie qui doit être détournée vers la transformation de l'énergie pour fournir de l'exergie à l'économie au sens large. Au fil du temps, les infrastructures et les technologies construites il y a longtemps étant soumises à l'inévitable processus d'entropie, le coût énergétique de la maintenance augmente également :

*« Étant donné qu'une grande partie de l'infrastructure construite qui nous permet d'extraire/générer et d'utiliser l'énergie de manière productive a été construite il y a plusieurs décennies, elle pèse de plus en plus sur l'énergie disponible pour faire fonctionner l'économie, car une proportion croissante de l'énergie dont nous disposons doit être détournée vers la réparation et l'entretien. Pire encore, les coûts de remplacement sont encore plus élevés. Alors que, par exemple, une centrale électrique peut nécessiter des centaines de milliers de livres d'entretien par an, cela ne représente qu'une infime fraction des milliards de livres nécessaires à la construction d'une centrale de remplacement ».*

Il y a trente ans, le réseau routier britannique était l'un des mieux entretenus de la planète... à tel point que les conducteurs dépassaient la limite de vitesse simplement parce que la conduite était si fluide. Dans le même temps, les infrastructures d'approvisionnement en eau et (surtout) d'assainissement subissaient une transformation

positive : l'eau potable arrivait partout, sauf dans les endroits les plus reculés, tandis que nos rivières et nos plages se voyaient décerner des prix de propreté de niveau mondial, alors que les déversements d'eaux d'égout brutes étaient autrefois monnaie courante. Aujourd'hui, c'est le contraire qui est vrai. Nos rivières et nos plages sont parmi les pires d'Europe, et même l'eau potable n'est plus garantie. Il n'y a pas non plus de trajet de plus d'un kilomètre au Royaume-Uni sans nids-de-poule ou sans réparation grossière et temporaire de ces derniers. Par ailleurs, les bâtiments publics construits dans les années 1970 doivent aujourd'hui être soutenus par des échafaudages, car même le coût des réparations est trop élevé. Dans un sens, il s'agit là de bonnes nouvelles, puisque nous pouvons au moins voir l'entropie à l'œuvre. **Le plus gros problème réside dans les infrastructures qui se dégradent discrètement, à l'abri des regards. Les structures en béton érigées dans les années 1970**, par exemple, souffrent d'épaufrures - parfois appelées « cancer du béton » - qui doivent être régulièrement traitées pour éviter que les structures ne s'effondrent. Et comme, très souvent, l'écaillage n'est pas visible de l'extérieur, l'effondrement peut être soudain et catastrophique.

Ce type d'entropie est assez évident et peut être observé dans notre vie quotidienne. Personne n'a jamais acheté une voiture, une télévision ou un grille-pain d'occasion et ne l'a vu s'améliorer avec le temps jusqu'à ce qu'il redevienne comme neuf. Le mieux que l'on puisse faire - avec un apport d'énergie considérable - est de remettre à neuf et de recycler... mais même dans ce cas, l'entropie impose la dégradation et le gaspillage. **Néanmoins, les économistes et les décideurs politiques croient - ou du moins font comme s'ils croyaient - que l'entropie ne s'applique pas à l'économie**. Alors que d'énormes volumes de devises peuvent être fournis pour de nouvelles infrastructures brillantes (bien que même cela puisse toucher à sa fin), personne (ni les gouvernements, ni les entreprises, ni les ONG) ne veut s'atteler à la tâche difficile d'entretenir les infrastructures dont nous disposons déjà... et dont dépendent des milliards d'êtres humains pour leur survie. L'hypothèse sous-jacente - basée sur des théories et des modèles économiques élaborés à une époque où les ressources étaient abondantes alors que la population humaine mondiale ne dépassait pas 500 millions - est toujours que nous aurons tout ce dont nous avons besoin quand nous en aurons besoin, pour toujours et à jamais.

Le Royaume-Uni, ainsi que l'Allemagne, sont les premiers à tester cette économie jusqu'à la destruction. Au fur et à mesure que les gouvernements successifs arrachent les fondations des infrastructures telles que la production d'électricité, le raffinage du pétrole et du gaz, la sidérurgie vierge et même la production alimentaire, l'édifice économique dans son ensemble devient de plus en plus fragile et vulnérable, même au type de chocs qu'il aurait surmonté il y a seulement quelques décennies. Il est, par exemple, très peu probable que le Royaume-Uni (et peut-être l'Europe dans son ensemble) puisse survivre à **une nouvelle réinitialisation du système bancaire et financier** de l'ampleur de celle de 2008 (et comme la charge de la dette a augmenté de manière exponentielle depuis lors, tout crash qui se produira sera encore plus important). Le Royaume-Uni est manifestement mal équipé sur le plan militaire : après des décennies de réductions, la plupart des armements restants ont été expédiés en Ukraine pour y être détruits par les Russes, et ce qui reste est à peine plus important que l'armée déployée pour maintenir la paix en Irlande du Nord dans les années 1970. Les pannes d'électricité sont garanties maintenant que la dernière centrale au charbon (qui a comblé le vide pendant la vague de froid de décembre dernier) a fermé, laissant le réseau britannique à la merci d'un vent intermittent et d'importations étrangères encore moins sûres. Et sans subventions massives, nos systèmes de transport et de distribution d'eau continueront à se dégrader.

Dans ce contexte, on peut facilement imaginer ce que **David Korowicz** appelle un « *désastre en cascade* », où, parce que nos infrastructures sont interdépendantes, les problèmes ne restent pas isolés, mais se répercutent sur les systèmes voisins. Dans le documentaire de la BBC « *The Day Britain Stopped* », l'ensemble du système de transport du sud de la Grande-Bretagne est mis à mal par une cascade croissante de défaillances à la suite de deux accidents apparemment mineurs sur l'autoroute M25. Nous avons assisté à quelque chose de plus proche de l'os en septembre 2000, lorsqu'une série de manifestations d'agriculteurs et de chauffeurs routiers a provoqué des pénuries de carburant qui se sont ensuite répercutées sur les infrastructures essentielles de l'ensemble de l'économie. Les services ferroviaires et de bus sont tombés en panne, les services d'urgence ont été débordés et les hôpitaux se sont retrouvés à court de fournitures essentielles. En 2014, les responsables britanniques de la planification d'urgence ont réalisé l'exercice Hopkinson, qui visait à modéliser et à tester la réponse à une catastrophe en cascade résultant

d'une des tempêtes atlantiques violentes (de plus en plus fréquentes) frappant la Grande-Bretagne et détruisant les infrastructures électriques essentielles (qui, ironiquement, sont aujourd'hui devenues des victimes du « ***net zero*** ») :

> *« L'évaluation, à laquelle ont participé des fonctionnaires de tous les ministères clés et des principales industries, a eu lieu cet été après 12 mois de préparation. Elle était destinée à s'assurer que les plans d'urgence en matière d'électricité étaient « adaptés à leur objectif ». Au lieu de cela, elle a « mis en évidence le fait que, lorsqu'il existe des plans d'urgence contre les pannes d'électricité,* ***certains de ces plans sont fondés sur des hypothèses plutôt que sur des faits établis*** *», selon un rapport de l'exercice, distribué en privé le mois dernier.*
>
> *« Les populations sont beaucoup moins résistantes aujourd'hui qu'elles ne l'étaient autrefois, conclut le rapport. Il est probable que l'on assiste à une descente très rapide dans le désordre public... ».*

Des pénuries de carburant du type de celle de septembre 2000, par exemple, ne tarderaient pas à se produire :

> *L'un des problèmes majeurs identifiés par l'exercice est que les réserves cruciales de carburant, qui seraient « encore plus vitales en l'absence d'électricité, pour faire fonctionner les générateurs et les véhicules d'intervention d'urgence », pourraient ne pas être accessibles parce que les stations-service et certaines soutes à carburant dépendent de pompes électriques.*
>
> *La solution « simple » consistant à utiliser des générateurs est beaucoup plus difficile à mettre en place dans la réalité, prévient le rapport. La centrale nucléaire de Hinkley Point déclencherait le système, s'arrêtant automatiquement en cas de coupure de courant, mais sa sécurité permanente dépendrait des générateurs de secours et du ravitaillement en carburant dans les 72 heures ».*

La cascade mettrait hors service les systèmes de gestion des transports à mesure que la signalisation ferroviaire et routière tomberait en panne. Les services d'urgence deviendraient eux aussi progressivement immobiles, même si l'on tient compte des plans visant à leur acheminer des stocks de carburant d'urgence. Même les ingénieurs et les équipements clés du réseau seraient incapables de se rendre là où on a besoin d'eux. Les communications tomberaient en panne de courant à mesure que les batteries s'épuiseraient. L'approvisionnement en eau potable s'effondrerait à mesure que les pompes électriques tomberaient en panne. Et comme les modèles commerciaux à flux tendu appliqués tout au long de la chaîne alimentaire signifient qu'il y a comparativement peu de nourriture stockée, il y aurait un risque réel de famine si le système ne pouvait pas être rapidement réinitialisé.

Voici donc les cinq E et C de notre situation actuelle :

- **Épuisement de l'énergie,** le coût de l'énergie augmentant inexorablement
- **Les limites de l'énergie,** car nos technologies d'exploitation de l'énergie se heurtent à des limites thermodynamiques.
- **Le processus d'entropie** qui mine nos infrastructures et qui fait des ravages dans l'environnement au sens large, entraînant une faillite économique, et
- **l'effondrement en cascade,** lorsque les infrastructures essentielles que nous tenions pour acquises commencent à tomber en panne.

Il est impossible de savoir exactement comment ces défaillances en cascade se dérouleront dans la pratique. Mais ce que nous savons, c'est qu'avec l'épuisement de l'énergie et des ressources que nous avons utilisées pour construire et entretenir nos systèmes de survie, et avec l'augmentation des coûts de l'énergie alors même que l'entropie impose son inévitable désintégration, les crises en cascade seront largement présentes dans notre avenir. Et, comme une marée montante, chaque nouvelle crise absorbe une nouvelle tranche de notre ancienne résilience. Jusqu'à ce que, inévitablement, nous franchissions un point de non-retour, au-delà duquel notre mode de vie complexe ne pourra plus être restauré.

# . World Energy Outlook 2024. Première analyse externe.

**Par Quark 16 octobre 2024**

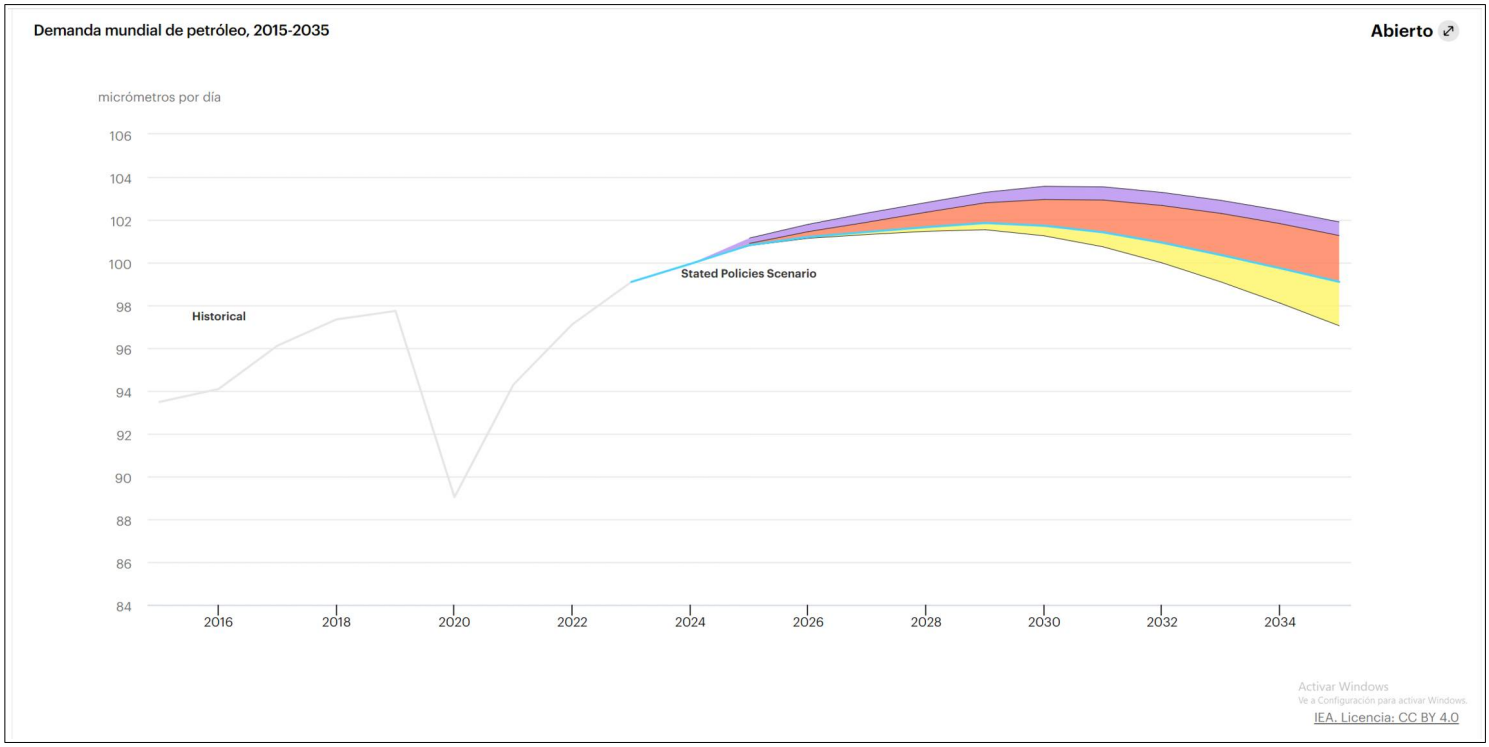
**Le WEO 2024 vient d'être publié.**

https://iea.blob.core.windows.net/assets/47a9a222-78e4-4c43-9bab-977b4ad5326b/WorldEnergyOutlook2024.pdf

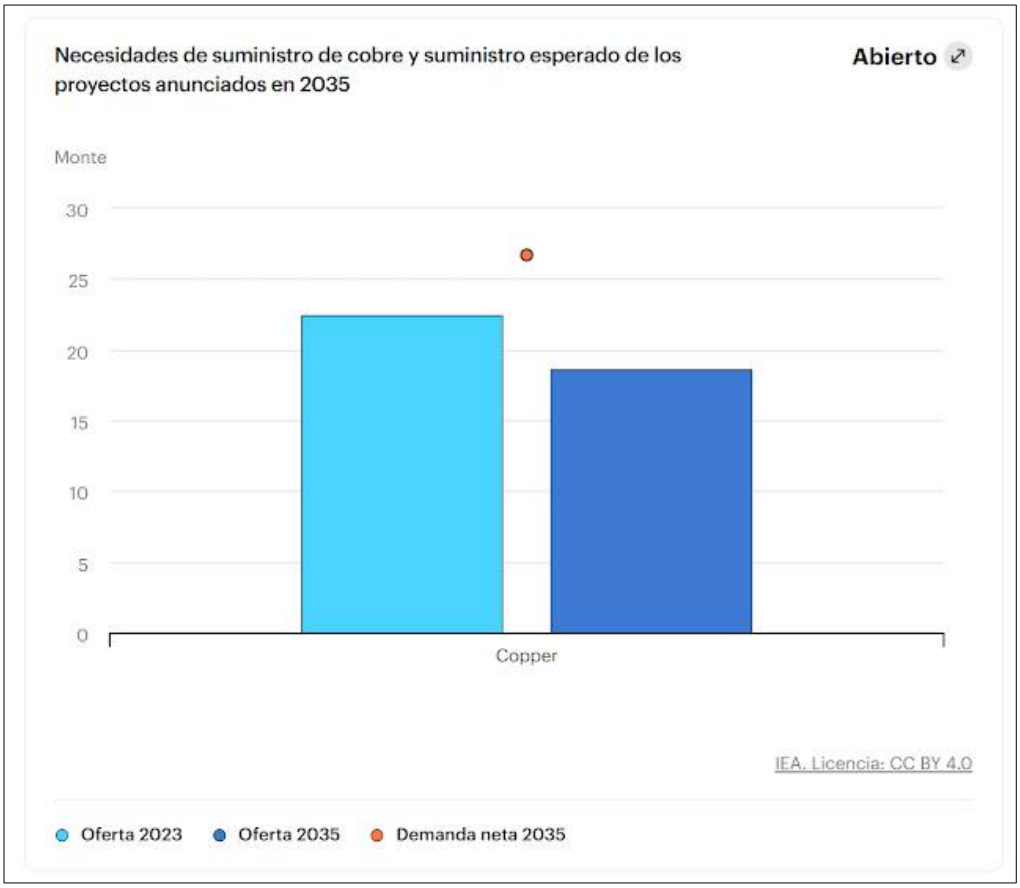
Le résumé de l'AIE.

https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024/executive-summary

**La demande** de pétrole dans le scénario STEPS (politiques déclarées) reste stable jusqu'en 2035.




Et pour commencer, la demande de cuivre pour 2035 est bien inférieure à l'offre prévue sur la base des développements miniers actuels et approuvés, bien qu'ils aient une façon très étrange de le montrer (cela doit être pour que cela ne soit pas très visible).




Pour résoudre cette inadéquation entre l'offre et la demande, ils proposent (page 217) ...

> *« Ces résultats ne doivent pas être interprétés comme signifiant que les objectifs de la transition énergétique sont inatteignables en raison de contraintes matérielles.*
>
> *Les écarts entre la demande future et l'offre anticipée pourraient être comblés en développant de nouveaux projets d'extraction et de raffinage, des technologies plus diversifiées, par exemple en ce qui concerne la composition chimique des batteries ou les réseaux de distribution, en encourageant l'innovation, par exemple en concevant des batteries plus efficaces, et en stimulant la production d'électricité, des conceptions plus efficace des batteries, et en stimulant le recyclage (AIE, 2024e). Ils soulignent toutefois les risques pour la sécurité énergétique fondés sur les tendances actuelles en matière d'investissement dans les minéraux critiques et de technologie ».*

En d'autres termes, la technologie fournira ...

Comme nous aurons le temps de commenter longuement, j'introduis d'abord l'analyse externe.

En l'occurrence, « *The Energy Newspaper* ».

https://elperiodicodelaenergia.com/world-energy-outlook-2024-la-aie-avisa-de-la-inestabilidad-en-los-mercados-a-pesar-de-la-abundancia-de-petroleo-gnl-y-fotovoltaica/

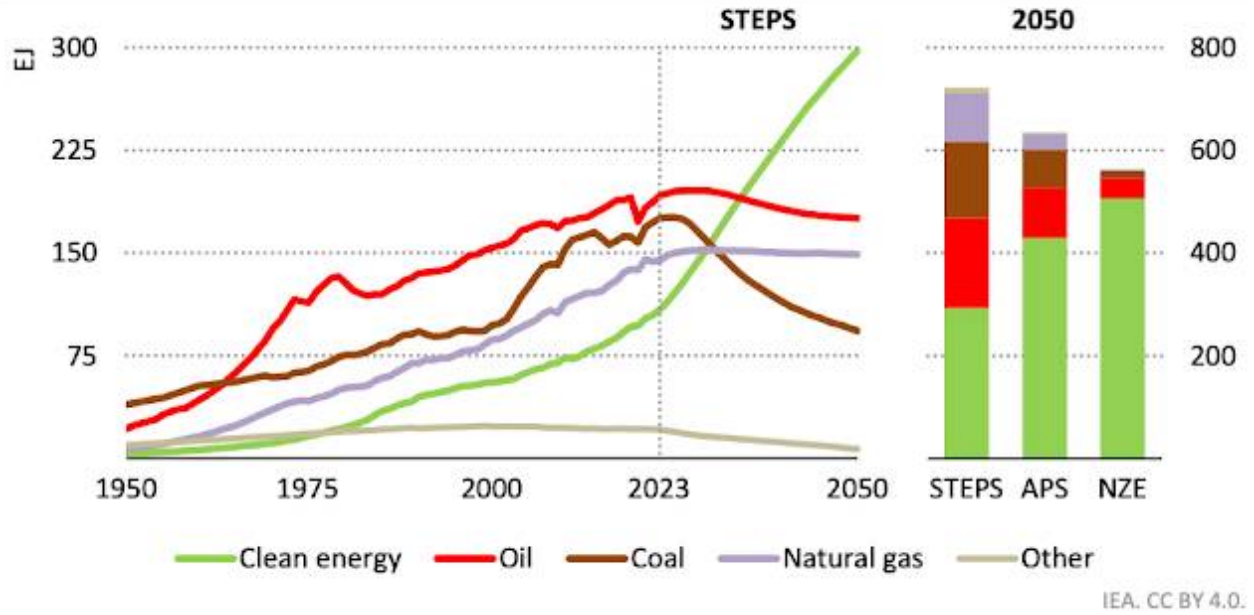
Perspectives énergétiques mondiales 2024 : l'AIE met en garde contre l'instabilité du marché malgré l'abondance de pétrole, de GNL et de photovoltaïque.

Il y aura un excédent de pétrole et de gaz naturel liquéfié (GNL) au cours de la seconde moitié de la décennie, ainsi qu'un important excédent de nouvelles capacités en matière d'énergie solaire photovoltaïque et de batteries.

« *Au cours de la seconde moitié de cette décennie, la perspective d'une offre plus abondante - voire excédentaire - de pétrole et de gaz naturel, en fonction de l'évolution des tensions géopolitiques, conduirait à un monde énergétique très différent de celui que nous avons connu ces dernières années pendant la crise énergétique mondiale* », a déclaré Fatih Birol, directeur exécutif de l'AIE.

« *Cela implique une pression à la baisse sur les prix, ce qui soulagerait les consommateurs qui ont été durement touchés par les hausses de prix. Le répit des pressions sur les prix des carburants peut donner aux décideurs politiques la possibilité de se concentrer sur l'intensification des investissements dans ~~les transitions énergétiques propres~~ et sur l'élimination des subventions inefficaces aux combustibles fossiles. Cela signifie que les politiques gouvernementales et les choix des consommateurs auront d'énormes répercussions sur l'avenir du secteur de l'énergie et sur la lutte contre le changement climatique* ».

**Figure 1.1 ▷ Global energy mix by scenario to 2050**




***STEPS, a scenario based on current policy settings, sees clean energy poised for huge growth, while coal, oil and natural gas each reach a peak by 2030 and then start to decline***

Notes: EJ = exajoules; STEPS = Stated Policies Scenario; APS = Announced Pledges Scenario; NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario. Oil, coal and natural gas refer to unabated uses as well as non-energy use. Clean energy includes renewables, modern bioenergy, nuclear, abated fossil fuels, low-emissions hydrogen and hydrogen-based fuels. Other includes traditional use of biomass and non-renewable waste.

« Dans ses précédents World Energy Outlook, l'AIE a clairement indiqué que *l'avenir du système énergétique mondial était électrique*, *et aujourd'hui tout le monde peut le voir* », a déclaré M. Birol. « Dans l'histoire de l'énergie, nous avons connu l'ère du charbon et l'ère du pétrole, et ~~nous entrons maintenant de plain-pied dans l'ère de l'électricité, qui définira le système énergétique mondial à l'avenir et s'appuiera de plus en plus sur des sources d'électricité propres~~.

---

J'espère qu'**Antonio Turiel** continuera à être fidèle à sa mission et qu'il nous offrira une analyse complète du WEO 2024.

En attendant, je suppose que certains d'entre vous y jetteront également un coup d'œil et pourront faire part de leur opinion dans les commentaires.

***Salutations.***

▲ RETOUR ▲

# .Les attentes de la vie

**Tom Murphy  Publié le 2024-10-15**

Il y a quelque temps, je suis tombé sur un article fascinant publié en 2007 par Gurven et Kaplan sur la longévité chez les chasseurs-cueilleurs, qui m'a aidé à comprendre certains aspects de ce qu'était (et de ce qu'est) la vie en dehors de la modernité. Je m'y intéresse à la fois par pure curiosité et pour avoir une idée de la façon dont les membres des cultures pré-agricoles (écologiques) se sentent - ou ne se sentent pas - dans une vie désespérée.

J'ai écrit l'année dernière sur les périls perçus au début de la vie humaine dans *Desperate Odds*, dans le contexte où pour nous, membres de la modernité, qui n'avons jamais été sevrés de la mamelle de la production agricole, il semble que la vie sans agriculture (et sans supermarchés) serait une condamnation à mort virtuelle. Ajoutez à cela une vulnérabilité perçue à la prédation par les lions, les tigres et les ours (oh mon Dieu !), et l'image mentale qui émerge - telle que dépeinte par Daniel Quinn dans Ishmael - est celle d'un chasseur stressé et affamé suivant les traces d'une proie insaisissable alors que le crépuscule s'assombrit, tandis qu'un prédateur le suit de près, respirant de manière audible. On a l'impression d'être sur le fil du rasoir de la survie : tout doit bien se passer, mais tout risque de mal se passer.

L'argument principal de l'article « Desperate Odds » était que survivre jusqu'à l'âge de la reproduction était manifestement courant, sans quoi notre espèce disparaîtrait. Ce simple fait fait de la survie quotidienne une quasi-garantie, de sorte que la peur de la mort n'est pas au premier plan la plupart du temps, ce qui permet à la plupart des cycles cérébraux de s'orienter vers des activités routinières et moins stressantes.

C'est en préparant cet article ou en lisant *A Lifetime Ago* que je suis tombé sur l'article susmentionné. Dans ce billet, je me penche sur les enseignements que l'on peut tirer des modèles de survie de diverses cultures humaines.

## L'élément qui retient l'attention

Commençons par le graphique qui a retenu mon attention et m'a attiré, à savoir la figure 3 de l'article.

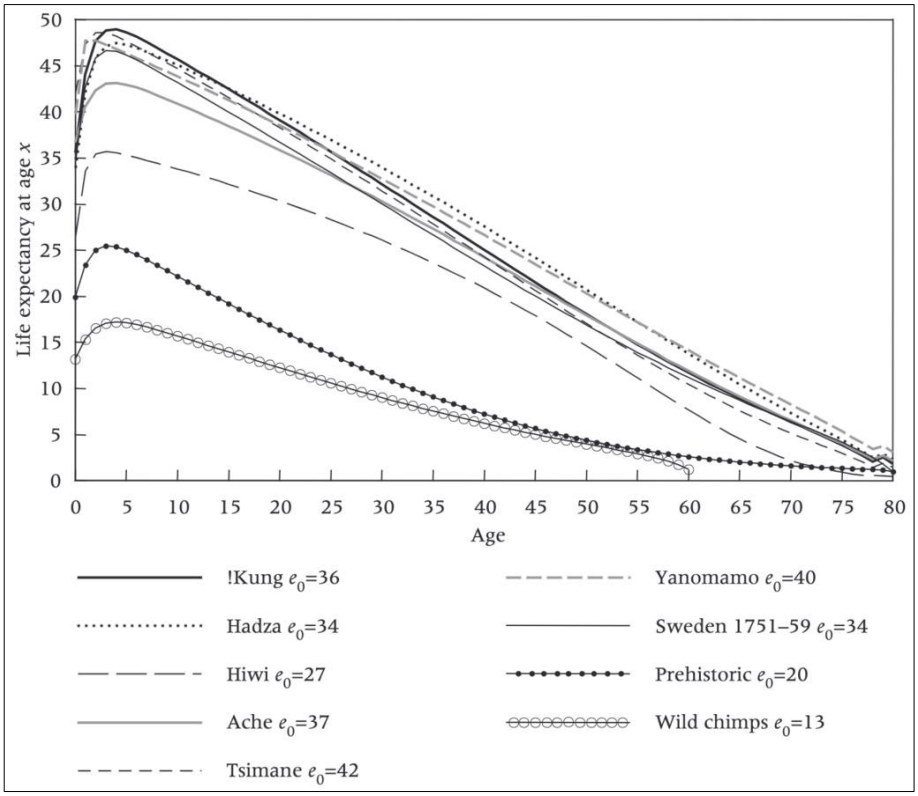



*Figure 3 de l'article motivant.*

Voyons s'il vous attire également.

Ce graphique montre l'espérance de vie (années restantes) en fonction de l'âge pour différents groupes non agricoles, y compris quelques suppositions sur la longévité humaine préhistorique, une Suède du XVIIIe siècle qui marque un point - invisible parmi les autres - et même des chimpanzés sauvages pour que ce soit une vraie fête.

L'espérance de vie à la naissance est l'intercept de l'axe des y (bord gauche) pour chaque courbe, quantifiée comme e0 dans la légende. La mortalité en début de vie est visible à travers l'augmentation initiale de l'espérance de vie au cours des premières années.

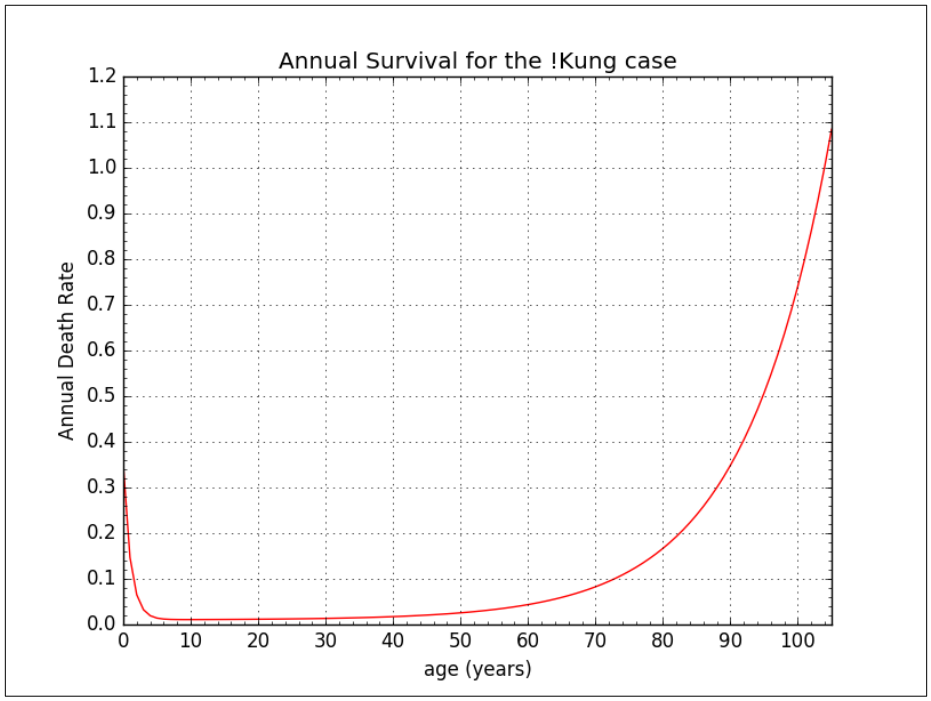
Pour se familiariser avec le graphique, il faut remarquer que le groupe de courbes indique une valeur y autour de 25 à l'âge de 40 ans, ce qui signifie qu'une personne de 40 ans peut s'attendre (avec une chance sur deux) à vivre encore 25 ans, jusqu'à l'âge de 65 ans. En d'autres termes, à l'état stable, la population des personnes âgées de 65 ans représente environ la moitié de celle des personnes âgées de 40 ans. À partir de 5 ans, on peut s'attendre à vivre jusqu'à environ 50-55 ans pour la plupart de ces courbes, et à l'âge de 20 ans, c'est 55-60 ans. Il s'agit de chasseurs-cueilleurs d'aujourd'hui qui n'ont pas accès à la médecine et à l'alimentation modernes, comme le décrit l'article :

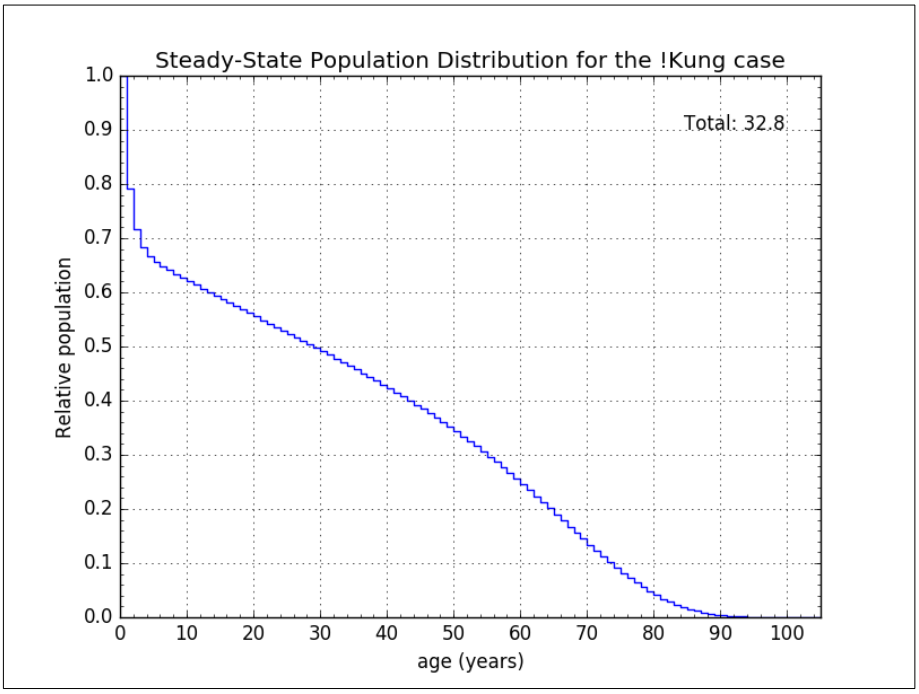
> *Tous les groupes de notre échantillon ethnographique de chasseurs-cueilleurs ont eu une exposition minimale ou nulle à la médecine moderne, et une inclusion minimale ou nulle de produits de l'horticulture ou d'aliments dérivés du marché dans leur régime alimentaire.*

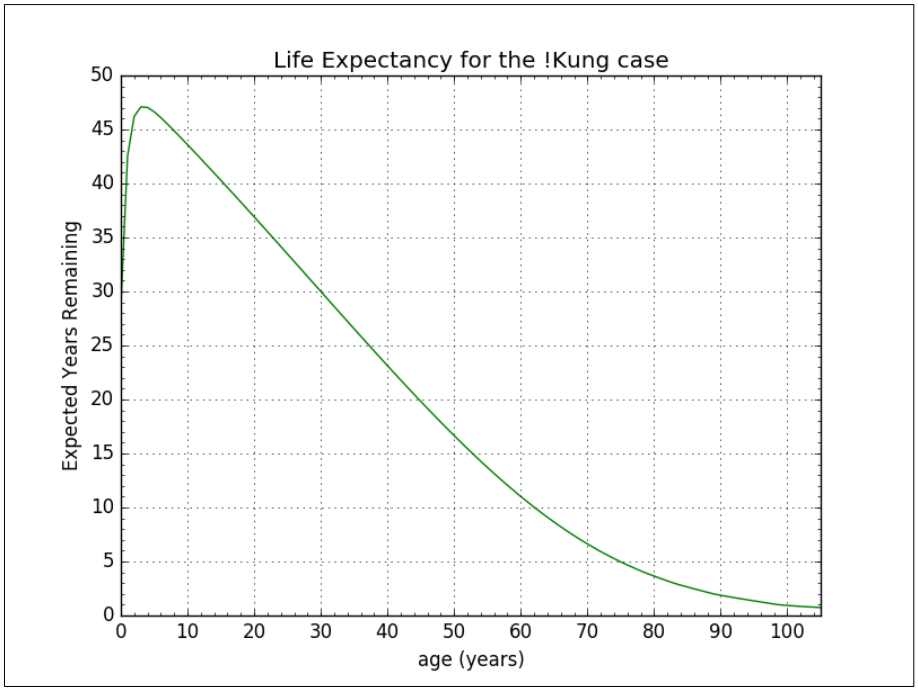
## Approfondir le sujet

Cette étude m'a semblé être une source riche d'enseignements, alors j'ai plongé dans le vif du sujet. J'ai appris qu'un modèle sous-jacent utilisé dans l'analyse est appelé modèle de *Siler* (d'après un article de 1983) qui décrit les taux de mortalité par le biais de trois composantes (mortalité dans la petite enfance, décroissance exponentielle ; risque constant à faible niveau ; mortalité augmentant exponentiellement avec l'âge) - représentées par l'équation 1 dans l'article, dont un exemple de tracé figure ci-dessous (courbe rouge). On peut en déduire la distribution par âge de la population, qui est l'équation 2 (avec une erreur : b1x devrait être -b1x). Étant donné la répartition par âge (essentiellement une pyramide des âges), on peut extraire l'espérance de vie en se demandant : à quel âge la population de l'âge en question est-elle divisée par deux ?

Étant donné que la courbe du peuple de la brousse !Kung est enfouie dans l'ensemble des courbes des chasseurs-cueilleurs actuels, je l'utilise comme un représentant raisonnable. En utilisant les paramètres de Siler énumérés dans le tableau 2 de l'article, je crée les graphiques suivants de survie, de distribution de la population et d'espérance de vie pour les !Kung.





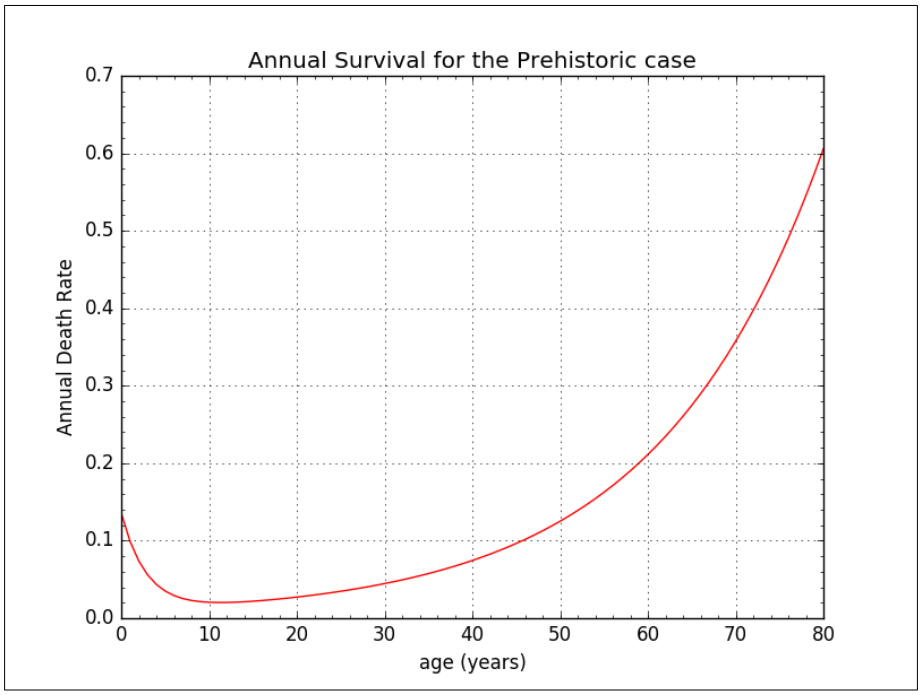

Notez que le dernier graphique est qualitativement similaire aux courbes de la figure 3 de l'article (ci-dessus). Dans le graphique de la population, le total aide à contextualiser la population. Dans ce cas, il signifie qu'il y a 1,0 enfant (0-1 an) pour 32,8 personnes. Un groupe de 100 personnes aurait donc - statistiquement - trois enfants en bas âge et deux enfants de trois ans (là où le graphique est proche des 2/3).

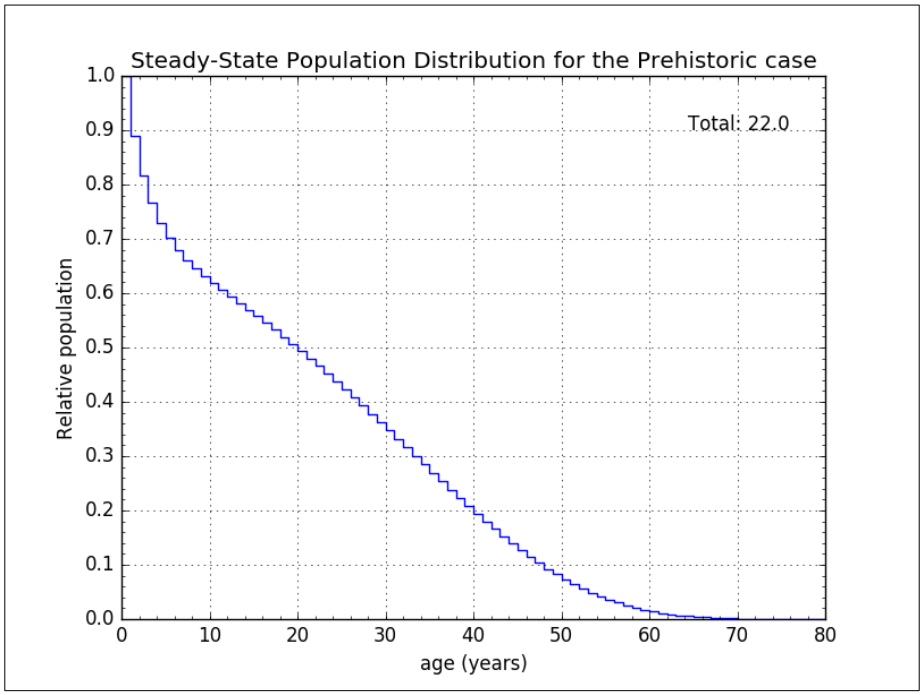
## Trois cas

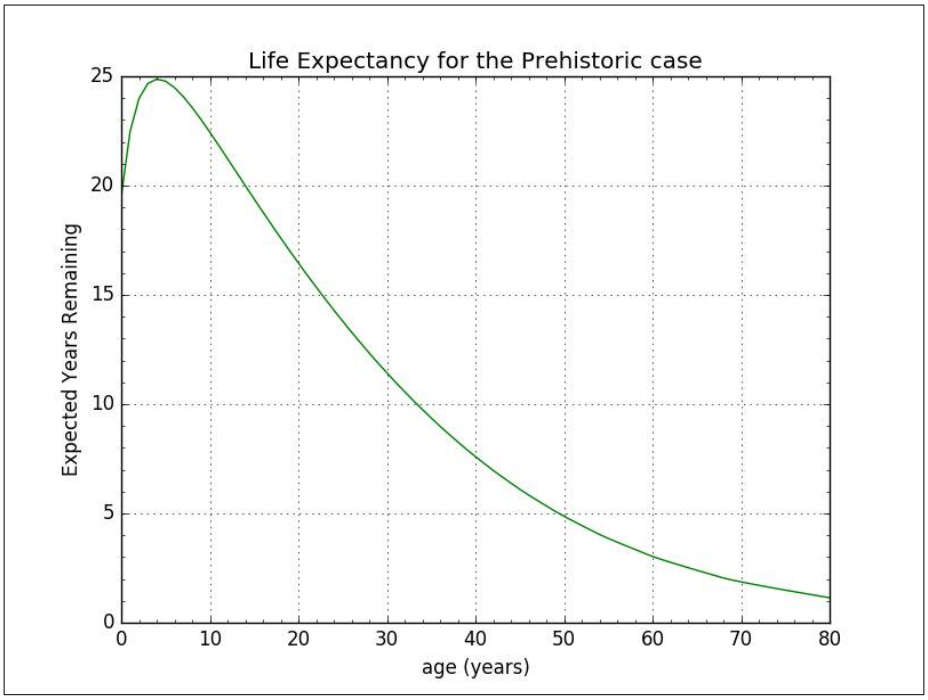
Le principal groupe que je souhaite comprendre est celui des chasseurs-cueilleurs d'aujourd'hui, qui mènent une vie écologique sans grande contamination par la modernité (comme indiqué ci-dessus). Ce groupe représente donc une modalité (aujourd'hui rare) que l'on trouve en divers endroits du monde actuel et pour laquelle il existe des données fiables, comme le montre la collection de courbes généralement similaires de l'article. J'utiliserai le cas de !Kung pour représenter cette modalité.

Mais je suis également curieux du groupe préhistorique, même si le modèle utilisé dans l'article est discutable. La courbe de la figure est considérablement différente de celle des groupes de chasseurs-cueilleurs actuels - ce qui me fait froncer les sourcils - et n'est pas radicalement différente de la courbe des chimpanzés sauvages. Je suis sceptique, mais je fais quand même la comparaison. Notez que l'article contient d'importantes mises en garde quant à la véracité du modèle préhistorique : il pourrait ne pas être aussi brutal qu'il est décrit. Plus loin, je présente un argument quantitatif selon lequel si la courbe préhistorique était plus basse, les humains flirteraient avec l'extinction des espèces, compte tenu des délais de reproduction.

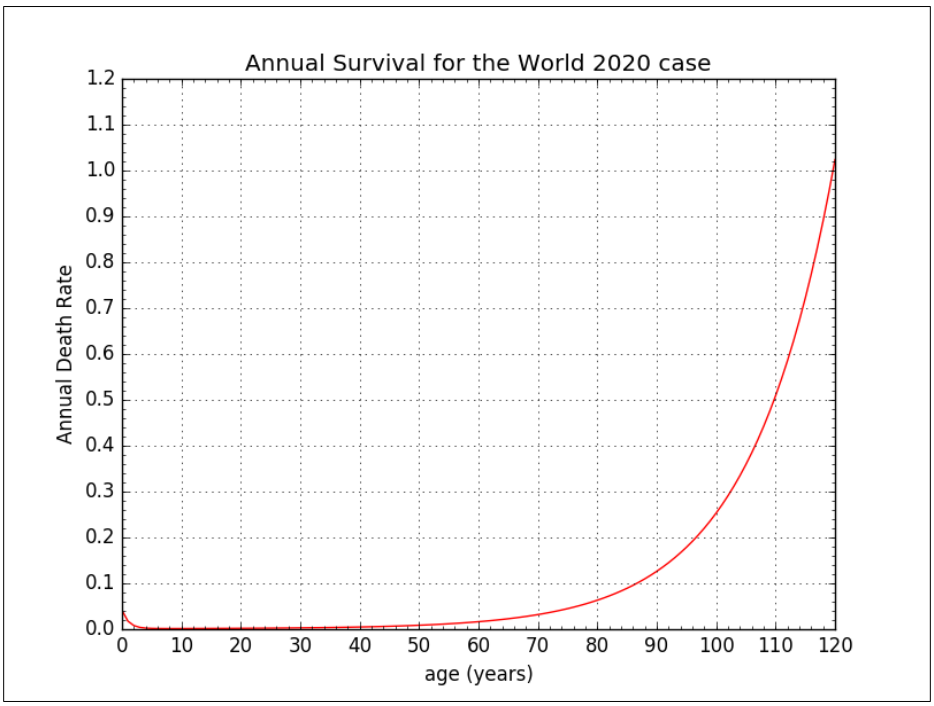
Bien que les paramètres de Siler ne soient pas présents dans l'article pour l'exemple préhistorique, j'ai pu reconstruire un ensemble « raisonnable » en le faisant correspondre au résultat de l'espérance de vie dans le graphique. Notez que tout effort d'exactitude serait stupide dans ce contexte. Voici les graphiques obtenus.

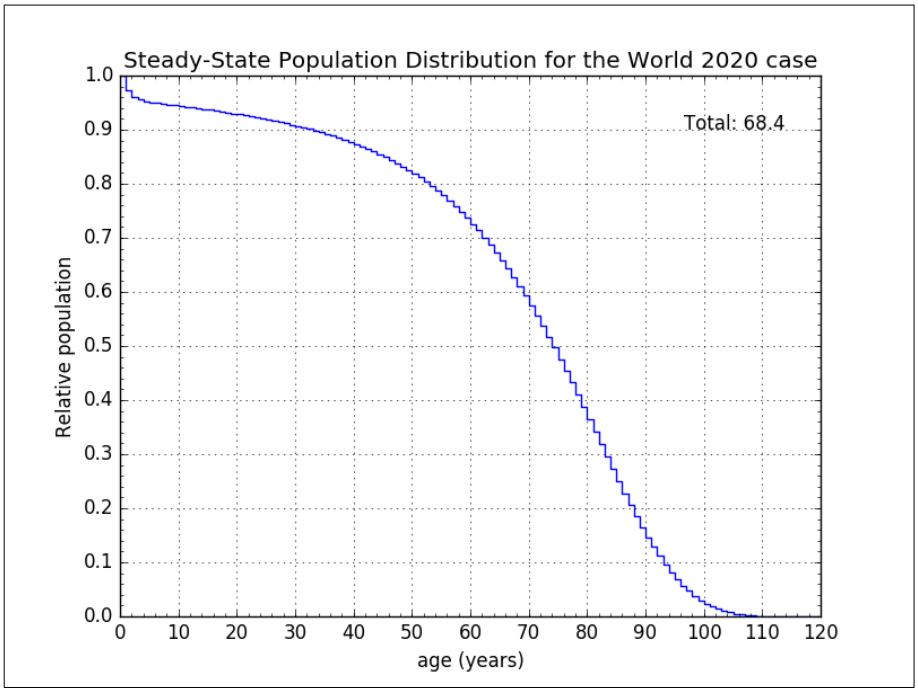


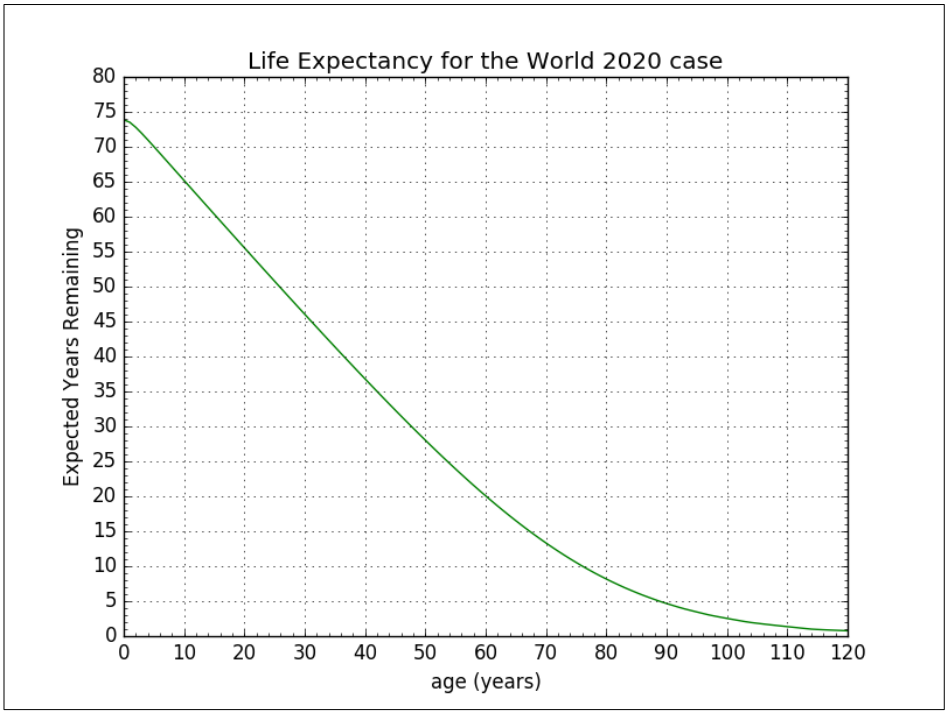






Le troisième groupe que j'utilise à des fins de comparaison est le monde de 2020 (moyenne mondiale), tel qu'il est défini dans les Perspectives de la population mondiale des Nations unies pour 2022. Le WPP fournit notamment des chiffres sur le taux de mortalité infantile (perte de 2,8 % à l'âge de 1 an), l'espérance de vie mondiale à la naissance, à 15 ans, à 65 ans et à 80 ans. Ces chiffres étaient suffisants pour établir une correspondance décente par le biais des paramètres de Siler, les graphiques associés apparaissant ci-dessous.






Le tableau suivant présente les paramètres de Siler utilisés dans ce travail, dont seul le premier provient explicitement de l'article de motivation.

| GROUP | $A_1$ | $B_1$ | $A_2$ | $A_3$ | $B_3$ |
|---|---|---|---|---|---|
| !Kung | 0.340 | 0.943 | 0.010 | 3.31E-04 | 0.077 |
| Prehistoric | 0.125 | 0.35 | 0.002 | 8.7E-03 | 0.053 |
| World 2020 | 0.04 | 0.90 | 0.001 | 2.3E-04 | 0.070 |

— Siler Parameters

*Paramètres de Siler*

Je n'aime pas particulièrement les paramètres préhistoriques, car ils impliquent une mortalité infantile et un risque constant plus faibles que pour les !Kung. Mais ne me blâmez pas : blâmez le graphique que j'ai apparié (dont la courbe préhistorique a un plus petit pas vers le pic à partir de l'âge zéro que la !kurve de !Kung). En ce qui concerne le risque constant, nous verrons plus loin que les autres paramètres permettent de le « couvrir », ce qui se traduit par un risque à mi-vie globalement plus élevé que pour le !Kung - ce paramètre me préoccupe donc moins. Quoi qu'il en soit, il n'est pas nécessaire de prendre tout cela au pied de la lettre afin d'obtenir des informations et d'illustrer certaines grandes tendances.

## Questions clés

Qu'est-ce que je veux extraire de ces modèles pour guider ma réflexion ?

J'aimerais obtenir des statistiques comparatives sur la probabilité de survie à des âges particuliers. J'aimerais comprendre quelque chose à l'espérance de vie. J'aimerais replacer le risque quotidien de décès dans son contexte. J'aimerais savoir qui est la personne la plus âgée de votre groupe ou de la planète. Quel est l'âge modal de la mort, au-delà du début de la vie ? En d'autres termes, à quel moment est-on « censé » mourir parce que son corps a lâché ? J'aimerais également connaître l'indice synthétique de fécondité (ISF) qui permettrait à la population de se maintenir pour chaque modèle de survie.

## Taux de survie

Entrons dans le vif du sujet. Tout d'abord, les chances de survie à la naissance, en pourcentage :

| GROUP | TO AGE 1 | TO AGE 5 | TO AGE 15 | TO AGE 65 |
|---|---|---|---|---|
| !Kung | 79 | 66 | 59 | 19 |
| Prehistoric | 89 | 70 | 56 | 0.4 |
| World 2020 | 97 | 95 | 94 | 66 |

— Survival odds at birth, in percent

*Probabilités de survie à la naissance, en pourcentage*

Encore une fois, je ne prends pas le résultat de la mortalité infantile au pied de la lettre pour le groupe préhistorique (qui est meilleur que pour les !Kung), mais c'est ce que le graphique de l'article produirait s'il était pris au pied de la lettre. Dans tous les cas, la plupart des nouveau-nés atteignent l'âge de la reproduction, même pour la distribution préhistorique qui vient de survivre.

## Espérance de vie

Qu'en est-il de l'espérance de vie en fonction de l'âge, exprimée en durée de vie complète plutôt qu'en nombre d'années restantes ?

| GROUP | AT BIRTH | AT AGE 1 | AT AGE 5 | AT AGE 15 | AT AGE 65 |
|---|---|---|---|---|---|
| !Kung | 29 | 44 | 52 | 55 | 74 |
| Prehistoric | 20 | 24 | 30 | 34 | 67 |
| World 2020 | 74 | 75 | 75 | 75 | 82 |

— Can expect to live to this age (years) at various life (st)ages

*Peut s'attendre à vivre jusqu'à cet âge (années) à différents âges de la vie*

Chez les !Kung, lorsqu'on atteint l'âge de procréer, on peut s'attendre à devenir grand-parent et à vivre jusqu'au milieu de la cinquantaine. Dans le cas de la préhistoire, une fois l'âge de la reproduction atteint, les chances de survivre jusqu'à la fin des années de reproduction sont assez fortes. Il est à noter qu'il est rare d'atteindre 65 ans dans le cas de la préhistoire (0,4 % de chances, selon le tableau précédent), mais une fois atteint, on peut s'attendre à vivre quelques années de plus. Dans le monde d'aujourd'hui, la mortalité est si faible jusqu'à un âge avancé que l'aiguille est essentiellement bloquée à 75 ans pendant les années d'enfance. Si vous êtes curieux de connaître les autres âges, ces résultats peuvent être tirés des graphiques d'espérance de vie ci-dessus (en vert), en ajoutant l'âge au nombre d'années restantes.

## Danger mortel ?

Quel est le degré de dangerosité de la vie quotidienne dans les trois groupes ? Nous l'exprimons sous forme de chances annuelles de survie, en pourcentage, à l'âge maximal (âge auquel les chances de survie sont les plus faibles).

| GROUP | SURVIVAL CHANCE | PEAK AGE | 1 IN ? ODDS |
|---|---|---|---|
| !Kung | 98.9 | 10 | 34,000 |
| Prehistoric | 98.0 | 11 | 18,000 |
| World 2020 | 99.9 | 8 | 250,000 |

— Chance of surviving, in percent, at "golden" age, and daily chance of survival

*Chances de survie, en pourcentage, à l'âge « d'or », et chances quotidiennes de survie*

Tous ces chiffres sont très élevés, mais nous voyons maintenant que même la très faible valeur de a2 utilisée dans le modèle préhistorique ne se traduit pas par un laissez-passer - l'équilibre du modèle produisant de manière appropriée les chances de survie annuelles les plus faibles. Dans tous les cas, le moment le plus sûr pour être en vie se situe approximativement à l'âge de 10 ans. La colonne « chances » représente le risque quotidien de voir sa vie s'achever à l'âge d'or. Dans le pire des cas, il s'agit d'une chance sur 18 000 (0,0056 %). Je dirais que des probabilités aussi faibles se traduisent par une faible préoccupation quotidienne à l'égard de la mort. Vous vous contentez de vaquer aux occupations que vous connaissez bien. Bien sûr, on est prudent et attentif, mais on ne vit pas dans la terreur d'un couteau, comme le dit Quinn en décrivant les attitudes typiques - et je pense que c'est extrêmement important ! Ne laissons pas la peur de ce que nous ne connaissons pas personnellement colorer de manière incorrecte l'expérience réelle. Nous devons être honnêtes et admettre que nous ne savons presque rien à ce sujet.

## Les aînés

Quel est l'âge probable de la personne la plus âgée de votre groupe ? Combien de temps cette personne peut-elle espérer vivre ? J'utilise deux tailles de groupe différentes dans ce cas : 150 et 1 million. La première représente la taille typique d'un clan de taille moyenne, délibérément choisie pour s'aligner sur le nombre de Dunbar. La seconde taille de groupe tente de se rapprocher de la population humaine préhistorique, de sorte que l'âge représente la personne la plus âgée sur Terre, compte tenu d'un million d'habitants.

| GROUP | IN 150 | LIVE TO | IN 1M | LIVE TO |
|---|---|---|---|---|
| !Kung | 82 | 85 | 100 | 101 |
| Prehistoric | 59 | 62 | 79 | 80 |
| World 2020 | 96 | 99 | 115 | 116 |

— Oldest person in group, and how old you'd expect them to get

*Personne la plus âgée d'un groupe et âge auquel on peut s'attendre à ce qu'elle vieillisse*

Un octogénaire n'est pas rare chez les !Kung, et si le monde était peuplé d'un million de ces personnes, il contiendrait probablement une personne âgée de 100 ans. Le tableau suggère que le monde a accueilli des personnes âgées de 80 ans depuis un certain temps (ce qui est en rapport avec l'article sur l'âge à vie). Il est également intéressant de noter que la personne la plus âgée d'un groupe de 150 personnes devrait vivre encore 3 ans pour chacun des groupes disparates, alors que sur un million de personnes, cette espérance de vie n'est que d'un an (une valeur aberrante plus extrême).

Soit dit en passant, pour parvenir à ces chiffres, je pose la question suivante : à quel âge la population cumulée au-delà de cet âge est-elle réduite à une demi-personne ? Vous avez alors une chance sur deux de rencontrer une personne vivante de cet âge au sein du groupe.

## Sept générations

Je m'écarte brièvement des tableaux statistiques pour souligner que la connaissance des grands-parents a été courante tout au long de l'existence humaine, et que même les arrière-grands-parents n'étaient pas rares. Une personne vivant jusqu'à un âge avancé connaît donc personnellement trois générations précédentes, sa propre génération et trois générations suivantes (ses propres arrière-petits-enfants). Cela fait sept générations. Nous entendons parler de diverses cultures indigènes qui pratiquent la considération de la « septième génération », et je me demande si l'origine de ce chiffre est basée sur la connaissance personnelle directe. Un ancien a un accès direct aux expériences et aux récits des individus sur une telle durée de vie.

## La mort modale

Quel est l'âge le plus courant pour mourir, au-delà de l'enfance ? Il s'agit d'une question différente de l'espérance de vie. Il s'agit de l'âge auquel la pyramide des âges s'amenuise le plus : là où le taux d'attrition le plus important au sein de la population se produit, car la physiologie défaillante commence à dominer.

| GROUP | MODAL AGE |
|---|---|
| !Kung | 66 |
| Prehistoric | 32 |
| World 2020 | 81 |

— Mode of death-age distribution, beyond childhood

Le résultat de l'étude !Kung est conforme à la même étude dans l'article, qui conclut que les gens semblent être construits pour durer environ 7 décennies, lorsque les conditions le permettent. Les soins de santé modernes ont prolongé cette durée d'environ 15 ans, mais la différence n'est pas vraiment flagrante : **un changement de 20 %, pour quelque chose comme (au moins) 1000 % de plus d'utilisation de ressources par habitant et de destruction écologique au niveau de l'extinction : un prix très élevé.**

Entre-temps, il convient de noter que le risque ultime de décès est exactement le même (100 %) dans les trois modalités.

## Fécondité

Enfin, quel est l'indice synthétique de fécondité (ISF) qui permettrait de maintenir une population stable compte tenu des différents modèles de survie ? Bien que le résultat ne soit pas très sensible au choix de la répartition par âge des femmes reproductrices, j'ai adopté un modèle simple qui augmente linéairement de 12 à 21 ans, se maintient jusqu'à 31 ans, puis redescend vers zéro à 41 ans. Mais là encore, le total est bien plus important que la façon dont il est réparti entre les âges (c'est-à-dire qu'il est difficile d'obtenir des changements supérieurs à quelques pour cent par le biais de modifications réalistes de la répartition par âge).

| GROUP | TFR |
|---|---|
| !Kung | 4.0 |
| Prehistoric | 5.1 |
| World 2020 | 2.3 |

— Total Fertility Rate necessary to maintain steady population

L'ISF théorique pour le « remplacement » en l'absence totale de mortalité jusqu'à l'âge de la reproduction serait de 2,07 pour tenir compte du fait que les bébés de sexe masculin sont plus nombreux que les bébés de sexe féminin dans une proportion de 1,07:1. Nous entendons souvent dire que le taux de remplacement est de 2,1, ce qui tient compte de l'asymétrie homme/femme et d'un léger taux de mortalité, ce qui convient aux pays riches. Mais le chiffre réel pour le monde tel qu'il est actuellement, compte tenu de ses taux de survie, est de 2,26 - avec des variations régionales bien sûr.

Quoi qu'il en soit, si seulement la moitié des bébés survivent jusqu'à l'âge de la procréation, l'ISF doit approximativement doubler par rapport à la valeur de remplacement d'aujourd'hui pour se situer aux alentours de 4 à 5 ans afin de maintenir la population stable, comme l'indiquent les tableaux. Pour moi, cela implique une limite inférieure de l'espérance de vie à la naissance d'environ 20 ans (ce qui signifie que la moitié des enfants atteignent l'âge de 20 ans), car il faut attendre cet âge pour avoir suffisamment d'enfants pour maintenir la population à un niveau stable. Ainsi, la courbe préhistorique présentée dans l'article semble être proche de la limite inférieure la plus défavorable pour la survie de l'espèce humaine. Certaines périodes et certains endroits étaient probablement comme cela, mais d'autres endroits et d'autres moments auraient été moins difficiles.

Un autre indice dans ce sens est que le cortex frontal du cerveau (le plus proche de la sagesse) n'a pas fini de se développer avant la fin de la vingtaine. Pourquoi les processus évolutifs s'en préoccuperaient-ils si les humains n'atteignaient pas régulièrement de tels âges ?

## Réflexions

La façon dont on regarde ces tableaux dépend de l'état d'esprit. S'il s'agit de savoir lequel est le plus beau sans tenir compte de considérations plus larges, il ne fait aucun doute que le monde de 2020 offre les vies les plus longues, la mortalité infantile la plus faible, etc. Si seulement c'était un menu (sujet du dernier billet). Mais, comme je l'ai souligné à d'autres endroits, la modernité est une apparition fugace dont l'autodestruction est une conséquence inévitable d'un mode de vie non durable et non écologique.

La question qui se pose alors pour moi est la suivante : un mode de vie différent qui présente une certaine similitude avec les modes de vie antérieurs est-il tolérable ? Je ne dis pas que je sais que nous reproduirons à l'identique les styles des chasseurs-cueilleurs au cours des prochains millénaires, même si je ne serais pas justifié d'exclure cette possibilité. Après tout, la modernité laissera des traces. Nous avons appris des choses qui resteront. En ce sens, les !Kung et les autres chasseurs-cueilleurs actuels pourraient être plus représentatifs des statistiques de survie à une époque où nous comprenons mieux l'hygiène, la transmission des maladies, l'importance de l'eau propre, etc. Certains de ces acquis ne seront pas facilement perdus.

Alors, pourrais-je tolérer un monde dans lequel un enfant de 10 ans a 1/34 000 (0,003 %) de chances de mourir un jour donné, où la personne la plus âgée de mon clan est octogénaire et où j'ai des chances de vivre jusqu'à 60 ans une fois devenu adulte ? Bien sûr : c'est moins qu'angoissant. À 54 ans, je peux me dire que le cadeau de la vie que j'ai déjà reçu a été satisfaisant : je n'ai pas besoin d'être avide. Si le scénario qui précède permet d'enrayer la sixième extinction de masse et de préparer une longue période de vie écologique pour les humains sur cette planète, le prix me semble juste (et qui suis-je pour protester, de toute façon, **au mépris de la réalité** ?) **Le dernier groupe de chacun des « menus » (tableaux) ci-dessus représente un « choix » faux et éphémère qui comporte le prix d'un échec colossal, d'une extinction de masse et d'une autodestruction - ce qui fait perdre l'attrait.**

▲ RETOUR ▲

# .X fois où la transition se trompe

**Vincent Mignerot 15 octobre 2024**

**https://www.youtube.com/watch?v=BBPBF5Q1Euc&ab_channel=OsonsCauser**

La chaîne YouTube @Osons Causer, en collaboration avec @Le Réveilleur (@Rodolphe Meyer), a proposé hier une vidéo de debunk de certaines affirmations de Jean-Marc Jancovici. L'occasion de pointer quelques sauts à la conclusion, raisonnements à rebours ou circulaires dans les deux "camps" : pro ENR ou pro nucléaire.

Osons Causer s'interroge, à 58:08 : "*Est-ce qu'on a de bonnes raisons de penser, comme Jean-Marc Jancovici, qu'on ne pourra pas, d'ici 30, 40 ou 50 ans, produire des panneaux solaires ou des éoliennes [ou des centrales nucléaires] sans utiliser d'énergie fossile et sans que ça coûte un prix démentiel ? Disons d'abord que Jean-Marc Jancovici a clairement raison sur un point, ce sujet est très peu étudié, il n'existe pas à notre connaissance d'étude ou de rapport qui donne une réponse claire et limpide.*"

Osons Causer estime malgré tout qu'il sera possible d'entretenir et remplacer à l'avenir un parc d'ENR, puisque certains pays se seraient déjà débarrassés des énergies fossiles grâce aux énergies renouvelables. Cet argument ne paraît pas tenir, aucun pays n'étant économiquement ou matériellement indépendant des autres au cœur de la mondialisation. Voir à ce sujet cette série d'articles qui rappelle qu'**il est méthodologiquement spécieux de généraliser des observations faites sur des systèmes artificiellement isolés** : "*Le climat est plus que la somme des transitions*" : https://www.defienergie.tech/le-climat-est-plus-que-la-somme-des-transitions-1-3/.

Osons Causer affirme ensuite, en appui sur les scénarios de l'AIE, que le coût de l'électricité ne devrait pas augmenter dans un scénario de transition. Ces conclusions sont également susceptibles d'être erronées, elles sont en effet conditionnées à la possibilité de "*produire des panneaux solaires ou des éoliennes sans énergie fossile et sans que ça coûte un prix démentiel*". Or il était affirmé précédemment qu'il n'y avait pas suffisamment d'études pour supporter une telle affirmation. Les scénarios de l'AIE ne peuvent alors que raisonner à rebours et de façon circulaire, en appui sur des hypothèses *ad hoc*, puisqu'il n'y a pas assez d'études pour étayer ces hypothèses.

Osons Causer confirme plus loin dans la vidéo que la recherche ne sait pas s'il sera intéressant économiquement de produire la chaleur industrielle nécessaire à la fabrication des ENR avec autre chose que des hydrocarbures. Cette chaleur industrielle conditionnant la production de l'ensemble des machines nécessaires à l'industrie des sociétés thermo-industrielles, il est impossible de savoir si l'industrie minière ou le transport pourraient un jour ne fonctionner qu'avec des machines issues de cycles industriels affranchis des hydrocarbures. Il est sans doute possible, dans l'absolu, de réduire la part des hydrocarbures dans les différents cycles industriels mais tant que la science n'aura pas montré que le reste des processus de capture et conversion d'énergie peuvent s'autonomiser et se stabiliser à partir du vent, du rayonnement solaire (ou de l'énergie d'origine atomique), impossible de savoir si cette part pourra rester réduite, ou si elle réaugmenterait de nouveau au fil du temps.

À 01:10:40, il est affirmé : "*Quand on regarde les données (…) on a de très bonnes raisons de penser qu'on va pouvoir "désimbriquer" les énergies d'ici quelques décennies, et à un prix compétitif.*" En l'état, cette affirmation est contraire au constat fait préalablement du manque d'études sur les points les plus critiques de la transition.

À 01:11:05 : "[si la substitution des énergies n'est que partielle,] est-il inutile de produire et d'installer plein d'énergies renouvelables ?" Sans garantie que ces énergies se substituent peu ou prou aux hydrocarbures, celles-ci pourraient engendrer une plus grande résilience des sociétés thermo-industrielles dans leur ensemble et ainsi augmenter, même indirectement, les émissions de $CO_2$ (voir : https://www.defienergie.tech/comprendre-physique-energie/renforcement-synergique-energies/). Contrairement à ce qui est affirmé dans la vidéo, la prudence quant au déploiement des énergies dites de substitution est donc méthodologiquement et éthiquement essentielle : puisque la science ne dispose pas de garanties sur les effets d'une tentative de transition, celle-ci risquerait d'être contre-productive. L'intuition, les désirs ou même la meilleure volonté ne suffisent pas à garantir l'inocuité de n'importe quel projet industriel.

Malgré des conclusions hors des connaissances scientifiques, de l'aveu même des YouTubers, cette vidéo montre que le débat avance puisqu'elle reconnaît les lacunes dans la production scientifique dans le domaine de la transition. Devons-nous vraiment prendre le risque d'un renforcement synergique des énergies, qui augmenterait notre impact sur la biosphère ?

> Pour aller plus loin sur les biais méthodologiques qui traversent la recherche sur la substituabilité des énergies, voir le site Défi énergie :
> https://www.defienergie.tech/comprendre-physique-energie/methodologie-transition/

**Lien vers la vidéo Osons Causer :** https://youtu.be/BBPBF5Q1Euc

▲ **RETOUR** ▲

## .Y aura-t-il un deuxième âge de pierre ?

**The Honest Sorcerer 14 octobre 2024**

*Une vision romantique, mais probablement pas trop réaliste, d'un âge de pierre à venir.*

Nous nous dirigeons vers un nouvel âge de pierre, du moins d'un point de vue purement technique. Après l'épuisement des réserves de combustibles fossiles faciles à obtenir et des riches gisements de minéraux (tous extraits et traités par la combustion du charbon, du pétrole et du gaz), nous ne serons plus en mesure de maintenir une civilisation de haute technologie et nous sommes condamnés à revivre notre histoire à l'envers. (Si vous ne l'avez pas encore fait - ou si vous êtes nouveau sur ce blog - veuillez lire mon essai sur l'arrivée potentielle d'un deuxième âge du bronze pour comprendre où je veux en venir). Mais la biosphère pouvait-elle supporter des milliards d'agriculteurs et de chasseurs à l'époque ? Peut-être un million ? Ou peut-être aucun ?

Cette fois-ci, au lieu d'écrire un autre (long) article sur les éons à venir, je propose une liste de questions et de réponses potentielles à méditer. Et quand je dis « réfléchir », je le pense vraiment : prenez le temps de réfléchir à vos réponses. Mais surtout, je veux que vous vous demandiez : « Pourquoi est-ce que je crois que ce sera le cas ? » (N'hésitez pas à faire vos propres recherches et à discuter de vos réponses dans la section des commentaires ci-dessous). Ceci étant dit, essayons de répondre à cette question.

**1. Combien de pollution radioactive, chimique, plastique, perturbatrice endocrinienne, génétique, etc. cette civilisation laissera-t-elle derrière elle ?**

**A :** Pas tant que ça. Nous prendrons conscience de la gravité du problème de la pollution et agirons en conséquence : nous interdirons, puis finirons par nettoyer toutes les matières toxiques laissées par la civilisation industrielle. Les systèmes terrestres seront capables de faire face à ce qui restera.

**B :** Beaucoup, en tout cas beaucoup plus que ce que la nature pourrait absorber sans subir de conséquences graves et néfastes. La raison : aucune des matières mentionnées ci-dessus ne faisait partie de la circulation naturelle des nutriments, et aucun organisme n'a donc évolué pour y faire face. Pourtant, une grande partie de ces substances restera en circulation pendant des milliers, voire des centaines de milliers d'années, ce qui constitue une véritable menace pour la santé reproductive et physique de toutes les formes de vie.

**2. Dans quelle mesure allons-nous abattre des forêts pour satisfaire nos besoins en bois de chauffage lorsque les combustibles fossiles auront disparu ?**

**A :** Minimalement. Nous parviendrons à faire décroître l'économie et à réduire l'entreprise humaine en conséquence. De toute façon, nous n'aurons pas l'énergie (le carburant) nécessaire pour tout abattre.

**B :** Dans une large mesure. Dans une ultime tentative pour maintenir la stabilité du réseau électrique et empêcher les gens de geler dans leurs maisons, nous abattrons la plupart des forêts autour des zones densément peuplées et

les incinérerons dans nos poêles et nos centrales électriques. La perte d'habitat qui en résultera donnera une nouvelle impulsion à la sixième extinction de masse déjà en cours.

**3. Que se passerait-il si un pays n'avait plus de bois à brûler ? Combien de déchets, de vêtements usagés, de plastique, etc. incinéreront-ils alors ? Combien de pollution supplémentaire cette combustion incontrôlée et incomplète va-t-elle dégager ?**

**A :** Nous brûlerons certaines choses, mais cela ne dégagera pas autant de pollution que vous le pensez. Au moins, nous nous débarrasserons d'un grand nombre de déchets.

**B :** La réponse à ces deux questions est : beaucoup. Les quantités massives de bisphénols et de phtalates générées au cours du processus - des toxines qui peuvent perturber le développement neurologique, le système endocrinien et les fonctions reproductives - ne feront qu'aggraver notre situation en matière de pollution, en poussant de nombreuses espèces au-delà de leur capacité à faire face à la situation.

**4. Dans quelle mesure les forêts restantes brûleront-elles à cause des incendies, ou se transformeront-elles en savane ou en prairie à cause du changement climatique (et de nos pratiques forestières non durables) ? Quelle quantité supplémentaire de CO2 ce processus va-t-il dégager ?**

**A :** Très peu. Lorsque la quantité de CO2 libérée par les activités humaines commencera à diminuer et que les coupes à blanc prendront fin, les forêts commenceront à se régénérer naturellement, absorbant ainsi la majeure partie du CO2 libéré par la combustion des combustibles fossiles.

**B :** L'Amazonie se transformera en savane, même si nous souhaitons qu'elle se régénère. Elle est déjà passée du statut de puits de carbone à celui de source de carbone, et l'arrêt probable de la circulation méridienne de retournement de l'Atlantique (alias « Gulf stream ») finira par sceller son destin. Ce processus libérera un nombre incalculable de gigatonnes de CO2, remplaçant de fait la plupart des réductions d'émissions « obtenues » en atteignant et en dépassant le pic pétrolier. Il en va de même - dans une large mesure - pour les forêts de la taïga septentrionale.

**5. Quelle sera l'élévation du niveau de la mer dans cinq cents ans ?**

**A :** Quelques mètres au pire. Rien qu'une bonne vieille digue ne puisse arrêter.

**B :** Potentiellement quinze mètres - ou plus - inondant toutes les villes côtières jusqu'au cinquième étage et détruisant toutes « nos » terres agricoles de basse altitude.

**6. Quelle proportion de « nos » terres arables restera viable au cours des siècles à venir ? Quelle proportion sera rendue définitivement inutilisable par la pollution chimique et radioactive ou par l'inondation des côtes ?**

**A :** La plupart de nos terres agricoles - à l'exception de certaines terres basses - seront encore utilisées dans cent ans.

**B :** Nous perdrons presque certainement « nos » terres arables les plus fertiles situées dans les deltas des fleuves et dans les plaines de faible altitude à cause de l'élévation du niveau de la mer, et les terres adjacentes à nos littoraux radicalement remodelés seront endommagées par l'intrusion de l'eau de mer. L'épuisement des aquifères et la modification des régimes pluviométriques assécheront une autre tranche de terres arables et les transformeront en déserts. Un nombre considérable d'exploitations agricoles situées plus à l'intérieur des terres seront perdues en raison de la pollution chimique et radioactive. (Selon le degré d'incontrôle de l'effondrement de la modernité, un certain nombre de réacteurs nucléaires pourraient fondre ou voir leurs piscines de combustible s'assécher et brûler,

recouvrant les terres agricoles situées sous le vent de tonnes de retombées radioactives. Des millions de puits de pétrole (rien que sur le territoire continental des États-Unis) seront abandonnés sans avoir été scellés correctement, laissant échapper dans le sol du pétrole, du liquide de fracturation et de l'eau saline « produite »). Nous avons déjà dépassé le « pic des terres agricoles » et, dans un monde pollué et post-carburant fossile, le déclin ne peut que s'accélérer.

**7. Le changement climatique de la Terre et la perte de terres agricoles viables permettront-ils à l'agriculture de se poursuivre ? Si oui, combien de temps ?**

**A :** Grâce à l'agroforesterie durable et aux techniques de permaculture, nous pourrons continuer à cultiver indéfiniment, tout en nous adaptant à un nouveau régime climatique.

**B :** Si les pratiques de permaculture peuvent aider, qu'en est-il de l'érosion des sols, de la salinisation, du surpâturage, etc., surtout s'il y a plus de bouches à nourrir que de terres à cultiver ? Là encore, si le déclin de la production agricole (dû à la perte accélérée de terres arables, à la baisse de l'approvisionnement en carburant diesel et à la détérioration du climat) est plus rapide que le déclin naturel de la population, nous serons contraints de prendre des mesures drastiques. Plus important encore, au cours des décennies et des siècles à venir, le climat de la Terre pourrait facilement laisser derrière lui les conditions stables nécessaires à la croissance des cultures, ce qui mettrait un terme à toute agriculture. À l'échelle mondiale. Il ne s'agit pas d'une plaisanterie ou d'une hyperbole : les fluctuations climatiques des périodes glaciaires ont empêché l'essor des civilisations pendant des centaines de milliers d'années. Nous sommes déjà en train de perdre cette même stabilité climatique dont nous avons dépendu au cours des huit à dix derniers millénaires.

**8. Combien d'animaux sauvages resteront-ils si la production alimentaire commence à devenir insuffisante en raison d'un manque de carburant diesel, d'engrais et de pesticides ou de sécheresses et de vagues de chaleur ? Allons-nous manger tous les animaux sauvages (plus grands qu'un lapin) ? Ou y aura-t-il des sanctuaires où les animaux sauvages pourront survivre et repeupler les terres abandonnées par les humains ?**

**A :** Étant donné que nous réussirons à passer à des pratiques durables de permaculture et d'agroforesterie - et que de grandes masses d'humains deviendront végétaliens - il ne sera plus nécessaire de manger des animaux sauvages. Nous mettrons également un terme à la déforestation et réserverons au moins 30 % des terres à la faune sauvage.

**B :** Là encore, tout dépend si le taux de diminution de la production agricole sera égal ou supérieur au taux de diminution de la population humaine (en raison de la perte de fertilité, des guerres, du vieillissement, etc.) Actuellement, le poids combiné de tous les mammifères terrestres ne représente que 6 livres de viande par personne. ***En cas de grave famine due à une mauvaise récolte, par exemple, les animaux sauvages seraient abattus et mangés en l'espace de 2 semaines,*** ce qui provoquerait un effondrement de leurs populations.

**9. Comment la pollution et le changement climatique affecteront-ils les plantes et les animaux survivants ?**

**A :** Notre changement de régime alimentaire et de pratiques agricoles, combiné à une migration assistée des espèces et à la restauration des habitats, mettra fin à la sixième extinction de masse.

**B :** Même si nous parvenons à nous maintenir bien nourris grâce à l'agriculture, la perte d'habitats naturels, les incendies de forêt, l'élévation du niveau de la mer, les vagues de chaleur et l'accumulation de substances chimiques perturbatrices du système endocrinien dépasseront probablement la capacité d'adaptation de la plupart des grands animaux à reproduction lente. Il y a de fortes chances que d'ici le milieu de ce millénaire - ou peut-être dès la fin de ce siècle - tous les grands mammifères terrestres disparaissent... Et si l'apocalypse des insectes se poursuit, une grande partie des espèces de mammifères et d'oiseaux plus petits disparaîtront également, ainsi que les nombreuses

espèces végétales qui dépendent de ces créatures pour se propager. Seules les espèces les plus robustes et les plus rapides à se reproduire survivraient à un tel événement.

**10. Serons-nous capables, en tant qu'espèce, de survivre et de prospérer à l'avenir, compte tenu des changements climatiques massifs et de la perte continue de biodiversité ?**

**A :** Bien sûr, cela ne peut pas aller si mal. Nous sommes les cafards de cette planète, nous ne pouvons pas disparaître !

**B :** C'est l'une des plus grandes questions. Nous faisons partie d'une biosphère plus vaste et, sans notre technologie alimentée par des réserves de combustibles fossiles qui s'épuisent rapidement, nous serons entièrement à la merci de la nature. Si nous gâchons vraiment cette planète, il se peut que nous n'ayons plus d'endroit où vivre. Même si nous trouvons une terre propice à la vie, et même si nous pouvons continuer à nous nourrir, nous n'avons pas évolué pour tolérer l'accumulation de microplastiques dans nos testicules, ni de phtalates dans l'air que nous respirons et l'eau que nous buvons... Du moins pas plus que la digestion des isotopes radioactifs contenus dans nos aliments ou la survie à 50°C dans un environnement très humide. Au mieux, nous serons contraints de laisser derrière nous de vastes zones autrefois densément peuplées, afin de trouver un moyen durable de vivre jusqu'à la fin de notre vie en tant qu'espèce. Au pire, la sixième extinction de masse pourrait nous inclure, nous, les grands hominidés à reproduction lente, ouvrant ainsi un tout nouvel éventail de possibilités pour ces petites créatures fouisseuses de repeupler la planète dans les millions d'années à venir. Tout comme elles l'ont fait après le départ des dinosaures.

Répondre à la question de l'avènement d'un deuxième âge de pierre est donc plus difficile que la plupart d'entre nous ne le pensent. La réponse spontanée des techno-optimistes - délibérément absente des questions-réponses ci-dessus - est bien sûr un non catégorique : « Après tout, nous sommes destinés à conquérir l'espace ! Comment pourrions-nous le faire avec une hache en pierre ? » Après avoir examiné nos réalités biophysiques - le déclin à venir de la production nette d'énergie, la perte de biodiversité, le changement climatique, l'épuisement des ressources, etc. - nous devons dire : **devenir (à nouveau) des chasseurs-cueilleurs serait en fait le meilleur résultat possible.** En fait, ce serait un véritable exploit, même si le niveau des mers augmente, que des espèces disparaissent et que la pollution règne en maître... Tout cela sur fond d'effondrement accéléré des civilisations (avec des armes nucléaires en prime), mais ce n'est vraiment que la cerise sur le gâteau. J'espère que nous trouverons un moyen de surmonter la discontinuité massive qui nous attend et que nous apprendrons à vivre en équilibre avec la nature, mais rien ne garantit que nous y parviendrons.

▲ RETOUR ▲

# .Les pénuries de pétrole entraînent des conflits cachés, voire des guerres

**par Gail Tverberg Posté le 14 octobre 2024**

**Résumé :** Nous vivons aujourd'hui dans un monde plein de conflits. Je pense qu'il s'agit en fin de compte d'un problème de « manque de ressources ». Les pénuries **cachées** de pétrole sont le problème. Curieusement, à ce stade du cycle économique, les pénuries de pétrole semblent se manifester par des taux d'intérêt élevés plutôt que par des prix élevés. Le récit « le climat est notre plus gros problème » est répété à l'envi, parce qu'il donne l'impression que

la réduction des combustibles fossiles est une chose vertueuse, plutôt qu'une chose que nous sommes forcés de faire.

**Introduction :** Lorsqu'un changement important se produit, comme le déménagement dans une nouvelle maison, il y a toujours une variété d'explications sur les raisons de ce changement. Lorsque nous expliquons le changement à quelqu'un d'autre, nous donnons presque toujours une raison positive, comme le fait de se rapprocher de la famille, d'avoir accès à de meilleures opportunités d'emploi ou de profiter d'un meilleur climat. Nous ne parlons pas plus que nécessaire des aspects négatifs, tels que le licenciement, la faillite ou le divorce.

Avec les pénuries de pétrole et les autres problèmes énergétiques (y compris la possibilité que l'excès de combustibles fossiles entraîne un changement climatique), la situation est d'une certaine manière similaire. Il n'y a pas de réponse simple à la question de savoir pourquoi ces problèmes surviennent. En fin de compte, différents groupes envisagent la situation actuelle et sa résolution à long terme sous des angles différents. Chaque groupe met l'accent sur les aspects du problème qu'il considère comme les plus susceptibles d'être résolus. Les différentes perspectives conduisent à des conflits entre les groupes.

Nous vivons dans un monde fini. Il n'est pas certain que des solutions parfaites soient à portée de main. Ce qui est clair, c'est qu'un monde fini se comporte très différemment de ce que notre intuition ou les modèles créés par les économistes suggèrent. Dans ce billet, je vais tenter de fournir une explication partielle de ce qu'implique notre dilemme énergétique et de la manière dont il conduit à des conflits, voire à des guerres.

## [1] L'offre mondiale de pétrole brut a soudainement « pris un tournant » vers 1973. Le prix et le taux de croissance de l'offre de pétrole ont connu un changement radical.

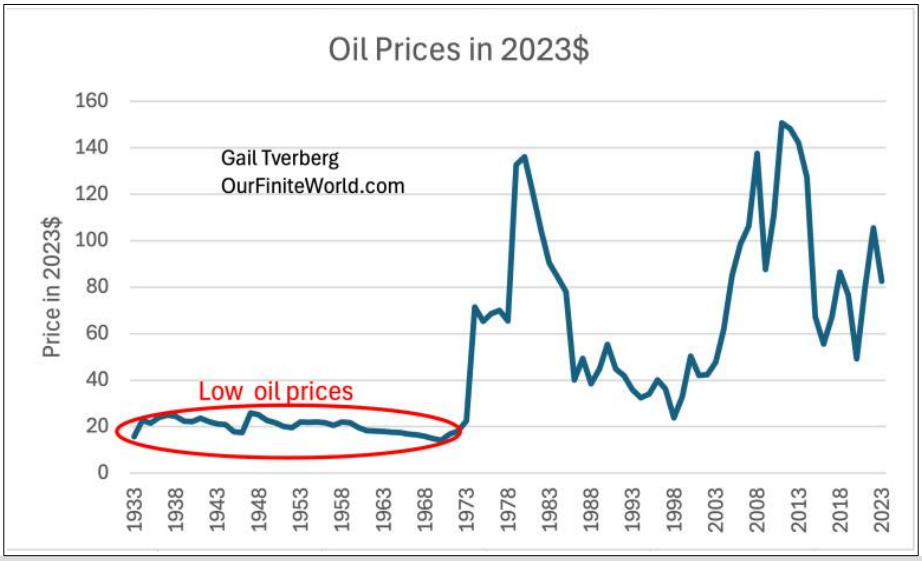



**Figure 1.** *Prix annuel moyen de l'équivalent pétrole Brent, en dollars américains de 2023, d'après les données de la 2024 Statistical Review of World Energy (Revue statistique de l'énergie mondiale) de l'Energy Institute.*

Les prix étaient étonnamment bas avant 1973 environ. Les prix indiqués ont été ajustés en fonction de l'inflation pour atteindre le niveau de prix de 2023.

Lorsque les prix du pétrole ont augmenté, le taux de croissance de la consommation de pétrole s'est effondré parce que les biens et les services fabriqués à partir du pétrole n'étaient plus aussi abordables. Des efforts ont également été déployés pour réduire la consommation de pétrole, car il était clair que l'offre de pétrole à bas prix était limitée.

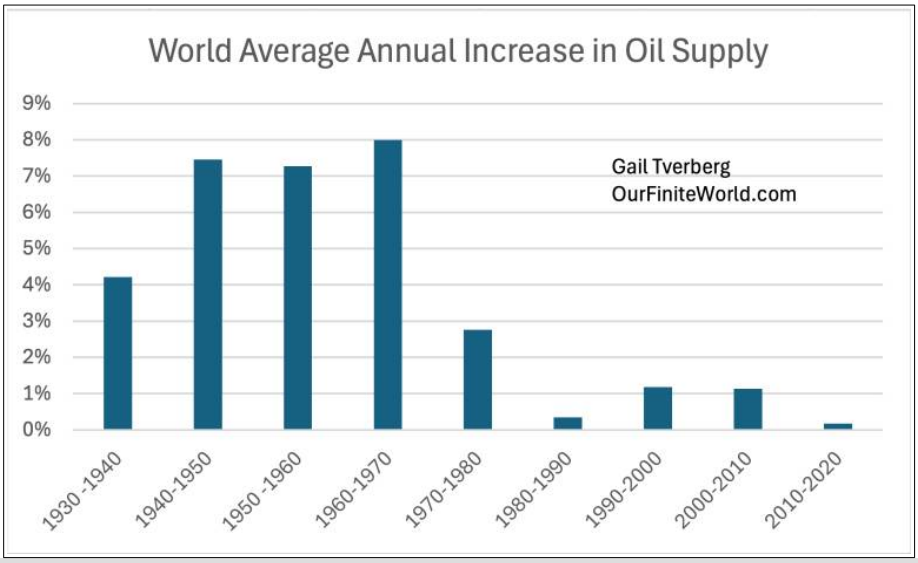



**Figure 2.** *Augmentation annuelle moyenne de l'offre de pétrole brut sur des périodes de 10 ans, sur la base de données provenant de trois sources : Annexe A du livre de Vaclav Smil, Energy Transitions : History, Requirements, Prospects, les données de l'EIA et les données du 2024 Statistical Review of World Energy, publié par l'Energy Institute.*

L'augmentation de l'offre de pétrole très bon marché a permis de nombreuses améliorations des infrastructures. Les lignes de transport d'électricité, les autoroutes inter-États, les oléoducs et gazoducs à longue distance et les infrastructures de transport aérien ont tous été ajoutés. L'économie est devenue plus productive. La figure 3 montre que les salaires des travailleurs, même les moins bien payés, ont pu augmenter.

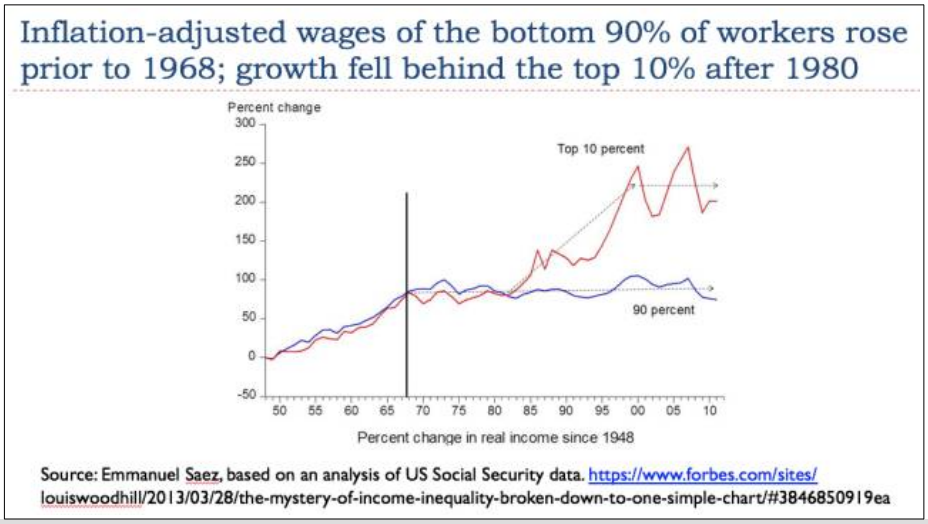



**Figure 3.** *Graphique d'Emmanuel Saez basé sur les revenus de la sécurité sociale corrigés de l'inflation.*

Jusqu'en 1968, les salaires américains des 90 % de travailleurs les moins bien payés et des 10 % de travailleurs les mieux payés ont augmenté beaucoup plus rapidement que l'inflation. Grâce à ce changement, toutes sortes de biens et de services sont devenus plus abordables, y compris les denrées alimentaires, les logements neufs et les voitures neuves. Entre 1968 et 1981, les salaires des deux groupes ont augmenté aussi vite que l'inflation. Après 1981, la croissance des salaires des 10 % les mieux payés a largement dépassé le taux d'inflation. La figure 3 présente des données relatives aux États-Unis, mais le « plan Marshall » a également contribué à étendre la croissance économique à l'Europe.

La hausse des prix du pétrole en 1973 et 1974 a ramené la croissance de la consommation de pétrole à un niveau beaucoup plus bas. Sans pétrole à bas prix, l'inflation et la récession sont devenues un problème beaucoup plus important.

### [2] Les variations de taux d'intérêt sont utilisées pour compenser les problèmes causés par une croissance trop forte ou trop faible de l'offre de pétrole.

**Figure 4.** *Graphique produit par la Réserve fédérale de Saint-Louis, montrant les rendements du Trésor américain à 3 mois et à 10 ans jusqu'au 7 octobre 2024.*

La figure 4 montre que la hausse des taux d'intérêt a freiné l'économie jusqu'en 1981. La figure 3 montre qu'il s'agissait d'une période où le pouvoir d'achat des travailleurs augmentait rapidement, indirectement en raison de l'offre croissante de pétrole bon marché. La raison pour laquelle ces taux plus élevés ont ralenti l'économie est que des taux d'intérêt plus élevés rendent plus onéreux le financement d'achats coûteux. Ces taux d'intérêt élevés ont également eu tendance à freiner l'appréciation des prix des actifs tels que les maisons et les actions, car moins d'acheteurs pouvaient se les offrir.

La baisse des taux d'intérêt au cours des quatre décennies qui ont débuté en 1981 a eu l'effet inverse. Ces taux d'intérêt plus bas ont rendu les achats importants plus abordables, permettant à un plus grand nombre de personnes de s'offrir une maison ou une exploitation agricole donnée. Cela a eu tendance à faire augmenter les prix des maisons et des exploitations agricoles. Aux États-Unis, le refinancement des prêts hypothécaires à des taux d'intérêt plus bas et le prélèvement d'une partie ou de la totalité de l'appréciation du prix de la propriété sont devenus populaires, augmentant encore le pouvoir d'achat. Ces changements ont eu pour effet de stimuler l'économie, tout en masquant les problèmes croissants liés au coût élevé de l'approvisionnement en pétrole.

### [3] Aujourd'hui, le monde semble se heurter à deux limites à la fois : (a) l'offre de pétrole brut ne suit pas et (b) les taux d'intérêt restent obstinément élevés.

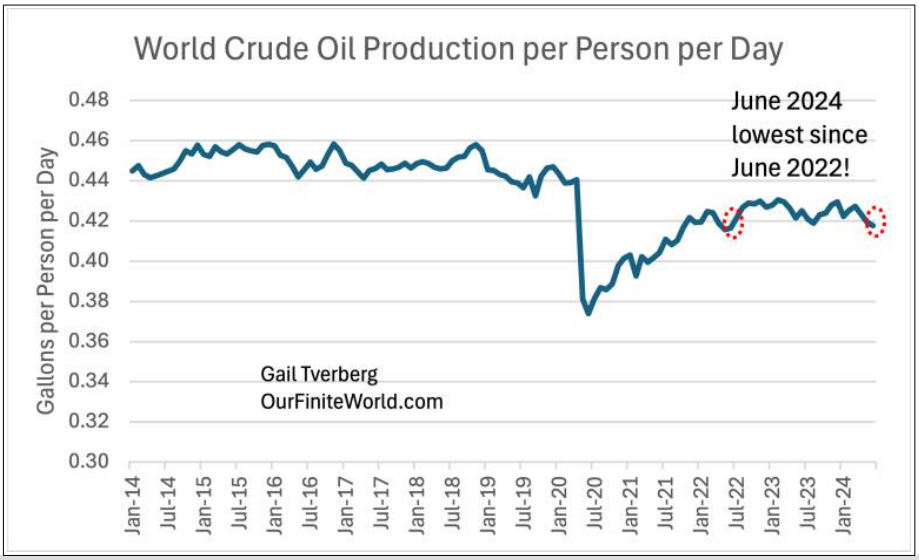



**Figure 5.** *Production mondiale de pétrole brut jusqu'en juin 2023, d'après les données de l'EIA, divisée par les estimations de la population mondiale de l'ONU en 2024.*

La figure 5 montre que la production mondiale de pétrole brut (par rapport à la population) a été plus faible en juin 2024 que pour n'importe quel mois depuis juin 2022. Le niveau de production de juin 2024 était bien inférieur à celui de 2019, avant la chute de la production de pétrole liée aux restrictions Covid-19. Une vision à plus long terme suggère fortement que le pic de la production mondiale de pétrole a eu lieu en 2019.

En se basant sur les prix élevés des années 1970, de nombreuses personnes supposent aujourd'hui qu'une offre insuffisante de pétrole sera signalée par des prix élevés. En réalité, il s'agit plutôt d'un problème d'accessibilité financière. Il y a plus de jeunes qui ont des prêts étudiants et qui ne peuvent pas se permettre d'avoir une voiture ou une famille. De nombreux diplômés de l'enseignement supérieur occupent des emplois qui ne requièrent pas d'études supérieures et ne sont donc pas bien rémunérés. Il y a plus d'immigrés qui gagnent de faibles salaires. En raison de ces facteurs, la demande globale tend à rester trop faible pour encourager le développement de nouveaux puits de pétrole, plus marginalement rentables.

Les taux d'intérêt indiqués dans la figure 4 ont fortement augmenté depuis 2020. Les gouvernements de nombreux pays ont augmenté leur niveau d'endettement, mais cette dette supplémentaire ne s'est pas traduite par une quantité correspondante de biens et de services. Le problème est que l'offre de pétrole nécessaire à la production de ces biens et services n'augmente pas suffisamment. Au lieu de cela, la dette supplémentaire a eu tendance à produire de l'inflation.

Actuellement, les politiciens du monde entier veulent ajouter de nouveaux programmes (financés par la dette) pour aider leurs économies. Si cette nouvelle dette permet effectivement d'extraire davantage de pétrole du sol (grâce à l'augmentation des prix du pétrole), elle peut être utile. Mais jusqu'à présent, les dépenses supplémentaires ne produisent pas une quantité correspondante de biens et de services ; au lieu de cela, l'inflation a tendance à rester assez élevée. C'est le signe que les limites du pétrole brut peu coûteux à extraire sont en train d'être atteintes. Avec plus d'inflation, les taux d'intérêt sur les prêts hypothécaires resteront obstinément élevés et les économies se détérioreront.

Les gouvernements peuvent vouloir réduire les taux d'intérêt à long terme, mais ils ne peuvent le faire sans que le marché de ces prêts ne disparaisse. Dans cette partie du cycle économique, il semble que les taux d'intérêt élevés, indirectement dus à l'insuffisance de l'offre de pétrole brut peu coûteux à extraire, freinent l'économie plutôt que les prix élevés du pétrole. Cela perturbe ceux qui s'attendent à ce que les prix élevés du pétrole soient le signe d'une offre insuffisante !

## [4] Les citoyens ne sont pas informés de la pénurie de pétrole brut bon marché. Au lieu de cela, on met l'accent sur le changement climatique.

Dans les années 1970, la flambée des prix du pétrole a immédiatement fait comprendre que le monde avait un problème de pétrole. Mais le fait que l'économie ait progressé depuis lors et que les prix du pétrole ne soient plus dans la stratosphère a conduit les gens à penser que le problème de la pénurie avait disparu. Cette croyance est renforcée par le fait qu'il semble y avoir d'importantes ressources pétrolières qui peuvent être extraites avec la technologie actuelle si le prix est suffisamment élevé.

Avec un modèle différent, basé sur la quantité de combustibles fossiles qui pourrait être disponible (si les prix augmentaient suffisamment, pendant suffisamment longtemps), il est possible de conclure que si le monde continue à extraire des combustibles fossiles comme il l'a fait dans le passé, cela contribuera à l'augmentation des niveaux de CO2. Celle-ci pourrait à son tour avoir un impact sur le climat.

À mon avis, nous sommes actuellement confrontés à un grave problème de pénurie, non seulement de pétrole brut, mais aussi de charbon. La consommation mondiale de charbon, rapportée à la population, a baissé depuis 2012.

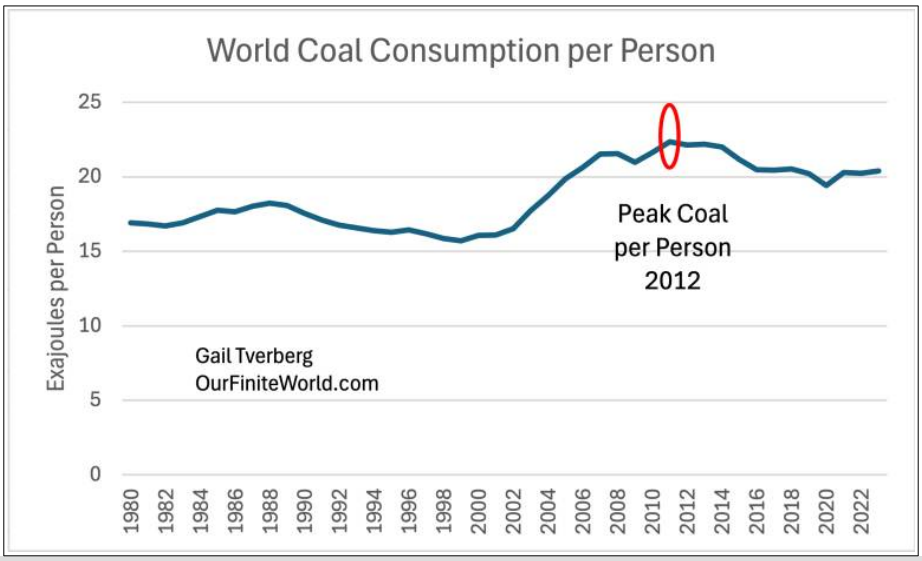



**Figure 6.** *Consommation mondiale de charbon par personne, d'après les données de la 2024 Statistical Review of World Energy, publiée par l'Energy Institute.*

Le problème du charbon semble être similaire à celui du pétrole ; il semble y avoir beaucoup de charbon dans le sol, mais les prix n'augmenteront pas suffisamment, pendant suffisamment longtemps, pour permettre l'extraction du charbon le plus coûteux.

Toute personne examinant la situation, quel que soit son point de vue, dirait : « *Nous avons vraiment besoin de quelque chose d'autre que le pétrole et le charbon pour compléter notre approvisionnement énergétique actuel* ». La question qui se pose alors est la suivante : « *Comment peut-on formuler cette question de manière à ce qu'elle soit modérément acceptable pour le public ?* » En 1977, le président Jimmy Carter a parlé de la crise énergétique et de la nécessité de consommer moins de pétrole, mais il n'a pas été réélu. Les citoyens n'aimaient pas l'idée de changer leur mode de vie.

D'une manière ou d'une autre, le plan a été élaboré pour présenter le problème comme un problème de changement climatique. Cette approche présentait de nombreux avantages :

**(a)** Cette approche permettrait peut-être de trouver des alternatives au pétrole et au charbon.

**(b)** Les citoyens pourraient se sentir vertueux en supportant volontairement des prix plus élevés et des approvisionnements énergétiques plus faibles pendant la transition espérée.

**(c)** Cette approche offrirait d'énormes possibilités d'investissement aux entreprises, y compris aux compagnies pétrolières et gazières. Il s'ensuivrait peut-être des bénéfices plus élevés. Les universités en bénéficieraient également.

**(d)** L'économie afficherait un PIB plus élevé en raison de la dette croissante utilisée pour financer les soi-disant énergies renouvelables. Des opportunités d'emploi se développeraient.

**(e)** Le fait d'aborder la question sous l'angle du changement climatique plutôt que sous celui de la pénurie de pétrole brut ne tient pas compte de l'importance des prix très bas de l'énergie pour l'accessibilité financière des produits finis. Ce discours ne tient pas compte non plus de l'importance d'une quantité totale adéquate de produits énergétiques pour maintenir la croissance du PIB. Les économistes n'ont compris ni l'un ni l'autre de ces aspects.

**(f)** Lorsque les objectifs en matière d'émissions de carbone ont été annoncés dans **le protocole de Kyoto** en 1997, ils ont eu pour effet indirect de déplacer l'industrie des États-Unis et de l'Europe vers la Chine et d'autres pays asiatiques. En raison de l'utilisation d'un charbon très bon marché et d'une main-d'œuvre bon marché, ce transfert devait permettre à la production mondiale de biens manufacturés d'augmenter à un coût très faible. Les entreprises américaines et européennes pourraient, espérons-le, tirer parti de cette évolution, car les réserves de pétrole et de charbon des États-Unis et de l'Europe s'épuisent, ce qui rend impossible ce changement sans l'aide des réserves de charbon de la Chine et d'autres pays.

## [5] L'économie mondiale est déjà confrontée à un problème de pénurie qui se manifeste de multiples façons. Ces problèmes d'insuffisance contribuent aux conflits.

**(a) Les exportateurs n'obtiennent pas des prix suffisamment élevés pour le pétrole qu'ils exportent.** Les revenus du pétrole sont utilisés à la fois pour soutenir le développement de nouveaux gisements et pour fournir des recettes fiscales aux gouvernements afin qu'ils puissent offrir des services à leurs citoyens. Si les prix du pétrole étaient de 100 à 150 dollars le baril, les exportateurs disposeraient des recettes supplémentaires nécessaires pour soutenir leurs économies. C'est l'une des principales raisons pour lesquelles la Russie et les pays du Moyen-Orient sont dans la tourmente.

Nous ne pensons pas que la faiblesse des prix du pétrole est un problème de manque à gagner, mais c'est pourtant le cas. Les pénuries de combustibles fossiles, quels qu'ils soient, ont tendance à ralentir la croissance de l'offre de produits finis et de services qui utilisent ces produits. La partie de l'économie mondiale laissée pour compte peut être les producteurs de combustibles fossiles, plus encore que les consommateurs.

**(b) Les prix à l'exportation du gaz naturel ont eu tendance à être trop bas.** La faiblesse des prix du gaz naturel acheminé par gazoduc vers l'Europe est l'une des principales raisons pour lesquelles la Russie a voulu réorienter ses exportations de gaz naturel vers la Chine et d'autres pays asiatiques, où les prix pourraient être plus élevés. Les producteurs américains de gaz naturel sont également mécontents de la faiblesse des prix qu'ils obtiennent. Les États-Unis seraient heureux d'évincer la Russie en tant qu'exportateur de gaz naturel vers l'Europe.

**(c) Les économies avancées ont réduit leur industrialisation en raison de l'épuisement des réserves de pétrole et de charbon. Elles y ont substitué la vente de services.**

Les États-Unis ont commencé à abandonner l'industrialisation en 1974, immédiatement après avoir découvert que leur approvisionnement en pétrole (non issu du schiste) diminuait et que le prix du pétrole supplémentaire devrait être beaucoup plus élevé. Un autre changement s'est produit après le protocole de Kyoto de 1997.

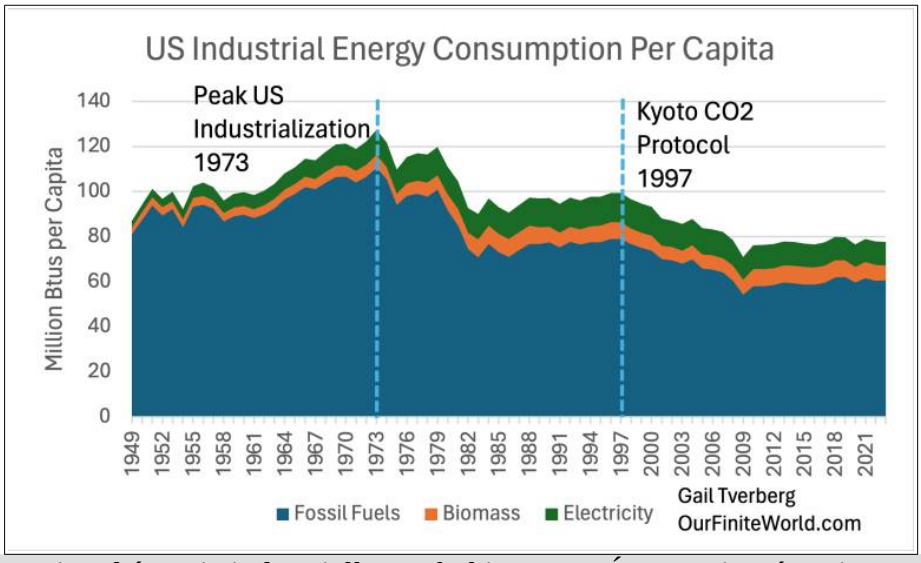



**Figure 7.** *Consommation d'énergie industrielle par habitant aux États-Unis, répartie entre les combustibles fossiles, la biomasse et l'électricité, d'après les données de l'Administration américaine d'information sur l'énergie (EIA). (Tous les types d'énergie, y compris l'électricité, sont mesurés en fonction de leur capacité à produire de la chaleur. C'est l'approche utilisée par l'EIA, l'AIE et la plupart des chercheurs).*

Dans le même temps, la production industrielle des « économies autres qu'avancées » (y compris la Chine, la Russie et l'Iran) est montée en flèche. La production industrielle de ces économies dépasse désormais celle des économies avancées (dont les États-Unis, la majeure partie de l'Europe, le Japon, l'Australie et d'autres pays, définis comme membres de l'OCDE).

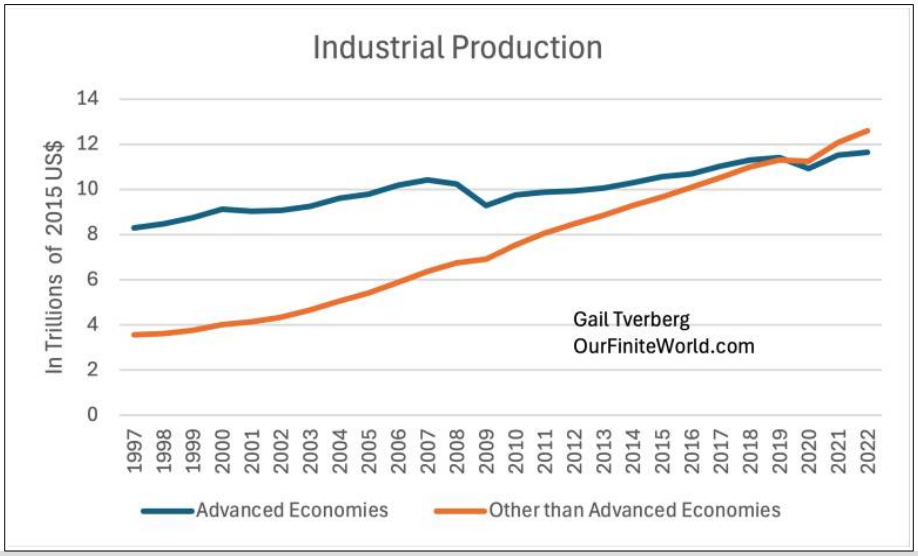



**Figure 8.** *Production industrielle en 2015, en dollars américains, pour les économies avancées (membres de l'Organisation de développement économique) et les économies autres qu'avancées, d'après les données de la Banque mondiale sur la production industrielle (y compris la construction).*

Le pétrole disponible est de plus en plus consommé par les « économies autres qu'avancées ».

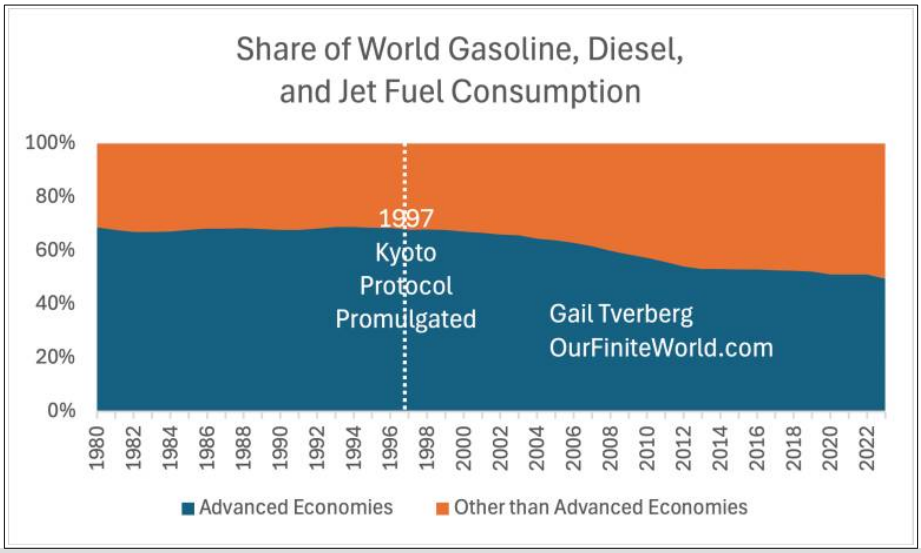



**Figure 9.** *Parts en pourcentage de la consommation mondiale d'essence, de diesel et de carburéacteur, d'après les données de la 2024 Statistical Review of World Energy, publiée par l'Energy Institute.*

**(d) La consommation des principaux produits du pétrole brut est réduite par d'étranges ralentissements économiques temporaires, en particulier dans les économies avancées.**

Les économies avancées semblent être beaucoup plus touchées que les économies moins avancées, en partie parce que l'industrialisation est essentielle ; les services peuvent plus facilement être éliminés.

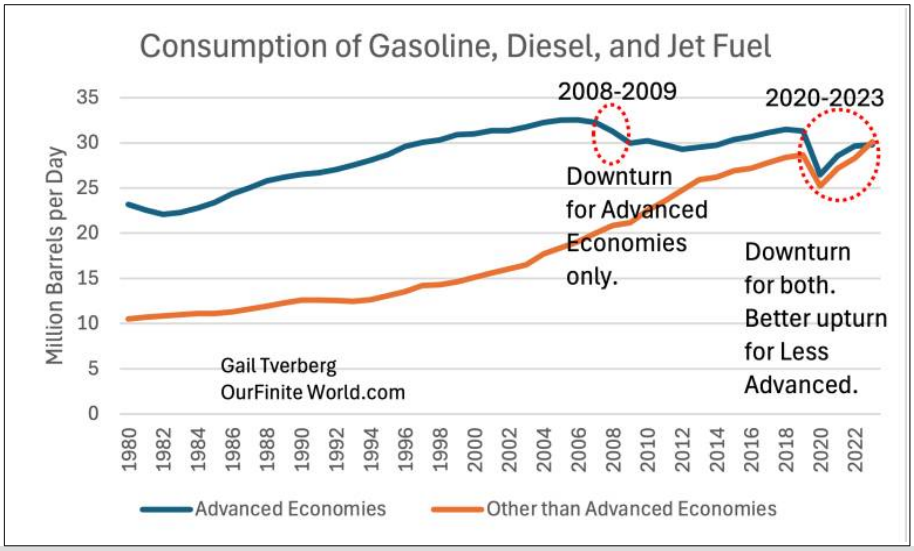



**Figure 10.** *Consommation mondiale totale d'essence, de diesel et de carburéacteur répartie entre les économies avancées et les économies autres qu'avancées, d'après les données de la 2024 Statistical Review of World Energy, publiée par l'Energy Institute.*

**(e) Les populations pauvres du monde sont particulièrement touchées par le phénomène du manque de moyens, tandis que les individus et les entreprises riches accumulent davantage de richesses et de pouvoir.**

Il s'agit d'un problème physique qui se manifeste de multiples façons. Les jeunes, en particulier, éprouvent des difficultés à gagner un salaire suffisant pour s'offrir un logement et une famille. Même les jeunes qui font des études supérieures ont du mal à réussir.

De grandes fondations, telles que la Fondation Bill et Melinda Gates, gagnent du pouvoir sur des organisations apparemment indépendantes, telles que l'Organisation mondiale de la santé, en faisant des dons considérables. Les

régulateurs de toutes sortes deviennent liés aux groupes qu'ils régulent, prenant des décisions qui favorisent les entreprises qu'ils sont censés réguler au détriment du bien-être des citoyens qu'ils sont censés protéger.

Dans la situation actuelle, le grand public se sent de plus en plus impuissant et beaucoup ont envie de prendre les choses en main. Tous ces éléments contribuent à aggraver la situation conflictuelle.

## [6] Les États-Unis ont été la première puissance mondiale, mais leur capacité à défendre militairement d'autres pays s'érode rapidement.

Alors que l'Ukraine, Israël, Taïwan et les membres de l'UE aimeraient penser que les États-Unis peuvent défendre leurs intérêts de manière adéquate sur le plan militaire, cette capacité s'érode rapidement. Aujourd'hui, presque tous les types de fabrication aux États-Unis nécessitent des lignes d'approvisionnement dans le monde entier. Il est difficile de fournir l'aide militaire nécessaire aux pays d'outre-mer sans passer commande auprès d'un pays avec lequel les États-Unis sont de plus en plus en conflit.

Même la fourniture de transformateurs électriques pour remplacer ceux qui sont endommagés dans les zones de guerre soulève la question de savoir si un approvisionnement suffisant peut être assuré pour répondre à la demande de remplacement des transformateurs endommagés par les tempêtes aux États-Unis. De longs délais sont souvent nécessaires pour obtenir des transformateurs aux États-Unis, même en l'absence de toute demande supplémentaire.

Les États-Unis ont tendance à recourir à des sanctions pour tenter d'amener les autres pays à faire ce qu'ils préfèrent. Cette approche ne fonctionne pas bien car les pays sanctionnés apprennent à contourner les sanctions. De plus en plus, dans les pays BRICS, des mesures sont prises pour s'éloigner du dollar américain en tant que norme commerciale.

Tant que les États-Unis seront le leader mondial reconnu, les autres pays impliqués dans des conflits (qui sont indirectement liés à l'approvisionnement en énergie) essaieront d'attirer les États-Unis pour les soutenir. L'Ukraine connaît des problèmes énergétiques depuis très longtemps.

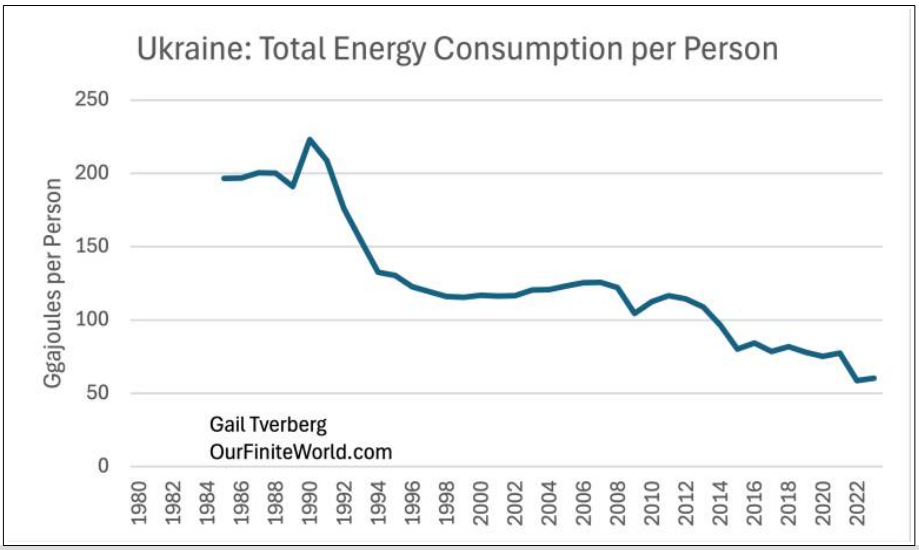



**Figure 11.** *Consommation d'énergie par personne en Ukraine, d'après les données du 2024 Statistical Review of World Energy, publié par l'Energy Institute.*

L'UE, le Royaume-Uni et Israël semblent tous vouloir la guerre et aimeraient que les États-Unis les aident.

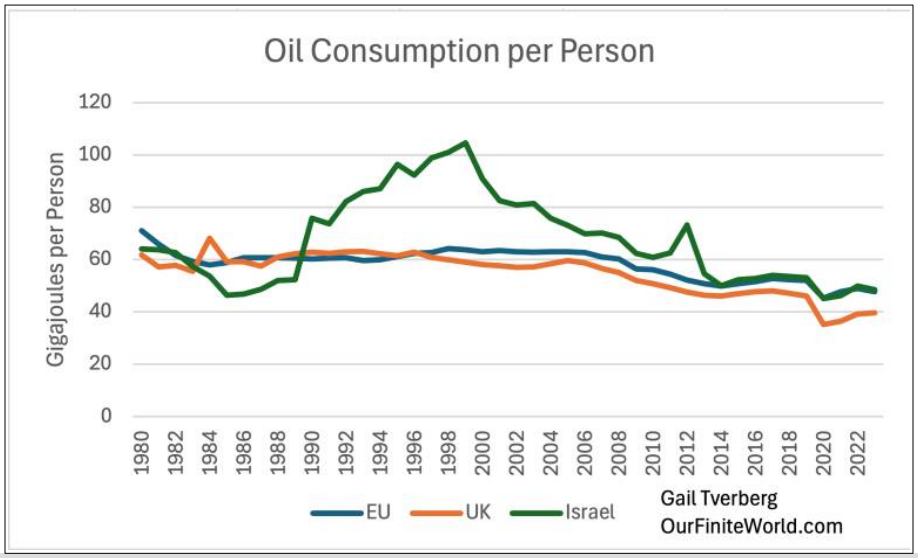



**Figure 12.** *Consommation de pétrole par habitant pour l'UE, le Royaume-Uni et Israël, d'après les données de la 2024 Statistical Review of World Energy, publiée par l'Energy Institute.*

En 2023, la consommation de pétrole par habitant des États-Unis est plus de deux fois supérieure à celle de l'UE, du Royaume-Uni et d'Israël à la même date. La consommation totale d'énergie des États-Unis par habitant est plus de quatre fois supérieure à celle de l'Ukraine. Ces pays supposent que les États-Unis peuvent leur fournir les armes et autres formes d'assistance dont ils ont besoin. Mais les pays contre lesquels ils se battent savent que les États-Unis dépendent de lignes d'approvisionnement qui s'étendent dans le monde entier. En réalité, la capacité des États-Unis à fournir de l'aide est très limitée. Cela ajoute d'autres domaines de conflit.

## [7] Le passage à l'électricité éolienne et solaire ne fonctionne pas comme prévu.

Bien que les États-Unis aient augmenté leur capacité éolienne et solaire, ils n'ont pas augmenté l'offre d'électricité par habitant. L'électricité est trop chère si l'on tient compte de tous les coûts, et elle n'est souvent pas disponible lorsque l'on en a besoin.

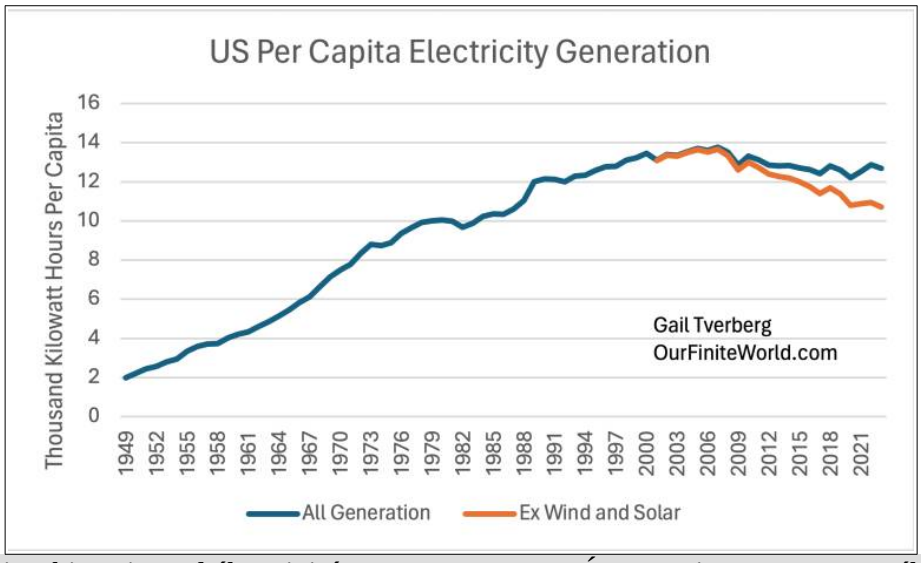



**Figure 13.** *Production historique d'électricité par personne aux États-Unis, avec et sans électricité éolienne et solaire, d'après les données de l'EIA.*

Les collectivités se rendent compte que si elles veulent vraiment disposer d'un approvisionnement en électricité plus important (pour soutenir l'utilisation des véhicules électriques ou les demandes croissantes en matière d'intelligence artificielle), elles doivent ajouter autre chose que l'éolien et le solaire. Aux États-Unis, cela se traduit généralement par une augmentation de la production d'électricité à partir de gaz naturel. Il existe également au moins deux projets de réactivation de centrales nucléaires fermées aux États-Unis.

L'UE n'a pas eu plus de succès dans l'augmentation de la production d'électricité par habitant à l'aide de l'énergie éolienne et solaire (figure 14).

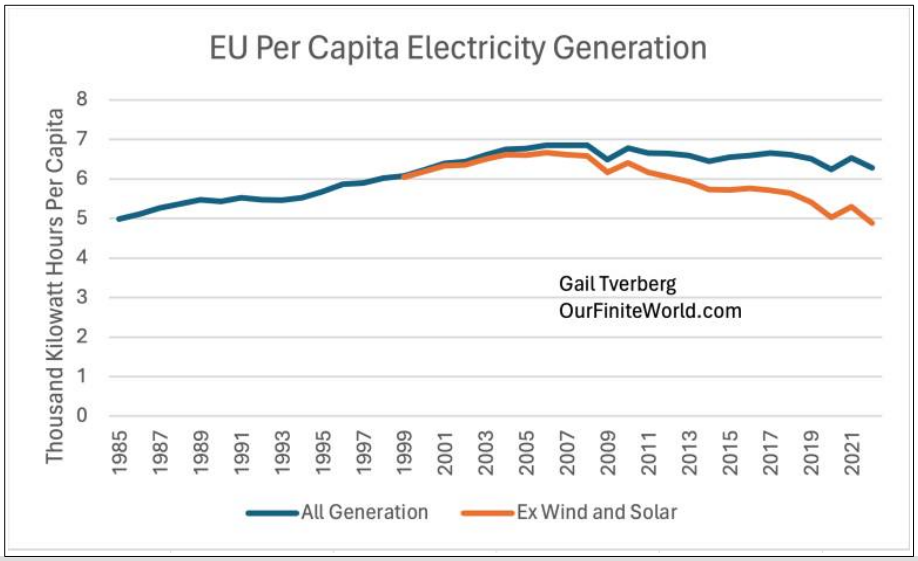



**Figure 14.** *Production d'électricité de l'UE par personne, d'après les données de la 2024 Statistical Review of World Energy, publiée par l'Energy Institute.*

Un coup d'œil à la figure 7 (ci-dessus) suggère que l'industrialisation ne découle pas vraiment d'une augmentation de l'approvisionnement en électricité. Les combustibles fossiles bon marché semblent être la base de l'industrialisation, et le monde en manque de plus en plus.

Bien que des approches permettant de s'éloigner des combustibles fossiles, autres que l'éolien et le solaire, soient expérimentées, le succès à une échelle adéquate semble encore lointain.

## [8] Il est difficile de raconter le reste de l'histoire en détail.

Nous vivons dans un monde fini. Tous les secteurs de l'économie fonctionnent par cycles. En fait, les individus, les entreprises et les gouvernements ont tous une durée de vie limitée. **Il semble que nous arrivions à la fin d'un cycle économique. Nous ne savons pas précisément comment cela va se terminer.** Nous savons, sur la base de l'histoire, que la partie descendante du cycle prendra probablement des années à se résorber.

En tant qu'individus, nous sommes câblés pour préférer les fins heureuses et sans lendemain à nos récits. C'est pourquoi les personnes qui pensent que nous manquons de combustibles fossiles ont tendance à croire que si nous nous efforçons un peu plus, nous pourrons extraire davantage de pétrole, de gaz naturel et de charbon. Il doit y avoir suffisamment de ressources dans le sol si nous concentrons nos efforts dans cette direction.

D'un autre côté, les personnes qui pensent que le changement climatique est notre principal problème semblent penser que nous pouvons passer à l'utilisation d'une quantité modeste d'énergie renouvelable à la place. Malheureusement, la physique de la situation ne permet pas d'envisager les choses de cette manière. De plus, nos soi-disant énergies renouvelables sont construites sur une base de pétrole et de charbon. **Si nous ne parvenons pas**

**à extraire suffisamment de pétrole et de charbon, les énergies renouvelables déjà construites cesseront de fonctionner en quelques années, et il sera impossible d'en construire de nouvelles.**

Presque tous les modélisateurs partent du principe que l'avenir sera très semblable au passé. Les analystes partent du principe que l'économie peut continuer à croître indéfiniment. Ils supposent qu'il est possible d'extraire du sol des quantités de plus en plus importantes de ressources. Il est facile de supposer que les dirigeants veilleront aux meilleurs intérêts de tous leurs électeurs et que les entreprises agiront de manière éthique. Mais nous avons déjà commencé à voir des preuves que ces hypothèses ne se vérifient pas nécessairement. Le fait que certaines personnes puissent voir que des changements se préparent, alors que d'autres ne le peuvent pas, explique en partie le conflit actuel.

L'un des principaux problèmes auxquels le monde est confronté est que si les gouvernements peuvent imprimer plus d'argent, ils ne peuvent pas imprimer plus de ressources. Les ruptures de lignes d'approvisionnement risquent donc de devenir plus fréquentes. Les guerres devront peut-être être menées selon de nouvelles méthodes, par exemple en détruisant l'internet ou le réseau électrique d'un autre pays. Les pensions devront probablement être fortement réduites, voire disparaître complètement.

Nous ne savons pas comment tout cela va se terminer, mais de nombreux conflits d'une nature ou d'une autre semblent très probables dans les années à venir.

▲ RETOUR ▲

# #291 : Le choc à venir

**Tim Morgan  Publié le 15 octobre 2024**

## FAITS, PERCEPTIONS ET CRISE IMMINENTE

Bien que ce site soit dédié à l'analyse rigoureuse des tendances économiques et financières mesurables, il y a des moments où il faut laisser une certaine latitude à l'intuition, et il semble que ce soit le cas aujourd'hui.

**Il semble en effet que le rythme des changements s'accélère,** même si l'on ne peut pas toujours le quantifier en termes de données ou d'événements. En d'autres termes, alors que la plupart des faits économiques n'évoluent que progressivement, les perceptions et les sentiments peuvent évoluer très rapidement, et c'est exactement ce qui

semble se passer aujourd'hui. Il s'agit très largement d'un processus ascendant de changement des perceptions qui n'a pas - encore - commencé à influencer le sentiment des marchés financiers.

De même qu'il existe deux économies, l'une matérielle et l'autre monétaire, **il y a, à tout moment, deux avenirs. Le premier est celui que nous pouvons calculer et projeter, si nos méthodologies sont efficaces.**

**Le « second avenir », qui peut être très différent du premier, est l'avenir de la perception, qui est l'attente partagée de la manière dont les événements se dérouleront.**

La clé d'un investissement et d'une stratégie efficaces ne réside pas entièrement, ni même principalement, dans la capacité à prédire les résultats factuels, mais dans l'anticipation de la manière dont le sentiment - l'équivalent de la perception populaire sur les marchés - évoluera au fil du temps. Le secret d'un gouvernement efficace consiste à orienter la perception collective de manière à ce qu'elle soit conforme à vos objectifs.

Le terme contemporain pour désigner la perception collective est le récit. Les investissements seront couronnés de succès si l'investisseur anticipe correctement le récit. Les gouvernements conserveront le soutien de l'opinion publique si celle-ci partage le discours établi.

En fin de compte, bien sûr, tout récit est validé ou invalidé par les résultats, et c'est à ce moment-là que les perceptions et les résultats matériels s'entrecroisent. L'art de la prédiction réside dans la capacité à relier des résultats projetés avec précision à l'évolution de la perception.

La majeure partie du monde a longtemps accepté un récit soigneusement élaboré, dont nous parlerons dans un instant. **Mais les résultats matériels refusent de se conformer à ce récit, ce qui entraîne un changement rapide des perceptions.**

À tout moment, des récits rivaux se disputent la suprématie. Aucune de ces alternatives - dont certaines sont appelées « récits sombres », pour des raisons qui seront expliquées plus tard - n'a encore supplanté le récit officiel, mais ce dernier est en train de s'effondrer, ce qui a des conséquences considérables.

## Un discours d'autorité

Les groupes dominants - que l'on peut appeler, au choix, « l'establishment », « les pouvoirs en place », « les élites » ou « la technocratie » - ont, jusqu'à tout récemment, réussi à vendre leur discours au public.

Au cœur de ce discours se trouve la transition des combustibles fossiles nuisibles au climat vers les énergies renouvelables, une transition qui s'effectuera sans coût économique net. Le terme abrégé pour ce processus est « *croissance durable* ».

Selon cette promesse, l'individu profitera des avantages, par exemple, de conduire un véhicule électrique propre et de payer moins pour l'énergie domestique, tout en « faisant ce qu'il faut » en matière de durabilité environnementale.

Les acteurs de ce changement sont les progrès technologiques et les forces du marché. Ensemble, ces processus assureront une « croissance durable ». Nous ne devons en aucun cas remettre en question la victoire des principes du marché libre sur un collectivisme défaillant illustré par l'ex-Union soviétique.

L'aggravation des inégalités de richesse et de revenu est le produit de ces forces du marché et constitue « le prix à payer » pour les avantages technologiques et économiques qu'elles procurent.

Bien sûr, aucune transition vers un monde meilleur ne se fait sans quelques revers, mais les lacunes de ces derniers temps sont le fruit de la malchance qui nous a valu une pandémie mondiale, un choc d'offre générateur d'inflation et des guerres dans diverses parties du monde.

## Une incapacité à tenir ses promesses

Il arrive cependant un moment où les excuses commencent à s'épuiser et où l'expression « *pure malchance* » commence à ressembler étrangement à « *le chien a mangé mes devoirs* ».

C'est ce point qui a été atteint.

C'est, par exemple, la raison pour laquelle le gouvernement britannique élu en juillet a vu sa lune de miel brutalement écourtée. Alors que les querelles internes et les cadeaux des donateurs du parti ont fait la une des journaux, le vrai problème de l'administration Starmer est qu'aucun gouvernement britannique ne peut tenir ses promesses de progrès économique.

C'est aussi la raison pour laquelle l'élection présidentielle, quel qu'en soit le résultat, ne réglera rien en termes d'opinion américaine fortement divisée. Les données économiques publiées ont été globalement positives ces derniers temps, mais on peut légitimement soupçonner que la « croissance » a été à la fois manipulée - simulée par un taux d'emprunt public insoutenable - et faussée en faveur des plus riches.

La montée de l'« extrême droite » en Europe continentale est le produit de ce même écart entre les promesses et les résultats perçus. Même Pékin semble tergiverser en matière de politique économique, alternant entre un message d'austérité et un message de relance.

Avant de « marquer les devoirs » du récit officiel, nous devons jeter un bref coup d'œil aux alternatives, que nous appelons ici « ***récits sombres*** », non pas de manière péjorative, mais parce qu'ils perçoivent notre situation comme sombre et se développent dans des endroits non éclairés par l'establishment, les gouvernements, les grandes entreprises et les médias dominants. Certains de ces « *récits sombres* » s'étendent loin sur le terrain de la conspiration.

L'opinion sur les « récits sombres » semble divisée sur les risques environnementaux. Certains estiment que le changement climatique est un « canular », tandis que d'autres, tout en reconnaissant la réalité de la dégradation de l'environnement, pensent qu'il existe un déséquilibre extrême entre ceux qui bénéficieront des mesures correctives et ceux qui seront contraints d'en payer le prix.

La plupart des récits sombres reposent sur l'idée que la société est manipulée par une élite intéressée, qui ne s'embarrasse pas de scrupules quant aux méthodes utilisées dans sa quête de richesse et d'influence. La montée de la censure d'État est citée comme preuve que cette élite tente d'étouffer toute opposition à son récit et à ses objectifs.

## Le verdict des événements

D'un point de vue pratique, il n'est pas utile d'essayer de valider ou de rejeter ces « récits sombres ». Ce qui devrait nous préoccuper, c'est de savoir dans quelle mesure les résultats s'écarteront de la « *version autorisée* » et quelles pourraient être les conséquences de cette divergence.

La réponse courte est que cette « version autorisée » ne peut être délivrée, que l'économie est destinée à se contracter plutôt qu'à croître, et qu'une correction sévère doit avoir lieu dans un système financier fondé sur l'hypothèse contraire.

L'élément central de cette « *version autorisée* » est fondamentalement erroné, car si le changement climatique est une menace bien réelle, la transition des combustibles fossiles vers les énergies renouvelables se traduira par une économie plus petite.

Les caractéristiques (et surtout les densités énergétiques) des énergies renouvelables sont inférieures à celles du pétrole, du gaz naturel et du charbon. La transition vers des intrants énergétiques de moindre densité tronque le processus de production-dissipation, ce qui se traduit par une réduction de la production économique.

On croit à tort que nous avons une sorte de « *libre choix* » entre l'adoption « *progressive* » des énergies renouvelables et une sorte d'insistance « *luddite* » sur le maintien de la primauté de l'énergie carbonée.

En réalité, ce choix n'existe pas. Les énergies renouvelables sont effectivement l'avenir, mais c'est un avenir plus pauvre, pas plus prospère.

L'épuisement des réserves de combustibles fossiles entraîne depuis longtemps une hausse inexorable d'un indicateur essentiel, **le coût de l'énergie.** En raison de l'infériorité de leurs caractéristiques intrinsèques, les énergies renouvelables ne peuvent pas endiguer, et encore moins inverser, cette tendance à la hausse du coût de l'énergie qui nuit à la prospérité.

**L'échec de cette promesse de transition fondamentale devient de plus en plus évident.** Les coûts de l'énergie domestique ne baissent pas, mais augmentent, alors que nous déplaçons l'équilibre de l'offre vers les énergies renouvelables. Les VE restent inabordables pour la majorité, ce qui soulève des questions légitimes sur le transport personnel si les différents gouvernements adhèrent à leurs plans d'élimination progressive des alternatives au moteur à combustion interne.

Ces tendances sont visibles si nous choisissons de les remarquer. Les ventes de VE chutent, le prix du lithium, essentiel à la transition, s'est effondré et la première « gigafactory » de batteries en Europe est en grande difficulté.

L'indicateur le plus visible de l'échec du discours officiel est la « ***crise du coût de la vie*** » qui, en réalité, n'est pas le phénomène passager impliqué par le mot « crise », mais l'accélération d'une tendance établie.

Les deux éléments les plus vulnérables du récit général sont les hypothèses selon lesquelles l'innovation technologique et l'originalité monétaire peuvent apporter le nirvana promis. Alors que la fascination pour l'IA n'est que la dernière « mode technologique », la technologie exerce une pression croissante sur l'énergie, à la fois directement et indirectement, cette dernière étant illustrée par ses besoins en eau.

Le fait est que la « tech » est passée de la croissance au piège de la « ***loi des rendements décroissants*** ». Sa fortune ne dépend plus de l'innovation, mais de l'accessibilité des consommateurs.

Comme vous le savez probablement, le gadget monétaire ne peut pas non plus revigorer l'économie réelle des produits et services matériels. Ce n'est pas ainsi que le système fonctionne, car la production économique matérielle est assurée par l'utilisation d'énergie pour convertir des ressources naturelles non énergétiques en produits et en artefacts fournissant des services.

L'énergie primaire et ces autres ressources naturelles sont déjà largement épuisées.

## Résultats - la crise imminente

Si l'extension de l'horizon de prévision de SEEDS de 2040 à 2050 apporte une visibilité supplémentaire sur les tendances à long terme, elle met également en évidence des probabilités à plus court terme, dont la plus importante est peut-être une correction brutale imminente du système financier.

En termes matériels, la prospérité économique devrait diminuer d'environ 21 % d'ici à 2050, ce qui rendra le citoyen moyen du monde environ 35 % plus pauvre qu'il ne l'est aujourd'hui. Cela équivaut à un taux annuel d'érosion de la prospérité d'un peu moins de 1,6 % par an.

Au cours de la même période, le coût des produits de première nécessité devrait augmenter à un taux réel tendanciel d'environ 2 % par an.

Aucun de ces taux annuels réels de changement ne semble spectaculaire.

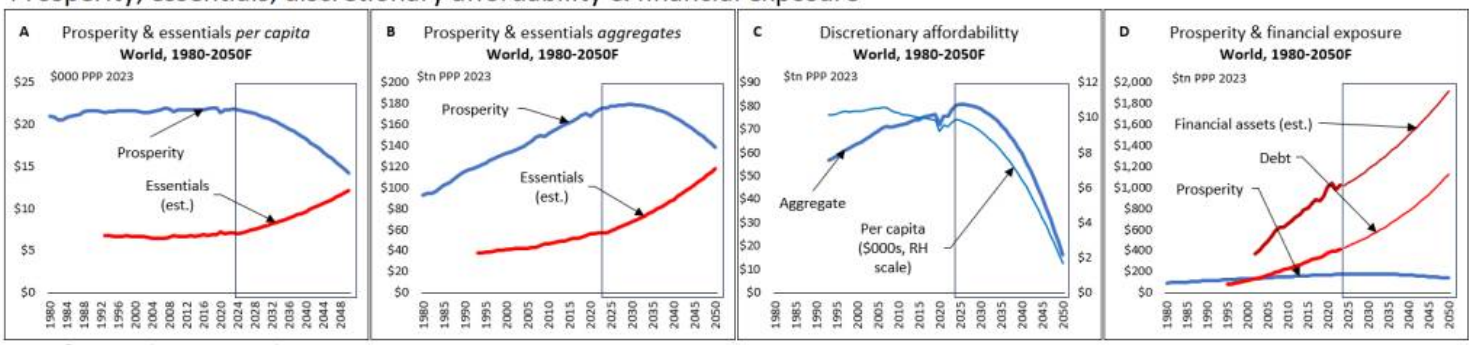
Pourtant, l'ensemble de ces tendances se traduit par **une contraction catastrophique (d'environ 80 %) de l'accessibilité financière des produits et services discrétionnaires (non essentiels).**

Ce qui est particulièrement intéressant (figure 1C), c'est la façon dont, alors que la baisse de l'accessibilité financière par habitant s'est déjà produite, **nous approchons seulement maintenant du point d'inflexion** dans les agrégats.

Cette divergence entre l'expérience individuelle et l'expérience globale semble être à l'origine d'un malinvestissement dans les secteurs discrétionnaires.

**Fig. 1**

Prosperity, essentials, discretionary affordability & financial exposure




Source: ©SEEDS Surplus Energy Economics 2024

## « Faites quelque chose !

Les autorités ne peuvent pas rester les bras croisés et regarder ce qui se passe sans essayer d'y remédier. Les secteurs discrétionnaires représentent une part très importante des capitaux propres et des capitaux d'emprunt dans le monde, les propriétaires de ces capitaux sont souvent très influents, un grand nombre d'emplois sont concernés et le public ne va pas accepter de perdre des produits et des services souvent considérés comme acquis depuis longtemps.

Nous devons nous rappeler que des principes monétaires sains et les prédicats de base du capitalisme de marché (rendements réels positifs et marchés libres de fixer un prix pour le risque) ont déjà été jetés sous les roues du mastodonte de la contraction économique post-fossile. L'expression « *plus de la même chose* » ne dissuadera pas, en soi, l'innovation désespérée.

La combinaison actuelle de circonstances oblige les décideurs à actionner les leviers monétaires, même si le matériel ne peut pas être revigoré par le monétaire. Comme nous l'avons déjà mentionné ici, le système bancaire ne

peut pas prêter de nouvelles énergies ou d'autres ressources naturelles à bas prix, et les banquiers centraux ne peuvent pas les faire surgir ex nihilo de l'éther, pas plus que la technologie ne peut tordre le cou aux lois de la physique.

La validité de la monnaie dépend de la détermination à ne pas laisser son offre dépasser l'économie matérielle sous-jacente. L'inflation systémique, mesurée ici par le RRCI (Realized Rate of Comprehensive Inflation), est déterminée par les changements dans la relation entre les économies « réelles » et « financières ».

## L'inévitabilité de l'orgueil manqué

Alors que les décideurs se lancent dans une vaine tentative de stimuler le matériel par le monétaire, les engagements s'alourdiront jusqu'à ce que le vertige s'empare des investisseurs. Fondamentalement, l'argent n'a de valeur qu'en tant que « créance » sur la matière, et la création de créances excédentaires doit conduire à une destruction de valeur, dans la mesure où l'ensemble des créances est perçu comme une « valeur ».

Le fait que la destruction de valeur se produise lors de l'éclatement des bulles est bien entendu un mythe. En réalité, l'éclatement d'une bulle révèle la valeur déjà détruite pendant la période de malinvestissement au cours de laquelle la bulle a été gonflée.

« Le malinvestissement consiste à investir des capitaux dans des entités et des projets voués à l'échec. **Le malinvestissement se produit à une échelle épique dans l'économie d'aujourd'hui.** Les gouvernements y contribuent chaque fois qu'ils essaient d'encourager, par exemple, le tourisme ou la « technologie », alors qu'ils devraient plutôt donner la priorité aux infrastructures essentielles. Ils ont tendance à agir sur la base d'un discours qui, peut-être à leur insu, est déjà en train d'échouer.

Une étiquette prête à l'emploi - « ***GFC II*** » - existe déjà pour décrire le prochain krach. Mais cette étiquette implique que l'événement à venir, bien que plus important que la crise financière mondiale initiale, lui ressemblera par son caractère.

Une telle attente est fallacieuse. La crise de 2008-2009 était un événement lié au crédit, créé au cours d'une période d'« aventurisme du crédit ». Dernièrement, cependant, nous avons adopté l'« *aventurisme monétaire* », **mettant l'argent lui-même, plutôt que le secteur bancaire, en danger existentiel lors de la prochaine crise.**

C'est un aspect intéressant des bulles que, rétrospectivement, elles semblent toutes se situer quelque part entre l'imprudence et l'idiotie pure et simple. Lorsque nous nous remémorons l'engouement pour les tulipes hollandaises, la bulle des mers du Sud, le boom des chemins de fer victoriens ou la bulle Internet, nous sommes susceptibles de nous demander « *comment ont-ils pu être aussi stupides ?* ».

Il est à craindre que l'on dise exactement la même chose de la « ***bulle de tout*** » de notre époque. Les historiens du futur se demanderont pourquoi, par exemple, les prix de l'immobilier atteignent des sommets presque record dans une économie britannique en pleine désintégration, ou pourquoi tant de capitaux continuent d'être canalisés vers les secteurs discrétionnaires « T4 » que sont les voyages, les jouets, les bibelots et la « technologie », à une époque où les moyens discrétionnaires de l'individu moyen sont déjà en baisse.

Ils s'étonneront que les gens des années 2020 fassent autant confiance à la valeur gonflée des actifs, alors qu'il est, et a toujours été, évident que, dans un système où les acheteurs et les vendeurs doivent s'équilibrer, la valeur globale des actifs ne peut jamais être monétisée.

## S'éloigner du malinvestissement

Il est notoirement difficile de prévoir le moment où une bulle éclatera, un défi rendu encore plus difficile par l'axiome selon lequel « *lorsque tout le monde se précipite vers les portes de sortie, ces portes deviennent plus petites* ».

Pour les gouvernements, et peut-être aussi pour les particuliers et les entreprises, la préparation la plus judicieuse à l'effondrement à venir consisterait à réduire ou à cesser les malinvestissements. Un autre terme pour cela est l'adoption de solutions de qualité, maintenant que les solutions de quantité cessent d'exister.

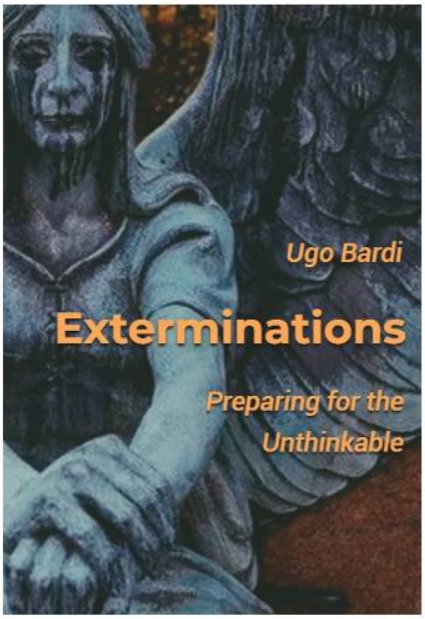
Il n'existe pas de méthode fiable pour prédire le moment où le boom se transforme en crise. Même l'observation de l'escalade de la dette publique et de la dette des consommateurs ne peut nous dire quand ce moment arrivera.

Mais les changements de marché sont le produit de changements de sentiment, et ceux-ci sont susceptibles d'être liés à un changement de la perception populaire qui s'éloigne du « *récit officiel* » de la croissance restaurée par la transition, la technologie et l'innovation monétaire.

▲ RETOUR ▲

# « Exterminations », Le nouveau livre d'Ugo Bardi

**Ugo Bardi 14 octobre 2024**




Mon nouveau livre, Exterminations, est maintenant disponible en anglais sur Amazon en livre de poche et en e-book. Une version italienne est en préparation. Comme vous pouvez le constater, il est en rapport avec notre situation actuelle et, honnêtement, j'aurais préféré qu'il reste un exercice d'interprétation de l'histoire ancienne. Mais c'est ainsi, et nous devons faire face à un monde incertain où l'impensable devient non seulement pensable, mais réel.

Ce livre s'inspire en partie des articles publiés sur le blog « Seneca Effect », mais il s'agit d'un livre entièrement nouveau, dont seuls certains chapitres correspondent à des articles du blog. Il est divisé en quatre parties : la première traite d'exemples historiques, la deuxième examine les causes des exterminations, la troisième traite de la manière dont vous pouvez vous préparer à échapper au pire, et la dernière traite des futurs possibles sur la base des modèles et des calculs que j'ai effectués. Il s'agit d'un ouvrage volumineux de plus de 400 pages, mais j'espère que vous le trouverez lisible. Il n'est pas censé s'adresser aux spécialistes ou aux catastrophistes purs et durs, même si la situation est suffisamment catastrophique.

Avec le temps, je verrai à publier des extraits du livre sur ce blog. Pour l'instant, voici une discussion sur comment et pourquoi je l'ai créé.

## Comment « Extermination » a été créé

L'internet a rendu l'information presque gratuite pour tout le monde mais, comme c'est souvent le cas, ce qui semble être une bonne idée génère de gros problèmes. L'un d'entre eux est que **plus il y a d'informations, plus la qualité moyenne de l'information diminue**. Les éditeurs n'ont plus les ressources dont ils disposaient autrefois pour produire des livres de qualité. Le résultat est un désastre : plus d'édition, plus de belles couvertures, plus de diffusion. Dans le même temps, l'Internet est envahi par des livres de mauvaise qualité, générés en tout ou en partie par des programmes d'intelligence artificielle. Les livres vont et viennent comme des feuilles emportées par le vent, sans laisser de traces.

Pourtant, je crois qu'il y a encore de la place pour de bons livres qui peuvent aller au-delà du bavardage insensé du système d'édition actuel. Des livres qui méritent d'être lus et compris. Cela signifie toutefois que les auteurs doivent assumer eux-mêmes les tâches que les éditeurs accomplissaient autrefois. Telle est l'origine de ce livre. À bien des égards, il s'agit d'une expérience visant à déterminer s'il est possible de créer des informations abordables en éliminant les éditeurs coûteux et inutiles et en utilisant à la place les outils dont disposent les auteurs aujourd'hui.

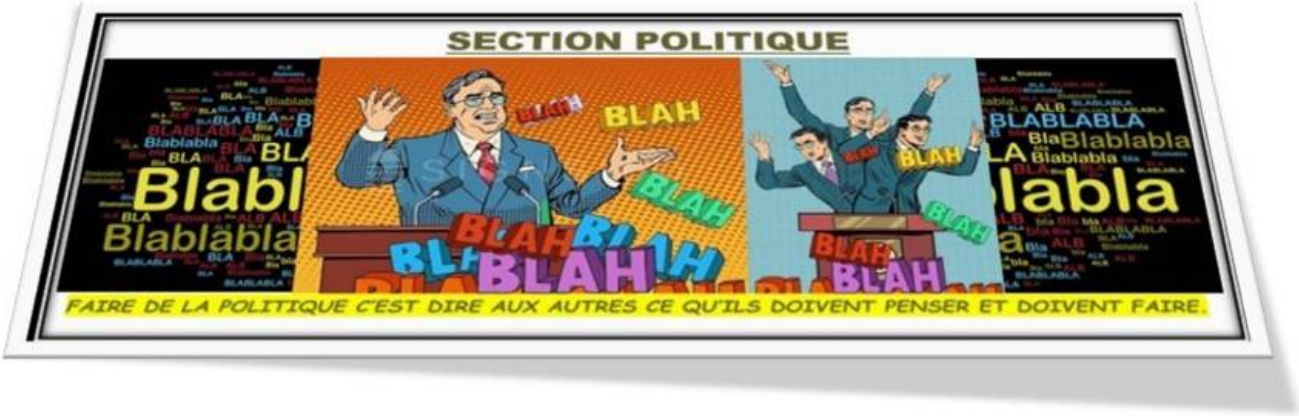
Ainsi, bien qu'aucune partie de ce livre ne soit écrite par une IA, je l'ai écrit avec l'aide d'un correcteur de grammaire et de syntaxe de l'IA. Cela n'a pas suffi à garantir un texte « parfait », mais cela a énormément facilité le travail des rédacteurs humains, qui ont pu lisser le texte pour le rendre publiable. J'ai essayé plusieurs outils de publication pour créer un livre à partir d'un texte. Finalement, j'ai constaté qu'il était possible d'utiliser des logiciels de traitement de texte ordinaires pour créer des livres imprimables. J'ai utilisé MS Word, mais vous pouvez également utiliser des outils gratuits disponibles sur le Web, tels que Libre Office. J'ai utilisé Word parce qu'il supporte un bon outil de gestion des références bibliographiques, Zotero. Finalement, j'ai même créé ma propre petite maison d'édition, « Kimaira Edizioni ». C'est une toute petite chose, mais elle peut être utilisée pour avoir tous mes livres au même endroit sur le Web. Toutes les figures de ce livre sont libres de droits, ou censées l'être. Seule une image a été créée à l'aide d'un programme d'IA (Bing Create).

Par ailleurs, je n'ai pas l'intention de promouvoir mon livre par des annonces, des tournées de conférences, des interviews ou d'autres moyens de ce genre. Bien sûr, si quelqu'un veut m'interviewer ou discuter du livre sous d'autres formes, c'est très bien pour moi, mais je ne demande à personne de le faire. J'ai même évité la préface classique d'une personne censée être importante dans le domaine. Je suis fier d'avoir une préface écrite par un personnage purement fictif, Mera Te Aì 'Enge'ite, l'Officier Reptilien, (ou peut-être pas fictif, qui sait ?).

Enfin, le livre est imprimé à la demande par Amazon, ce qui réduit encore les coûts et offre une flexibilité que l'édition traditionnelle ne peut même pas offrir. L'impression à la demande permet notamment aux auteurs de corriger les inévitables erreurs qui s'accumulent lorsque des dizaines de milliers de mots sont assemblés. Je suis sûr que beaucoup d'entre vous s'opposeront à l'utilisation d'Amazon comme éditeur, mais je n'ai aucune rancune envers Amazon, qui, je pense, fait du bon travail en permettant aux auteurs de créer et de diffuser leurs œuvres.

Voici donc le livre. J'espère qu'il vous plaira.

▲ RETOUR ▲




# .Le Starlink Skyway

**Sean Ring 17 octobre 2024**

En regardant par la fenêtre de mon nouveau bureau, je remercie le Bon Dieu de pouvoir vivre au milieu de l'Italie rurale tout en faisant mon travail.

Mes parents sont en bas et regardent la télévision, tandis que ma femme vient de me préparer un excellent déjeuner. Mon fils, Micah, est à l'école et nous irons le chercher sous peu.

C'est la saison des truffes ici, dans le Piémont, et j'ai déjà goûté à la marchandise. Comme le temps s'est rafraîchi, nous avons allumé ma cheminée pour la première fois cet automne.

Mon meilleur ami de l'école supérieure m'a rendu visite l'autre soir alors qu'il traversait la France et l'Italie en voiture. Nous avions beaucoup de place à l'auberge.

Je pensais que ce serait possible, mais grâce à une planification idiote, Telecom Italia a placé le câble de fibre optique du mauvais côté de la rue. Cela signifie que les vaches de mon voisin ont un accès à l'internet à haut débit, mais pas moi.

J'ai donc dû envisager une alternative dont je pensais que le coût serait prohibitif : **Starlink d'Elon Musk.**

C'est tout simplement la meilleure chose qui soit arrivée à ma carrière depuis que je suis en Italie. L'antenne satellite d'Elon se trouve actuellement dans mon jardin - oui, elle sera bientôt sur le toit - et envoie le signal de ses satellites à mon ordinateur.

Cela signifie que je peux avoir le beurre et l'argent du beurre. Je peux vivre dans mon coin de paradis et faire le travail que j'aime.

Si je me réjouis de ma chance, l'arrivée de Starlink confirme la disparition des villes et un changement monumental dans la connectivité mondiale. Starlink est un accès à l'internet à haut débit, fiable et abordable, qui fonctionne partout. Il change la donne pour les particuliers et les entreprises, en particulier dans les zones rurales et isolées.

Si l'on considère la situation dans son ensemble, Starlink favorise une « expansion de la dispersion », une tendance selon laquelle les individus et les familles quittent les centres urbains surpeuplés et coûteux pour s'installer dans des zones plus dispersées, souvent rurales. Cette évolution a d'énormes répercussions sur l'infrastructure, l'immobilier et l'économie, et marque le début de ce que j'appelle **le Starlink Skyway.**

## La promesse de l'internet par satellite : Démocratiser la connectivité

L'internet par satellite, sous l'impulsion de Starlink, OneWeb et du projet Kuiper d'Amazon, fournit un accès à l'internet à haut débit en déployant un réseau de satellites en orbite basse (LEO). Ces satellites sont plus proches de la Terre que les satellites traditionnels, ce qui réduit le temps de latence (le délai avant un transfert de données) et améliore la vitesse de l'internet. Grâce à cela, l'internet par satellite a rendu le haut débit accessible à des régions qui n'y avaient auparavant qu'un accès limité, voire inexistant, comme la mienne.

L'impact de cet accès est profond. En étendant des services internet fiables aux communautés mal desservies, la connectivité internet par satellite devient accessible à tous. Cela signifie que les habitants des zones rurales ou isolées peuvent désormais participer à l'économie numérique, accéder à l'information et travailler à distance, ce qui leur offre de nouvelles possibilités et un avenir plus prometteur.

Dans de nombreux cas, l'intérêt de quitter les villes encombrées pour des zones plus calmes et moins coûteuses devient viable et souhaitable car la nécessité d'être à proximité des infrastructures urbaines a diminué.

L'immobilier commercial est en baisse depuis le quatrième trimestre 2021. Nous n'en avons plus autant besoin.

## Le travail à distance et la nouvelle expansion de la dispersion

La fermeture du secteur privé imposée par le gouvernement lors de la pandémie de COVID-19 a accéléré les tendances en matière de travail à distance, et l'Internet par satellite les a renforcées en élargissant les options de connectivité. Grâce à Starlink et à d'autres services garantissant un accès fiable à l'internet, les employés et les employeurs reconsidèrent la nécessité d'une présence physique dans les villes densément peuplées. Le mouvement d'« expansion de la dispersion » susmentionné remodèle les marchés immobiliers et les économies locales, en particulier dans les zones suburbaines et rurales.

Les gens quittent les centres urbains pour des raisons d'accessibilité, d'espace et de meilleure qualité de vie. Les petites villes et les régions rurales, auparavant limitées par la faiblesse de l'infrastructure Internet, deviennent des options attrayantes. Cette migration influence les économies locales de deux manières :

**Augmentation des dépenses locales :** Les nouveaux résidents, en apportant leurs revenus et leur pouvoir d'achat, alimentent les entreprises locales et les industries de services.

**Boom de l'immobilier :** les marchés du logement dans les zones non urbaines connaissent une croissance en raison de l'augmentation de la demande, ce qui fait grimper la valeur des propriétés et crée des opportunités de développement.

## Implications économiques de la Starlink Skyway

Les effets économiques de cette évolution sont multiples. À mesure que les gens se dispersent, la demande d'investissements dans les infrastructures augmente pour soutenir ces nouveaux centres régionaux. La nécessité d'étendre les réseaux routiers, les réseaux énergétiques et les services publics s'accroît à mesure que les populations se dispersent. Ce boom des infrastructures ne se limite pas aux actifs traditionnels ; le besoin d'énergies renouvelables, de réseaux intelligents et d'infrastructures numériques modernisées stimule la demande de métaux et d'autres biens durables essentiels aux infrastructures modernes.

Le développement des zones rurales s'accompagne d'un besoin renouvelé de biens durables tels que les métaux, qui sont essentiels à la construction d'infrastructures. Le cuivre, par exemple, est essentiel pour le câblage électrique et les télécommunications, tandis que le lithium et le cobalt sont indispensables pour les batteries et les systèmes d'énergie renouvelable. Ces matériaux deviennent indispensables à mesure que les zones dispersées se modernisent et s'intègrent dans une économie plus verte et axée sur la technologie.

À mesure que les nouvelles infrastructures se développent, les opportunités d'emploi dans les secteurs de la construction, des télécommunications et de la technologie se multiplient. Ces emplois ne se limitent pas à l'installation et à la maintenance, mais comprennent également des rôles dans l'ingénierie, la planification et la technologie numérique qui développent et soutiennent ces nouveaux réseaux.

L'augmentation du nombre de personnes et d'entreprises qui s'installent dans des zones moins densément peuplées entraîne un renouveau des économies rurales, qui ont toujours été confrontées à la stagnation. L'augmentation des recettes fiscales provenant des nouveaux résidents permet de financer des services publics tels que les écoles et les soins de santé, ce qui améliore la qualité de vie et rend ces régions encore plus attrayantes.

## Les défis de la Starlink Skyway

Si la Starlink Skyway offre de nombreux avantages, elle comporte également des défis. L'afflux soudain de résidents dans les zones rurales met à rude épreuve les infrastructures existantes. En outre, **des questions se posent quant à la durabilité des satellites** et aux implications à long terme de la dépendance à l'égard des infrastructures spatiales.

L'augmentation des infrastructures destinées à accueillir des populations dispersées a des répercussions sur l'environnement, qu'il s'agisse de la perturbation de l'habitat ou de l'augmentation de la consommation d'énergie. En outre, la production et le déploiement de milliers de satellites suscitent des inquiétudes quant aux débris spatiaux et à l'empreinte écologique de la fabrication et du lancement des satellites.

La croissance rapide de la population dans les zones rurales entraînera à court terme une surcharge des ressources et des services, tels que l'approvisionnement en eau, les soins de santé et les écoles. Les décideurs politiques et les planificateurs doivent anticiper et gérer ces pressions pour assurer un développement harmonieux.

Si l'internet par satellite peut contribuer à réduire la fracture numérique, l'accès à ces services n'est que parfois abordable. Pour les populations à faible revenu, le coût de l'internet par satellite peut encore constituer un obstacle, laissant des lacunes dans la connectivité. Je paie actuellement **40 euros par mois pour Starlink** et j'ai initialement payé 225 euros pour l'équipement. Avec le temps, le prix devrait baisser pour les familles qui ont des difficultés à payer.

## L'avenir du travail, de la vie et de la répartition des richesses

Alors que de plus en plus de personnes vivent et travaillent à distance, la notion traditionnelle de concentration des richesses dans les villes est en train de changer. Des opportunités d'investissement apparaissent dans l'immobilier rural, le développement des infrastructures et les métaux indispensables à ces projets.

À mesure que la prospérité s'étend à de nouvelles régions, les centres économiques traditionnels tels que New York, Londres et Tokyo pourraient ne plus être les seuls centres de richesse. Cette diversification contribue à atténuer les effets des ralentissements économiques régionaux en diffusant plus largement l'activité économique.

L'effet de dispersion entraîne également une augmentation de l'esprit d'entreprise au niveau régional. Lorsque les nouveaux résidents apportent leurs compétences et leurs capitaux dans les zones rurales, ils créent des entreprises qui répondent aux besoins locaux, ce qui stimule la croissance économique.

Le développement des infrastructures s'accompagne d'une augmentation de la valeur des biens durables. Les investisseurs qui reconnaissent l'importance des métaux et des minéraux dans cette nouvelle infrastructure sont bien placés pour en profiter. En outre, la recherche de solutions en matière d'énergie renouvelable dans des zones dispersées met l'accent sur le besoin de lithium, de cobalt et d'autres métaux, qui continueront d'être essentiels.

## Récapitulatif

Le Starlink Skyway est plus qu'une simple amélioration de la connectivité internet. Il s'agit d'un changement économique et sociétal qui redéfinit où et comment nous vivons, travaillons et investissons.

L'internet par satellite favorise une nouvelle ère de croissance économique et d'opportunités en permettant aux gens de s'éloigner des villes et de prospérer dans des zones plus dispersées. Cela ouvre des possibilités d'investissement considérables et c'est l'une des principales raisons pour lesquelles nous sommes si optimistes à l'égard des métaux précieux et des métaux de base.

Si nous nous tournons vers l'avenir, il est clair que le Starlink Skyway continuera d'influencer l'évolution de la société, en propageant la prospérité dans de nouvelles régions et en remettant en question les anciens paradigmes. Il sera essentiel pour les investisseurs, les entrepreneurs et les décideurs politiques de comprendre et d'exploiter cet effet pour naviguer dans un paysage politique et économique en pleine mutation.

▲RETOUR▲

# .Vente de feu nationale

**par Jeff Thomas 14 octobre 2024**

Comme les vagues de l'océan, les pays ont tendance à connaître des cycles économiques.

Il y a d'abord les micro-cycles, qui ont tendance à monter et descendre toutes les quelques années, mais qui peuvent durer une décennie ou plus. Ensuite, il y a les macro-cycles, qui s'étendent sur des centaines d'années.

Dans un macro-cycle, une nation commence à prospérer économiquement lorsque ses habitants adhèrent à une solide éthique du travail. Ils investissent leur argent et leur labeur dans l'économie, réalisent des bénéfices, puis épargnent, achètent des biens, réinvestissent ou combinent les trois.

Lorsque la grande majorité de la population agit de la sorte, le pays prospère économiquement. Plus la liberté économique est grande (c'est-à-dire moins le gouvernement exerce de contrôle et de réglementation), plus le pays prospère.

Mais cela ne dure jamais éternellement. L'éternelle mouche du coche, c'est que les gouvernements cherchent continuellement à accroître leur contrôle sur les autres.

Tout d'abord, ils se concentrent sur le contrôle accru de leur propre population par le biais de réglementations, mais invariablement, ils voient la possibilité d'un contrôle plus large, par le biais de la domination d'autres nations. Ils envahissent alors ces nations.

La guerre est l'entreprise la plus coûteuse dans laquelle les nations s'engagent et, en tant que telle, c'est presque toujours une erreur. Mais le zèle pour obtenir un plus grand pouvoir écarte souvent ce fait, et les dirigeants choisissent d'envahir d'autres nations.

Dans presque tous les cas, ils ne parviennent pas à sous-estimer la résistance de la nation envahie et, très rapidement, le coût de la guerre double et redouble, encore et encore.

Invariablement, les dirigeants empruntent alors de l'argent pour poursuivre la guerre. Parfois, ils remportent la victoire de cette manière, mais le plus souvent, ils échouent. Le jour venu, ils doivent vendre des actifs importants pour payer leur dette, ou faire face à un effondrement économique.

Exemple : en 1800, l'Espagne était l'empire dominant du monde, ayant colonisé avec succès l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale et les ayant dépouillées d'une fortune en or et en argent au cours de trois siècles - de 1500 à 1800.

Malgré cela, des décennies de guerre avec d'autres puissances européennes ont ruiné l'Espagne. Charles III a fait ce que les dirigeants font toujours : il a emprunté massivement et dévalorisé la monnaie. Il émet une monnaie fiduciaire sous la forme de pesos en papier et utilise cette monnaie pour financer la colonie espagnole de Louisiane.

Cette mesure devait être temporaire, mais au fil du temps, le peso a progressivement perdu de sa valeur, avant de devenir totalement inutile.

N'ayant plus aucune marge de manœuvre économique, Charles envoya le navire El Cazador vers la colonie de Louisiane pour rembourser les dettes. Malheureusement, le El Cazador coule en 1784 lors d'une tempête, emportant avec lui 450 000 pesos en pièces d'argent.

Lorsque Carlos IV est devenu roi d'Espagne, il n'y avait pas beaucoup d'options valables. Plutôt que de renoncer à son trône, il propose de vendre la Louisiane à Napoléon.

Napoléon profita de la braderie nationale de l'Espagne et acheta la Louisiane pour une bouchée de pain.

Mais comme nous l'avons dit plus haut, les pays ont tendance à s'élever et à s'effondrer par cycles. En 1803, Napoléon s'est retrouvé dans une situation similaire, car sa propre situation de guerre et d'endettement atteignait un niveau désespéré.

Napoléon a offert la Louisiane au président américain Thomas Jefferson et, comme Napoléon, Monsieur Jefferson a pu acquérir le million de kilomètres carrés de biens immobiliers de premier ordre pour une bouchée de pain - environ trois cents l'acre.

Ainsi, pour résumer, l'événement de dernière minute qui a coûté à Carlos IV son empire était un simple naufrage. L'événement final était mineur. Ce qui a vraiment condamné l'Espagne, c'est la guerre et la dette.

Le dernier événement qui a coûté son empire à Napoléon est la bataille de Waterloo. L'événement final n'était pas la plus grande des batailles. Ce qui a vraiment condamné la France, c'est la guerre et la dette.

Monsieur Jefferson était un homme bien plus sage. Depuis la fondation des États-Unis, il n'a cessé de mettre en garde contre la guerre et l'endettement. Bien qu'il ait été confronté à deux reprises à une guerre avec la Grande-Bretagne, il a évité les aventures militaires, c'est-à-dire l'invasion d'autres pays.

De même, il a emprunté, mais toujours de manière judicieuse et uniquement avec la capacité de rembourser.

Sous sa direction, les États-Unis ont prospéré et le peuple américain en a récolté les fruits.

Mais bien sûr, c'était il y a plusieurs micro-cycles. Les États-Unis sont aujourd'hui à la fin de leur macro-cycle, comme en témoigne leur implication dans ce qui est devenu une guerre continuelle. Les États-Unis envahissent désormais plusieurs autres pays à chaque cycle présidentiel, ce qui garantit que, si une guerre s'achève, d'autres se poursuivent. Ces dernières années, les États-Unis ont envahi la Libye, la Syrie, l'Irak, l'Afghanistan, le Koweït et la Somalie et ont « assisté », ou envahi par procuration, une multitude d'autres pays.

En outre, des menaces ont été adressées à la Corée du Nord, à la Turquie, à l'Iran, au Venezuela et à d'autres pays, selon lesquelles « *l'action militaire n'est pas exclue* », en ce qui concerne de futures aventures militaires.

En cours de route, l'horrible jumeau de la guerre - la dette - s'est joint à l'aventure. Les États-Unis, qui étaient autrefois la première nation créancière du monde, sont aujourd'hui à la fois la première nation agressive et la première nation débitrice du monde.

Mais les États-Unis ont un problème que ni l'Espagne ni la France n'avaient au XIXe siècle. Ils n'ont pas de colonies à vendre. Les États-Unis ne peuvent certainement pas offrir le territoire de la Louisiane à d'autres nations pour payer leur dette ingérable.

Dans un sens, le peuple américain peut être rassuré par le fait que les États-Unis ne vendront pas des morceaux de biens immobiliers dans le cadre d'une braderie, lorsque les billets arriveront à échéance. Malheureusement, cela signifie que **la seule autre issue possible - l'effondrement économique - se produira.**

Dans un avenir proche, il est presque certain que la société America Inc. fera faillite.

Mais comme toujours, ce ne sera pas la fin du monde. Les actifs et les richesses du monde changeront simplement de mains, comme ils l'ont fait depuis des temps immémoriaux.

La grande expérience qui a débuté en 1776 prendra fin, comme toutes les grandes nations du passé. Les États-Unis continueront d'exister, mais comme l'ombre d'eux-mêmes, à l'instar des empires qui ont échoué avant eux.

Lorsque nous regarderons en arrière, nous nous apercevrons peut-être que l'événement final qui déclenche l'effondrement était en fait mineur, mais qu'il s'agissait de la « goutte d'eau qui fait déborder le vase ».

▲ RETOUR ▲

# .Riposte israélienne imminente sur l'Iran ? Les États-Unis déploient une batterie THAAD et 100 soldats

**par Charles Sannat | 14 Oct 2024**

On peut penser que les contours de la riposte israélienne ont été négociés avec les Etats-Unis, qui envoient une nouvelle batterie de missile anti-missiles THAAD pour protéger Israël des représailles aux représailles qu'ils vont mener contre l'Iran. Cette information publiée par le New York Times fait penser que la riposte de l'État est imminente et qu'elle ne pourrait pas être cette fois uniquement symbolique.

## Les États-Unis vont déployer un système de défense antimissile et une centaine de soldats en Israël

Le Pentagone a annoncé l'envoi d'une batterie de défense antimissile Terminal High Altitude Area Defense et de son équipage, alors qu'Israël envisage des représailles contre l'Iran.

*Les États-Unis envoient un système de défense antimissile avancé à Israël et déploieront une centaine de soldats américains pour le faire fonctionner*, a annoncé le Pentagone dimanche.

Le président Biden a demandé au secrétaire à la défense Lloyd J. Austin III de déployer le système THAAD (Terminal High Altitude Area Defense) et son équipage, a indiqué dimanche le secrétaire de presse du Pentagone, le général de division Patrick Ryder, dans un communiqué.

Cette décision intervient après que l'Iran a lancé environ 200 missiles, dont des missiles balistiques, en direction d'Israël le 1er octobre, et alors qu'Israël prépare son attaque de représailles. Elle rapprochera les troupes américaines de la guerre qui s'étend au Moyen-Orient.

Le général Ryder a déclaré que la batterie viendrait « renforcer le système intégré de défense aérienne d'Israël ».

« *Cette action souligne l'engagement sans faille des États-Unis à défendre Israël et à défendre les Américains en Israël contre toute nouvelle attaque de missiles balistiques par l'Iran* », indique le communiqué. « *Elle s'inscrit dans le cadre des ajustements plus larges que l'armée américaine a effectués ces derniers mois pour soutenir la défense d'Israël et protéger les Américains contre les attaques de l'Iran et des milices alignées sur l'Iran* ».

Les États-Unis ont envoyé une batterie THAAD ainsi que d'autres systèmes de défense aérienne dans la région quelques semaines après les attaques menées par le Hamas le 7 octobre 2023. La rapidité avec laquelle le système de défense antimissile et les troupes arriveraient en Israël n'a pas été précisée dans l'immédiat.

Samedi, M. Austin s'est entretenu avec Yoav Gallant, le ministre israélien de la défense, et lui a « *fait part de sa profonde inquiétude quant aux informations selon lesquelles les forces israéliennes auraient tiré sur des positions de maintien de la paix de l'ONU au Liban et quant à la mort de deux soldats libanais* », a indiqué le Pentagone dans un communiqué relatif à cet appel.

Dimanche matin, l'armée israélienne a déclaré que ses avions avaient frappé environ 200 cibles du Hezbollah au Liban au cours de la journée écoulée.

Helene Cooper est correspondante au Pentagone. Elle était auparavant rédactrice en chef, correspondante diplomatique et correspondante à la Maison Blanche.

• • •

## Drone Kamikaze français. Bientôt testé directement sur les Russes.

Du côté du ministère de la défense on "s'amuse" plutôt bien, on va enfin pouvoir envoyer nos drones kamikazes tuer du Russe sans doute dans le respect de nos engagements pour sauver la planète et en réduisant nos émissions de CO2. Je suppose aussi que ces drones sont construits dans le cadre de la RSE, la responsabilité sociale et environnementale des entreprises et que la CSRD (je vous laisse regarder cette directive européenne) a bien été mise ne place.

Bref. La guerre c'est moche. Ca tue au mépris du droit du travail et ça pollue méchamment au mépris du droit environnemental.

Triez vos poubelles. Pendant ce temps, on s'occupe de soutenir l'Ukraine et de s'entretuer.

On ne parle toujours pas de paix, alors que cela devrait être le seul sujet.

Comment construire une paix retrouvée et durable.

Nous ne sommes pas des artisans de paix, mais des semeurs de guerre, une guerre que nous alimentons.

https://twitter.com/i/status/1846429182793777247 (30 secondes)

▲RETOUR▲

# Pourquoi les Américains adoptent-ils le fascisme ?

## À la recherche désespérée d'un « papa

Sarah Connor 16 oct. 2024

ollapse 2050
Sarah Connor

Pour comprendre pourquoi les Américains adhèrent au fascisme, il faut comprendre pourquoi certains groupes sont réceptifs aux idéaux fascistes.

En fin de compte, de nombreux Américains sont privés de leurs droits.

Bien qu'il soit caractérisé par la haine et le contrôle, le fascisme est en fin de compte une conséquence du déclin économique, souvent causé par la pénurie de ressources. Il s'agit d'une forme d'effondrement qui s'est répétée au fil du temps, lorsque des empires autrefois florissants se sont lentement détériorés.

Les périodes historiques d'effondrement économique et de montée du fascisme se présentent sous des apparences différentes, mais les causes et les effets se répètent souvent. La société occidentale en fait l'expérience aujourd'hui. De nombreux Américains se sentent aujourd'hui laissés pour compte, car la croissance économique est devenue plus inégale, favorisant souvent les industries côtières (par exemple, la finance) au détriment d'autres (par exemple, l'industrie manufacturière). Les Américains sont conscients de ce fossé grandissant, mais les laissés-pour-compte n'en comprennent pas nécessairement les raisons. C'est pourquoi ils cherchent une figure paternelle et s'accrochent à des causes faciles à blâmer : étrangers, politiques progressistes, ennemis invisibles. Mais qui ou quoi est la véritable cause de leur désespoir croissant ?

Pendant une grande partie du 21e siècle, une convergence de changements a fait disparaître les soutiens dont bénéficiait une partie importante de la classe moyenne occidentale.

On peut affirmer que la classe moyenne d'une population est intrinsèquement instable. Il s'agit d'un équilibre non naturel rendu possible par des forces exogènes inhabituelles. Sans ces forces exogènes, la tendance naturelle est une forme de féodalisme, où le pouvoir et la richesse sont consolidés.

Au cours de notre histoire féodale, il y avait les propriétaires de la terre et du capital, et le travail, avec peu d'intermédiaires. Souvent, le « travail » prenait la forme d'une servitude sous contrat ou d'un esclavage. La grande majorité vivait au jour le jour.

La découverte du pétrole a changé la donne. Le pétrole - une force exogène - a fourni à l'humanité un surplus d'énergie extrêmement bon marché avec des possibilités d'utilisation infinies.

Selon Nate Hagens, un baril de pétrole représente 25 000 heures de travail humain.

> *Un baril de pétrole contient la même quantité d'énergie que 25 000 heures de travail humain acharné, soit 12,5 années de travail. À 20 dollars l'heure, cela représente 500 000 dollars de travail par baril. L'Américain moyen consomme plus de 25 barils par an. Chacun d'entre nous bénéficie donc, en coulisses, d'une énorme subvention énergétique que nous tenons souvent pour acquise*.

La création de richesse a été telle que les sociétés ont pu financer de nouveaux services sociaux (soins de santé, aide sociale) et ajouter une tranche « administrateur » au travail, ce qui a effectivement contribué à la création de la classe moyenne. Parallèlement, les travailleurs manuels nécessaires à la fabrication de produits pétroliers très rentables pouvaient désormais négocier de meilleures conditions pour leurs intrants.

En fait, les combustibles fossiles ont donné à l'humanité une énorme dose d'adrénaline. Soudain, nous pouvions réaliser des choses autrement impossibles. Chaque innovation est devenue un nouveau moyen de convertir à peu de frais l'énergie en biens ou en services.

Avec autant d'équivalent travail disponible à un prix aussi bas, l'humanité a pu produire beaucoup plus qu'elle ne l'aurait fait dans des circonstances normales. Cet excédent s'est traduit par une plus grande quantité de tout, y

compris de bons emplois et de l'argent. L'argent est synonyme de sécurité à toutes les étapes de la vie. Avec plus d'argent à distribuer - un gâteau plus grand - la classe ouvrière a pu être élevée à des niveaux de revenus plus élevés.

Je simplifie à l'extrême notre histoire, mais c'est ce qui s'est passé dans de nombreuses sociétés au cours du XXe siècle. Peut-être même depuis la révolution industrielle.

Cependant, les choses ont changé. Au cours des deux dernières décennies, le pétrole est devenu de plus en plus difficile et coûteux à trouver et à produire. Le retour sur investissement de l'énergie, en termes financiers et physiques (EROEI - Energy Return on Energy Invested), est en baisse.

La marée qui soulevait autrefois tous les bateaux est aujourd'hui en train de tomber. Rien de tout cela n'est visible à l'œil nu, mais beaucoup en ont ressenti les effets. Tout comme la construction de la classe moyenne a été un processus lent, la détérioration se poursuit.

Si l'on ajoute à cette tendance la délocalisation de la production et le remplacement technologique de la main-d'œuvre, on se retrouve avec un trou de plus en plus grand là où il y avait autrefois des emplois solides pour la classe moyenne.

Les êtres humains sont incapables de penser à ces échelles de temps et ne parviennent souvent pas à relier des éléments apparemment sans rapport entre eux. Cela nous rend vulnérables aux explications faciles et ceux qui détiennent le pouvoir en profitent. Le col bleu moyen d'Amérique centrale ressent les symptômes mais n'en reconnaît pas la cause, ce qui le rend vulnérable aux formes classiques de manipulation fasciste :

- Peur et incertitude
- Nationalisme
- L'appel des valeurs traditionnelles
- Chaos, désordre et division
- Fausses promesses

D'autres pourraient faire valoir que les angoisses culturelles et sociales, telles que la peur de l'immigration, l'évolution des rôles des hommes et des femmes et l'érosion perçue des valeurs traditionnelles, peuvent donner naissance au fascisme. Ils suggèrent que la polarisation et la division politique jouent également un rôle, car les mouvements fascistes exploitent souvent les mentalités « nous contre eux ». À mon avis, il y a là une confusion entre la cause et l'effet. C'est la même détérioration économique causée par la rareté des ressources qui sous-tend ces angoisses qui rend une société ouverte aux idéaux fascistes.

Pourquoi les hommes politiques et les entreprises racontent-ils ces mensonges ? Pourquoi ne pas dire la vérité et régler le problème ?

Tout d'abord, les gens ne veulent pas connaître les détails. Les gens passent leur vie à ne pas comprendre ce qui se passe avec leur santé, leurs finances, leur société, etc. Il est bien plus facile de s'accrocher à une phrase politique qu'ils peuvent facilement répéter. Les politiciens sont évalués en fonction des cycles électoraux - les phrases chocs gagnent les élections.

Deuxièmement, les politiciens et les entreprises sont responsables de l'aggravation des disparités économiques. La main-d'œuvre américaine a été automatisée et délocalisée au nom des profits. Les actionnaires ont gagné aux dépens des ouvriers. Le pouvoir s'est consolidé entre les mains des élites, alors pourquoi feraient-elles autre chose que d'exacerber la tendance ? Ce faisant, elles transforment les problèmes en une forme d'autoritarisme.

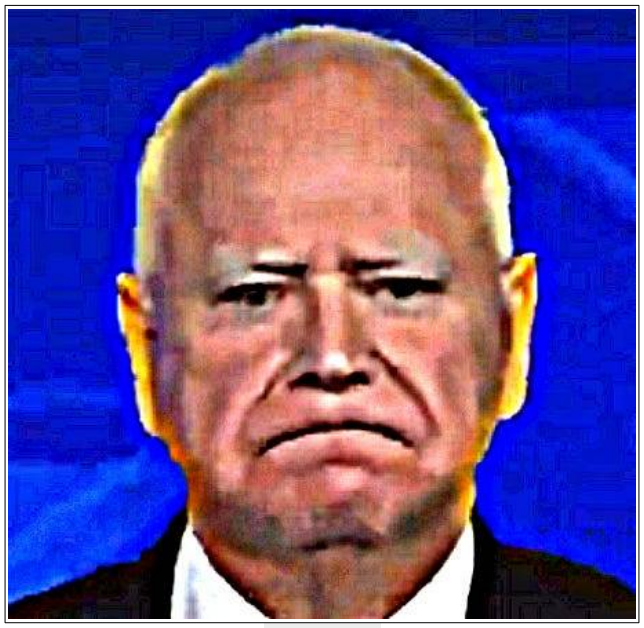
À moins de contrôler les médias, il n'y a pas grand-chose à faire pour empêcher les personnes non informées d'absorber des informations erronées, surtout si cela leur permet de porter fièrement leurs préjugés. Malheureusement pour tous, les sociétés autoritaires ont tendance à mal se terminer.

▲ RETOUR ▲

# .Surprise d'octobre

**Par James Howard Kunstler – Le 4 Octobre 2024 – Source Clusterfuck Nation**

*Tim Walz, le tout nouveau vice-président choisi par Kamala Harris, est un fou fanatique d'extrême gauche qui porte l'armure amicale d'un malheureux lourdaud de campagne* – **Peachy Keenan**



*Tim Walz*

*Normalement, la politique occidentale nous donne des acteurs qui essaient de jouer le rôle de politiciens. Walz est comme un acteur qui essaie de jouer le rôle d'un acteur qui essaie de jouer le rôle d'un politicien. Presque tout en lui est décentré de quelques degrés. Il ressemble à ce qui se passerait si l'on dotait le Chat GPT d'un corps humain et qu'on l'envoyait faire campagne pour un poste politique. –**Eugyppius** sur Substack*

Les palabres de mardi soir pourraient être la dernière fois que vous verrez l'animal effrayé connu sous le nom de Tim Walz pour la durée de la campagne. Il est célèbre pour son langage corporel sauvage – sautant sur scène, battant des bras – mais cette fois-ci, l'action était concentrée sur son visage. On a vu ses yeux s'écarquiller, s'agiter de gauche à droite, comme si quelque chose de féroce lui arrivait dessus (c'était le cas), et plus d'une fois, sa tête a été secouée sur le côté si fort qu'on s'est demandé s'il n'allait pas faire un trois cent soixante. Sa bouche, qui est un froncement de sourcils au repos, est si profondément tournée vers le bas qu'on a l'impression qu'il a des haltères accrochés aux coins. Dans l'ensemble, son visage en disait plus long que l'embarrassant mélange d'anglais approximatif qui en sortait. Je m'attends à voir quelques masques de Tim Walz sur les petits lutins qui mendieront des barres de Kit-kat la nuit du 31 octobre.

Le même manque de conviction évident que l'on voit sur le visage labile de Tim Walz se retrouve dans la réponse des autorités fédérales à la tragédie de masse dans la zone des ouragans des Appalaches. Dans mon livre, ***The Long Emergency***, j'ai souligné que notre gouvernement national deviendrait de plus en plus impuissant, inefficace et incompétent au fur et à mesure que les conditions s'aggraveraient – et **c'est maintenant le cas.** L'Agence fédérale de gestion des urgences (FEMA) n'a pas été en mesure d'aider les citoyens sinistrés des régions de Caroline du Nord et du Tennessee ravagée par les inondations. Le secrétaire à la sécurité intérieure, M. Mayorkas, a déclaré que la FEMA n'avait plus d'argent, ce qui, en cette période de bizarrerie politique, est particulièrement étrange, étant donné que l'année fiscale du pays a commencé le 1er octobre et que la résolution permanente du Congrès pour le financement des agences américaines devrait garantir que le chéquier de la FEMA est plein. Qu'est-ce qui se passe ?

Tout le monde et son oncle ont déjà entendu dire que la FEMA (et de nombreuses autres agences du DHS de Mayorkas) engage des tonnes d'argent pour choyer les millions de cabots venus de pays étrangers qui se faufilent à travers la frontière américaine, avec beaucoup d'aide de la part d'ONG financées par l'argent de vos impôts, qui rassemblent des groupes d'étrangers au sud de la frontière pour la traversée, puis les transportent par avion ou par bus à travers notre pays dans le but spécial de les dispatcher dans les circonscriptions électorales en vue d'une coordination avec d'autres ONG chargées d'inscrire les non-citoyens sur les listes électorales afin de « récolter » leurs bulletins de vote. C'est toute une opération. Totalement anarchique et corrompue. Et officielle !

Donc, pas d'aide pour vous, paniers de déplorables, grelottant dans le noir dans vos collines et vallons des Appalaches, vos maisons éclatées, vos maigres biens perdus, et vos chiens de chasse bien-aimés emportés dans les torrents rugissants. L'argent qui aurait pu vous aider à commencer à vous remettre de la dévastation totale de vos vies est en train de payer les Guatémaltèques pour qu'ils se logent à l'hôtel Roosevelt et commandent des quesadillas et des churros, et rechargent leurs cartes de débit émises par le gouvernement afin qu'ils puissent s'offrir quelques belles choses en attendant que de mystérieux autres déposent des bulletins de vote en leur nom.

C'est le travail de votre Parti démocrate, le parti du chaos, le parti des malades mentaux wokistes, le parti de la destruction du pays, de la fin des temps de l'Amérique. Et vous allez continuer à voter pour cela ? Bien sûr que non. Et malgré les tentatives de le mettre hors de l'arène avec des dizaines d'affaires juridiques complètement farfelues, et les efforts pour l'abattre, Trump continue à venir à eux, une force implacable, le véritable Golem d'or conjuré par leurs médias d'information catamites. Leur incapacité à le détruire a détruit leur esprit.

Une surprise d'octobre est avancée par le lanceur d'alerte Mike McCormick sur Substack (Midnight in the Laptop of Good and Evil). McCormick était sténographe à la Maison Blanche sous les présidents Bush II, Obama et Trump. Son travail consistait à transcrire les réunions, les discours et les interactions entre les grandes personnalités politiques. Il a été la proverbiale mouche du coche pendant des années et des années. Il a vu et entendu beaucoup de choses et continue d'en entendre beaucoup de la part de personnes qui en savent beaucoup. **Il affirme que la faction Obama-Biden-Harris de l'État profond est anti-israélienne** et qu'Israël comprend ce que cela signifie. Il dit que Benjamin Netanyahu a dit à « Joe Biden » (ou, disons, aux garçons de courses Tony

Blinken et Jake Sullivan) que si le blob organise une fausse victoire pour Kamala Harris, **il fera exploser les champs de pétrole en Iran** et les Démocrates anti-israéliens devront ramasser les morceaux.

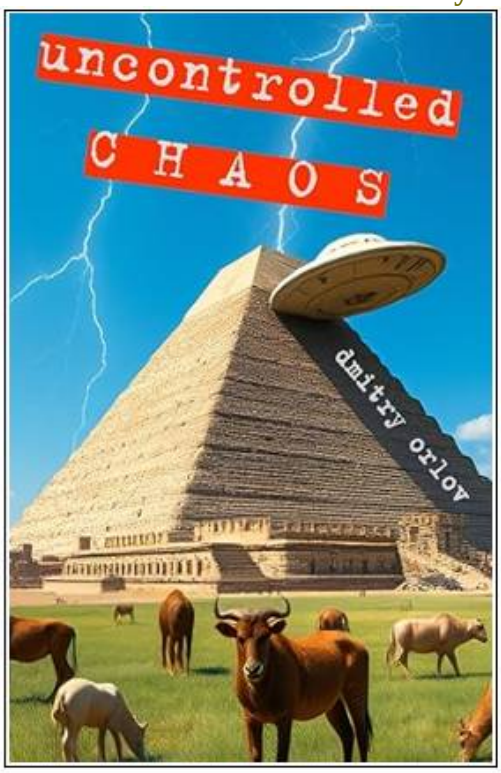
Voilà, c'est de la politique de pouvoir à l'état brut, comme autant de viande sur la table. « Joe Biden » ne peut pas contrôler Bibi. « Joe Biden » est trop loin et trop faible, et Israël n'a pas l'intention de se laisser rayer de la carte, comme les dirigeants iraniens ne se lassent pas de le dire. Le blob, dit McCormick, doit se poser la question suivante : aide-t-il à truquer l'élection en faveur de Harris ou renonce-t-il à toutes ses récoltes de bulletins de vote et autres astuces pour permettre à une véritable élection de se dérouler ? Surprise ! Maintenant, prenez votre barre Kit-kat et rentrez chez vous.

**https://youtu.be/wkUL3mZxGgI**

**▲RETOUR▲**

# .Chaos incontrôlé

**Par Dmitry Orlov − Le 13 Octobre 2024 − Source Club Orlov**



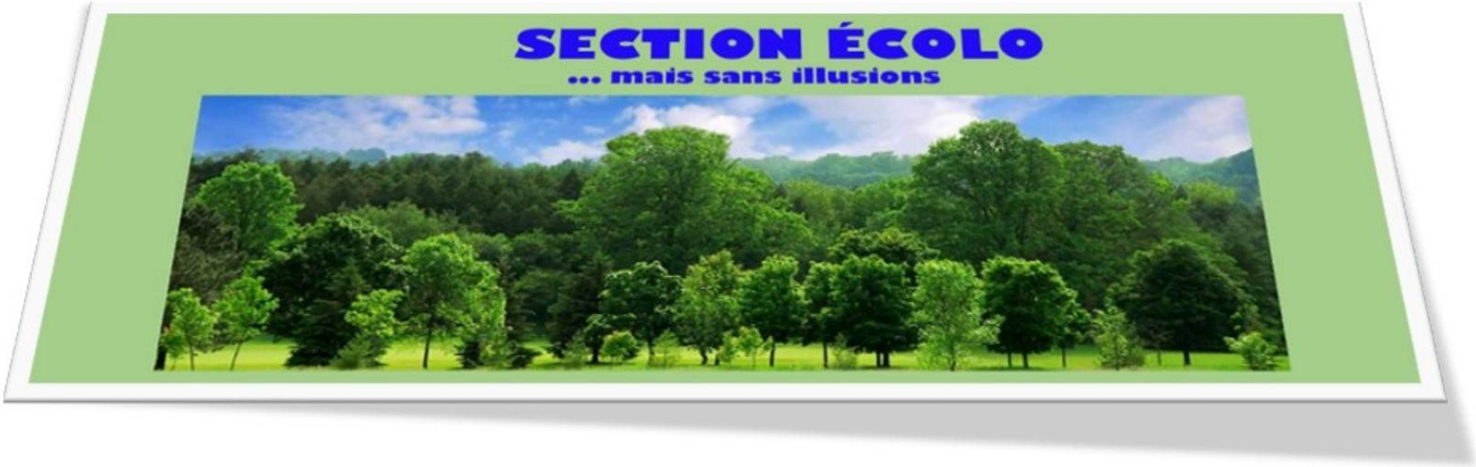

**Il s'agit d'un désastre qui se prépare depuis 80 ans, depuis la victoire américaine de la Seconde Guerre mondiale, dont les conséquences ont donné aux États-Unis le privilège exorbitant d'imprimer de l'argent sans limite, renforcé par des bombardements et des invasions pratiquement ininterrompus. Depuis l'invasion de l'Afghanistan en octobre 2001, tout ce que l'armée américaine a touché au cours de ces années a été réduit en poussière.**

Les échecs des États-Unis à fomenter le chaos ne se sont pas limités à la sphère militaire : leurs tentatives de semer le chaos politique ont été

tout aussi inefficaces. Le lancement de l'opération militaire spéciale russe visant à démilitariser et à dénazifier l'Ukraine au début de 2022 a été un signal pour le monde entier : plus personne n'a besoin d'obéir aux États-Unis ! Mais perdre le contrôle de ses adversaires est, dans une certaine mesure, prévisible et ce n'est même pas le pire. Ce qui est encore plus grave, c'est que les Washingtoniens sont en train de perdre le contrôle de leurs alliés, sur les ressources desquels ils se sont appuyés dans leur quête désormais frustrée de domination mondiale.

Compte tenu de cette évolution, le plus logique pour les États-Unis serait d'essayer de limiter leurs pertes. Ils devraient essayer de trouver un compromis mutuellement acceptable avec leurs alliés et laisser leurs adversaires s'occuper de ceux qui échappent totalement à leur contrôle. Mais une telle gestion géopolitique exige un leadership sobre, pragmatique et bien informé, qui n'existe pas aux États-Unis. L'alternative est d'attendre que le pire des scénarios se réalise. Le dernier endroit où le chaos deviendra incontrôlable sera peut-être Washington. L'âge sombre américain qui s'ensuivra constituera une étude de cas intéressante pour de futures recherches.

▲ RETOUR ▲




# .COP29, les actes sont contraires aux objectifs

**Par biosphere octobre 2024**

La prochaine conférence mondiale sur le climat, la COP29, se tiendra à Bakou, en Azerbaïdjan, du 11 au 22 novembre 2024, 29 années sans rien faire de sérieux. Or le climat ne répond pas aux discours, mais aux actions. Fin octobre 2023, les températures moyennes de l'année en cours étaient déjà supérieures de plus de 1,34 °C à la moyenne des températures du XXe siècle, et de 1,54 °C par rapport au XIXe siècle. L'année 2024 est en passe de se classer comme la plus chaude jamais enregistrée, canicules et inondations meurtrières se multiplient…

Tant que les intérêts humains à court terme passeront avant le nécessaire équilibre à long terme de la planète, nous jouerons au jeu quelques gagnants dans l'immédiat, tout le monde perdant en fin de partie. Dans un monde ébranlé par les conflits, l'Ukraine, Gaza et maintenant le Liban, le climat a même baissé dans l'ordre des priorités. Pire, la tentation de puiser les dernière gouttes de ressources fossiles sont omniprésentes. Là où un consensus scientifique appelle à sortir des énergies fossiles, on fait l'inverse.

– Les Emirats arabes unis, l'Azerbaïdjan et le Brésil – les présidences des COP28, COP29 et COP30, travaillent ensemble dans une « troïka ». Ces trois partenaires sont en passe d'augmenter collectivement leur production de pétrole et de gaz d'un tiers d'ici à 2035 !

– Les États-Unis, **le Canada,** l'Australie, la Norvège et le Royaume-Uni sont responsables de la moitié de l'expansion mondiale dans de nouveaux gisements prévus d'ici à 2050…

– TotalEnergies compte désormais mettre sur le marché environ 3 % d'hydrocarbures (pétrole et gaz) en plus, chaque année, d'ici à 2030. C'est ce qu'elle a annoncé le 2 octobre 2024 à New York dans le cadre de la présentation annuelle de sa stratégie. La justification est fantaisiste: « *De nouveaux projets pétroliers sont nécessaires pour répondre à la demande et maintenir les prix à un niveau acceptable, de façon à créer les conditions d'une transition juste laissant le temps aux populations d'adapter leur usage des énergies.* »

## Le point de vue des écologistes

COP29, 29 années que ça dure, cette mascarade de conférences internationales. On assiste à une réunion de la ligue antialcoolique menée par les distillateurs de gnôle. Il est donc probable que seule la raréfaction physique des énergies fossiles limitera leur consommation. La meilleure façon de baisser la consommation de pétrole, aurait été de valoriser socialement la sobriété. Il aurait été nécessaire que devienne honteux le fait d'avoir une maison secondaire, posséder une voiture à soi et partir en vacances en avion. On peut en dire autant au niveau démographique. Il faudrait qu'avoir une famille nombreuse ne soit plus considéré comme une réussite. Puisque nous n'avons rien fait de cela, nous allons au désastre. Car les ressources ne sont pas infinies. Et la Terre n'est pas une poubelle à CO2 et autres déchets de la croissance. Nos petits-enfants reviendront deux siècles en arrière, sans esclaves énergétiques et dans un monde gravement détérioré.

**Yves Cochet** insiste dans son dernier livre, « **Précisions sur la fin du monde** » : « *Il est trop tard évidemment pour éviter l'effondrement. Si l'on voulait l'éviter, il faudrait que l'immense majorité de la population mondiale entreprennent des actions pour empêcher la catastrophe. Impossible. A quoi bon, dès lors, continuer une activité de militant effondriste comme je le fais si cela ne produit aucun résultat ? Un impératif moral me pousse à croire qu'ainsi je pourrais minimiser le nombre de morts en incitant quelques personnes à change leur société et leur vie en devenant décroissants et permaculteurs.* »

## En savoir plus grâce à notre blog biosphere

### COP28 inutile, OPEP+ à la manœuvre

**extraits :** Que Joe Biden soit absent à Dubaï ou qu'Emmanuel Macron soit présent n'a absolument aucune importance. La logorrhée verbale des COP n'a eu jusqu'à présent aucun impact probant sur les émissions de gaz à effet de serre pendant 27 années. Par contre les décisions de l'OPEP+ ont des effets immédiats sur le prix des carburants, souvenons- nous des Gilets jaunes. Ce qui compte vraiment, c'est la disponibilité physique des ressources fossiles. Moins d'énergie fournie par la nature veut dire en effet que l'abondance actuelle procurée par nos esclaves énergétiques nous obligera à revenir à un mode de vie à l'ancienne….

### COP28, pourquoi ça ne pouvait pas aboutir

**extraits :** Sultan Al-Jaber, patron de l'Abu Dhabi National Oil Company (Adnoc) Et de la COP28, c'est comme si un congrès de lutte contre le cancer du poumon était présidé par un marchand de tabac. Cette façon d'exhiber, de manière si ostensiblement obscène, le conflit d'intérêts et le mélange des genres, a pour objectif de torpiller auprès des opinions toute la crédibilité du processus de négociations multilatérales engagé depuis 1992. Pourtant, et c'est tout le paradoxe de la situation, la COP28 est la première à discuter de la sortie de l'ensemble des « combustibles fossiles ». La première, donc, en près de trente années de diplomatie climatique….

▲RETOUR▲

# COP16 sur la biodiversité, l'impuissance

**Par biosphere 15 octobre 2024**

A chaque extinction d'espèces, sous l'effet de l'activité humaine, la mémoire de l'humanité se charge d'un fardeau de honte. L'homme s'octroie le droit de décider du sort des animaux ou des végétaux, de modifier le processus évolutif, persuadé que la seule chose précieuse dans la création est sa propre existence. Dans nos sociétés où partout suintent le racisme et la xénophobie, demander la considération pour un pachyderme ou un insecte est mission désespérée. Comment convaincre les hommes que le salut est aussi dans le respect sans faille de la biodiversité, que l'unicité de la nature ne vaut que par la pluralité de ce qui la compose ? Ainsi s'exprimait **Nicolas Hulot.**

Le nouvel « *indice planète vivante* », publié par le Fonds mondial pour la nature (WWF), reflète le déclin continu de la biodiversité à quelques jours de l'ouverture de la COP16 (16e conférence

mondiale pour la biodiversité), en Colombie. Et en novembre nous aurons la COP29 sur le climat … cela nous fait une belle jambe !

**Perrine Mouterde** : A la veille de l'ouverture de la COP16, la nouvelle édition du rapport « Planète vivante », publié jeudi 10 octobre par le Fonds mondial pour la nature (WWF). L'« indice planète vivante » (IPV) évalue l'abondance des populations de vertébrés sauvages. Il indique qu'entre 1970 et 2020 la taille des populations d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens, de poissons et de reptiles suivies a diminué, en moyenne, de 73 % à l'échelle mondiale. Les populations d'espèces d'eau douce continuent à être celles qui se portent le plus mal, avec une « baisse d'abondance » de 85 % en cinquante ans. Quand les impacts se cumulent et atteignent un certain seuil, le changement s'auto-alimente, provoquant alors un bouleversement considérable, souvent brutal et potentiellement irréversible. C'est ce qu'on appelle un point de bascule.

Les principales menaces qui pèsent sur la biodiversité, toutes d'origine humaine et identifiées par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES, l'équivalent du GIEC pour le climat) : la perte et la dégradation des habitats, en raison notamment de l'agriculture intensive et de l'urbanisation ; la surexploitation des ressources (surpêche, foresterie, chasse…) ; le changement climatique ; les pollutions chimiques (pesticides, insecticides…) ou plastiques ; et les espèces invasives.

## Le point de vue des écologistes

**Trottel :** Je ne vois pas vraiment l'intérêt de ce genre d'article puisque tout le monde s'en fout royalement. Le vivant est devenu secondaire voire inexistant ds nos sociétés, même les dessins animés des enfants ne comportent plus d'animaux mais des robots ou des êtres imaginaires sans attache concrète.

**Archisauvage :** Un des rares vertébrés qui prospère : l'homme. Qui prospère en nombre uniquement.

**Jean Rouergue :** Inutile d'avoir un recensement exhaustif, complet de toutes les espèces vivantes, un échantillon suffit pour indiquer les tendances… l'homme, l'homo dit sapiens, en occupant toujours plus de place, réduit corrélativement les territoires dévolus aux espèces sauvages qui ne cessent de se restreindre, se fragmentent réduisant leurs possibilités de reproduction… Bref bientôt nous aurons l'hégémonie, certains voudront fuir vers d'autres planètes et de ce fait contribueront davantage à polluer la planète…

**Stepf :** Pourquoi personne ne parle du fait que la population humaine a doublé en 48 années seulement, 4 milliards en 1974 et 8 milliards en 2022 ?

**Jacques_81 :** Des moyens pour éviter d'accroître la biodégradation sont cités … mais jamais la stabilisation de la population humaine …

**Zenith1 :** Incapables de distinguer ce qui est important de ce qui est vital, les poissons rouges que nous sommes sont en train de casser leur bocal.

**Michel Sourrouille :** La pire des espèces invasives s'appelle homo sapiens. C'est le parasite suprême, tirant sa substance vive de tous les milieux ou presque sans rien donner en échange. C'est à l'image d'un cancer qui se développe sans frein, les politiques publiques sont même aujourd'hui natalistes pour la plupart. Mais tout biologiste sait que cela a une fin, une fois l'expansion dépassant les limites de son biotope, l'espèce connaît une mortalité foudroyante qu'on appelle pour les humains famine, guerres et épidémies.

**PaulPomme :** Il faut espérer que l'homo sapiens, premier animal sadique, ne fera qu'un séjour relativement court sur cette planète anciennement paradisiaque, qu'il ne méritait pas. Ça va mal finir.

**Flomar :** L'humanité n'aura durée qu'un bref instant à l'échelle de l'évolution ou du temps cosmologique. Mais pendant ce très très court moment, de la valeur a été créé pour les actionnaires.

### En savoir plus grâce à notre blog biosphere

**UICN, IPBES, les mots-maux de la biodiversité**

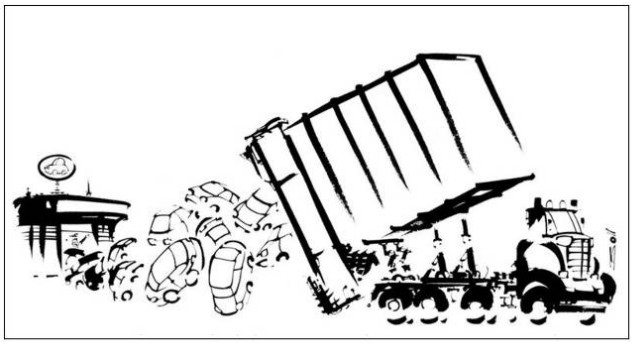
extraits : En 2019, le premier rapport de la Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) alertait sur le risque de disparition à brève échéance d'un million d'espèces animales et végétales »….

**GIEC et IPBES sont dans un bateau…**

extraits : Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et la plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) montent dans le même bateau pour la première fois : « *Plus le monde se réchauffe, moins il y a de nourriture ou d'eau potable dans de nombreuses régions. Les changements de biodiversité, à leur tour, affectent le climat, en particulier par le biais d'impacts sur les cycles du carbone et de l'eau.* » 50 spécialistes mondiaux appellent donc à une lutte commune alors que les deux aspects sont traités séparément….

▲RETOUR▲

## LE COIN À JEAN-MARC JANCOVICI



### .Salon de l'auto : l'inévitable saignée sociale de l'automobile européenne

En 4 ans, les ventes de voitures neuves en Europe ont diminué de quasiment un tiers, passant en gros de 15 millions à 10 millions de véhicules par an, ce qui a fortement contribué à une

baisse de 19 à 14 millions de véhicules produits par an sur le Vieux Continent, rapportent Les Echos : https://t.ly/pYg2p

Certes, l'Union européenne reste globalement exportatrice, mais cela aussi commence à ralentir, et explique une partie des difficultés de l'Allemagne qui est désormais en récession : https://lnkd.in/erw-vnTv

Pourtant, les capacités industrielles n'ont diminué que de 4%. Comment expliquer cela ? La réponse est que les constructeurs automobiles ont vendu moins de véhicules mais en faisant plus de marges sur chacun d'eux. Cette équation a permis de conserver des usines en Europe même si leur facteur de charge a baissé.

Ce qui a été bon pour leurs comptes, et pour les emplois, l'a été un peu moins pour la planète : les marges les plus importantes sont généralement dégagées sur les véhicules les plus lourds et puissants, qui sont ceux qui ont fortement cru - en proportion - dans les ventes depuis une grosse décennie.

Mais les marges sont en train de diminuer. Il n'est donc pas à exclure que la baisse des ventes se traduise désormais par une baisse des emplois et des usines. Faut-il s'en étonner ? Malheureusement non : si l'on veut diminuer le parc de voitures en circulation, il y aura fatalement une baisse de la production, et donc "un jour" des effectifs.

Dans le Plan de Transformation de l'Économie Française, paru en 2022, nous avions souligné qu'il fallait anticiper et accompagner les baisses d'emplois qui surviendraient fatalement dans certains secteur plus touchés que d'autres par la décarbonation.

Mais ce qui se passe n'a rien à voir avec la décarbonation ! Peut-être. Ou peut-être pas : **la décrue de l'approvisionnement pétrolier qui a commencé en 2007 en Europe - et qui touche le monde dans son ensemble depuis 2018** - est une variante involontaire, mais qui produit probablement les mêmes résultats...

Ce qui se passe actuellement souligne également un "angle mort" des plans de transition : ces derniers supposent généralement que l'économie va continuer à bien se porter malgré la baisse des fossiles, et donc que les capacités d'investissement des ménages - pour acheter des voitures électriques à la place des voitures à essence - resteront identiques.

Mais si le paysage économique devient celui d'une forme de récession structurelle - une éventualité parfaitement possible - la rotation des actifs va fortement se ralentir, et les gens conserveront leur véhicule et rouleront moins s'ils le peuvent.

En pareil cas, comment accélérer quand même le remplacement des véhicules thermiques par des véhicules électriques, idéalement petits et fabriqués chez nous ? Pour le moment il semblerait que la question reste ouverte...

• • •

## Assurances : rumeurs et fausses informations perturbent de plus en plus la gestion des risques majeurs

À l'avenir, les assureurs vont avoir plus de problèmes avec le changement climatique, parce que ce dernier va accroître les dommages assurés (les autres, qui sont souvent les plus importants pour la collectivité, ne sont pas assurés !). Mais, comme le rapporte Le Monde, ils vont aussi avoir un problème qui est purement interne à la communauté des être humains : la désinformation (https://t.ly/sn3C4 )

L'un des éléments qui a permis aux sociétés humaines de devenir dominantes sur leur environnement est le langage. En nous permettant d'échanger des informations très complexes, nous avons pu bâtir des organisations très performantes sans lesquelles nous ne pourrions ni construire une mine, ni un puits de pétrole, ni un système de transports, ni une administration.

La parabole de la tour de Babel l'illustre du reste très bien : si demain matin nous devions ne plus rien comprendre à ce que nous dit toute autre personne, toutes nos organisations cesseraient de fonctionner, et une fraction de l'humanité y laisserait la vie.

Pour se protéger des risques futurs, il n'y a donc pas que les barrières physiques qui comptent. Il est au moins aussi important, sinon plus, que nous partagions une même définition de la hiérarchie des risques, un même degré de compréhension des faits, et que nous soyons capables de maintenir des systèmes coordonnées dans des environnements adverses.

Et pourtant, alors que l'humanité va devoir relever des défis en quantité croissante, voilà que nous en rajoutons aux difficultés en faisant, pour certain(e)s, de gros efforts pour brouiller un peu plus la situation, en essayant de faire prendre des vessies pour des lanternes.

Lutter contre la désinformation n'est donc pas qu'une coquetterie. C'est un facteur de résilience majeur. Du reste, personne ne s'y trompe en temps de guerre : distiller des fausses informations au camp adverse pour l'affaiblir est une des choses que tout belligérant se dépêche de faire.

Une fois cela posé, la bonne question devient de savoir comment éviter la désinformation en question. Et là, nous allons retomber sur une évidence : si la propagation de choses inexactes a lieu, c'est qu'elle correspond à l'intérêt perçu de la personne à l'origine, à celui perçu aussi de celles et ceux qui vont ensuite relayer, et enfin et surtout à celui perçu des personnes en bout de chaîne qui vont y adhérer.

De fait, une désinformation à laquelle personne ne croit est inoffensive : c'est quand elle convainc qu'il y a un risque !

Alors suggérons une voie de contournement pour lutter contre : au lieu de chercher uniquement à corriger les faits (ce qui doit évidemment être fait), posons nous aussi la question de savoir pourquoi les gens en bout de chaine ont envie d'y croire.

Parfois, cela donnera une clé de lecture qui sera essentielle pour que l'information qui reflète fidèlement les faits fasse son chemin de façon plus efficace. Et cela sera utile même aux personnes que la désinformation actuelle rassure.

• • •

▲ **RETOUR** ▲

# .La plus grosse bulle de crédit de l'histoire

**Brian Maher 15 octobre 2024**

C'est à l'économiste Richard Duncan que l'on doit la création du terme « créditisme ».

Nombreux sont ceux qui insistent encore sur le fait que notre système est capitaliste. Pourtant, M. Duncan leur demande d'y réfléchir à deux fois.

Il affirme que le système capitaliste est tombé dans la tombe en même temps que l'étalon-or.

Les deux systèmes ont un point commun.

Le crédit - c'est-à-dire la dette - a pris le dessus. **Le crédit est le roi du système post-capitaliste.**

Selon lui, toute croissance économique nécessite une expansion incessante du crédit.

Si le crédit ne se développe pas au rythme requis, les économies s'étiolent et s'effondrent.

## Le créditisme s'est installé

Les banques centrales, quant à elles, doivent maintenir les robinets en position d'ouverture maximale... pour que le spectacle continue :

> *Lorsque le monde a cessé de garantir la monnaie par de l'or à la fin des années 1960, notre système économique a changé de manière fondamentale. Dans cette nouvelle ère de monnaie fiduciaire, la croissance du crédit est le moteur de la croissance économique, les liquidités déterminent l'orientation des prix des actifs et le gouvernement contrôle les deux par le biais d'une intervention politique agressive afin de s'assurer que l'économie ne s'effondre pas.*

M. Duncan ne soutient ni n'applaudit le système post-capitaliste, le système créditiste.

Il en reconnaît simplement la réalité, comme un homme doit reconnaître - par exemple - la gravité, la mortalité ou la friponnerie inhérente aux politiciens.

Il peut serrer le poing contre le destin cruel autant qu'il le veut. Mais il est impuissant devant elle.

Voici M. Richard Duncan.

Il est conscient que le créditisme a engendré des booms et des crises, le diable et tous les autres désordres auxquels un système monétaire basé sur le crédit est sujet.

Aujourd'hui, M. Duncan est porteur de mauvaises nouvelles. Il apporte également de « bonnes » nouvelles.

## Les mauvaises nouvelles d'abord

D'abord les mauvaises nouvelles :

> *Le crédit total aux États-Unis a atteint 100 000 milliards de dollars au cours du troisième trimestre, soit une multiplication par 100 en 60 ans. Il faut y voir la plus grande bulle de crédit de l'histoire.*
>
> *Si cette bulle devait éclater maintenant, la dépression due à la déflation de la dette qui en résulterait provoquerait un effondrement économique et sociétal catastrophique auquel notre civilisation ne survivrait pas.*

L'horreur succéderait à l'horreur dans des cascades fantastiques :

> *L'effondrement commencerait par un nouveau défaut de paiement du secteur privé. Sans l'intervention des pouvoirs publics, TOUTES les banques feraient faillite (comme elles ont failli le faire en 2008). Et sans intervention de l'État sous la forme d'une assurance-dépôts, les dépôts bancaires de chacun seraient entièrement anéantis.*
>
> *La plupart des sociétés et des petites et moyennes entreprises feraient faillite. Le chômage grimperait en flèche à 30 %, 40 % ou plus. La consommation s'effondrerait. Les investissements cesseraient.*
>
> *La taille de l'économie diminuerait de plus de 50 %. La plupart des actions et des plans de pension ne vaudraient plus rien.*

## L'effondrement de la civilisation

Richard complète ici sa sombre esquisse :

> *Il en résulterait une famine et, très probablement, une révolution politique aux États-Unis... Le commerce international cesserait plus ou moins. L'économie mondiale imploserait.*
>
> *La famine serait généralisée dans le monde entier. Des révolutions et des guerres éclateraient aux quatre coins de la planète... Bref, notre civilisation s'effondrerait et la plupart des gens n'y survivraient pas...*
>
> *C'est ce qui se passerait si notre bulle de crédit de 100 000 milliards de dollars éclatait et que le gouvernement n'intervenait pas.*

Le simple fait d'y penser transforme notre colonne vertébrale en glaçon.

Si votre propre colonne vertébrale ne subit pas un changement de phase identique, vous avez un cœur solide - croyez-le !

Pourtant, Richard nous conseille de prendre courage.

Nous avons noté plus haut que Richard est porteur d'une « bonne » nouvelle. De quoi s'agit-il ?

Nous vous renvoyons une fois de plus à ce passage :

> *C'est ainsi que les choses se passeraient si notre bulle de crédit de 100 000 milliards de dollars éclatait et que le gouvernement n'intervenait pas.*

## La « bonne » nouvelle

La « bonne » nouvelle, selon Richard, est que le gouvernement interviendra effectivement, comme il l'a fait en 2000 et en 2008 :

> *Heureusement pour nous, ce scénario est très peu probable, car le gouvernement interviendra chaque fois que nécessaire pour maintenir le gonflement de la bulle, comme il l'a fait en 2008 et en 2020.*

En d'autres termes, le gouvernement interviendra pour réparer les maux que son intervention précédente a engendrés... qui étaient eux-mêmes une réaction aux maux que son intervention précédente avait engendrés.

Imaginez un médicament. C'est un agent formidable, mais il présente des effets indésirables.

Il peut résoudre une grave maladie cardiaque, par exemple. Mais le médicament qui soigne le cœur rend le foie malade.

Le patient en question a alors besoin d'un médicament pour le foie afin d'effectuer les réparations nécessaires.

Hélas, le médicament pour le foie sabote la rate. Un casse-tête !

Le patient assiégé se voit alors prescrire un médicament pour rétablir l'ordre splénique.

Or, la dose administrée déclenche l'horreur au niveau du cœur, celui-là même qui avait été réparé auparavant.

Très vite, le patient n'est plus qu'une triste caricature d'homme, son corps s'étant mis en guerre contre lui-même à la suite d'interventions médicales répétées.

## Les charlatans de l'économie

Imaginons maintenant une économie soumise à l'intervention d'une banque centrale.

Pour guérir l'effondrement du marché boursier, le charlatan Dr Greenspan a créé une maladie du logement.

Pour guérir la maladie du logement, le docteur Bernanke a créé une autre maladie - une bulle boursière - encore plus grosse que la précédente.

Si cette bulle éclate, c'est le chaos et la nuit qui s'ensuivent. La banque centrale doit donc maintenir l'afflux de crédits.

Le résultat est une bulle encore plus grande, qui ne cesse de s'étendre.

Si cette bulle plus grande éclate, le résultat sera le chaos et la vieille nuit fois deux, fois trois, fois quatre.

Seule une nouvelle injection de crédit peut empêcher l'éclatement.

Cette affaire sordide n'en finit pas.

Pourtant, une question se pose : Simplement parce que les interventions précédentes ont « réussi »... la prochaine intervention réussira-t-elle ?

## Plus de distorsions et de déséquilibres que jamais

Chaque intervention crée des distorsions et des déséquilibres plus importants que la précédente.

Les distorsions et déséquilibres de 2008 ont dépassé ceux de 2000.

Et les distorsions et déséquilibres d'aujourd'hui dépassent largement les distorsions et déséquilibres de 2008.

Pour vous faire une idée des distorsions et des déséquilibres actuels, examinez le bilan de la Réserve fédérale.

Comparez ses dimensions macabres actuelles à celles de 2002 et 2008 :

Le bilan a subi une sorte de cure d'amaigrissement à la suite **des folies de la pandémie.** Il n'en reste pas moins des multiples de ce qu'il était avant 2008.

## Tout a une limite

Dans l'ordre naturel des choses, il existe des limites. Le bilan de la Réserve fédérale est certainement confronté à des limites. Quelle est cette limite ? Nous ne le savons pas.

Pourtant, les lois de l'économie ne seront pas éternellement repoussées et escroquées. Les arbres ne poussent pas éternellement dans le ciel. Il en va de même pour les bilans des banques centrales, du moins selon nos estimations.

Si seulement la Réserve fédérale avait eu le courage de s'asseoir sur ses lauriers en 2000. La grande crise financière n'aurait peut-être jamais existé.

Si seulement la Réserve fédérale avait eu le courage de s'asseoir sur ses mains en 2008. La plus grande bulle de crédit de l'histoire ne se serait peut-être pas formée.

Pourtant, à chaque fois, le courage de rester assis n'est pas venu. Ils ont préféré céder à la lâcheté de l'intervention.

Et c'est ce qui nous a mis sur la voie actuelle. **Jim Rickards** :

> *Chaque crise est plus importante que la précédente et nécessite davantage d'interventions de la part des banques centrales.*
>
> *La raison tient à l'échelle du système. Dans les systèmes dynamiques complexes tels que les marchés de capitaux, le risque est une fonction exponentielle de l'échelle du système. L'augmentation de l'échelle du marché est corrélée à des effondrements de marché de taille exponentielle.*
>
> *Cela signifie une panique des marchés bien plus importante que la panique de 2008. Aujourd'hui, le risque systémique est plus dangereux que jamais car l'ensemble du système est plus grand qu'auparavant.*

Pourquoi ? Il suffit de regarder du côté de l'interventionnisme :

*Le problème avec toute forme de manipulation du marché (ce que les banquiers centraux appellent la « politique ») est qu'il n'y a aucun moyen d'y mettre fin sans conséquences involontaires et généralement négatives.*

*Une fois que l'on s'est engagé sur la voie de la manipulation, il faut de plus en plus de manipulations pour que le jeu continue. Finalement, il n'est plus possible de faire marche arrière sans faire échouer le système...*

*Tout ce que cela fait, c'est préparer le terrain pour une crise plus grave à l'avenir.*

Nous craignons d'être déjà loin sur cette voie. Le créditisme nous a conduits jusqu'ici.

« Gonfler ou mourir », dit notre cofondateur Bill Bonner, pour résumer la politique des banques centrales.

Pourtant, en fin de compte, « gonfler ou mourir » signifie « *gonfler **et** mourir* »...

▲ RETOUR ▲

# .Palmarès des idées stupides

**Charles Gave** **14 octobre, 2024**

**Auteur: Charles Gave**

Economiste et financier, Charles Gave s'est fait connaitre du grand public en publiant un essai pamphlétaire en 2001 " Des Lions menés par des ânes "(Éditions Robert Laffont) où il dénonçait l'Euro et ses fonctionnements monétaires. Son dernier ouvrage "Sire, surtout ne faites rien" aux Editions Jean-Cyrille Godefroy (2016) rassemble les meilleurs chroniques de l'IDL écrites ces dernières années. Il est fondateur et président de Gavekal Research (www.gavekal.com).

J'écris ces chroniques du lundi depuis plus de 10 ans et j'en commet environ 40 par année.

Chacun de ces documents fait quatre pages, j'ai donc dû publier plus de 2000 pages qui se trouvent toutes sur ce site et j'invite ceux qui nous ont rejoint récemment à lire au hasard des chroniques anciennes qui pourraient répondre à des questions qu'ils se posent aujourd'hui.

A chacune de ces chroniques, les lecteurs font librement des commentaires, ou posent des questions, et je crois avoir lu toutes ces remarques, même si je n'ai pas répondu à toutes les questions par manque de temps. J'ai toujours essayé cependant d'en tenir compte dans mes écrits suivants.

Aujourd'hui, je voudrais répondre à une série de commentaires que je vais appeler les affirmations à la fois stupides et insultantes. J'en ai quelques-unes chaque lundi, et, bien entendu, elles sont toujours faites sous la protection de l'anonymat. Comme le disait mon cher père, contre la bêtise au front de taureau, on ne peut rien faire et donc pendant longtemps, je n'ai rien fait, mais je me suis dit que je pouvais sans doute en faire un petit florilège pour faire rire ou sourire mes lecteurs.

Commençons par la plus étonnante.

**Prix de la remarque la plus stupide.**

## Ce que je gagne, je l'ai pris à quelqu'un d'autre.

Récemment, j'ai écrit que grâce à la méthode d'investissement que je développe dans l'Université de l'épargne, il me semblait possible d'avoir une rentabilité annuelle en termes réels d'environ 4 %.

A quoi un lecteur indigné m'a demandé : « *À qui les avez-vous pris ces 4 % ?* ». A personne est la réponse. Ce gros analphabète pense à l'évidence que l'économie est un jeu à somme nulle, et que ce que je gagne à droite, lui le perd à gauche.

Comme l'a dit l'amiral Kersauson dans les grandes gueules « *Être une victime n'est pas un projet de vie* ». Qu'il reste donc à gauche où il crèvera dans la misère en maudissant tous ceux qui font quelque chose pour que le monde change.

**Deuxième prix.**

## Seul le travail crée de la valeur.

Dans un papier sur Pareto et le règle des 80/20, j'expliquais que tous les phénomènes sociologiques sont distribués selon la Loi de Pareto. Ainsi 80 % des accidents sur la route sont créés par 20 % des conducteurs, 80 % de l'alcool est bu par 20 % de la population etc… Et je rajoutais que 80 % des valeurs dans l'économie était créées par 20% des individus et que dans ces 20 % d'individus, 80 % de la valeur créée l'était par 20 % d'entre eux. Et je concluais donc qu'en France 4 % des individus créent 64 % de la valeur et que le gouvernement devrait leur foutre bien la paix.

Le Marxiste de service me fit alors remarquer que la seule chose qui créait de la valeur était le travail des masses laborieuses et qu'il fallait donc taxer au maximum ces 4 % puisqu'à l'évidence, ces 4 % étaient ceux qui exploitaient le mieux lesdites masses laborieuses, dont il fallait faire baisser le temps de travail. A l'évidence, ce géant de la pensée est inscrit à LFI et l'on peut espérer qu'il (ou elle) ait été élu au Parlement grâce aux voix des Macronistes, ce qui lui permet de faire savoir à toute la population qu'il est non seulement totalement idiot, mais aussi qu'il devrait aller vivre à Cuba ou au Venezuela pour bénéficier du niveau de vie que ces idées ont engendré dans ces paradis du socialisme scientifique.

**Troisième prix.**

## Il faut taxer les superprofits.

Mention spéciale au RN qui semble décidé à être aussi bête que LFI et qui sont en bonne voie pour y arriver.

Voilà qui suppose deux choses.

- Qu'en France, les sociétés fassent des profits.
- Que nos élites au Parlement soient capables de déterminer ce qui serait un profit normal et ce qui serait un super profit.

Prenons ces deux idées l'une après l'autre.

- Depuis le début de 1990, la marge brute d'autofinancement des entreprises françaises (ce qui reste dans la caisse quand tout a été payé) a baissé de 16 points de PIB, en trente-quatre ans, ce qui est à peu près sans égal dans le monde. Parallèlement, le poids de l'Etat est monté de plus de 16 points pendant la même période, ce qui est aussi à peu près sans égal dans le monde, surtout si l'on exclut Cuba et le Venezuela, le niveau de la suisse étant, quant à lui, resté à 30% depuis cinquante ans. La misère des Suisses fait peine à voir, surtout si on la compare à notre prospérité.

Moins de profits = moins d'impôts et moins d'emplois, plus d'Etat implique plus de dépenses financées par des déficits budgétaires et donc plus de dettes et à la fin, nous arrivons à » La Faillite, nous voici ».

- Les superprofits. La France a eu un coup de pot historique. Nous avons une dizaine de grandes sociétés, cotées à Paris, qui font d'immenses profits a l'étranger. (Total, Air Liquide, Schneider, LVMH, Hermès, Pernod-Ricard, Dassault Systèmes, etc..).

Les profits qu'elles engrangent à l'étranger viennent en déduction de notre déficit extérieur, ce qui aide beaucoup à la crédibilité de la France sur les marchés obligataires.

Le problème est que pour ainsi dire aucune de ces sociétés ne gagnent de l'argent…en France et que notre pays a signé des accords de double imposition avec la quasi-totalité des pays où ces sociétés opèrent et qu'elles payent donc des impôts là où elles sont implantées. Et à ce point du raisonnement nous n'avons plus que deux possibilités.

Ou bien nous les imposons sur leurs bénéfices mondiaux et elles transfèrent toutes leurs sièges sociaux à Amsterdam, Londres ou New-York, où sont leurs actionnaires, ou alors nous leur foutons bien la paix, ce qui voudrait dire que nombre de gens au Parlement, et pas seulement chez la France Insoumise, cesse de raconter des âneries démagogiques. Je pense que la deuxième solution est plus probable et reste donc un éternel optimiste.

Après tout, si nos parlementaires comprenaient quelque chose à la réalité, ils ne seraient sans doute pas parlementaires, mais feraient un métier honnête et utile, conforme à leurs capacités et tiendraient une baraque à frites à côté d'une gare. Hélas, ils en sont bien incapables et se sont rabattus sur la politique. Que ces ignoramus économiques se croient capables de déterminer ce qui serait excessif dans les profits générés par Total ou LVMH devrait faire rire. Hélas, cela ne prête pas à rire, mais à pleurer. Quand les clowns sont au Parlement, au Gouvernement et à la Présidence d'un pays, la vie ne devient pas plus drôle, mais le pays devient un cirque.

**Premier accessit**

## Il faut réindustrialiser la France.

Pour ceux que cette idée intéresse, je ne saurais trop recommander la lecture du dossier IDL que nous avons publié il y a un peu plus d'un an sur ce site, intitulé :

## Comment réussir sa désindustrialisation.

Tout y est.

Mais je voudrais faire une remarque toute simple : Pour réindustrialiser, il faudrait que la rentabilité des usines en France soit supérieure à la rentabilité des usines en dehors de France. Si tel était le cas, Schneider, Total ou Air Liquide s'empresseraient de le faire.

Hélas, cette rentabilité en France est à peine à soixante pour cent de ce qu'elle est dans un pays où les travailleurs sont exploités de façon honteuse, je veux parler bien sûr de la Suisse.

Heureusement, nos élites ont la solution : il nous faut créer un « Etat Stratège » qui, bien qu'étant incapable de se gérer lui même puisqu'il emploie des centaines de consultants extérieurs et qu'il est en quasi-faillite, se donnerait comme mission de faire de la France une start-up nation écologiquement parfaite. Si vous avez aimé messieurs Macron ou Philippe (celui qui aime les communistes), vous allez adorer l'Etat stratège.

Après tout, c'est ce que nous avait promis monsieur Macron, et nous en avons vu les résultats d' un génie quand il s'attache à dominer le concret. Que le lecteur se renseigne sur la production industrielle française ou sur l'évolution de notre système de production d'électricité.Il fallait quand même des stratèges remarquables pour

détruire en quelques années la position dominante de la France dans le nucléaire. Et ils y sont arrivés. Et à ce propos, où en est le procès de madame Lauvergeon ? Il semble qu'il prenne plus de temps que celui de monsieur Fillon, ce qui est incompréhensible.

Et finalement, un prix spécial a été créé par le Jury (moi tout seul) pour deux grands intellectuels français en vue de récompenser leur soutien indéfectible au projet européen.

Le Prix Ligne Maginot a donc été attribué à messieurs Attali et Minc pour défendre avec tout le talent qu »on leur connaît l'idée la plus destructrice de toutes:

### L'Euro est un grand succès et l'Europe nous protège.

Ces deux grands esprits ont une caractéristique commune : ils n'ont pas dit que des bêtises. Ils en ont écrit encore plus. Ce qui permet de revenir en arrière puisque les écrits restent.

A ce point de l'article, il me faut citer Jean François Revel parlant de Minc : « I*l y a deux façons d'être un intellectuel. La première est de ne jamais se tromper, c'est celle de Raymond Aron. La deuxième est de se tromper toujours, et c'est celle d'Alain Minc* ». Cette citation s''applique parfaitement à Minc, mais encore plus à Jacques Attali.

En 2000, les deux récipiendaires du prix, délirants de bonheur nous annoncent que l'Euro et une Europe fédéraliste allaient nous amener à la prospérité, au bonheur, à la cohésion sociale, à la fin de l'Histoire, et enfin à un gouvernement mondial qui mènerait à une paix éternelle entre les Nations.

On songe au slogan du Front Populaire pour gagner les élections en 1936 « la paix, la liberté et du pain ». Trois ans après, nous avions la guerre, les Allemands à Paris et notre pain partait Outre Rhin avec monsieur Marchais.

Et l'histoire se répète : aujourd'hui, le revenu disponible médian des français est en baisse depuis l'an 2000, le FMI sera bientôt à Paris et notre pays est à nouveau envahi.

Et ces deux hommes sont en grande partie responsables de ces désastres puisque ce sont eux qui ont poussé vers la Présidence, Sarkozy, Hollande et Macron.

Ils reçoivent donc ce prix Maginot, d'une valeur inestimable et qui consiste en une semaine dans une casemate de la ligne éponyme, le deuxième prix (à attribuer) étant deux semaines au même endroit, pour l'ensemble de leurs efforts, dont le but était, à l'évidence, de détruire la Nation Française.

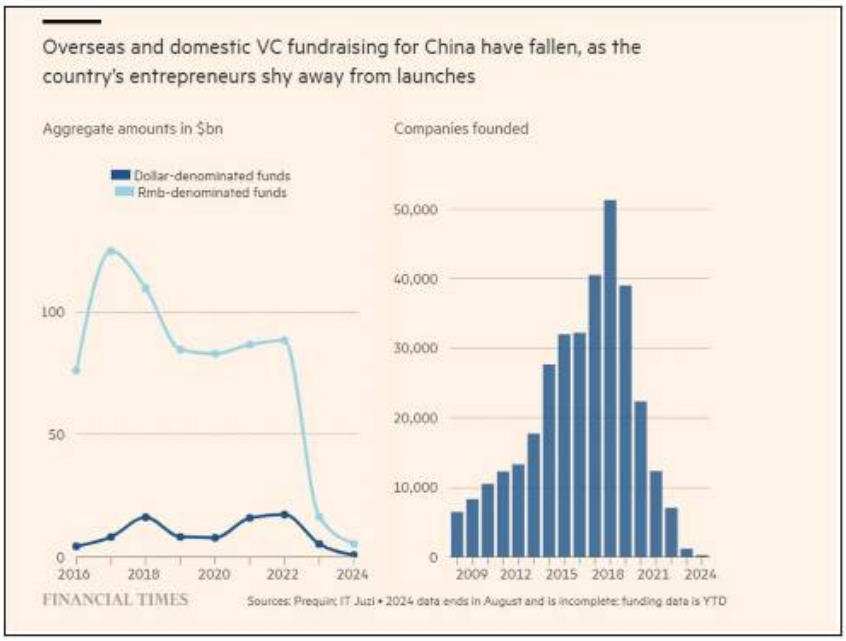
Il est rare de voir des intellectuels atteindre un but quel qu'il soit.

Force est de constater qu'à eux deux, ils y sont pleinement arrivés.

▲RETOUR▲

## .Qui fait encore confiance à la Chine ?

**Par Michel Santi octobre 14, 2024**




Le Financial Times, sous la plume d'Eleanor Olcott, sa correspondante en Chine est actuellement aux sources de nombreuses polémiques pour avoir établi un graphique indiquant que le nombre de start-ups dans ce pays avait chuté de 51'302 en 2018 à…1'202 en 2023!

Au-delà de la discussion enflammée des experts qui contestent les sources du FT, il devient mois après mois indiscutable que la Chine se transforme en une place où c'est le "trading" qui prédomine, au détriment de l'investissement à long terme. L'évolution de la bourse nationale en est, du reste, la meilleure preuve qui – après avoir été quasi moribonde pendant des mois- a flambé en quelques jours, jouissant de sa meilleure performance en pas moins de 16 ans.

Émission d'obligations souveraines spéciales à hauteur de 2 trillions de Yuans, soit 283 milliards de dollars US. Réduction drastique des taux hypothécaires, accompagnés de facilités de refinancement quasi offertes, afin de stopper l'hémorragie de son marché immobilier. Les mesures surprises de stimulus absolument massives adoptées tout récemment par les autorités chinoises ont certes créé un engouement généralisé au sein du pays. Les nationaux n'ayant pas encore de compte pour jouer en bourse se ruent pour en ouvrir un auprès de leur banque ou de leur courtier local.

Pour autant, elles n'inspirent aucunement confiance aux investisseurs non chinois déstabilisés par tant de volatilité, qui ne peuvent de surcroît pas se fier aux données économiques officielles. C'est sous ce prisme qu'il convient en effet de comprendre la contestation du chiffre ci-dessus mentionné par le FT, car les publications fournies par l'Etat chinois relatives à la santé économique du pays sont soit erronées, soit rendues publiques avec des mois de retard. Imagine-t-on de telles défaillances aux États-Unis ou dans l'Union Européenne? Comment une entreprise étrangère ou un capital-risqueur oseraient-il placer des deniers dans une économie dont il n'est même pas possible d'analyser la situation, faute d'éléments chiffrés et d'informations fiables ?

Cette problématique en suscite une autre, à vrai dire, nettement plus fondamentale. Ce manque de transparence est-il volontaire, dans le but de couper court à tout débat quant à l'état de santé de l'économie du pays? Le fait est que cette flambée boursière spectaculaire et que les sommes astronomiques injectées (ou à être injectées) dans l'économie n'impressionnent que les chinois, car le reste du monde est bien conscient qu'elles sont la résultante du bon vouloir d'un seul homme.

Le parallèle avec la politique **zéro-Covid** est inévitable. Les décisions économico-financières prises par surprise par Pékin ces dernières semaines sont du même ressort que celle ayant consisté à lever du jour au lendemain la brutale politique sanitaire chinoise, après 22 mois de grandes souffrances imposées à la population du pays. Abruptes. Et révélatrices – pour ceux qui en doutaient encore – de l'hyper centralisation du pouvoir, de la volonté d'un seul homme d'appuyer sur le bouton de l'argent magique, ou de la libération de sa population d'un enfermement inhumain.

Pour autant, ce stimulus gigantesque de près de 300 milliards, sans compter le coût pour la Trésorerie des subsides liées à l'immobilier, s'apparentent plus à des mesures quasi désespérées ayant surtout pour objectif de sauver la

face. D’une Chine qui, contrairement à ses engagements au début de la décennie précédente lors de l’arrivée au pouvoir de Xi, redevient championne de la planification économique, et de la mise en place unilatérale et sans aucune consultation préalable de réglementations à l’effet désastreux vis-à-vis des investissements et des entreprises étrangers. N’écoutant que sa volonté de superpuissance, Xi a donc définitivement abdiqué toute politique encourageant la consommation domestique, au profit d’une politique industrielle expansionniste, dans le sens où la formidable machine chinoise à produire et à fabriquer nage aujourd’hui au milieu d’une surproduction dont elle ne sait que faire. Ce qui attise, en toute logique, les tensions avec l’Ouest.

Le “rôle décisif” (expression et intention chinoises du début des années 2010) à attribuer au marché est donc bel et bien aux oubliettes. Les capitaux étrangers n’arrivent plus qu’au compte-goutte, et encore. Les autorités chinoises et leurs porte-paroles blâment les tensions géopolitiques et les barrières douanières occidentales. Les rares investisseurs étrangers encore présents en Chine profitent de toute hausse des bourses afin de liquider leurs placements. Comment faire comprendre à Xi que la croissance de son pays est condamnée à fléchir sans réformes libérales?

▲ RETOUR ▲

# .Cela va détruire le dollar

**James Rickards 15 octobre 2024**

Janet Yellen a prononcé un discours le 26 septembre lors de la 2024 U.S. Treasury Market Conference à New York. Ce discours portait essentiellement sur les risques liés au système bancaire et au marché de la dette du Trésor américain.

Lors d'une interview accordée à Politico avant le discours, Mme Yellen a été interrogée sur les risques liés à une transition présidentielle en douceur au cours de ce cycle électoral. Bien que cette question puisse sembler simple, elle contenait un biais particulier selon lequel Donald Trump, qu'il gagne ou qu'il perde, pourrait rendre la transition présidentielle difficile.

Des difficultés pourraient survenir si Trump perd et prétend que l'élection a été « truquée » ou si Trump gagne et que des groupes radicaux comme antifa entament des manifestations violentes. J'estime que la première hypothèse

est peu probable et que la seconde est beaucoup plus probable, mais les médias qui détestent Trump prendront le contre-pied de cette hypothèse.

Mme Yellen a répondu : « *Il est vraiment essentiel que nous ayons un système et un gouvernement démocratiques, et l'une des grandes forces de notre système financier est qu'il repose sur des institutions solides et sur l'État de droit.* »

Bien que cette déclaration puisse sembler raisonnable à première vue, c'était la manière à peine déguisée de Mme Yellen de dire que les actions de Donald Trump le 6 janvier 2021, et d'éventuelles actions similaires le 6 janvier 2025, constituent une menace pour l'« *État de droit* » et, par conséquent, un danger pour la stabilité du système financier.

De nombreuses forces sont à l'œuvre dans cette déclaration de Mme Yellen. Tout d'abord, il s'agit d'un exemple de l'approche « tout gouvernement » de l'administration Biden-Harris.

Cela signifie que lorsque la Maison Blanche a une priorité absolue (ouverture des frontières, changement climatique, défaite de Trump), chaque ministère et agence est censé faire avancer cet objectif, même si le rôle de l'agence n'a rien à voir avec le problème en question.

La Maison Blanche dit, en fait, « *Trouvez un moyen* ».

Ainsi, Mme Yellen entraîne le département du Trésor dans ses efforts pour discréditer M. Trump en suggérant qu'il représente une menace pour le système financier et le marché du Trésor. Ce revirement politique n'a presque rien à voir avec le rôle du Trésor dans le pouvoir exécutif, sauf à la limite.

L'ironie est que Mme Yellen est elle-même la plus grande menace pour le marché du Trésor grâce à ses efforts persistants et illégaux pour voler 300 milliards de dollars de titres du Trésor américain appartenant à la Banque centrale de Russie et conservés dans des banques américaines et européennes ainsi que dans la chambre de compensation Euroclear à Bruxelles.

Cette menace particulière de voler les titres russes pour les utiliser comme garantie d'un prêt à l'Ukraine a accéléré les efforts des BRICS et des pays du Sud en faveur d'une nouvelle monnaie liée à l'or qui, dans un premier temps, concurrencerait le dollar dans les paiements mondiaux et, à terme, rivaliserait avec le dollar en tant que principale monnaie de réserve mondiale.

Ces efforts feront l'objet d'avancées majeures lors du sommet des dirigeants des BRICS qui se tiendra à Kazan, en Fédération de Russie, du 22 au 24 octobre, sous l'égide du président Poutine. Le sommet des BRICS annoncera l'arrivée de nouveaux membres. C'est important, car l'augmentation du nombre de membres est la condition préalable au lancement d'une monnaie de paiement viable.

Une nouvelle monnaie des BRICS supplantera-t-elle instantanément le dollar dans son rôle de principale monnaie de réserve ? Quelle menace représenterait-elle ? Lire la suite.

## La monnaie des BRICS ne remplacera pas le dollar du jour au lendemain

**Par Jim Rickards**

Le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine étaient les premiers membres des BRICS en 2009. L'Afrique du Sud a été ajoutée en 2010 lorsque le nom du groupe a été modifié en BRICS. Ce groupe s'est considérablement élargi lors du sommet des dirigeants de 2023 en Afrique du Sud, avec l'ajout de l'Égypte, de l'Éthiopie, de l'Iran et des Émirats arabes unis (EAU).

(L'Argentine et l'Arabie saoudite ont également été autorisées à entrer, mais l'Argentine a retiré sa candidature et l'Arabie saoudite a reporté son adhésion en déclarant qu'elle réfléchissait encore à la question).

Au fil des ans, les BRICS se sont efforcés d'institutionnaliser leurs initiatives. En 2014, les BRICS ont créé la Nouvelle banque de développement (NDB), qui fonctionne sur le modèle de la Banque mondiale pour promouvoir le développement des infrastructures dans les économies émergentes. La NDB a été capitalisée avec plus de 100 milliards de dollars provenant de ses membres et compte actuellement 53 projets en cours avec des engagements de plus de 15 milliards de dollars pour ces projets.

En 2015, les BRICS ont mis en place l'Arrangement de réserve contingente (ARC), qui agit comme un prêteur temporaire pour les membres rencontrant des difficultés temporaires de balance des paiements. À cet égard, l'ARC fonctionne un peu comme le Fonds monétaire international. Entre la NDB et l'ARC, il est clair que les BRICS construisent intentionnellement leur propre version des institutions de Bretton Woods, mais avec leurs propres contrôles et leurs propres membres.

Outre les neuf membres actuels, il existe une liste d'attente de plus de 20 membres potentiels, dont des puissances économiques telles que le Nigeria, le Venezuela, l'Indonésie, la Malaisie, la Turquie, la Thaïlande et le Viêt Nam. Les membres actuels, la Russie, les Émirats arabes unis et l'Iran, font des BRICS un poids lourd de la production pétrolière.

La Russie, la Chine et l'Afrique du Sud comptent parmi les plus grands producteurs d'or au monde. À elles seules, l'Inde et la Chine ont une population combinée de 2,8 milliards d'habitants, soit 35 % de la population mondiale.

Les BRICS font partie d'un Sud global émergent qui défie l'Occident collectif pour la domination économique et géopolitique mondiale.

La question d'une monnaie des BRICS est confuse pour la plupart des observateurs et constitue un sujet délicat même pour de nombreux experts. Par commodité, nous appellerons cette monnaie potentielle « BRIC », bien qu'aucun nom officiel n'ait été annoncé.

Le point de départ consiste à faire la distinction entre une monnaie de paiement et une monnaie de réserve. Une monnaie de paiement est utilisée pour régler les achats et les ventes de biens et de services négociables. Une monnaie de réserve est la dénomination de la monnaie dans laquelle l'épargne nationale est investie, généralement dans des titres du Trésor américain ou de l'or.

Certaines monnaies remplissent à la fois les fonctions de monnaie de réserve et de monnaie de paiement, notamment le dollar américain et l'euro. Un ministre des finances ou un banquier central peut passer de l'une à l'autre ; les devises gagnées peuvent être investies comme réserves ou les réserves peuvent être vendues pour financer des achats.

Néanmoins, il est important de garder cette distinction à l'esprit lorsque l'on évalue le cas d'utilisation de chaque monnaie, en particulier dans les BRIC. En d'autres termes, un défaut ou une lacune dans une utilisation n'exclut pas l'autre.

La monnaie des BRICS est très avancée dans son établissement en tant que monnaie de paiement viable. Les conditions préalables sont les suivantes : une valeur convenue (qui peut être fixée à une autre devise, flottante ou liée à un poids d'or), des canaux de paiement sécurisés (essentiellement des conduites numériques cryptées à grande vitesse pour le trafic de messages authentifiés), des registres numériques et un émetteur convenu (la NDB basée à Shanghai pourrait convenir à cette fin, mais une autre institution pourrait être créée).

L'élément le plus important est une adhésion suffisamment large à l'union monétaire des BRICS pour qu'un bénéficiaire de paiements BRICS puisse les utiliser pour des achats dans de nombreuses juridictions pour de nombreux biens et services.

C'est sur ce dernier point que la plupart des accords de paiements monétaires alternatifs échouent. La Russie peut vendre du pétrole à la Chine contre des yuans (ce qu'elle fait actuellement), mais elle est limitée quant à l'utilisation de ces yuans (essentiellement limitée aux produits manufacturés et aux semi-conducteurs chinois). Le même problème se pose lorsque la Russie vend du pétrole à l'Inde (contre des roupies) ou des armes à l'Iran (contre des rials). Le vendeur est limité dans ce qu'il peut acheter avec la monnaie de son partenaire commercial.

Cette contrainte disparaît dans une union monétaire comptant 15 ou 20 membres ou plus. Si la Russie obtient des BRIC de la Chine, elle peut acheter des avions Embraer au Brésil ou des semi-conducteurs à la Malaisie. D'ailleurs, l'utilisation d'une monnaie de paiement dans une union monétaire à plusieurs membres n'est pas limitée à ces derniers.

S'ils ont accès aux canaux de paiement, les non-membres peuvent néanmoins accepter de recevoir la monnaie des BRICS en paiement, confiants dans leur capacité à la dépenser parmi les autres membres des BRICS qui sont des partenaires commerciaux. La preuve en est la zone euro, qui est actuellement une union monétaire de 20 membres avec une banque centrale unique et une acceptation mondiale de l'euro.

Il est plus difficile de passer d'une monnaie de paiement à une monnaie de réserve. La condition préalable est l'existence d'un marché obligataire important et liquide. Ce marché obligataire doit être entouré d'une vaste infrastructure transactionnelle et juridique comprenant : des titres à toutes les échéances (de 30 jours à 30 ans), un système de souscription (primary dealers aux États-Unis), un système d'enchères pour la vente de nouvelles émissions, un marché des pensions pour financer les stocks, des contrats à terme, des options, d'autres produits dérivés (swaps), des canaux de règlement, des dépositaires (DTCC, autres), etc.

Par-dessus tout, les détenteurs ont besoin d'un bon régime juridique sur lequel s'appuyer en cas de litige ou de défaillance. Tous ces éléments existent sur le marché obligataire de la monnaie de réserve par excellence - le marché des titres du Trésor américain. Aucun de ces éléments n'existe sous la forme d'un marché obligataire supposé des BRICS. Il faudrait probablement dix ans ou plus pour créer une infrastructure de monnaie de réserve, le principal obstacle étant l'État de droit.

Cela dit, plusieurs évolutions intéressantes sont en cours. Tout d'abord, les États-Unis gaspillent leur avantage en matière d'État de droit en imposant des sanctions à la Russie, en gelant les actifs de la Banque centrale de Russie et en s'efforçant de voler ces actifs et de les convertir en un prêt de 50 milliards de dollars à l'Ukraine par le biais d'un financement structuré.

Compte tenu de ce comportement de voyou de la part des États-Unis, les pays deviennent plus prudents à l'égard des réserves importantes de bons du Trésor américain. Cela pourrait expliquer en partie la récente hausse du prix de l'or.

Deuxièmement, le prochain sommet des BRICS à Kazan, en Russie, annoncera des progrès significatifs dans la mise en place de canaux de paiement sécurisés et admettra de nouveaux membres, ce qui rapprochera le groupe de la masse critique nécessaire au lancement d'une union monétaire.

Enfin, l'impact des efforts de Mme Yellen pour voler des titres du Trésor américain à la Russie va au-delà de la réunion des BRICS et de l'émergence d'une nouvelle monnaie de paiement. Le vol flagrant de Yellen à la Banque centrale de Russie est l'une des raisons pour lesquelles le prix de l'or a récemment atteint de nouveaux sommets.

Les banques centrales sont des acheteurs nets d'or depuis 2010, mais le rythme des achats d'or s'est accéléré à mesure que l'État de droit américain, sous l'égide de responsables politiques tels que Mme Yellen, commence à s'effriter.

L'or est un actif physique non numérique qui ne peut être volé, gelé ou saisi, à condition qu'il soit stocké en lieu sûr. Jusqu'à ce que la monnaie des BRICS soit prête, l'or sera l'actif de choix pour les gestionnaires de réserves étrangères confrontés à un secrétaire au Trésor véreux.

Ce qui a commencé comme un piratage politique (pour battre Trump) s'est transformé en un autre moteur de la chute du dollar et du marché du Trésor américain. Il s'agit là d'un nouvel exemple d'une réflexion à court terme et autodestructrice de la part de la Maison Blanche et du Trésor américain.

▲ RETOUR ▲

# « Alerte. Crise financière imminente. Ce que vous devez savoir pour ne pas tout perdre ».

**par Charles Sannat | 14 Oct 2024**

Mes chères impertinentes, chers impertinents,

J’avais émis une alerte pour la crise du Covid, une pour la crise inflationniste. Aujourd’hui j’évoque une crise financière touchant notre pays.

Je dis souvent qu’affirmation ne vaut pas argumentation et que nous vivons dans un monde médiatique ou politique où l’on nous assène des affirmations sur tous les sujets possibles et imaginables en oubliant presque systématiquement la nécessaire argumentation. En réalité, une affirmation est une conclusion. Je vais donc partager avec vous pourquoi j’arrive à cette conclusion qu’une crise financière imminente touchant notre pays est désormais possible, et précisément entre le 11 octobre et le 29 novembre 2024.

Le 11 octobre c’est l’agence Fitch qui a rendu son analyse sur la solvabilité de notre pays. Refusant d’être celle qui allait mettre le feu aux poudre, elle a maintenu la note de la France à AA- en la plaçant sous perspectives négatives ce qui signifie que, sauf miracle budgétaire, notre note sera dégradée la prochaine fois, en 2025. Mais Fitch qui a dit dans sa note d’analyse des choses passionnantes n’est pas la seule à rendre son avis. L’agence Moody’s nous notera le 25 octobre. L’agence Standard & Poor’s nous notera le 29 novembre. Cette période du 11 octobre au 29 novembre est donc un moment de tous les dangers pour notre pays et la moindre mauvaise notation peut déclencher une attaque des marchés. Voilà pour la date.

Ensuite les faits. Quand l’agence Fitch vous dit dans son rapport qui sera lu par les marchés que “les finances publiques, en particulier le niveau élevé de la dette publique par rapport au PIB et le piètre bilan en matière d’assainissement budgétaire, constituent un point faible de la notation” ou que ” l’incapacité à mettre en œuvre un plan crédible de consolidation budgétaire suffisante à moyen terme pour stabiliser le ratio dette/PIB, par exemple

en raison d'une opposition politique ou de pressions sociales" vous devez comprendre que tout le monde a compris. Et si les agences de notation viennent de comprendre et plus grave l'écrivent même sans dégrader la note en elle-même, comment réagiront les marchés à votre avis ? Attendront-ils la mauvaise note ou vont-ils l'anticiper ? Vous l'avez compris, rien ne dit que les marchés ne prendront pas les devants… notamment en cas de blocage politique et justement le blocage politique menace !

Une classe politique d'accord sur rien, un gouvernement Barnier qui tente la motion de synthèse en conciliant des positions politiques et économiques à ce jour inconciliables ou presque. Vous allez assister dans les prochains jours à un combat de coqs entre tous les prétendants à une "stature nationale", au concours Lépine des hausses d'impôts, aux hurlements appelant à la baisse des dépenses publiques. La gauche dira qu'il faut faire payer les méchants riches et continuer à arroser les gentils pauvres. La droite dira qu'il faut libéraliser, réduire les normes et les dépenses publiques. Le RN dira qu'il faut économiser sur tous les coûts directs et indirects de l'immigration. La gauche hurlera au racisme systémique et à la xénophobie en affirmant que l'immigration rapporte à la France. Au bout du compte, ce sera une période de cacophonie et d'incertitudes.

Pensez-vous que les marchés et nos créanciers aiment l'incertitude ?

Pensez-vous qu'ils attendent de nous et de notre classe politique une hausse de l'incertitude ?

La réponse est non.

Vous l'avez compris, tout est réuni, pour rendre possible une crise financière.

Cette crise financière peut être imminente car la période la plus délicate est celle qui s'ouvre et qui va jusqu'au 29 novembre pour la dernière notation par une agence de la solvabilité de notre pays alors qu'au même moment notre classe politique va étaler ses désaccords et ses haines devant le monde entier.

C'est en raison de cette situation et d'autres éléments qui étayent la gravité de la situation des finances publiques au bord de la cessation de paiement, que je ne rendrai pas public et réserve aux abonnés de la lettre stratégie pour ne pas prendre le risque de créer de panique, que j'en suis arrivé à la conclusion qu'une crise financière imminente frappant la France était devenue possible.

C'est pour cette raison aussi que je viens d'achever la rédaction d'un dossier spécial intitulé **"Faillite de la France, ces signaux que personne ne veut voir"** et qui est disponible dans vos espaces lecteurs. Pour vous abonner c'est ici.

Je vous y détaille tous ces signaux faibles et forts qui montrent l'état dramatique de nos finances publiques. Je vous partage également les mesures à prendre pour éviter de tout perdre. Vous aurez également, autant de notes et flash que nécessaires en fonction de l'évolution de la situation financière de notre pays et des discussions à l'Assemblée Nationale sur le budget et donc les évolutions fiscales qui nous frapperont au porte-monnaie. Je serai à vos côtés dans ces moments compliqués pour vous aider à mieux comprendre ce qu'il se passe, ce qui se décide et comment s'adapter et protéger chacun de vos "magots", petits et gros, si durement acquis. Pour tous vous avez la vidéo du JT du grenier de la semaine consacrée à ce sujet et à l'analyse de ce que Fitch vient d'écrire sur notre pays.

▲RETOUR▲

# .Jeux des perdants

**Évitez la grosse perte et restez dans le jeu. Les personnes qui achètent des obligations du Trésor à long terme, comptant sur le fait que les autorités fédérales les rembourseront en temps voulu, de bonne foi et avec de l'argent, risquent d'être des victimes.**

**Bill Bonner Lundi 14 octobre 2024**

## Bill Bonner, écrivant aujourd'hui de Baltimore, Maryland

*I woke up in a nightmare*
*In 2023*
*People had forgotten*
*What seemed so clear to me*

*The more I read*
*The more I saw*
*The more absurd it got*

*How did we ever come to this?*

*–Rebecca Fuchs, The Emperor Has No Clothes*

Quoi qu'il arrive lors des prochaines élections, les Américains ont une grande dette de gratitude envers Donald J. Trump. Les hommes politiques sont presque toujours des connivents, des menteurs, des haltères. La plupart d'entre eux se cachent derrière des prétentions nobles et de belles paroles. Ils portent leur costume comme une couche de peinture sur du bois pourri.

Mais pas Donald Trump. Ce que vous voyez est ce que vous obtenez. Chaque fois qu'il monte sur scène, il se déshabille comme un geai. Presque tout ce qu'il dit est honnêtement et clairement faux.

Le bénéfice pour le public est incommensurable. Comme un cours accéléré sur le cynisme, il montre aux gens ce qu'est la politique. Pas de réflexion profonde. Pas de plans ou d'analyses sérieuses. Des promesses vides, de l'esbroufe et des balivernes, c'est tout ce qu'il y a à faire.

« Drainer le marais », a dit le Donald. C'était le bon slogan. Mais il fallait une bonne dose de cynisme pour l'apprécier à sa juste valeur. Car M. Trump n'avait aucune intention de le faire... et aucune idée de la manière de le faire de toute façon.

Le Washington Post :

*Huit ans après que M. Trump est entré en politique en promettant de réduire l'influence des lobbyistes de Washington - de « drainer le marais », comme il l'a dit - les défenseurs des intérêts des entreprises, y compris les entreprises basées en Chine et dans d'autres pays étrangers dénoncés par M. Trump, siègent maintenant à pratiquement tous les niveaux de sa campagne. Les lobbyistes sont représentés parmi le personnel de haut niveau, les conseillers informels et les fidèles du parti qui ont organisé la convention de l'été à Milwaukee, car les personnes qui ont accès à Trump ou qui ont une idée de ses décisions parfois erratiques transforment ces connaissances en occasions de gagner de l'argent.*

Ensuite, il y a eu sa loi phare - la réduction des impôts. Selon ses partisans, elle sera « rentable »... Le PIB augmentera et les recettes fiscales augmenteront. Rien de tel ne s'est produit. Les déficits se sont creusés. Et dans les quatre années qui ont suivi, la dette américaine a augmenté de 6 500 milliards de dollars.

Mais il n'y a aucune raison de pointer du doigt Donald J. Trump. **Les deux candidats sont des charlatans, mais Trump ne cherche pas à le cacher.** Et le phénomène est bien plus profond que les candidats eux-mêmes : les hommes politiques sont des promoteurs de politiques publiques. Et les politiques publiques produisent [presque] toujours des résultats contraires aux promesses faites à leur sujet.

Il suffit de regarder le gâchis que les autorités fédérales ont mis dans les finances américaines.

Depuis les années 1990, la politique de la Fed consistait à relancer l'économie en appliquant des taux d'intérêt extrêmement bas. Mais après la période 2009-2021, au cours de laquelle les mesures de relance ont été les plus fortes jamais administrées, le patient est devenu de plus en plus malade. Les taux de croissance sont tombés en dessous de ceux de la Grande Dépression, tandis que la dette augmentait de 1 000 milliards de dollars par an au cours des 30 dernières années... pour atteindre aujourd'hui 2 000 milliards de dollars par an.

La Fed tire-t-elle les leçons de ses erreurs ? Non. Elle abaisse à nouveau ses taux. Et tandis qu'elle accorde des prêts à bas prix à ses banques membres privilégiées, l'économie réelle se gorge de taux d'intérêt réels plus élevés. Les prêteurs craignent une hausse de l'inflation ; ils veulent des taux d'intérêt plus élevés pour se protéger.

Le mois dernier, le taux d'inflation de base a augmenté. Et le rendement des bons du Trésor à 2 ans... et des obligations à 10 ans (la brique la plus importante de tout le mur financier)... a dépassé les 4 %.

Notre nouveau credo, le cynisme, nous aide à l'expliquer. La politique et l'investissement sont tous deux des « jeux de perdants ». On gagne en ne perdant pas... c'est-à-dire en n'étant pas une victime. Comment y parvenir ?

En politique, le moyen d'éviter d'être victime est de voter pour des hommes politiques qui réduiront le fardeau des politiques publiques, et non qui l'augmenteront. Hélas, aucun des candidats de 2024 ne propose de le faire.

En matière d'investissement, le plus important est d'éviter la grosse perte et de rester dans le jeu. Par exemple, les personnes qui achètent des bons du Trésor à long terme, comptant sur le fait que les autorités fédérales rembourseront en temps voulu, avec de l'argent, risquent d'en être les victimes.

Vous n'y croyez pas ? Achetez des bons du Trésor à 30 ans. Conservez-les jusqu'à l'échéance. Faites-nous savoir ce qu'il en est.

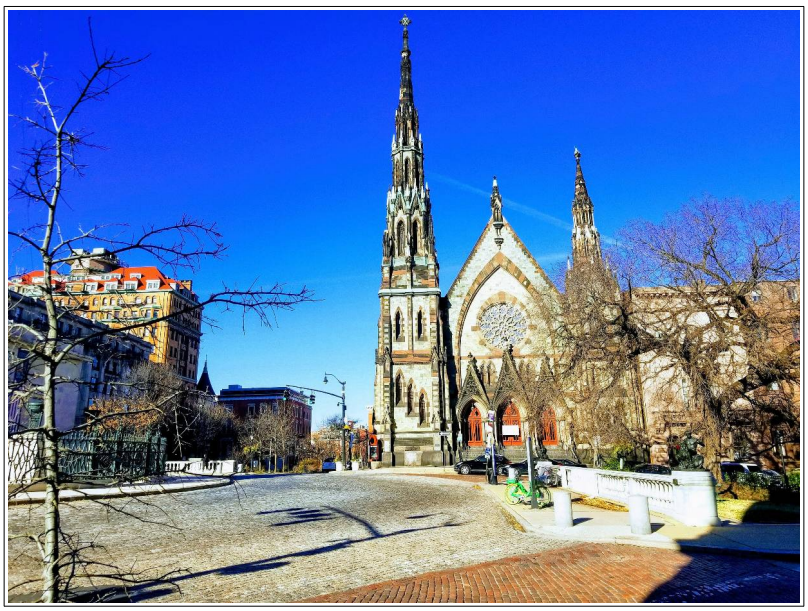
▲RETOUR▲

# .Ode à Baltimore

***Le quartier de Mount Vernon était autrefois l'un des plus riches d'Amérique. Il s'est construit grâce aux richesses issues de l'industrie manufacturière, du commerce et des transports.***

**Bill Bonner Mardi 15 octobre 2024**

## Bill Bonner, écrivant aujourd'hui de Baltimore, Maryland



L'immobilier commercial de la ville subit un effondrement catastrophique. The Baltimore Banner :

***One Charles Center vendu aux enchères pour 4,5 millions de dollars***

*La vente aux enchères de deux jours du One Charles Center s'est terminée jeudi après-midi avec un prix d'achat de 4,5 millions de dollars, soit moins que les 6 millions de dollars payés par Peter Angelos, le propriétaire des Orioles de Baltimore, en 1996. Le nom de l'acheteur n'a pas été divulgué.*

*La tour de bureaux moderniste de 23 étages, conçue par le célèbre architecte Ludwig Mies van der Rohe, a été construite pour un coût de 10,4 millions de dollars en 1962, après des années de détérioration du centre-ville.*

Le prix d'achat a permis d'estimer la valeur de ce bâtiment emblématique à 11 dollars le pied carré.

L'immobilier ne baisse jamais ? Selon nos estimations, les prix de l'immobilier à Baltimore sont en baisse depuis près de 100 ans.

De vieilles photos montrent la ville en pleine effervescence. Les chariots, les calèches... et plus tard, les voitures et les camions, remplissaient les rues. Les gens occupaient les trottoirs. La fumée envahissait l'air.

Le quartier de Mount Vernon était autrefois l'un des plus riches d'Amérique. Il s'est construit grâce à la richesse gagnée dans l'industrie manufacturière, le commerce et les transports.

Les barons du rail y ont construit leurs demeures de l'âge doré, à la tête de ligne de la Baltimore & Ohio, qui reliait la côte à l'arrière-pays du continent.

En face de nous se trouve une grande demeure construite par Robert Garrett et son épouse, Mary Frick Garrett. Ils ont dépensé sans compter, acheté des œuvres d'art en Europe et fait appel à des artisans capables de réaliser de fabuleuses cheminées et des escaliers courbes. Et ils ont engagé l'architecte américain numéro un de l'époque, Stanford White. Il s'agit d'une maison spectaculaire, qui abrite aujourd'hui le Club des ingénieurs.

En haut de la rue St. Paul se trouve la maison Winans, un autre chef-d'œuvre de Stanford White, également financé par les chemins de fer. Elle a été construite par Ross Winans, dont le père avait fait fortune en construisant des chemins de fer en Russie !

Nous avons eu notre propre bureau dans le bâtiment pendant de nombreuses années, avec notre bureau placé devant un énorme coffre-fort magnifiquement peint, destiné à abriter la fortune des Winans. À l'époque, l'argent était bien réel ; les Winans avaient besoin d'un grand coffre-fort pour le conserver.

On disait qu'un tunnel secret reliait la maison à la gare de Pennsylvanie, toute proche, afin que M. Winans puisse se retirer rapidement en cas de besoin. Nous avons fouillé le sous-sol, nous ne l'avons jamais trouvé.

Aujourd'hui, à Baltimore, il n'y a plus guère de traces de cette énergie ascendante et de ce dynamisme qui ont construit la ville. Les rues de la ville semblent presque abandonnées... minables... et, bien sûr, funky.

La semaine dernière, la région a bénéficié d'une défibrillation. C'était le 200e anniversaire de la tournée triomphale de Lafayette en Amérique en 1824. Le jeune Français s'était illustré en aidant les révolutionnaires pendant leur guerre contre l'Angleterre. Il a apporté de l'argent, des soldats et des navires pour soutenir la cause de la liberté et les a aidés à remporter la bataille décisive de Yorktown, en Virginie.

« Il y avait en fait plus de Français que d'Américains qui combattaient les Britanniques à Yorktown », explique le colonel français qui avait été envoyé par l'ambassade pour l'événement.

En 1776, la plupart des Américains étaient indifférents ou opposés à la « guerre d'indépendance ». Seul un tiers d'entre eux la soutenait. Mais lorsqu'une guerre est gagnée, les « patriotes » se multiplient comme des asticots, se nourrissant de la chair morte de la victoire. En 1924, Baltimore

avait érigé une merveilleuse statue de Gilbert de Motier, le marquis de Lafayette. Cette année, leur fierté s'est encore accrue en notant que Lafayette avait reçu l'enseignement de l'anglais d'une « femme afro-américaine ».

Une foule s'est rassemblée devant le monument. Des orchestres ont joué la Marseillaise et l'hymne national... un homme déguisé en Lafayette s'est fait photographier avec nos petits-enfants... puis notre groupe s'est retiré dans un club local pour boire des boissons fortes et écouter des discours peu convaincants.

Puis, le dimanche, nous nous sommes promenés... en observant les nombreux trésors architecturaux... presque tous des vestiges du 19e ou du début du 20e siècle. Les belles maisons avaient des corniches, des portiques, des baies vitrées suspendues, des vitres incurvées et des colonnes.

Dans un café, deux femmes noires se tiennent au comptoir et passent une commande. L'une a de longues tresses bleues dans les cheveux... l'autre a des cheveux d'or.

Sur un banc voisin, un jeune homme parle tout seul. Il ne semblait pas en colère... mais animé, comme s'il était plongé dans une discussion intense avec quelqu'un qui n'est pas là.

C'était un dimanche matin à Baltimore. Des drapeaux « arc-en-ciel » sont accrochés à certaines fenêtres. Les drapeaux « Black Lives Matter » sont aussi de sortie.

Une femme avec un mohawk bleu est passée, promenant son chien. Deux femmes corpulentes en bleu de travail... toutes deux avec des cheveux courts... se promènent de l'autre côté de la rue en se tenant par la main.

La rue Charles s'étend du nord au sud, en plein cœur de la ville. C'était autrefois la rue la plus élégante d'une ville élégante et prospère. Mais le dimanche, vous auriez pu faire une sieste au milieu de la rue sans risquer de vous blesser. Les automobilistes occasionnels vous auraient pris pour un autre des nombreux drogués et ivrognes qui, le dimanche matin, dorment sur les trottoirs et dans les entrées... l'un d'eux se trouvait sur les marches de la grande église méthodiste, aujourd'hui vide et déconsacrée, sur Mt. Vernon Place.

Deux jeunes femmes de grande taille... vêtues de petites robes moulantes, ont soudain déboulé d'une boîte de nuit... s'accrochant l'une à l'autre... en ricanant. Un gros break noir les a prises en charge.

Un homme énorme avec une énorme barbe était assis dans un énorme pick-up. On pouvait y lire « Bay State Pipelines ». Il buvait un café avant de se remettre à saccager la rue.

La ville a perdu la tête. Littéralement. Une grosse femme d'une vingtaine d'années se promenait dans le parc... avec un petit chien en laisse. Un jeune homme maigre tirait sur un pit-bull avec un collier étrangleur. Il y a des petits chiens. Et des gros chiens. Des Collies. Des terriers. Des chiens de berger. Des lévriers trapus. Tout le monde semble avoir un chien. Même les sans-abri et les déshérités ont des chiens. Ils semblent les utiliser comme des accessoires, des amis, ou peut-être simplement comme des animaux de compagnie.

Sur le trottoir, une femme noire d'âge moyen aux cheveux teints en jaune est assise avec son chien... et un caddie rempli de ses affaires. Cette « dame au sac » tenait devant elle un gobelet destiné à recueillir les dons. Elle sourit dans le vide, mais ne dit rien.

Les seuls commerces ouverts le dimanche sont les cafés. Chacun semble avoir sa propre marque... et sa propre clientèle. L'un d'eux est le repère des gays, bis, polyamoureux, thrupples... ou autres. Le personnel est tatoué et percé. Les clients aussi. Beaucoup sont accompagnés de chiens qui sont parfois attachés aux grilles à l'extérieur.

Les serveurs semblent tous avoir une attitude. Ils ne sont pas censés travailler ici, semblent-ils dire. Ce sont des artistes, des musiciens, des activistes et des révolutionnaires - tous des manques. Pendant leur temps libre, ils composent de la musique silencieuse. Dans leurs tiroirs, ils ont des romans non publiés. Mais ils ont besoin d'un « travail de jour » pour subvenir à leurs besoins. Et c'est le cas. Mais ne vous méprenez pas : ils ne sont pas là pour « servir » le client... mais simplement pour faire leur travail jusqu'à l'heure de la sortie.

Les gens « normaux » - touristes à la retraite... ou élèves de l'une des écoles voisines - pourraient être rebutés par ce lieu gay. Au bout de la rue, un autre café les met à l'aise. Il est tenu de manière plus professionnelle par un Libanais. Du moins, nous pensons qu'il est libanais. Nous n'en savons rien. Mais son navire est solide... et son personnel de cabine n'est pas composé uniquement de Blancs privilégiés qui ont abandonné leurs études, mais aussi d'Hispaniques et de Noirs qui semblent prendre leur travail au sérieux. Ils sont polis. Et ils savent comment préparer une bonne tasse de café.

Mais parmi les clients, il y a encore pas mal de gens qui ont l'air d'être des figurants dans un film de John Waters. Des personnes âgées entrent en traînant les pieds, s'efforçant de rester du bon côté de la démence. Et il y a des jeunes - souvent des étudiants de l'école d'art voisine - qui se demandent s'ils ne devraient pas changer de filière, d'école ou de sexe.

Deux autres cafés méritent d'être mentionnés. L'un d'entre eux semble avoir attiré les jeunes professionnels. Il est nouveau, branché, cool... avec toutes les pâtisseries au lait d'avoine et sans gluten que l'on peut désirer. Vous entrez... et vous voyez des dizaines de personnes avec leur ordinateur portable ouvert. Certains sont probablement des étudiants de l'école de médecine. D'autres sont peut-être étudiants à la faculté de droit. D'autres encore ont peut-être déjà un

emploi... en ligne et sur le tas, dans la relative camaraderie d'un café bien éclairé plutôt qu'à la maison, où ils paient eux-mêmes les factures d'électricité.

Le dernier café de notre petite région est celui que nous préférons le moins. Ses serveurs sont des abrutis hautains, respectueux des règles et égocentriques.

Voici ce qui s'est passé. Lorsque nous sommes finalement rentrés d'Argentine, à la fin de la fermeture de 2020, nous nous sommes arrêtés pour prendre un café. La porte d'entrée était fermée : « Pas d'entrée pendant la pandémie », disait-on... ou quelque chose comme ça. A la place, il y avait une fenêtre ouverte sur la rue, « *Passez votre commande ici* » disait le panneau. Nous avons donc suivi les instructions.

« Je voudrais un cappuccino », avons-nous dit à un post-adolescent boutonneux, aux cheveux noirs et raides, rasés des deux côtés de la tête mais laissés longs sur le dessus.

La réponse monotone fut : « *Vous devez passer votre commande en ligne* ».

« *Je n'ai pas mon téléphone sur moi.* »

« *Désolé, vous devez passer votre commande en ligne.* »

« *Euh... je suis là. Je suis votre seul client. Pourquoi je ne vous donnerais pas 4$... et vous me donneriez une tasse de café ? Ce sera notre petit secret.* »

« *Vous devez passer votre commande en ligne* », a répondu le robot.

Nous n'y sommes pas retournés.

▲RETOUR▲

# Vivre par l'épée

**Une société civile pacifique tient en laisse ses chiens fous et ses bellicistes. Elle contrôle l'argent. Elle insiste pour que les jefes militaires reçoivent leurs ordres des autorités civiles.**

**Bill Bonner  Mercredi 16 octobre 2024**

**Bill Bonner, écrivant aujourd'hui de Baltimore, Maryland**

*Tous les hommes seraient des tyrans... s'ils pouvaient l'être.*
***Abigail Adams***

Un ami m'a envoyé une vidéo datant de l'année dernière, montrant des centaines de personnes - pour la plupart juives - rassemblées dans la gare de Grand Central pour protester contre la « folie meurtrière » d'Israël au Moyen-Orient.

Le groupe scandait : « Plus d'armes, plus de guerre !

« *Plus d'armes, plus de guerre. C'est pour cela que nous nous battons* ».

Ces personnes avaient grand besoin d'une transfusion... de cynisme. Notre nouveau credo (le cynisme) nous avertit que les choses ne sont pas toujours comme nous voudrions qu'elles soient... et qu'elles ne sont pas non plus sous notre contrôle.

Les armes et la guerre ne sont pas près de disparaître. Les archives archéologiques montrent que les hommes s'entretuent depuis la préhistoire. Dans les Amériques, différentes tribus s'attaquaient presque continuellement les unes aux autres. Les ossements témoignent de meurtres de masse, d'anciens génocides qui ont anéanti des groupes entiers de personnes.

Les archéologues pensent qu'une communauté a perdu tellement de jeunes hommes au combat... et a passé tellement de temps à ériger des palissades pour se protéger... que toute la communauté s'est effondrée.

Le « noble sauvage » de Rousseau était un tueur. Et l'homme moderne continue à le faire.

Dans la Grèce classique, Alexandre le Grand n'a pas seulement vaincu Thèbes... avec sa « bande sacrée » d'amants homosexuels. Lors de la bataille de Chéronée, en 338 av. J.-C., il les a anéantis et a détruit la ville entière... et presque tous ses habitants.

Ensuite, le général romain Scipion ne s'est pas contenté de vaincre Carthage à la guerre ; il a insisté pour tuer tous les Carthaginois sur lesquels il pouvait mettre la main... en rasant la ville... et en salant les terres fertiles qui l'entouraient afin qu'elles ne puissent plus jamais abriter un puissant rival.

> ***Tuer n'est peut-être pas une bonne chose. Ce n'est peut-être pas une bonne chose... mais c'est une chose. Et c'est une chose que les humains pratiquent régulièrement... et avec enthousiasme.***

Gengis Khan a dit de façon célèbre que... « *le plus grand plaisir de l'homme est de vaincre ses ennemis, de les chasser devant lui, de leur prendre ce qu'ils possèdent, de voir leurs proches le visage baigné de larmes, de monter à cheval, de serrer leurs filles et leurs femmes dans ses bras* ».

> **John McCain** : « Bombarder, bombarder, bombarder... bombarder, bombarder l'Iran ».
>
> **Donald Trump** : « Faites-les [les Iraniens] voler en éclats ».
>
> **Matthew Brodsky** [conseiller en matière de « paix » à la Maison-Blanche] : « tapis de bombes » [Casques bleus irlandais].
>
> **Richard Nixon** : « Bombardez-les [les Nord-Vietnamiens] jusqu'à l'âge de pierre ».

Une société civile pacifique tient en laisse ses chiens fous et ses bellicistes. Elle contrôle l'argent. Elle insiste pour que les cheffes militaires reçoivent leurs ordres des autorités civiles. Mais inévitablement, les combattants se libèrent de temps en temps. Même avec l'ONU, la CPI et la CIJ, des institutions internationales créées après la Seconde Guerre mondiale pour empêcher les gouvernements de commettre des actes de violence, nous avons aujourd'hui des guerres en expansion, plus terribles que jamais, où des milliers d'innocents sont massacrés.

Comment se fait-il que ces choses se produisent ? Pourquoi ne peut-on pas les contrôler ? Pourquoi les combattants ne déposent-ils pas leurs plaintes devant un tribunal international... et ne s'arrangent-ils pas pacifiquement ?

Vraiment, cher lecteur, vous nous décevez. Êtes-vous si naïf ?

Ce qui suit est une brève rumination sur le rôle de la violence dans les affaires humaines... et le rôle de la (fausse) monnaie dans sa promotion.

La première partie est évidente. Plus d'argent achète plus d'influence, plus d'armes et plus de membres du Congrès. L'art de gouverner responsable :

> ***Les législateurs s'enrichissent si nous dépensons plus d'argent pour la défense***

*« Les États-Unis ne sont pas un pays normal doté d'une armée normale », déclare [Johnny] Harris pour expliquer pourquoi le Pentagone dépense autant... "Les États-Unis sont un hégémon mondial qui utilise son armée pour affirmer son contrôle et son ordre sur tous les coins du globe", ajoute-t-il, désignant en fait la primauté américaine comme coupable.*

*« Mais il y a une autre raison pour laquelle ce budget est si élevé, et cette raison m'exaspère encore plus », ajoute M. Harris. « La majeure partie de cet argent va à des entreprises privées.*

*Par exemple, le Pentagone a payé 3 357 dollars à Boeing pour un roulement à billes, une pièce qu'il aurait pu obtenir pour 15 dollars.*

L'arnaque est bien connue. L'industrie de la puissance de feu reçoit de l'argent du gouvernement fédéral... et l'utilise pour contrôler la politique fédérale, afin d'obtenir encore plus d'argent.

Rien d'étonnant à cela. Mais l'histoire ne s'arrête pas là, n'est-ce pas ? Pourquoi certaines nations succombent-elles à la tentation... alors que d'autres ne le font pas ?

La Bible nous dit que « ceux qui vivent par l'épée périssent par l'épée ». Aujourd'hui, les États-Unis possèdent plus d'épées que quiconque n'en a jamais eu. Quelle sera la prochaine étape ?

▲RETOUR▲

# .Une puissance conservatrice

**La guerre paie, du moins pour ceux qui travaillent dans l'industrie de la puissance de feu. Pour tous les autres, c'est une malédiction. Depuis le début du siècle, le coût total du budget de l'Empire est à peu près égal à la dette américaine. La Fed doit gonfler.**

**Bill Bonner** *Jeudi 17 octobre 2024*

***Bill Bonner, écrivant aujourd'hui de Baltimore, Maryland***

τότελέγει αὐτῷ ὁ Ἰησοῦς, Ἀπόστρεψόν σου τὴν μάχαιραν εἰς τὸν τόπον αὐτῆς- πάντες γὰρ οἱ λαβόντες μάχαιραν ἐν μαχαίρᾳ ἀπολοῦνται.

*Celui qui vit par l'épée périra par l'épée*

**--Matthieu 26:52**

Les maux séculaires - la guerre et l'inflation - guettent l'empire américain. Les fauteurs de guerre et les imprimeurs de monnaie ont lâché leur laisse... et maintenant, un bilan pèse sur le pays comme une épée non dégainée.

Ne voulant pas mourir par l'épée, les nations prudentes laissent leurs épées dans leurs fourreaux... et ne les sortent qu'en cas d'absolue nécessité. Mais parfois, l'équilibre des forces est si déséquilibré... et la tentation est si grande... que les épées sortent et que les têtes tombent.

Si une race d'extraterrestres, dotée d'une technologie très avancée, venait sur Terre, elle pourrait effacer tous les Terriens. Ils n'auraient pas nécessairement le sentiment que « **la vie des Noirs compte** ». Les vies blanches non plus.

En mégapolitique, c'est le rapport de force qui compte. La morale ? Peut-être pas tant que ça. Comme s'ils venaient de l'espace, les Européens des XVIe-XIXe siècles sont descendus de leurs bateaux et ont pris une telle avance sur les indigènes d'Australie, de Nouvelle-Zélande et des Amériques, par exemple, qu'ils ont failli les anéantir. Aucune cour de justice internationale... ni aucun sentiment de tendresse à l'égard des peuples indigènes... ne les en a empêchés.

Mais la plupart du temps, le déséquilibre n'est pas si flagrant... les combattants sont plus égaux... et les épées changent de main.

Athènes a connu un empire glorieux... jusqu'à ce qu'elle soit conquise par Sparte, puis rasée par le général romain Sulla.

Rome elle-même a connu une longue période de victoires des maréchaux... jusqu'à ce qu'elle soit envahie par les barbares dans une orgie de tueries, d'esclavage et de rapines.

Plus récemment, l'épée a rapidement changé de main. Napoléon s'est déchaîné au début du 19e siècle. En 1815, la France était occupée par des troupes étrangères et Napoléon banni.

Hitler a lui aussi brandi une grande épée... en commençant en septembre 1939 par un assaut sur la Pologne. En avril 1945, Hitler est mort et le Reich de mille ans appartient à l'histoire.

*Les forces espagnoles d'Hernan Cortes sont vaincues lors de la « Nuit des douleurs » en 1520 dans la ville aztèque de Tenochtitlan.*

Aujourd'hui, les États-Unis jouissent d'un énorme avantage technologique et économique. Ils s'en servent pour patrouiller et mettre en place des garnisons dans une grande partie du monde... en essayant généralement d'étouffer tout ce qui pourrait remettre en cause leur « *domination à spectre complet* ». C'est une puissance « conservatrice », qui tente de préserver l'ordre mondial qu'elle a créé, y compris la primauté de sa monnaie.

Son système monétaire, mis en place en 1971, a remplacé l'argent réel par des dollars basés sur le crédit, des reconnaissances de dettes qui pouvaient être manipulées à volonté par les autorités fédérales. Ce système conférait aux États-Unis un « *privilège exorbitant* », a déclaré M. Giscard d'Estaing. L'Amérique pouvait « imprimer » de l'argent frais à peu près gratuitement. Le reste du monde l'acceptait à sa valeur nominale. Les déficits, qui pouvaient être facilement comblés avec cet « argent de la presse à imprimer », n'avaient plus d'importance.

Même avec de l'argent honnête, les États-Unis resteraient la première puissance militaire du monde. Mais sans les 35 000 milliards de dollars de dettes ajoutés depuis 1971, leur puissance de feu aurait été plus limitée.

Avant 1971, les États-Unis pouvaient emprunter de l'argent. Mais l'excès d'emprunts par les autorités fédérales a fait grimper les taux d'intérêt. L'argent s'est resserré et l'économie a ralenti, car les emprunteurs privés ont été « évincés » par les autorités fédérales.

De temps à autre, les autorités fédérales continuaient à enregistrer des déficits. Mais les emprunts importants n'étaient contractés qu'en cas d'urgence. Pour payer la guerre, par exemple.

La guerre était une chose occasionnelle... et coûteuse. Pendant la Seconde Guerre mondiale, par exemple, les citoyens ont confié leurs économies aux autorités fédérales pour les aider à gagner la guerre. Après la guerre, ils s'attendaient à être remboursés équitablement... avec de l'argent honnête. Et, pour la plupart, ils l'ont été.

Aujourd'hui, l'« *urgence* » est permanente et les déficits sont monnaie courante. La dette américaine a atteint 400 milliards de dollars au début de l'année 1972... accumulés au cours de 181 années d'opérations fiscales du gouvernement américain. Aujourd'hui, le gouvernement fédéral ajoute 400 milliards de dollars à la dette tous les 81 jours. Et la guerre est presque constante. Depuis le début du siècle, les troupes américaines et leurs mandataires sont intervenus en Afghanistan, au Yémen, en Irak, au Pakistan, en Somalie, en Libye, en Ouganda, au Niger, en Syrie, à Gaza, au Liban, en Iran, en Ukraine et en Russie.

La raison en est évidente : la guerre paie. Du moins pour ceux qui travaillent dans l'industrie de la puissance de feu. Pour tous les autres, c'est une malédiction. Depuis le début du siècle, le coût total du budget de l'Empire est à peu près égal à la dette américaine. La Fed doit gonfler son budget pour y faire face.

Mais pour l'instant, les États-Unis sont dans la position enviable de pouvoir se permettre la violence... et de l'infliger... sans dommage immédiat pour eux-mêmes. Leurs bombes tombent sur une grande partie du monde, mais pas sur l'Occident.  Son argent est encore bon... pour l'instant. Et ses fournisseurs de « défense » et leurs complices au Congrès, à la Maison Blanche et dans l'État profond s'enrichissent.

Les États-Unis peuvent vivre par l'épée dans un avenir prévisible…

L'enfer devra attendre.

▲RETOUR▲