



LUNDI 8 JUILLET 2019

« Méfiez-vous de ces vérités qui sont des mensonges. »

- ▶ **Vingt concepts (importants) qui ne m'ont pas été enseignés à l'école de commerce** (Nate Hagens) p.1
- ▶ **#105 : Anticiper le prochain crash** (Tim Morgan) p.19
- ▶ **Un nouveau pacte vert ne doit pas être lié à la croissance économique** p.27
- ▶ **La connectivité devient trop dangereuse : Remettre la sécurité manuelle dans le réseau** (Kurt Cobb) p.32
- ▶ **Une science des qualités : Vivre l'expérience d'un monde en train de naître et vivre au bord du chaos** p.34
- ▶ **Le discours quotidien ambigu et perturbateur** (Harvey Mead) p.38
- ▶ **La « sixième extinction » aura-t-elle lieu ?** p.41
- ▶ **Quelques éléments sur la collapsologie, les collapsonautes et les collapsosophes** (Loic Steffan) p.47
- ▶ **Une crise climatique catastrophique se produit chaque semaine prévient l'ONU** p.53
- ▶ **Lettre à ma chère Transition Énergétique** p.55
- ▶ **Fantômes de la Quatrième** (James Howard Kunstler) p.59
- ▶ **Pour en finir avec l'uranium marin** (Philippe Gauthier) p.62
- ▶ **Même Gabart et Pesquet sont inquiets !** (Michel Sourrouille) p.64
- ▶ **NOUS VIVONS UNE EPOQUE FORMIDABLE...** (Patrick Reymond) p.65

SECTION ÉCONOMIE

- ▶ **Avertissement aux boursicoteurs** (Michel Sourrouille) p.69
- ▶ **Système financier : les derniers avertissements de la BRI** p.70
- ▶ **Trump milite désormais pour un dollar plus faible + le mythe de l'indépendance énergétique américaine** p.72
- ▶ **Quand tout, de Bat Guano à Quatloos, monte en flèche, l'euphorie spéculative a atteint son paroxysme** (Charles Hugh Smith) p.73
- ▶ **Que reste-t-il à monétiser ?** (Charles Hugh Smith) p.75
- ▶ **C'est: souffle dans la bulle ou crève. Le Ponzi obligataire.** (Bruno Bertez) p.77
- ▶ **Nous avons dépassé le stade de l'Aventure, de la Grande Expérience, nous entrons dans l'inconnu d'ordre supérieur, l'inconnu comme inconnu.** (Bruno Bertez) p.78
- ▶ **On va payer ... pour payer !** (Bruno Bertez) p.82
- ▶ **Derrière les nouvelles idées reçues** (François Leclerc) p.86
- ▶ **« La prochaine crise ne sera pas financière, elle sera monétaire »** (Charles Sannat) p.87
- ▶ **Cette fois, c'est différent ? En théorie, la croissance peut durer éternellement (1/2)** (Nicolas Perrin) p.90
- ▶ **Pourquoi les taux négatifs ne stimulent pas l'économie** (Bill Bonner) p.96

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

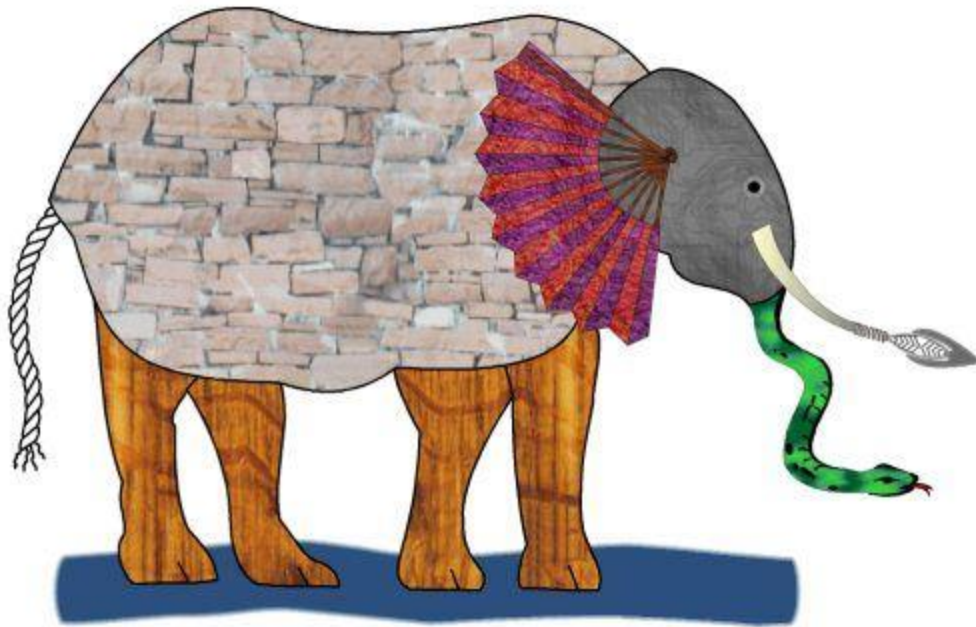
Vingt concepts (importants) qui ne m'ont pas été enseignés à l'école de commerce

Nate Hagens 20 sept 2014

Il y a 21 ans, j'ai obtenu un MBA avec mention de l'Université de Chicago. Le monde est devenu mon huître. C'est du moins ce qu'il semble. Pendant de nombreuses années, j'ai atteint le statut dans les métriques populaires de nos jours ~ gros chèques de paie, belles voitures, voyages dans des endroits exotiques, petite(s) amie(s), nouveauté, et peut-être le plus important, le respect d'être un membre 'réussi' de la société. Mais il s'avère que ma carrière financière, aussi éphémère soit-elle, s'est déroulée à la fin d'une époque où les marqueurs financiers se dissociaient de plus en plus de la réalité qu'ils avaient été créés pour représenter. Mon habileté à créer plus de

chiffres à partir de certains chiffres (ou du moins à vendre cette probabilité) m'a permis de réussir dans un système financier "turbo" qui allait s'écrouler au cours des 20 prochaines années. Pendant un court moment, j'ai été dans le 1% (et je suis toujours relatif à tous les humains qui ont vécu). Le fait d'être dans le 1 % m'a donné l'occasion de creuser un peu plus profond dans ce qui se passait vraiment (parce que j'ai arrêté de fumer et que j'ai eu le temps de lire et de penser à des choses pendant 10 ans). Il s'avère que la logique qui sous-tend le système financier, et donc ma carrière, reposait sur des hypothèses erronées qui avaient " fonctionné " à court terme, mais qui sont devenues désuètes depuis, exposant ainsi les sociétés à des risques importants.

Aujourd'hui, environ 30 % des étudiants de premier cycle qui s'inscrivent au premier cycle choisissent une majeure en administration des affaires, mais " faire des affaires " sans connaissances en biologie, en écologie et en physique contourne complètement les premiers principes du fonctionnement réel de notre monde ~ mon résumé trop long mais aussi trop court des choses importantes que je n'ai pas apprises dans les écoles de commerce est ci-dessous.



Les aveugles et l'éléphant, par Rudyard Kipling

Le statu quo tel que nous le connaissons, avec l'économie comme guide et les mesures financières comme tableau de bord, est en train de mourir. L'essai ci-dessous va paraître critique à l'égard des finances et des écoles de commerce des nations (du monde). Mais c'est aussi critique pour l'ensemble de notre système éducatif. Cependant, les physiciens, les plombiers et les laboureurs n'ont pas la même influence sur nos objectifs culturels et nos récits que les gens de la finance, car un tel examen des hypothèses centrales qui animent la société se fait attendre depuis longtemps. Mais avant de signaler ce que je n'ai pas appris à l'école de MBA, je veux être juste - j'ai appris des choses de " valeur " pour les eaux que je nagerai à l'avenir : statistiques, régression, présentation professionnelle et animation de réunions, et quelques concepts marketing utiles. Bien sûr, comme tout étudiant de 20 ans et plus, la moitié de la valeur des études supérieures est d'apprendre à interagir avec le groupe de personnes qui seront vos pairs, et les relations et les contacts qui se développent. De plus, le bureau de placement nous a été très utile pour nous trouver des emplois.

La culture de Salomon Brothers m'a le plus impressionné et j'ai atterri dans son département d'investissement privé, où nous étions essentiellement des courtiers en valeurs mobilières pour les plus riches - en tant que stagiaire, je n'étais pas autorisé à faire appel à quiconque valant moins de 50 millions \$ (en 1993). Après que Salomon ait fermé notre service, je suis allé à un poste similaire chez Lehman Brothers. Chez Lehman, je me sentais de plus en plus comme un vendeur de voitures très bien payé et après deux ans, j'ai démissionné pour aller travailler pour un client, développer des algorithmes de trading sur les matières premières et finalement

lancer mon propre petit fonds. Mais de plus en plus, au lieu de faire du commerce ou d'essayer de faire croître mon entreprise, je me suis retrouvé à lire sur le pétrole, l'histoire, l'évolution et les questions écologiques. Cela m'a vraiment dérangé que les " externalités " n'aient pas été prises en compte dans le prix de nos biens ou de nos bénéfices. Un jour, lors d'une randonnée, j'ai réalisé que ce que je faisais me paraissait spirituellement creux et, malgré cela, " payer les factures ", j'ai commencé à réaliser que j'étais plus intéressé à apprendre comment le monde fonctionnait et peut-être à faire quelque chose pour l'améliorer. En 2002, j'ai rendu l'argent à mes clients, j'ai entrepris une randonnée de deux ans avec mon chien et une voiture pleine de livres. Éventuellement, j'obtiendrais un doctorat en ressources naturelles, mais comme beaucoup d'entre vous, mon vrai diplôme a été obtenu sur ce site, en interagissant avec les gens nombreux et variés que j'ai rencontrés et que je continue à appeler mes amis et mes mentors. Je continue de travailler à améliorer l'avenir à court et à long terme, malgré les difficultés, tout en vivant dans une petite ferme du Wisconsin. Plus d'informations à ce sujet ci-dessous.

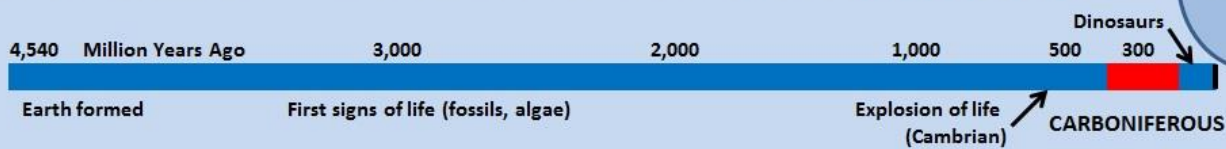
Dans les années qui ont passé, la société moderne est devenue un mélange fou d'angoisse, d'incertitude et d'inquiétude. Beaucoup d'entre nous reconnaissent intuitivement que nous avons construit une énorme machine Rube Goldberg qui, pour un certain nombre de raisons, pourrait ne pas continuer à produire des biens et services pendant les 30 à 40 prochaines années. Nous blâmons ceci et cela démographique pour nos perspectives décroissantes - les républicains, les environnementalistes, les riches cupides, les pauvres paresseux, les immigrants, les libéraux, etc. Nous blâmons tel ou tel pays ou système politique - socialistes maléfiques, capitalistes sans cœur, Chinois, Syriens, Européens, etc. Nous regardons la télévision et Internet au sujet des dernières " nouvelles " qui influencent notre monde, mais nous n'avons pas entièrement confiance dans les connexions. Mais derrière tout cela, il y a quelques principes de base, qui ne sont enseignés qu'au coup par coup dans nos écoles, voire pas du tout. Voici une courte liste de 20 principes qui sous-tendent le " commerce " mondial d'aujourd'hui. Je devrais noter que si j'avais 25 ans et que j'étais une école de commerce débutante, désireuse d'obtenir un emploi bien rémunéré en deux courtes années, je ne croirais pas ce qui suit, même si j'avais le temps ou l'intérêt de le lire, ce que je n'aurais probablement pas fait.

20. Les " lois " économiques ont été créées pendant et sur la base d'une période de l'histoire de l'humanité qui ne peut être répétée.

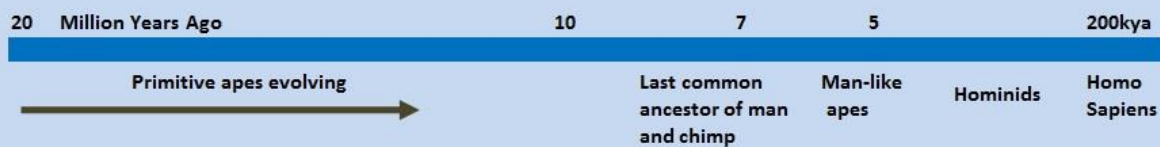
"J'ai trouvé un défaut. J'ai été choqué parce que je m'y rendais depuis 40 ans ou plus avec de très nombreuses preuves que ça fonctionnait exceptionnellement bien." Témoignage d'**Alan Greenspan** au Congrès, octobre 2011

HUMANS AND ENERGY - A TIMELINE

FORMATION OF MODERN ENERGY SUPPLY (FOSSIL FUELS)



FORMATION OF MODERN ENERGY DEMAND (HUMAN BRAIN)



INTERSECTION OF ENERGY SUPPLY AND DEMAND



Graphic credit W. Stanton, N. Hagens

Le graphique ci-dessus montre l'histoire de notre planète à trois niveaux, en commençant par la ligne noire supérieure, le temps géologique. La petite mèche noire à l'extrême droite est agrandie à la deuxième ligne, et la mèche à l'extrême droite est agrandie à nouveau sur la ligne inférieure, où les 12 000 dernières années sont représentées. Nous, notre environnement et nous-mêmes, sommes les produits de cette histoire évolutive. Notre véritable richesse provient de l'énergie, des ressources naturelles et des services écosystémiques, développés au cours du temps géologique. Nos véritables moteurs comportementaux sont le produit de nos cerveaux sculptés et affinés par "ce qui a fonctionné" à toutes les 3 époques de ce graphique (mais surtout dans les 2 premières). La ligne noire sur le fond est la population humaine, mais elle pourrait tout aussi bien être la production économique ou l'utilisation de combustibles fossiles, car ils ont été fortement corrélés au cours de cette période.

Les " théories " économiques qui sous-tendent notre société actuelle se sont développées exclusivement pendant la courte période appelée " A " sur le graphique, sur une planète encore écologiquement vide de systèmes humains et lorsque des quantités croissantes d'énergie fossile extrêmement puissante ont été appliquées à un système économique mondial en expansion. Pendant des décennies, nos économies humaines ont semblé suivre un modèle de croissance interrompu par une brève récession et une reprise de la croissance. Il est donc apparu, à toutes fins utiles, que la croissance de l'économie et de la richesse individuelle globale s'apparentait à une loi naturelle - c'est certainement ce qu'on enseigne dans les écoles de commerce. La réalité est que notre trajectoire humaine - passée et future - n'est pas une ligne droite, mais plutôt un polynôme - de longues lignes droites, de haut en bas, avec quelques périodes ondulées au milieu, et finalement plafonnées. Notre culture actuelle, nos institutions et toutes nos hypothèses sur l'avenir se sont développées au cours d'un long parcours " ascendant ". Étant donné que cette période linéaire a duré plus longtemps que la durée de vie humaine moyenne, il est difficile d'imaginer que la vérité sous-jacente soit autre chose si l'on se concentre sur le présent dans le futur et

le passé.

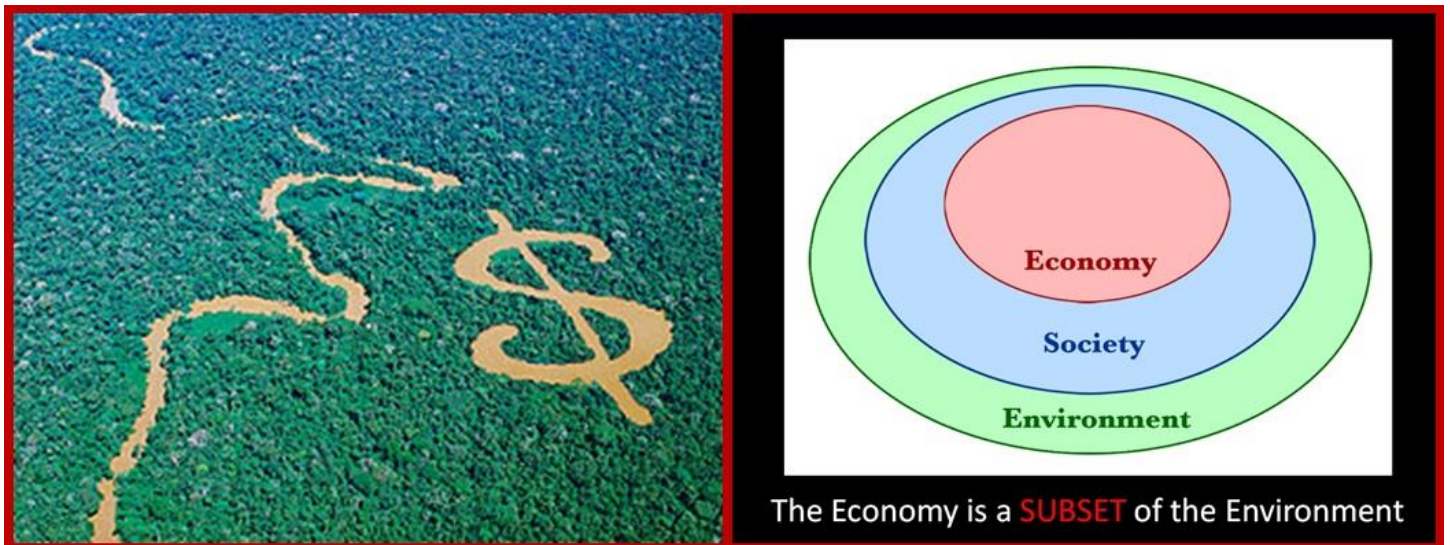
La science fondée sur des données probantes dans des domaines comme la biologie et la physique a été marginalisée pendant cette longue période de " corrélation = causalité ". Cet oubli n'est pas seulement omniprésent dans les domaines de la finance et de l'économie, mais aussi dans la plupart des sciences sociales qui, au cours des deux dernières générations, ont largement confondu les explications immédiates et ultimes des individus et des sociétés. Dans la nature, les oies volent vers le sud en hiver et vers le nord au printemps. Ils le font en se basant sur des signaux de neurotransmetteurs aiguisés au cours de l'évolution qui ont contribué à leur survie, à la fois en tant qu'individus et en tant qu'espèce. "Voler vers le nord au printemps" est une explication immédiate. Des indices neurochimiques pour maximiser l'apport alimentaire/énergétique par effort contribuant à la survie " est une explication " ultime ". Dans une école de commerce, on m'a enseigné que " les marchés vont vers le nord " à cause de l'invention, de la technologie et des profits, une explication qui m'a semblé incomplète, même si elle m'a semblé valable pendant la majeure partie de ma vie. Les sciences sociales ont fait de grandes explications de ce qu'est notre comportement, mais les descriptions du POURQUOI nous sommes ce que nous sommes et COMMENT nous avons accompli une civilisation industrielle vaste et impressionnante sont encore aux confins de la science dominante. L'économie (et son sous-ensemble de finance) est actuellement la science sociale qui fait avancer notre culture et nos institutions, ne serait-ce que par inertie.

19. L'économie est un sous-ensemble de l'environnement, et non l'inverse.

« Si les gens détruisent quelque chose de remplaçable fait par l'humanité, ils sont appelés vandales ; s'ils détruisent quelque chose d'irremplaçable fait par Dieu, ils sont appelés promoteurs. »

Joseph Wood Krutch

« Lorsqu'il s'agit de classer la capacité même de la Terre à supporter la vie comme une "externalité", alors il est temps de repenser votre théorie. » -Herman Daly-



Les textes économiques et financiers standard expliquent que notre environnement naturel n'est qu'un sous-ensemble d'une économie humaine plus large. Une description moins anthropocentrique (et plus précise), cependant, est que les économies humaines ne sont qu'un sous-ensemble de notre environnement naturel. Bien que cela puisse sembler évident, à l'heure actuelle, tout ce qui n'influence pas les prix du marché reste en dehors de notre système économique et n'est donc activement " valorisé " que par des mandats gouvernementaux ou par certains individus, et non par le système culturel dans son ensemble. Une étude historique de NATURE a montré que la valeur totale des " services écosystémiques " - ces processus essentiels fournis à l'homme par notre environnement tels que l'air pur, les cycles hydrologiques, la biodiversité, etc. si on les traduit en dollars -

était estimée entre 100 et 300 % du PIB mondial. Pourtant, le marché les tient pour acquis et ne leur attribue aucune valeur !!!!! Cela s'explique en partie par le fait que les effets négatifs des externalités du marché ne sont pas immédiats et qu'avec nos taux d'actualisation élevés (voir ci-dessous), les " avantages " à court terme du PIB dépassent les coûts " abstraits " à une date future inconnue.

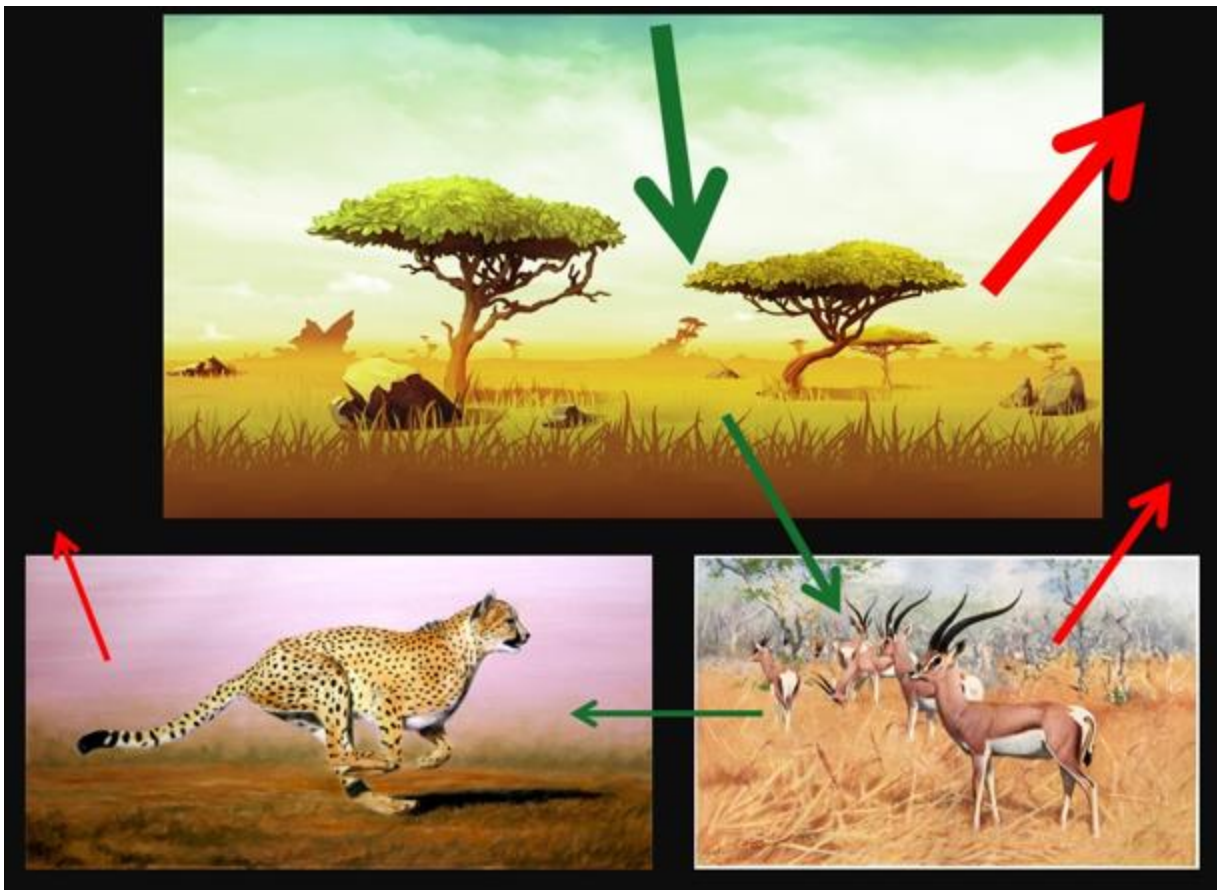
La conquête sociale de la terre par l'humanité a apporté avec elle des " externalités " inconfortables. Nous sommes en train de vivre une 6ème grande extinction, ce qui n'est pas étonnant étant donné que les humains et notre bétail surpassent maintenant les animaux sauvages de près de 50:1. Notre seule espèce s'approprie plus de 30% de la productivité primaire nette de la planète. (On peut se demander, comment pouvons-nous utiliser 30% de la lumière du soleil tout en ayant 50 fois le poids des autres vertébrés et la réponse, comme nous allons le voir ci-dessous, est notre consommation de carbone fossile). Une courte liste d'impacts délétères non incorporés dans les prix/coûts comprend : la pollution atmosphérique, la pollution de l'eau, la production animale industrielle, la surpêche (90% des poissons pélagiques (thon) dans les océans ont disparu), les déchets nucléaires, la perte de biodiversité, et la résistance aux antibiotiques. Le plus inquiétant est peut-être la menace du changement climatique et de l'acidification des océans, où les humains, en brûlant de grandes quantités de carbone fossile, ont un impact profond et durable sur les systèmes biogéochimiques mondiaux.

Puisque le PIB, les profits et les " trucs " sont la façon dont nous mesurons actuellement le succès, la seule mesure de ces " externalités " est le sentiment de perte, le pressentiment et l'angoisse des gens qui y prêtent attention. Cette perte n'est actuellement pas quantifiée par les décideurs. Dans le passé, ce n'est que lorsqu'il y avait un " pistolet fumant ", par exemple dans le cas des chlorofluorocarbures, du DDT, de l'essence sans plomb, que la société s'est organisée et a exigé des règles et règlements pour les externalités, mais ces exemples, aussi graves soient-ils, n'étaient pas anathème pour l'économie humaine entière.

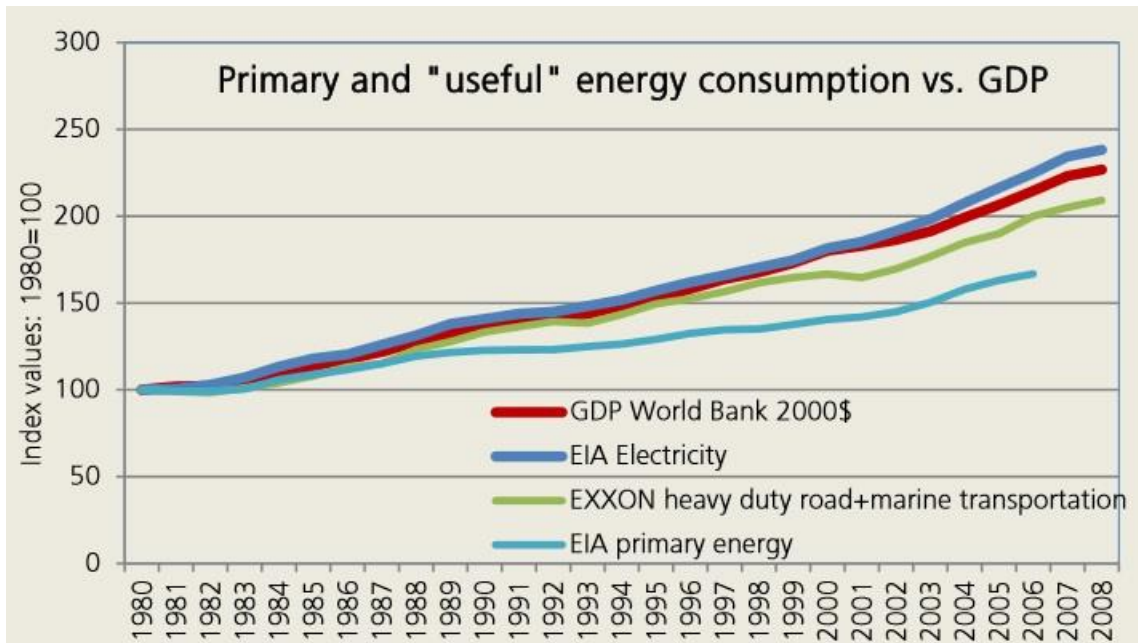
18. L'énergie est presque tout

« Sans ressources naturelles, la vie est impossible. De la naissance à la mort, les ressources naturelles, transformées pour l'usage humain, nous nourrissent, nous habillent, nous abritent et nous transportent. Nous dépendons d'eux pour tous les besoins matériels, le confort, la commodité et la protection dans nos vies. Sans ressources abondantes, la prospérité est hors de portée. »

- Gifford Pinchot Breaking New Ground (1998), 505.

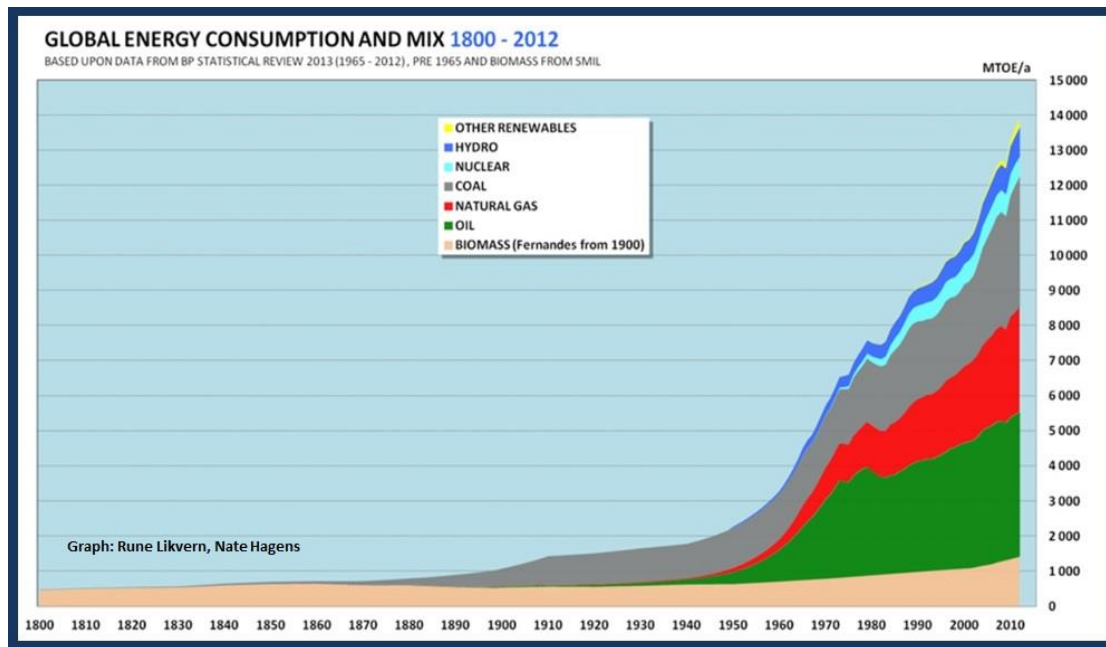


Dans la nature, tout fonctionne grâce à l'énergie. Les rayons du soleil se combinent au sol, à l'eau et au CO₂ pour faire pousser des plantes (productivité primaire). Les animaux mangent les plantes. D'autres animaux mangent les animaux. A chaque étape de ce processus, il y a un intrant énergétique, un extrant énergétique et de la chaleur résiduelle (2ème loi de la thermodynamique). Mais en bas, il y a toujours un apport d'énergie. Rien ne peut s'en passer. De même, l'homme et ses systèmes font partie de la nature. Notre trajectoire, qui va de l'utilisation de sources comme la biomasse et les animaux de trait à l'énergie éolienne et hydraulique, en passant par les combustibles fossiles et l'électricité, a permis d'augmenter considérablement la production par habitant en raison de l'augmentation de la quantité de combustible disponible pour produire des biens non énergétiques. Cette transition vers des combustibles à gain énergétique plus élevé a également permis une diversification sociale et économique, car moins d'énergie disponible était nécessaire pour le processus de sécurisation énergétique, ce qui a détourné davantage d'énergie vers des activités non extractives. Le bas de la pyramide trophique humaine est l'énergie, dont environ 90 % est actuellement sous forme de carbone fossile. Chaque bien, service ou transaction qui contribue à notre PIB nécessite un apport d'énergie comme condition préalable. Il n'y a pas d'exceptions. Peu importe la façon dont nous choisissons de fabriquer une tasse, que ce soit en bois, en noix de coco, en verre, en acier ou en plastique, il faut de l'énergie pour le faire. Sans énergie primaire, il n'y aurait pas de technologie, ni d'aliments, ni de médicaments, ni de micro-ondes, ni de climatiseurs, ni de voitures, ni d'Internet, ni rien.



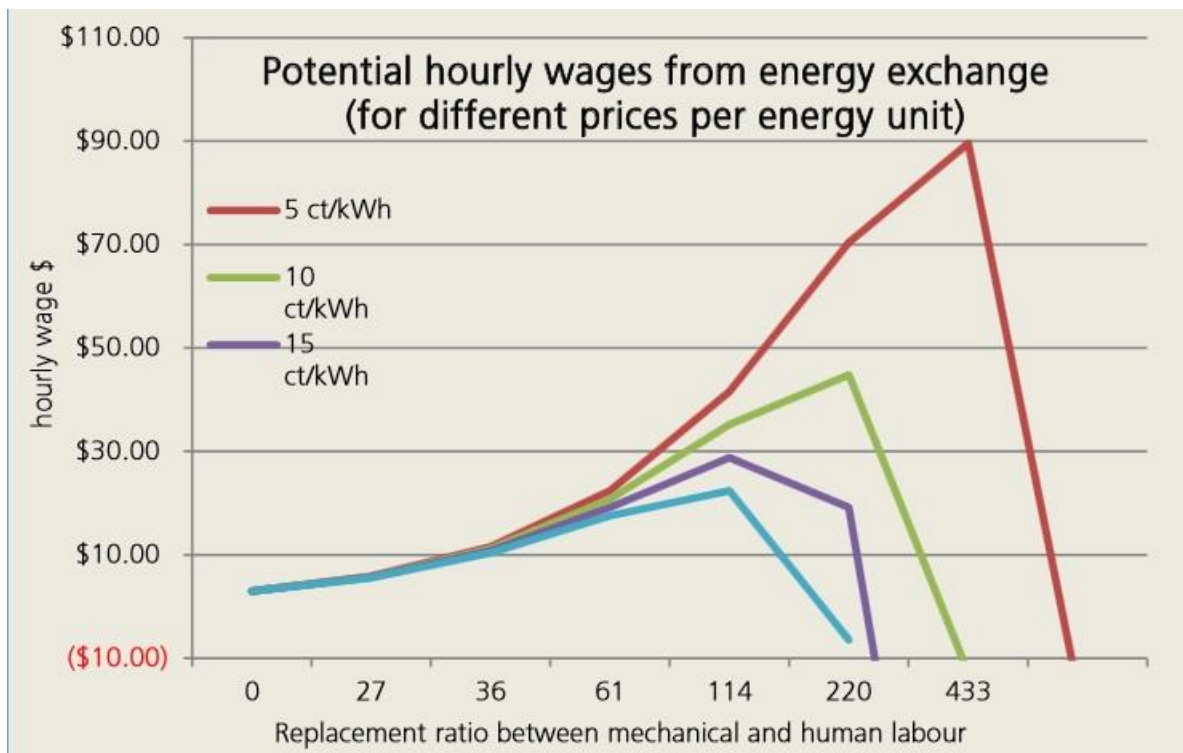
Un graphique à long terme de la production humaine (PIB) est un graphique fortement corrélé à la consommation d'énergie primaire. Pendant un certain temps (des années 1950 aux années 1990), l'amélioration de l'efficacité énergétique, en particulier dans les usines de gaz naturel, a complété la consommation d'énergie comme moteur du PIB, mais la plupart d'entre elles ont diminué pour n'avoir plus que des contributions mineures. Depuis 2000, 96 % de notre PIB s'explique par une " plus grande consommation d'énergie ". (Pour plus de données et d'explications à ce sujet, voir "Croissance verte - un oxymore"). Certains économistes des ressources ont affirmé que la relation entre l'énergie et l'économie s'est découplée à partir des années 1970, mais ce qui s'est produit n'était qu'une externalisation du " transport lourd " des processus industriels vers des sites moins coûteux. Si l'on inclut les transferts d'énergie incorporés dans les produits finis et les importations, il n'y a pas un seul pays dans le monde qui montre un écart entre la consommation d'énergie et le PIB. C'est l'énergie qu'il faut budgétiser et dépenser, et non l'argent. Tout simplement, l'énergie, c'est la capacité de travailler. Combien de travail, nous allons voir ci-dessous.

17. L'énergie bon marché, et non la technologie, a été le principal moteur de la richesse et de la productivité.



L'énergie chimique potentielle disponible par la combustion de choses (par exemple le bois) est plutôt stupéfiante comparée à l'énergie que nous fournissons à notre corps sous forme de nourriture, et les combustibles fossiles du charbon, du pétrole et du gaz naturel brûlent encore plus chaud tout en étant beaucoup plus faciles à stocker et à transporter. Nous avons rapidement appris que l'utilisation d'une partie de cette chaleur pour effectuer le travail transformerait ce que nous pourrions accomplir de façon massive. Un baril de pétrole, au prix d'un peu plus de 100 \$, renferme 5 700 000 BTU ou un potentiel de travail de 1700 kWh. Avec une moyenne de .60 kWh par jour de travail, pour générer cette quantité de " travail ", un humain moyen devrait travailler 2833 jours, soit 11 années de travail. Au taux horaire moyen du salaire horaire américain, c'est presque 500 000 \$ de travail qui peuvent être remplacés par l'énergie latente dans un baril de pétrole qui nous coûte 100 \$. A l'insu de la plupart des chercheurs en actions et obligations de Wall Street, c'est le vrai "Trade".

La grande majorité de nos processus et activités industriels sont le résultat de ce " commerce ". Nous avons appliqué de grandes quantités de carbone fossile extrêmement bon marché à des tâches que les humains avaient l'habitude de faire manuellement. Et nous en avons inventé beaucoup d'autres. Chaque fois, il s'agissait d'un commerce extrêmement inefficace du point de vue de l'énergie (beaucoup plus d'énergie utilisée) mais encore plus rentable du point de vue de la société humaine. Par exemple, selon les limites, conduire une voiture sur une route pavée consomme de 50 à 100 fois plus d'énergie qu'une marche humaine, mais nous amène là où nous allons 10 fois plus vite. Le " commerce " est en grande partie responsable d'une combinaison des facteurs suivants : salaires plus élevés, profits plus élevés, prix plus bas des marchandises et plus de gens. L'Américain moyen consomme aujourd'hui environ 60 barils d'équivalent pétrole de carbone fossile par an, une " subvention " des plantes anciennes et des processus géologiques représentant environ 600 ans de travail humain, avant conversion. Même avec 7 milliards d'habitants, chaque kWh humain est soutenu par plus de 90 kWh de travail fossile, et dans les pays de l'OCDE, environ 4 à 5 fois plus.



La technologie joue un rôle de catalyseur, à la fois en inventant des moyens nouveaux et créatifs de transformer l'énergie primaire en activités (utiles ?) et en biens destinés à la consommation humaine et, à l'occasion, en nous faisant utiliser ou extraire l'énergie primaire de manière plus efficace. Même les services qui semblent indépendants de l'énergie ne le sont pas - par exemple, l'utilisation d'ordinateurs, d'iPhones, etc. représente au total environ 10 % de notre consommation d'énergie, lorsque les serveurs, etc. sont inclus. La technologie peut créer du PIB sans augmenter la consommation d'énergie en utilisant l'énergie de façon plus efficace, mais :

- a) une grande partie des grands mouvements théoriques vers l'efficacité énergétique ont déjà eu lieu, et
- b) l'énergie économisée est souvent utilisée ailleurs dans le système pour construire la demande de consommation, nécessitant de plus en plus d'énergie primaire (paradoxe de Jevons, effet rebond).

Malgré le pouvoir du métier, ses avantages peuvent être facilement renversés. Premièrement, si nous ajoutons de très grandes quantités d'énergie primaire, même si elle est peu coûteuse, les hausses de salaires/avantages commencent à diminuer. Mais plus important encore, et c'est ce qui s'est produit au cours de la dernière décennie, plus les prix de l'énergie augmentent, plus les avantages du "commerce" commencent à s'estomper. Le graphique de droite (source, page 18) montre que lorsque le prix de l'énergie double ou triple, les avantages de ce "commerce" diminuent rapidement. C'est particulièrement vrai pour les transports à forte consommation d'énergie, comme le transport aérien, et pour les procédés à forte consommation d'énergie, comme la fusion de l'aluminium et la fabrication du ciment - 30 % de l'industrie américaine entre dans cette catégorie. La réduction des "salaires" qui s'ensuit en raison des fortes hausses des prix de l'énergie ne peut être que partiellement compensée par des mesures d'efficacité ou des mesures de production allégée, car l'ensemble du "commerce" était basé sur de grandes quantités d'énergie très bon marché. Fondamentalement, les avantages pour les sociétés humaines du gigantesque compte bancaire que nous avons trouvé sous terre sont presque impossibles à distinguer de la magie. Pourtant, nous avons réussi, au fil du temps, à confondre la Magie et le Magicien.

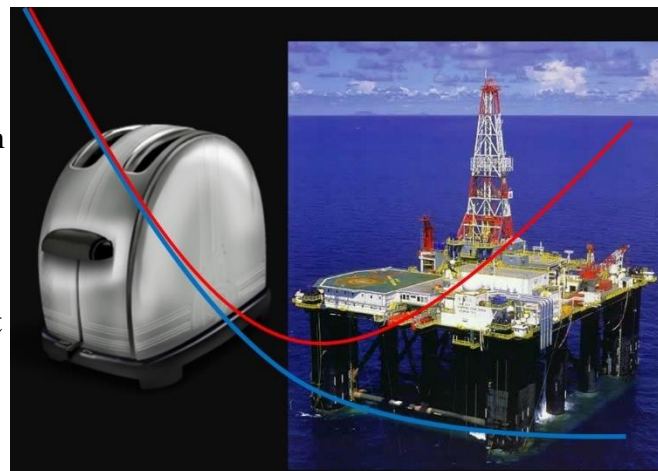
16. L'énergie est spéciale, ne peut être substituée dans la fonction de production et a une courbe de coûts à long terme en pente ascendante.

"Le pétrole est une ressource renouvelable, sans valeur intrinsèque au-delà de son coût marginal... Il n'y a pas de stock ou de réserve de richesse d'origine à distribuer selon un critère particulier... Les marchés financiers sont équipés pour gérer l'épuisement du pétrole... Tout est une question d'argent",
M.A. Adelman, professeur en économie, MIT Source



La physique nous informe que l'énergie est nécessaire à la production économique et donc à la croissance. Cependant, les textes économiques ne mentionnent même pas l'énergie comme un facteur qui limite ou permet la croissance économique. La théorie financière standard (Solows exogenous growth model, Cobb Douglas function) postule que le capital et le travail se combinent pour créer des produits économiques, et que l'énergie n'est qu'un intrant générique dans la fonction de production - entièrement substituable comme le sont les jeans, les boucles d'oreilles ou les sushis des designers. La vérité, c'est que chaque transaction qui crée de la valeur dans notre économie mondiale nécessite d'abord un apport énergétique. Le capital, la main-d'œuvre et les conversions dépendent TOUS de l'énergie. Par exemple, le texte d'introduction de Frank et Bernanke (2e éd., 2004, p. 48) explique l'augmentation de la productivité : ...augmentation de la quantité de capital par travailleur, augmentation du nombre de travailleurs et, "peut-être le plus important,...améliorations des connaissances et des technologies". Nulle part dans la littérature économique classique, on ne trouve la moindre indication que l'"amélioration" de la technologie à laquelle ils se réfèrent a, historiquement, été directement liée à la progression du déplacement du muscle humain et animal alimenté par l'énergie solaire vers des quantités toujours plus grandes d'énergie provenant du pétrole, du charbon et du gaz. Bien que l'énergie soit un élément central (en ce sens que les teneurs en minerai encore plus difficiles à extraire nécessitent plus de morts-terrains, plus de carburant diesel, etc.), l'énergie n'est pas le seul facteur limitant - les autres minéraux et métaux sont finis et se dégradent en qualité et ne peuvent être (facilement) remplacés.

Comme l'énergie semblait être la même que tout autre produit de base, les modèles économiques supposaient que l'énergie et les ressources suivraient la même courbe décroissante des coûts que nous en sommes venus à attendre des gadgets comme les grille-pain et les tasses à café, où la technologie, la sous-traitance des pièces aux pays où les coûts sont les plus bas et les économies d'échelle ont généralement entraîné une diminution des coûts avec le temps. Pendant un certain temps, l'énergie a également suivi cette courbe, mais étant donné que les ressources de haute qualité sont limitées et qu'elles nécessitent elles-mêmes des ressources traitées de haute qualité pour être extraites et raffinées, la courbe des coûts de l'énergie et des autres minéraux et minerais clés commence à remonter. Cette "double vision" de l'énergie par rapport aux produits courants de la vie quotidienne est un défaut majeur des textes économiques. Mais pendant la majeure partie des 60 à 70 dernières années, cette omission était peut-être compréhensible, car il y avait un

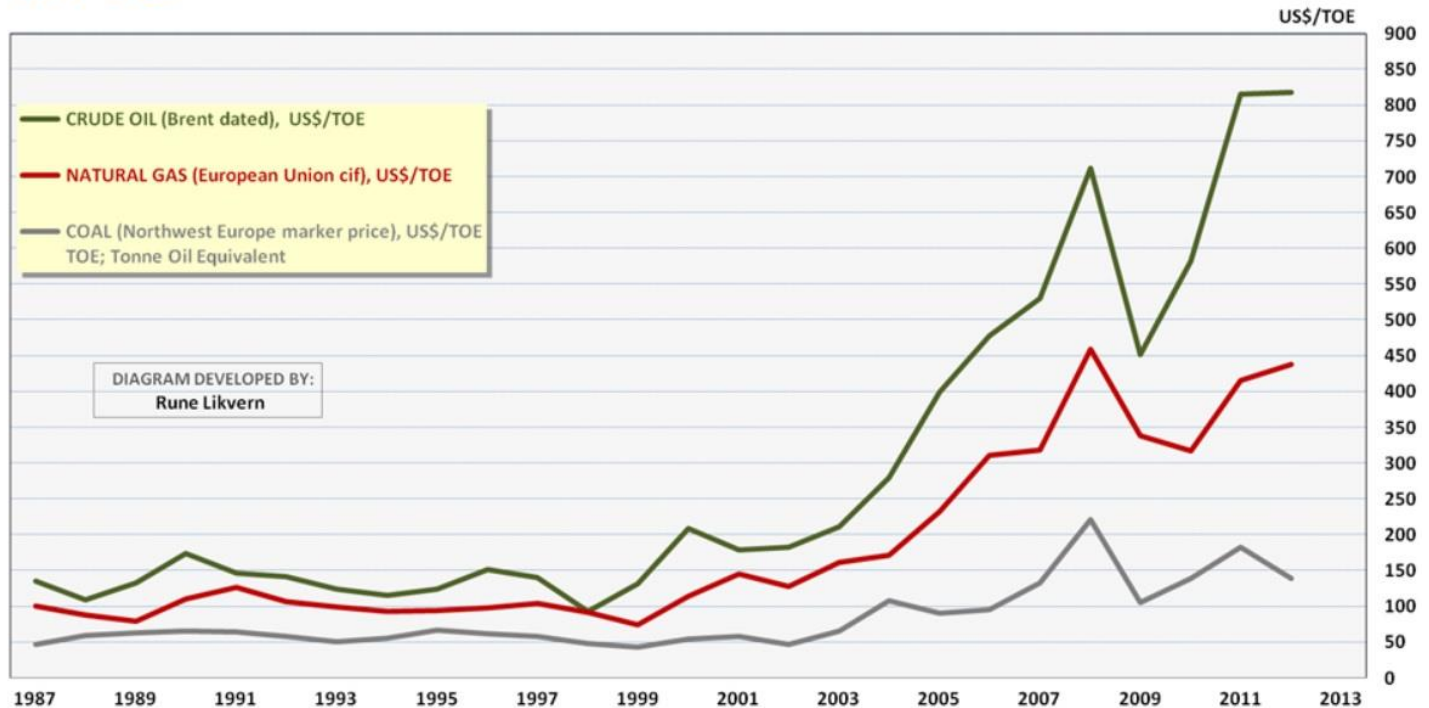


approvisionnement continu d'énergie bon marché et sa valeur semblait n'être que le prix en dollars. Pour la plupart d'entre eux, il s'agit toujours de la vision dominante du monde - les dollars sont plus importants que l'énergie.

DEVELOPMENT IN EUROPEAN CRUDE OIL, NATURAL GAS AND COAL PRICES 1987 - 2012

BASED UPON DATA FROM BP STATISTICAL REVIEW 2013

JUN 2013



Courbes de coûts historiques pour le pétrole, le charbon et le gaz naturel en Europe - Source graphique : Rune Likvern

15. L'énergie a des coûts en termes d'énergie, qui peuvent différer considérablement des signaux en dollars.

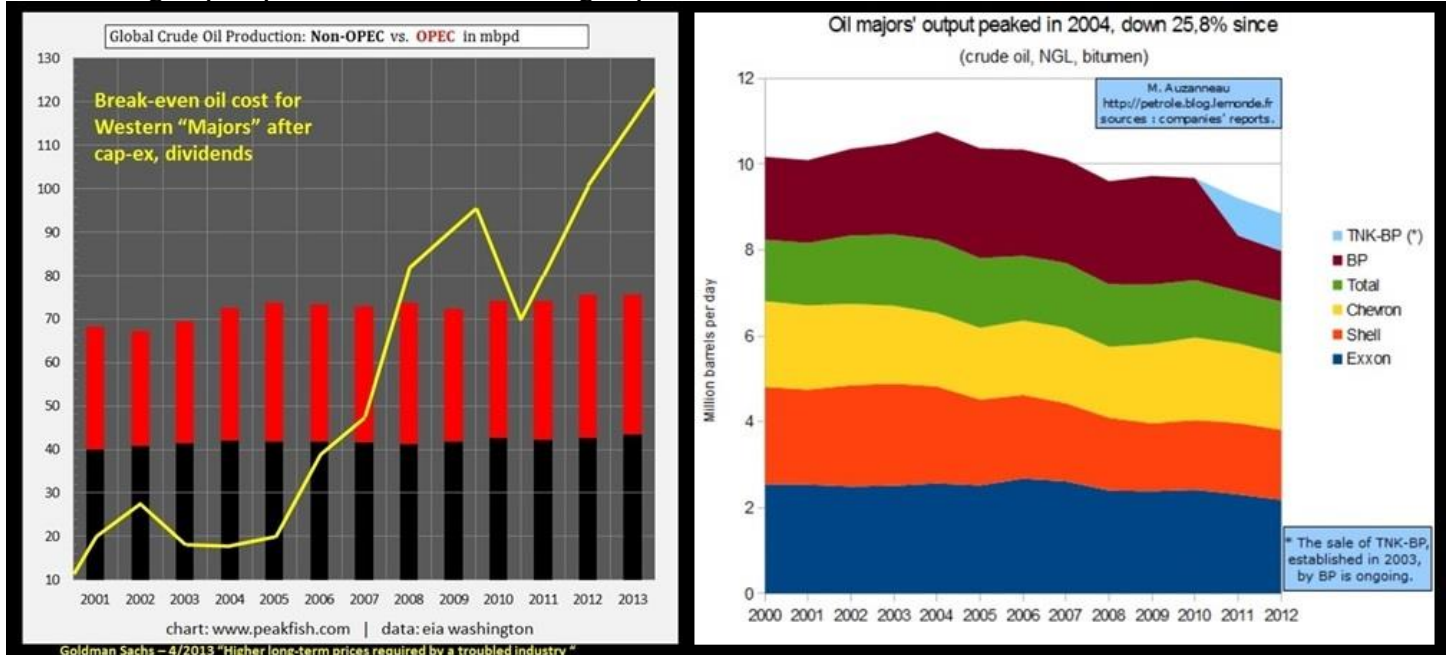
"Il convient de conclure que, tant que le soleil brillera sur notre belle planète, l'estimation appropriée de l'effet négatif de l'entropie croissante sur l'économie est nulle. William Nordhaus

"Les lois de l'économie sont comme les lois de l'ingénierie. Il n'y a qu'un seul ensemble de lois et elles fonctionnent partout. L'une des choses que j'ai apprises à la Banque mondiale, c'est que chaque fois que quelqu'un dit "Mais l'économie fonctionne différemment ici", il est sur le point de dire des bêtises. Lawrence H. Summers

"... le monde peut, en effet, s'en sortir sans ressources naturelles... à un coût fini, la production peut être libérée de toute dépendance à l'égard de ressources épuisables..... Le lauréat du prix Nobel Robert Solow

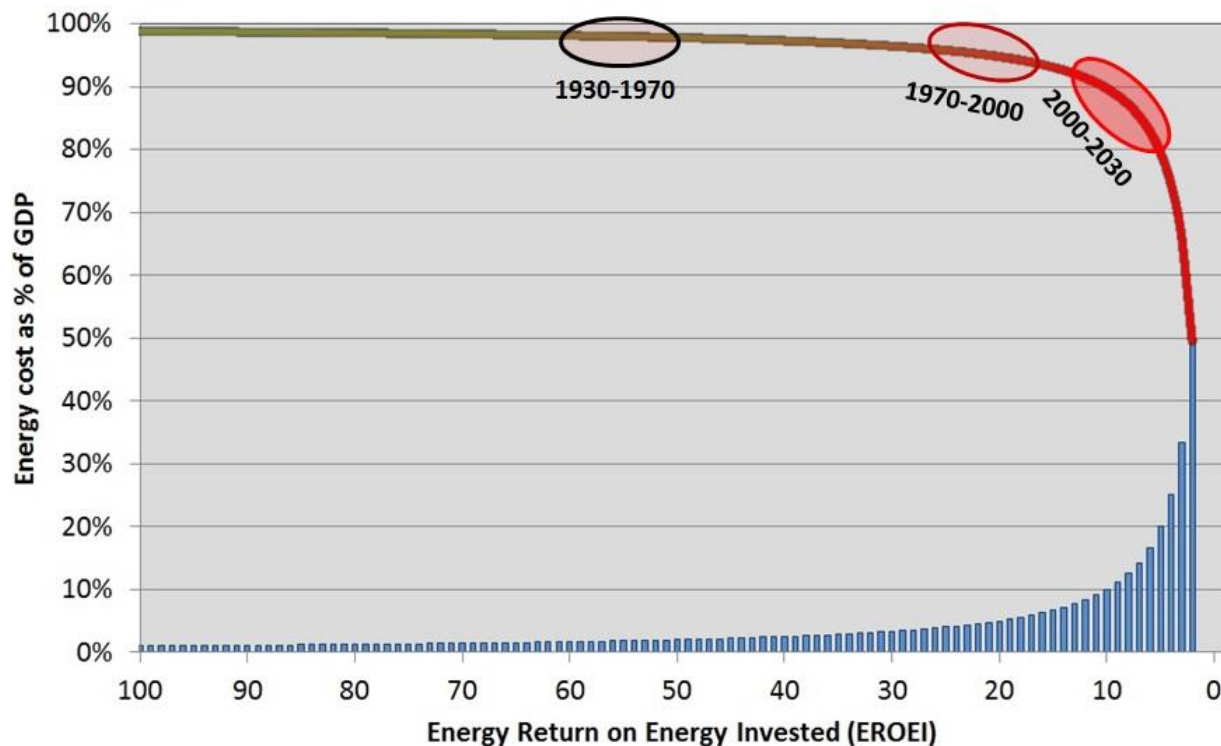
Dans la nature, les animaux dépensent de l'énergie (calories musculaires) pour accéder à l'énergie (proie). Le retour sur cet "investissement" est un processus évolutif central qui influe sur le métabolisme, l'accouplement, la force et la survie. Les organismes qui ont un rendement énergétique élevé ont à leur tour un surplus pour résister aux divers obstacles que l'on retrouve dans la nature. C'est donc dans le système humain que la quantité d'énergie que la société doit "dépenser" est celle qui reste après que l'énergie et les ressources nécessaires à la récolte et à la distribution de cette énergie ont été comptabilisées. Les ressources limitées suivent généralement

le concept de l'extraction des ressources selon lequel le " meilleur d'abord " est celui de l'extraction des ressources. Au fur et à mesure que nous sommes passés de l'exploration de surface fondée sur les suintements à des levés sismiques montrant des anticlinaux enfouis, à l'exploration de réservoirs en eau profonde et de réservoirs de subsalt, et enfin à l'hydrofracturation de formations pétrolières étanches, le rendement par unité d'apport énergétique a diminué de plus de 100:1 à quelque 10:1. Pour les économistes et les décideurs, seuls le coût en dollars et la production brute comptaient pendant cette période, car après tout, plus de dollars " créerait " plus d'énergie. L'énergie nette peut atteindre des sommets et diminuer alors que l'énergie brute continue d'augmenter, et peut même aller jusqu'à zéro lorsqu'il reste encore beaucoup de ressources brutes. Tout ce que nous faisons deviendra plus cher si nous ne pouvons pas réduire la consommation d'énergie de processus spécifiques plus rapidement que les prix ne montent. Pourtant, les textes financiers continuent de considérer l'activité économique comme une fonction de création monétaire infinie plutôt que comme une fonction de stocks énergétiques plafonnés et de flux énergétiques limités.



Graphique de gauche - Prix des majors de l'Ouest nécessaire pour l'équilibre des flux de trésorerie en jaune, superposé à la production de pétrole brut de l'OPEP par rapport à celle des pays hors OPEP. Source AIE, rapport Goldman Sach 4/13 de l'AIE : " Des prix à long terme plus élevés sont nécessaires pour une industrie en difficulté ". Courbe à droite de la production totale de pétrole de Western Majors – source

Indépendamment du prix en dollars, il faut environ 245 kilojoules pour extraire 5 kg de pétrole à 5 km du sol. Des coûts biophysiques similaires s'appliquent à toutes les technologies d'extraction et de valorisation de l'énergie dont nous disposons, mais ils sont tous analysés en termes financiers par commodité. Après tout, n'est-ce pas le dollar (euro, yen, renminbi) que notre système cherche à optimiser ? Mais ces exigences d'entrée physique ne varieront pas selon que le nombre de chiffres dans le système bancaire mondial augmente, diminue ou disparaît. Bien que les combustibles fossiles soient notre principale source de richesse, ils ont été créés il y a longtemps, et en puisant dans leurs richesses, nous n'avons pas eu à payer le prix de leur génération, seulement de leur extraction. Et, malgré les énormes quantités de lumière solaire qui frappent la terre chaque jour, des ressources réelles (et importantes) doivent être dépensées afin d'exploiter et de convertir la lumière du soleil en formes et aux endroits où elle peut être utilisée.



Il y a une énorme différence entre " brut " et " net " qui se manifeste dans la sphère financière par les coûts. Indépendamment de notre choix de statistiques nominales mesurant le PIB (wampum ou dollars ou chiffres ou or), un pourcentage croissant d'entre eux sera alloué au secteur énergétique. Si notre objectif est simplement d'augmenter le PIB, nous pouvons simplement continuer à faire croître l'énergie brute en localisant et en exploitant des poches de plus en plus profondes d'hydrocarbures fossiles, mais finalement toute notre infrastructure alimentaire, sanitaire et de divertissement sera de fournir une gigantesque exploitation minière. Peu de médias (aucun en fait) handicapent la nouvelle flambée de la production brute de pétrole aux Etats-Unis par a) des besoins d'investissement qui augmentent plus vite que les prix du pétrole, b) l'énorme augmentation de l'utilisation de diesel dans les zones de schistes et c) la gravité API supérieure (42 pour Bakken, 55 pour Eagleford) qui exagère la teneur énergétique par baril entre 3,5% et 10,7%. Selon les tendances actuelles, l'épuisement de l'énergie aura pour conséquence que nous passerons d'une énergie qui coûte moins de 5 % de notre économie à 10-15 % ou plus. En plus des problèmes évidents que cela créera, nous utiliserons également de l'énergie de moindre qualité. Le pétrole étant devenu plus cher, nous nous tournons de plus en plus vers le charbon et le bois pour le remplacer. Déjà, dans les pays dont les moyens financiers diminuent fortement (par exemple, la Grèce), on abat des forêts pour chauffer les maisons en hiver. L'énergie nette est ce sur quoi les sociétés devraient se concentrer, et la plupart ne savent même pas ce que c'est.

14. La monnaie et les instruments financiers ne sont que des marqueurs du capital réel

Certaines choses matérielles rendent ma vie plus agréable, mais beaucoup ne le feraient pas. J'aime avoir un avion privé coûteux, mais posséder une demi-douzaine de maisons serait un fardeau. Trop souvent, une vaste collection de biens finit par posséder son propriétaire. L'atout que j'apprécie le plus, à part la santé, ce sont les amis intéressants, diversifiés et de longue date. **Warren Buffet** - La promesse de don



Natural Capital



Social Capital



Built Capital



Human Capital



*Une partie de mon "vrai capital" : **Capital naturel** - mon jardin avec arbres, soleil, eau, **capital social** Ici 2 de mes chiens, mais aussi mes amis, contacts et relations familiales, **Capital bâti** Notre maison, avec eau chaude solaire, scies à chaîne, aloe vera et terrasse, et **Capital humain** Ma santé et mes compétences (identification des champignons comestibles), la santé et les compétences de mon père (il est médecin, et peut cultiver les légumes, etc)*

Cultiver un grand compte bancaire, c'est comme stocker de la graisse pour les animaux - mais ce n'est pas le cas, car ce n'est qu'un marqueur de graisse - son bénéfice calorique stocké pour l'avenir est entrelacé avec un système socioculturel lié à un marqueur monétaire et de crédit. À l'école de commerce (et à Wall St.), on nous a enseigné que la hausse des actions d'environ 10 % par année à long terme était quelque chose qui ressemblait à une loi naturelle. La vérité s'avère être quelque chose de tout à fait différent. Les actions et les obligations sont elles-mêmes des " dérivés " du capital primaire - énergie et ressources naturelles - qui se combinent à la technologie pour produire du capital secondaire - tracteurs, maisons, outils, etc. L'argent et les instruments financiers sont donc du capital tertiaire, sans valeur intrinsèque - c'est le système social et ce qu'il confère qui a de la valeur et ce système est basé sur le capital naturel, bâti, social et humain. De plus, notre système actuel de " revendications " (ce que les gens pensent posséder) s'est largement découplé du " capital réel " sous-jacent.

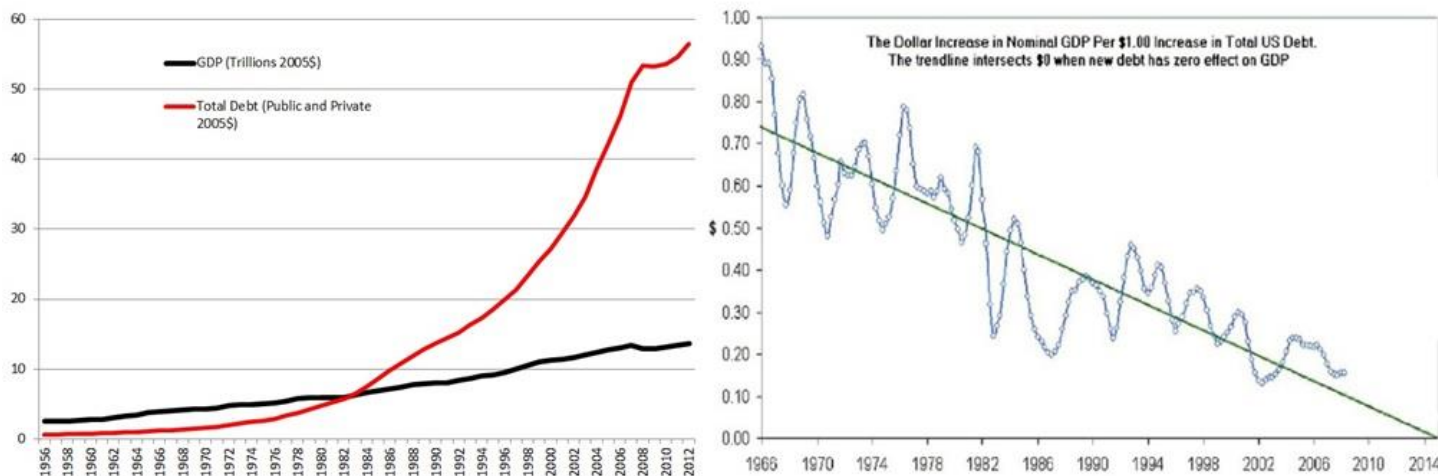
13. Notre argent est créé par les banques commerciales à partir de rien (les dépôts et les prêts sont créés en même temps).



Bien que les sociétés aient besoin d' " énergie ", les individus ont besoin d'argent pour effectuer des transactions sur les choses que l'énergie fournit. Qu'est-ce que l'argent de toute façon ? Je n'ai certainement pas appris à l'école de commerce (ni dans aucune autre école d'ailleurs). Tout simplement, l'argent est une réclamation sur une certaine quantité d'énergie. Lorsque notre moteur économique s'est mis en marche au début des années 1900, l'argent (et non l'énergie ou les ressources) était le facteur limitant. Nous avions tellement de richesses dans notre compte de banque de ressources naturelles que nous avions besoin de moyens de turbocompresser l'économie en général pour que toute personne ayant des compétences, des produits ou de l'ambition puisse entreprendre des projets productifs. C'est à peu près à cette époque que les banques ont vu le jour - pour accroître les flux monétaires afin qu'ils correspondent à la production de nos économies - il était logique que nous n'ayons pas assez d'argent et que nous ne puissions pas produire le " pouvoir " nécessaire à un monde qui a faim. Les particuliers et les entreprises solvables pouvaient désormais obtenir des prêts auprès de banques commerciales qui étaient tenues de conserver une petite partie de leurs actifs en réserve auprès d'une banque centrale. Et ça a très bien fonctionné. Corrélation=causalité et tout ça.

On nous a enseigné à considérer la création de crédit comme une série d' " intermédiations " bancaires consécutives, où un certain dépôt initial s'est répercuté dans le système bancaire et a créé de l'argent supplémentaire par le biais d'un multiplicateur. Par exemple, les banques sont incapables de créer elles-mêmes du crédit, mais elles ne font que transmettre une partie de la richesse déjà créée. C'est vrai pour environ 5% de l'argent qui vient à l'existence. La réalité pour plus de 95% de la création monétaire est profondément différente. Le concept standard de prêt décrit le transfert d'une marchandise existante à son usage exclusif ailleurs. Toutefois, ce nouveau crédit accordé par les banques ne supprime pas le pouvoir d'achat ou les droits sur les ressources de n'importe où ailleurs dans l'économie. Étant donné que les banques sont limitées en capital, et non en réserves, elles prêtent lorsque des clients solvables (ostensiblement) ont une demande de prêts, et non lorsqu'elles ont des réserves excédentaires. En tant que tel, le système de " réserves fractionnaires " enseigné dans les manuels scolaires et diabolisé sur la blogosphère n'est pas la bonne description. Je ne l'ai appris qu'en 2007 environ. Les banques ne prêtent pas de l'argent, elles le créent. Et c'est pourquoi l'accent mis sur la dette publique est un faux-fuyant. Toutes nos créances financières sont des dettes relatives aux ressources naturelles.

12. La dette est un transfert intertemporel non neutre



Le graphique de gauche montre l'écart entre le PIB et la dette non financière globale. Chaque année depuis 1965, nous avons augmenté notre dette plus que notre PIB. Le graphique de droite montre l'inverse - combien de PIB nous recevons pour chaque nouveau dollar de dette - la baisse de productivité de la dette.

(Note : J'utilise les termes crédit et dette de façon interchangeable, bien que créancier et débiteur soient opposés)

Sur l'ensemble de la masse monétaire qui existe aux États-Unis, qui s'élève à environ 60 billions de dollars, seul un billion de dollars environ est une monnaie physique. Si l'argent comptant est une créance sur l'énergie et les ressources, le fait d'ajouter une dette (sans dette) devient une créance sur l'énergie et les ressources futures. Dans les manuels financiers, la dette est un concept économiquement neutre, ni mauvais ni bon, mais juste un échange de préférence de temps entre deux parties sur le moment où elles choisissent de consommer. (* on nous a enseigné en finance d'entreprise, en raison de la déductibilité de l'intérêt, le choix de la dette par rapport aux capitaux propres est préférable dans les situations fiscales - mais dans le monde réel, lorsque les marchés financiers sont ouverts et que le crédit circule, si un PDG a le choix entre financer un projet par capitaux propres ou par emprunt, il/elle préfère presque toujours la dette. Et c'est ce qu'ils font.) Cependant, il y a plusieurs choses qui se produisent lorsque nous émettons de la dette ou du crédit et qui font que l'impact de la convention est très différent de ce qui est prévu dans les manuels scolaires :

1) Alors que nous émettons de la dette (surtout sur une planète entière), le meilleur et le plus facile à trouver de l'énergie et des ressources s'épuisent, rendant l'énergie (et donc d'autres choses) généralement plus chère pour le créancier que le débiteur. Les gens qui choisissent d'épargner sont "exclus" par ceux qui choisissent de consommer en s'endettant. À un moment donné dans l'avenir, certains créanciers recevront moins ou rien du tout. (la question est maintenant "quand" et "qui")

2) Nous devons de plus en plus nous endetter davantage pour faire face à la baisse des bénéfices du "commerce", de peur que la demande globale ne s'effondre.

3) Au fil du temps, nous consommons plus que nous n'augmentons la capacité d'investissement productif. Cela réduit la productivité de la dette au fil du temps (la productivité de la dette est le montant du PIB que nous obtenons pour un dollar supplémentaire de dette). Si un dollar de dette supplémentaire créait un dollar de PIB, ou quelque chose du genre, ce serait plus ou moins comme le prétendent les manuels scolaires - un compromis dans les préférences temporelles du créancier et du débiteur. Et, lorsque la productivité de la dette est élevée, nous transformons et étendons la richesse en différentes formes de richesse future (énergie en usines productives, etc.). Mais lorsque la productivité de la dette est faible (ou presque nulle, comme c'est le cas actuellement), la nouvelle dette n'est en réalité qu'un échange de richesse contre un revenu. C'est ce qui se passe actuellement dans tous les pays du monde, à des degrés divers. Par exemple, depuis 2008, les pays du G7 ont

ajouté 1 000 milliards de dollars au PIB nominal, mais au prix d'une augmentation de 18 000 milliards de dollars de la dette, sans compter les garanties hors bilan.

La dette peut donc être considérée de deux façons : 1) du point de vue de l'inégalité des richesses, pour chaque débiteur il y a un créancier - un jeu à somme nulle, 2) toutes les créances (dettes) sont relatives à l'énergie et aux ressources naturelles nécessaires pour a) les servir et b) rembourser le principe. (Pensez à 2 Italiens : Gini et Ponzi.)

11. L'énergie mesurée en termes d'énergie est le coût du capital

Le coût des ressources naturelles limitées, mesuré en termes énergétiques, est notre coût réel du capital. À court et à moyen terme, l'argent fonctionne comme de l'énergie, car nous pouvons l'utiliser pour contracter et payer tout ce que nous voulons, y compris l'énergie et la production d'énergie. Ils SEMBLER comme les limiteurs. Mais à long terme, l'accélération de la création de crédit obscurcit le moteur de l'ensemble de l'entreprise - la "combustion de l'énergie". Le crédit ne peut pas créer de l'énergie, mais il permet la poursuite de l'extraction d'énergie et des prix beaucoup plus élevés (nécessaires) que ceux qui n'étaient pas disponibles. À un moment donné au cours des 40 dernières années, nous avons franchi un seuil de "pas assez d'argent" dans le système pour "pas assez d'énergie bon marché" dans le système, ce qui à son tour a nécessité encore plus d'argent. Après ce point, les nouveaux crédits ont de plus en plus ajouté l'énergie brute, masquant la baisse de notre coût réel du capital (énergie nette/EROI). Bien que ce soit difficile à imaginer, si la société avait rejeté la dette vers 1975 (p. ex., elle exigeait que les banques disposent de fonds propres et de réserves de catégorie 2 à 100 %) OU si nous avions depuis lors des ressources naturelles liées à notre masse monétaire - comme l'or -, la production mondiale de pétrole et le PIB auraient probablement atteint un sommet il y a 20 à 30 ans (et nous aurions encore beaucoup moins que 50 \$ de tranche). Ainsi, il n'est pas très utile de se concentrer sur les chiffres de la production pétrolière et gazière sans intégrer les prévisions de crédit et l'accessibilité financière pour les sociétés à différentes tranches de prix.

Prenons un exemple plus clair : imaginons 3 000 hélicoptères qui ont largué chacun un milliard de dollars en espèces dans différentes collectivités du pays (soit 3 000 milliards de dollars). Les citoyens qui arriveraient les premiers à s'y rendre rempliraient leur sac à dos et deviendraient millionnaires du jour au lendemain, beaucoup d'autres auraient beaucoup d'argent de poche, un plus grand nombre recevraient quelques centaines au hasard coincés dans des clôtures ou des fissures, et un grand pourcentage de la population, loin de la zone de saut, n'aurait rien. Cela aurait pour effet net d'augmenter la consommation d'énergie, car les nouveaux riches achèteraient des voitures, feraient des voyages et consommeraient généralement plus. L'EROI des champs de pétrole des nations ne changerait pas, mais les compagnies pétrolières obtiendraient un prix plus élevé pour le pétrole maintenant plus difficile à trouver parce que l'économie serait plus forte, malgré le fait que ces 3 billions de dollars provenaient de rien (ou à côté de lui). Ainsi, la dette a augmenté, le PIB a augmenté, les prix du pétrole ont augmenté, l'EROI est resté le même, quelques personnes se sont enrichies et une grande partie de la population a eu peu ou rien. C'est à peu près ce qui se passe aujourd'hui dans le monde développé.

Les systèmes naturels peuvent peut-être croître de 2 à 3 % par an (les forêts sur pied aux Etats-Unis augmentent leur volume de 2,6 % par an). Ceci peut être augmenté par la technologie, l'extraction de principe (carbone fossile), la dette ou une combinaison des deux. Si, grâce à la technologie, nous avons accès à de l'énergie à laquelle nous n'aurions peut-être pas pu avoir accès à l'avenir. Si nous utilisons la dette, nous détournons de l'énergie qui aurait été accessible à l'avenir jusqu'à aujourd'hui en la rendant plus abordable grâce à des subventions et des garanties et en augmentant le prix que les producteurs d'énergie reçoivent pour cela. De cette façon, la dette fonctionne de la même façon que la technologie dans l'extraction du pétrole. Ni l'un ni l'autre n'est "mauvais", mais les deux favorisent la consommation immédiate en supposant qu'ils seront répétés dans des itérations continues à l'avenir.

L'endettement donne temporairement l'impression que l'énergie brute est de l'énergie nette, car une plus grande quantité d'énergie est consommée malgré les prix plus élevés, les salaires plus bas et les bénéfices. L'énergie

brute s'ajoute également au PIB, car les coûts d'extraction du pétrole de plus de 80 \$ le baril, par exemple dans le cas de Bakken Shale, finissent par être dépensés à Williston et dans les environs (ce serait un cas différent si le pétrole était produit au Canada, ou en Arabie saoudite). Mais avec le temps, à mesure que la dette augmente l'énergie brute et que l'énergie nette reste constante ou diminue, un pourcentage plus élevé de notre économie s'engage dans le secteur énergétique. Nous avons déjà des diplômés universitaires formés en biologie, en comptabilité ou en gestion hôtelière qui travaillent sur les plateformes pétrolières. À l'avenir, d'importants processus et parties de l'infrastructure non énergétique deviendront trop coûteux à poursuivre. Ce qui est encore plus inquiétant, c'est que, face à l'augmentation des coûts, les entreprises énergétiques suivent de plus en plus la tendance sociétale à utiliser la dette pour faire avancer la production dans le temps (par exemple, Chesapeake, Statoil). Dans ce contexte, on peut s'attendre à ce que le total des dépenses en immobilisations suive le rythme du total des revenus chaque année, et les flux de trésorerie nets deviennent négatifs à mesure que la dette augmente.

Au cours des dix dernières années, le marché mondial du crédit a connu une croissance de 12 % par an, ce qui a permis une croissance du PIB de seulement 3,5 % et une augmentation de la production mondiale de pétrole brut inférieure à 1 % par an. Nous sommes tellement habitués à courir sur différents tapis roulants que le paysage n'a pas l'air si effrayant. Mais depuis 2008, malgré le rôle fondamental des énergies dans la croissance économique, c'est l'accès au crédit qui soutient nos économies, d'une manière surréaliste, permanente et faustienne. Tant que les taux d'intérêt (coûts d'emprunt du gouvernement) sont bas et que les acteurs du marché l'acceptent, cela peut durer assez longtemps, tout en continuant à brûler la tranche suivante, plus coûteuse, de combustible extractible à base de carbone, et en tirant des avantages réduits du "commerce" qui crée d'autres pressions sociales.

La société fonctionne grâce à l'énergie, mais pense qu'elle fonctionne grâce à l'argent. Dans un tel scénario, il y aura des résultats paradoxaux de la fin du pétrole bon marché (à extraire). Au lieu d'augmenter les prix, l'économie mondiale perdra d'abord la capacité de continuer à servir à la fois le principal et les intérêts sur les grosses sommes d'argent et de dette nouvellement créées, et nous serons alors probablement confrontés à la déflation. Dans ce scénario, la victime ne sera pas les prix de plus en plus élevés auxquels s'attendent la plupart des consommateurs dans la communauté pétrolière de pointe, mais plutôt les producteurs à coûts élevés et moyens qui cesseront progressivement leurs activités en raison des prix du marché nettement inférieurs aux coûts d'extraction. Le pic pétrolier proviendra des tranches de production à coût élevé qui disparaîtront progressivement.

Je ne m'attends pas à ce que le gouvernement cesse de prendre le contrôle du mécanisme de crédit, mais si c'est le cas, la production et les prix du pétrole seront beaucoup plus bas. À long terme, c'est une question d'énergie. Dans un avenir prévisible, c'est surtout une question de crédit.

Mais pourquoi voulons-nous de l'énergie et de l'argent de toute façon ?

#105 : Anticiper le prochain crash

Tim Morgan Paru le 10 septembre 2017

CETTE FOIS-CI, IL POURRAIT S'AGIR D'ARGENT - PAS DE BANQUES

Parce que la crise financière mondiale (GFC) a été causée par un effondrement de la confiance dans les banques, il peut être trop facile de supposer que le prochain krach, s'il y en a un, doit prendre la même forme.

En fait, il est plus probable que ce soit différent. Alors que l'idiotie du choix avant 2008 avait été le prêt irresponsable, l'imprudence la plus dangereuse aujourd'hui est de loin l'aventurisme monétaire.

C'est donc la confiance dans l'argent, plutôt que dans les banques, qui pourrait déclencher la prochaine crise.



Introduction - confiance erronée

Chaque fois que nous vivons un événement traumatisant, comme le GFC de 2008, les autorités " ferment la porte de l'écurie après que le cheval se soit enfui ". Ils ont mis en place des mesures qui auraient pu contrer la crise précédente, si seulement ils en avaient connu la nature à l'avance.

La raison pour laquelle de telles mesures échouent si souvent à prévenir un nouvel accident est simple : la prochaine crise n'est jamais la même que la précédente.

C'est là où nous en sommes maintenant. Nous pourrions être un peu mieux placés aujourd'hui qu'en 2008 pour combattre un événement de type GFC, même si cela est douteux. Mais nous sommes dangereusement mal préparés à ce qui risque d'arriver.

Dans sa forme la plus simple, le FGPF résulte de l'accumulation inconsidérée de dettes au cours des 8 à 10 dernières années. La création de dette s'est poursuivie - voire accélérée - depuis 2008, mais la nouvelle forme d'insouciance a été l'aventurisme monétaire.

C'est donc probablement de l'argent, et non de la dette, qui va faire tomber la maison cette fois-ci. Là où l'année 2008 a été déclenchée par un effondrement de la confiance dans les banques, une perte de confiance dans les monnaies pourrait être le déclencheur de la prochaine crise.

Et, à en juger par leurs actions, les autorités ne semblent pas du tout avoir décelé ce risque.

Une affaire inachevée ?



En ce qui concerne la probabilité d'une suite à 2008, l'opinion se divise en deux camps.

Certains d'entre nous sont convaincus que le GFC n'est pas terminé - et qu'une autre crise a été rendue plus probable par les réponses adoptées à l'époque. Que nous sommes en minorité ne devrait pas nous inquiéter parce que, après tout, le changement se produit lorsque l'opinion de la majorité ('consensus') s'avère fausse.

D'autres, probablement la majorité, pensent que la normalité a été rétablie.

Mais, franchement, ce point de vue est illogique. Pour croire que ce que nous avons maintenant est "normalité", il faudrait accepter chacune de ces propositions comme vraie.

1. Les conditions monétaires actuelles, avec des taux d'intérêt négatifs (inférieurs à l'inflation), sont "normales".
2. Il est "normal" que les gens soient punis pour avoir économisé, mais récompensés pour avoir emprunté.
3. Il est également "normal" que la dette augmente encore plus rapidement qu'avant 2008.
4. Acheter 1 \$ de " croissance " avec 3 \$ ou plus d'emprunt est " normal ".
5. L'assouplissement quantitatif - la création de vastes sommes d'argent frais à partir de rien - est également "normal".
6. Des valeurs d'actifs fortement gonflées et des revenus extrêmement déprimés sont "normaux".
7. Les politiques qui donnent de l'argent aux riches, au détriment des autres, sont un autre aspect de la "normalité".
8. Il est tout à fait "normal" que nous ayons détruit la capacité d'épargner pour les pensions, ou pour toute autre raison.

Certes, la reine blanche de Lewis Carroll a réussi à croire "six choses impossibles avant le petit-déjeuner", mais même elle aurait eu du mal à avaler ce lot avec ses croissants et son café.

Si l'on considère également la poursuite de l'effondrement de l'économie mondiale - qui, près d'une décennie après la crise, reste loin de la " vitesse d'évasion " - l'argument en faveur d'un second crash devient assez convaincant.

Mais cela ne signifie pas qu'il faille s'attendre à une répétition de l'année 2008 sous la même forme.

Tout porte plutôt à croire que la suite de 2008 sera une crise d'un genre différent. Les marchés ne seront pas effrayés par quelque chose de familier, mais paniqués par quelque chose de nouveau.

Cela signifie que nous devons nous attendre à une forme de crise qui n'a pas été anticipée et à laquelle nous n'avons pas été préparés.

2008 - une perte de confiance dans les banques

Nous devons être clairs sur le fait que le GFC avait deux causes réelles, toutes deux imputables, en dernière analyse, à une déréglementation imprudente.

Premièrement, la dette avait atteint des niveaux insoutenables.

Deuxièmement, le risque s'était proliféré et on avait laissé les risques se disperser d'une manière mal comprise.

De ce nombre, c'est le facteur de risque qui a vraiment déclenché l'écrasement, car personne ne savait quelles banques et autres institutions financières étaient en sécurité, et lesquelles ne l'étaient pas. Le système financier s'est alors retrouvé dans une situation de blocage connue sous le nom de " crise du crédit ", qui a été le précurseur immédiat de l'effondrement.

En fin de compte, il s'agissait d'une perte de confiance. Même une banque parfaitement saine peut s'effondrer, si la confiance est perdue. Parce que les banques empruntent à court terme et prêtent à long terme, il n'y a aucun moyen qu'elles puissent faire appel à des prêts si les déposants sont pris de panique pour retirer leur argent.

Cela signifie également - et n'en doutez pas, je vous en prie - qu'il n'y a pas de réserves suffisantes pour empêcher l'effondrement d'une banque.

Ainsi, et malgré les affirmations contraires, une crise bancaire de type 2008 pourrait certainement se reproduire, même si les taux de réserves ont été renforcés. Cette fois, cependant, les banques sont susceptibles d'être dans la deuxième vague d'un crash, pas dans la ligne de front.

Prochaine étape - une perte de confiance dans l'argent ?



La leçon générale à tirer de la crise financière est que la dépendance absolue à l'égard de la foi n'est en aucun cas propre aux banques.

La confiance est une caractéristique déterminante de l'ensemble du système financier, en particulier en ce qui concerne les monnaies.

La monnaie moderne, non adossée à de l'or ou à d'autres actifs corporels, est particulièrement vulnérable à toute perte de confiance. La valeur de l'argent fiduciaire dépend entièrement de la " pleine foi et du crédit " de son gouvernement parrain. Si jamais cette foi et cette solvabilité sont sérieusement remises en question, la panique qui s'ensuit peut littéralement détruire la valeur de la monnaie. Cela s'est produit très souvent dans le passé, et cela peut certainement se reproduire.

La perte de confiance dans une monnaie peut se produire de plusieurs façons. Cela peut se produire si l'État, ou son économie, est perçu comme non viable. En fait, ce n'est pas la raison la plus courante de l'effondrement de la monnaie. Au contraire, n'importe quel État peut mettre en péril la fiabilité de sa monnaie s'il se comporte de manière irresponsable.

Encore une fois, nous ne pouvons pas nous permettre d'être vagues à ce sujet. L'effondrement de la monnaie,

résultant d'une hémorragie de la foi, est toujours une conséquence d'une politique monétaire imprudente. Partout où il y a irresponsabilité politique, on peut s'attendre à ce qu'une monnaie s'effondre.

Dans des cas comme celui de l'Allemagne de Weimar et du Zimbabwe d'aujourd'hui, la création de trop d'argent a été la "première voie" vers la destruction de la confiance. Mais ce n'est pas la seule façon de détruire la foi en une monnaie. Une autre pratique destructrice de confiance est la monétisation de la dette, qui consiste à créer de l'argent pour "payer" les déficits publics.

Le point général est donc que la viabilité d'une monnaie peut être compromise par toute forme d'irresponsabilité monétaire. L'ampleur du risque est directement proportionnelle à l'ampleur de cette irresponsabilité.

La réalité troublante et incontournable d'aujourd'hui est que les autorités se sont engagées, sur une longue période, dans un aventurisme monétaire sans précédent. En plus de ramener les taux d'intérêt à des niveaux qui sont littéralement sans précédent, ils se sont lancés dans la création de monnaie à une échelle qui aurait effrayé les premières générations de banques centrales.

Soyons clairs comme de l'eau de roche sur autre chose, aussi. Celui qui affirme que cette aventure n'est pas accompagnée d'une escalade du risque vit dans un monde fantastique de "ce temps est différent".

Voici un facteur commun reliant 2008 et 2017. Dans les années qui ont précédé le GFC, la déréglementation imprudente a engendré de dangereux excès d'endettement. Depuis lors, l'imprudence s'est étendue de la réglementation à la politique monétaire elle-même. Aujourd'hui comme à l'époque, les comportements irresponsables ont été le facteur commun.

Une grande différence entre cette époque et aujourd'hui réside toutefois dans les possibilités de reprise. En 2008, les banques ont pu être sauvées, car la confiance dans l'argent est restée. Cela signifiait que les gouvernements pouvaient sauver les banques en injectant de l'argent. Il existe peu de réponses imaginables, si tant est qu'il y en ait, pour contrer une hémorragie de la foi dans l'argent.

Évidemment, vous ne pouvez pas sauver une monnaie discréditée en en créant davantage.

Si une monnaie unique perd confiance, un autre pays ou bloc pourrait simplement la renflouer. Mais même cela est assez improbable, en raison à la fois de l'ampleur du phénomène et du risque de contagion.

Il n'y a donc pas d'échappatoire possible à une perte systémique de confiance dans la monnaie fiduciaire. Dans une telle situation, la seule réponse serait d'introduire des monnaies totalement nouvelles qui commenceraient avec un bilan de santé positif.

Un exercice de folie

Pour comprendre le risque actuel, nous devons savoir comment nous en sommes arrivés là. Essentiellement, nous en sommes là où nous en sommes grâce à la façon dont les autorités ont réagi au GFC.

En 2008, la menace immédiate à laquelle était confronté le système financier n'était pas la simple impossibilité de rembourser la dette accumulée au cours des années précédentes. La plupart des dettes n'ont pas à être remboursées immédiatement et peuvent souvent être remplacées ou renversées.

Au contraire, le "danger clair et présent" de l'époque était l'incapacité de maintenir le paiement des intérêts sur cette dette. Étant donné que les dépenses en argent emprunté avaient donné un coup de pouce artificiel à l'activité économique apparente, il y avait une complaisance généralisée quant au montant de la dette que nous pouvions réellement nous permettre de rembourser. Lorsque le krach a révélé la faiblesse des emprunteurs, il est devenu évident que la montagne de dettes ne pouvait tout simplement pas être servie à un taux d'intérêt "normal".

" (avec un taux " normal ", pour nos besoins, c'est-à-dire dans une fourchette de 4-6 %).

La réponse évidente a été de contourner ce problème du service de la dette en réduisant les taux. La réduction des taux directeurs a été un exercice administratif relativement simple pour les banques centrales. Mais les taux en vigueur ne sont pas déterminés uniquement par la politique monétaire, car les marchés ont un très grand rôle à jouer dans l'établissement des taux. C'est finalement la raison pour laquelle l'assouplissement quantitatif (QE) a été mis en œuvre. L'assouplissement quantitatif a permis aux banques centrales de faire baisser les rendements obligataires, en utilisant un pouvoir d'achat gigantesque pour faire monter les prix des obligations.

Au-delà de l'assurance erronée que l'assouplissement quantitatif n'était pas la même chose que l'"impression de la monnaie" - de sorte que l'inflation n'augmenterait pas - on ne semble pas s'être beaucoup ou pas du tout préoccupé des conséquences à moyen ou à long terme de l'aventurisme monétaire.

Essentiellement, la ZIRP (politique de taux d'intérêt zéro) était un médicament utilisé pour sauver un patient en danger immédiat. Toutefois, même lorsqu'il réagit à une crise, le sage médecin est conscient de deux risques liés à la drogue : les effets secondaires et la toxicomanie.

Les médecins financiers n'ont tenu compte d'aucun de ces risques dans leur réaction de panique en 2008. Il en résulte qu'aujourd'hui, nous sommes dépendants de l'argent bon marché, et nous subissons certains effets secondaires économiques qui sont vraiment très désagréables.

L'illusion d'inflation



Même l'assurance au sujet de l'inflation était trompeuse, car l'augmentation de la quantité de monnaie sans augmenter simultanément l'offre de biens et de services doit créer de l'inflation. C'est une certitude mathématique.

La seule question est plutôt de savoir où l'inflation va se manifester.

Comme on l'a bien expliqué ailleurs, donner de l'argent frais à tout le monde ferait monter l'inflation générale. Donner tout cela aux petites filles, par contre, ferait grimper le prix des poupées Barbie. Comme l'assouplissement quantitatif a transféré de l'argent aux marchés financiers, il a eu pour effet d'augmenter le prix des actifs.

C'était prévisible. Malheureusement, toutefois, lorsque les décideurs publics pensent à l'inflation, ils ne pensent généralement qu'en termes de prix de détail élevés. Lorsque, par exemple, la Banque d'Angleterre s'est vu accorder une certaine indépendance en 1997, son mandat a été défini entièrement en termes d'IPC, comme si le concept d'inflation des actifs n'avait jamais été perçu par quiconque.

C'est un dangereux angle mort. La réalité est que l'inflation des actifs est tout aussi " réelle " que l'inflation élevée - et peut être tout aussi néfaste.

Dommages massifs

En soi, l'inflation (avec ou sans actif) n'est ni la seule ni la pire conséquence de l'extrême imprudence monétaire. Dans l'ensemble, le transfert de la base de l'ensemble de l'économie vers l'argent ultra bon marché doit être l'une des politiques les plus dommageables jamais adoptées.

En effet, il est assez nocif pour que le collectivisme soviétique paraisse presque rationnel.

L'essence même d'une monnaie bon marché est de transformer la relation entre les actifs et les revenus par la force brute de la manipulation monétaire.

Comme le communisme avant lui, cette manipulation cherche à renverser les forces du marché qui, dans un monde sain d'esprit, seraient autorisées à déterminer cette relation.

En manipulant les taux d'intérêt et en faussant inévitablement tous les rendements du capital, cette politique a pratiquement détruit tout investissement rationnel.

Prenons l'exemple des pensions. Historiquement, un épargnant ayant besoin de 10 000 \$ dans vingt-cinq ans pourrait y parvenir en investissant aujourd'hui environ 2 400 \$. Or, il lui faudrait maintenant investir environ 6 500 \$ pour atteindre le même résultat.

En effet, la manipulation des taux de rendement a paralysé la capacité d'épargne, multipliant par 2,7 environ le coût des prestations de retraite.

Par conséquent, si (disons) épargner 10 % du revenu à un coût abordable représentait une provision suffisante dans le passé, le taux d'épargne équivalent requis est maintenant de 27 %. C'est totalement inabordable pour la grande majorité d'entre eux. En fait, les décideurs politiques - et pour la plupart d'entre eux, sauf les plus riches - ont détruit la capacité d'épargner en vue de la retraite.

Il n'est pas étonnant que, pour huit pays seulement, une étude récente ait calculé que le déficit des pensions s'élevait à 67 billions de dollars, un chiffre qui devrait atteindre 428 billions de dollars (aux valeurs de 2015) d'ici 2050.

Cela revient à cannibaliser l'économie. C'est une bonne façon de réfléchir à ce qui se passe lorsque nous subventionnons la consommation actuelle en détruisant la capacité de pourvoir à l'avenir.

L'épargne, bien sûr, est un revers de l'investissement, de sorte que la destruction de la capacité d'épargner simultanément paralyse également la capacité d'investir efficacement. Le mécanisme de transmission est le taux de rendement ultra-faible qui peut maintenant être obtenu sur le capital.

Un autre effet négatif de l'aventurisme monétaire a été d'arrêter le processus nécessaire de "destruction créative" dans son sillage. Dans une économie saine, il est vital que les concurrents faibles fassent faillite, libérant ainsi des capitaux et des parts de marché pour les nouveaux venus plus dynamiques. Très souvent, les victimes de ce processus sont abattues par l'incapacité d'assurer le service de leur dette. Ainsi, en maintenant ces "zombies" à

flot, l'argent bon marché rend difficile la concurrence pour les nouvelles entreprises.

Évidemment, nous avons aussi un problème de gonflement de la valeur des actifs dans des catégories comme les actions, les obligations et l'immobilier. Ces valeurs élevées intègrent le potentiel d'accident et orientent les investisseurs vers un risque toujours plus grand à la recherche du rendement. L'inflation des prix de l'immobilier est dommageable à bien des égards. Ils ont tendance à se reposer sur leurs lauriers en matière de crédit. Ils entravent la mobilité de la main-d'œuvre et sont discriminatoires à l'égard des jeunes.

De façon plus générale, la combinaison de valeurs d'actifs gonflées et de revenus déprimés offre des incitatifs défavorables, favorisant la spéculation plutôt que l'innovation. Et c'est là que certains des gouvernements les plus incompetents du monde sont intervenus pour aggraver encore la situation.

Dans toute situation économique, il n'y a rien qui ne puisse être aggravé si le gouvernement y travaille vraiment. Les problèmes créés par les entreprises "zombies" s'aggravent lorsque le gouvernement ne parvient pas à faire respecter la concurrence en brisant la domination du marché. Bien que l'UE soit très proactive en matière de promotion de la concurrence, les gouvernements des États-Unis et de la Grande-Bretagne démontrent à maintes reprises leur faible maîtrise de l'économie de marché lorsqu'ils n'en font pas autant.

Pire encore, les États-Unis et le Royaume-Uni accentuent en fait le glissement des incitations vers la spéculation et l'abandon de l'innovation. N'ayant pas imposé les gains remis gratuitement aux investisseurs par l'assouplissement quantitatif, ces pays suivent des politiques visant à favoriser la spéculation. Les gains en capital sont souvent imposés à des taux inférieurs à ceux du revenu, et ces gains sont protégés par des déductions beaucoup plus élevées que celles qui s'appliquent au revenu.

Le Royaume-Uni a même soutenu les marchés immobiliers en recourant au crédit bon marché, apparemment dans l'illusion que les prix gonflés des maisons sont en quelque sorte " bons " pour l'économie.

Comment cela se fera-t-il ?

Comme nous l'avons vu, l'imprudence monétaire - imposée aux banquiers centraux par le GFC, mais prolongée depuis beaucoup trop longtemps - a affaibli la performance économique et intensifié le risque. Dans certains cas, la politique budgétaire a aggravé un grave problème.

En bref, les années qui se sont écoulées depuis le krach ont été caractérisées par certaines des politiques les plus idiotes jamais envisagées.

Il ne reste plus qu'à se demander comment l'accident s'est produit. La prédiction faite ici est que, cette fois-ci, ce seront les monnaies, plutôt que les banques, qui souffriront en premier lieu de la perte de confiance induisant la crise (bien que cette crise semble certaine d'engloutir les banques aussi, et assez rapidement).

La grande question est de savoir si l'effondrement de la foi dans les monnaies commencera d'une manière localisée ou s'il se produira de manière systématique.

Le premier semble plus probable. Bien que le Japon ait maintenant monétisé sa dette à une échelle dangereuse (la Banque du Japon détient maintenant près de la moitié de toutes les obligations d'État japonaises), la monnaie la plus à risque est de loin la livre sterling.

Dans un article précédent, nous avons examiné le cas d'un écrasement de la livre sterling, de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'y revenir ici. Bref, il est difficile de trouver la moindre raison de posséder de la livre sterling, étant donné l'état de l'économie. En plus de cela, il y a au moins deux pièges potentiels. L'un d'eux est "Brexit", et l'autre est la possibilité très réelle qu'un public exaspéré élise un gouvernement d'extrême gauche.

Compte tenu d'un facteur commun majeur - la fatuité du "modèle économique anglo-américain" - il est tentant de penser que le dollar pourrait être la prochaine monnaie à risque. Il y a, de toute évidence, des faiblesses importantes dans l'économie américaine. Mais le dollar jouit d'un avantage crucial par rapport à la livre sterling, à savoir le "petro-prop". Comme le prix du pétrole (et d'autres produits de base) est établi en dollars, quiconque veut en acheter doit d'abord acheter des dollars. Cela soutient le dollar, malgré les faiblesses de l'économie américaine (dont l'argent bon marché et l'incapacité à démanteler les acteurs dominants du marché dans une série de secteurs importants).

Conclusion

Une fois que la perte de confiance dans les monnaies aura commencé, de nombreuses faiblesses différentes risquent d'être mises au jour.

La séquence la plus probable commence par un crash sterling. En augmentant la valeur locale de la dette libellée en devises étrangères, cela pourrait faire surgir le spectre du défaut, ce qui pourrait avoir des effets dévastateurs sur la confiance dans les bilans d'autres pays. De plus, un effondrement en Grande-Bretagne causerait, en soi, de graves dommages à l'économie mondiale.

Bien sûr, la façon dont la prochaine crise se produira est inconnaissable et est en grande partie une question secondaire. À l'heure actuelle, deux points doivent être pris en considération.

Tout d'abord, l'anomalie pure et simple des conditions actuelles rend très probable une nouvelle crise financière.

Deuxièmement, plutôt que de supposer que les banques seront à nouveau dans l'œil de la tempête, nous devrions plutôt nous concentrer sur les devises les plus vulnérables.

La perte de confiance dans les banques, comme ce fut le cas en 2007-2008, était déjà assez grave.

Mais une perte de confiance dans l'argent serait bien pire.

Un nouveau pacte vert ne doit pas être lié à la croissance économique

Damn The Matrix 7 juillet 2019

Par Giorgos Kallis, initialement publié par TruthOut Le 12 mars 2019

Le projet de loi Green New Deal est un plan audacieux de mobilisation sur 10 ans pour faire passer les États-Unis à une économie sans carbone. Des interventions audacieuses et ambitieuses comme celle-ci sont nécessaires, aux États-Unis et ailleurs, si nous voulons ébranler la complaisance actuelle face à la dégradation du climat. Des universitaires comme l'économiste Robert Pollin, qui a maintenu vivante l'idée d'un New Deal vert au cours des dernières années et qui a fourni les données scientifiques à l'appui, méritent d'être félicités pour leurs efforts.

Pollin propose depuis des années sa version simplifiée d'un New Deal vert - un investissement de 1,5 à 2 % du PIB mondial chaque année pour améliorer l'efficacité énergétique et développer les énergies renouvelables propres. Ce serait le moment pour lui de célébrer que sa cause a été reprise et de contribuer à l'élaboration des détails. Au lieu de cela, il choisit de se concentrer sur les différences entre sa proposition et un "agenda de décroissance", qu'il trouve "totalement irréaliste" - une perte de temps pour la gauche au mieux et dangereusement antisocial au pire. Bien que ce ne soit pas le moment de couper les cheveux en quatre, l'insistance de Pollin sur la décroissance est par inadvertance productive. Cela nous permet de voir un point sensible dans le récit du New Deal vert, à savoir qu'il risque de reproduire - à moins d'être soigneusement

encadré - l'idéologie hégémonique de la croissance capitaliste, qui a créé le problème du changement climatique en premier lieu.

Tout d'abord, Pollin n'explique jamais pourquoi la croissance est un ingrédient nécessaire à sa proposition. Il n'est pas clair pourquoi il doit soutenir qu'un New Deal vert sera bon pour la croissance au lieu de simplement préconiser la réduction du carbone tout en répondant aux besoins et en favorisant le bien-être. La seule raison pour laquelle il donne sa préférence pour la croissance, c'est que "des niveaux plus élevés de PIB signifieront en conséquence un niveau plus élevé d'investissements canalisés vers des projets d'énergie propre". Si Pollin veut sérieusement dire qu'il partage "les valeurs et les préoccupations des défenseurs de la décroissance", alors il pourrait simplement ajuster son modèle et proposer un montant fixe d'investissement (indépendant du PIB) qui produirait la même décarbonisation. Des niveaux de PIB plus élevés entraîneront non seulement des niveaux plus élevés d'investissements propres, mais aussi des niveaux plus élevés d'investissements polluants - et la majorité des investissements sont polluants. Une croissance de 1 % du PIB entraîne une augmentation de 0,5 à 0,8 % des émissions de carbone, ce qui est statistiquement aussi solide que possible (les investissements dans les énergies propres n'ont pas encore d'effet statistiquement significatif sur les émissions, mais cela pourrait et devrait bien sûr changer à l'avenir). Si nous continuons à croître à un rythme de 3 % par an d'ici 2043, l'économie mondiale sera deux fois plus forte qu'elle ne l'est actuellement. Il est difficile d'imaginer la création d'une infrastructure d'énergie renouvelable pour notre économie actuelle dans un court laps de temps, encore moins pour une économie qui est deux fois plus grande. Plus notre production économique est faible, plus la transition sera facile.

Pollin a peut-être choisi de mettre l'accent sur la croissance parce que les nouvelles transactions sont axées sur la croissance. Mais un New Deal vert n'a pas besoin d'être comme l'ancien New Deal. Pollin ne suggère pas que son programme d'investissement soit financé par des dépenses déficitaires, ni qu'il s'agisse d'un stimulant de courte durée, remboursé par la croissance. Un investissement au niveau de 2 % du PIB n'a pas besoin de dépenses de déficit - en supposant qu'il y ait une volonté politique pour un tel programme, il pourrait être financé en remplaçant les investissements sales ou socialement inutiles (et il y en a beaucoup, à commencer par les armements). S'il n'y a pas de dépenses et de dettes supplémentaires, il n'est pas nécessaire de stimuler la croissance pour la rembourser.

Aujourd'hui, à certains moments de son article pour la New Left Review, Pollin semble suggérer que la croissance est un résultat de sa proposition, et non un objectif ou une condition préalable. Il affirme que "pour des raisons comptables", la croissance des investissements dans les énergies renouvelables "contribuera à l'augmentation du PIB". Mais même en termes comptables, sans dépenses déficitaires, il n'y a aucune raison qu'un programme d'investissement propre entraîne une croissance, puisque les 2 % qui iront aux énergies renouvelables iront plutôt à d'autres investissements.

L'économie n'est d'ailleurs pas une convention comptable. Nous pourrions tout aussi bien imaginer dépenser beaucoup d'argent pour creuser et combler des trous - cela pourrait servir de stimulant temporaire dans une période de faible liquidité et de faible demande, mais ce n'est évidemment pas une recette pour une croissance soutenue. Pollin écrit dans son texte que "la construction d'une économie verte implique des activités à plus forte intensité de main-d'œuvre" et que le secteur privé n'investit pas dans les énergies renouvelables parce que leurs marges bénéficiaires sont faibles. Le transfert de ressources financières des secteurs à forte productivité et à profit élevé vers les secteurs à faible productivité n'est pas une recette pour la croissance. La productivité énergétique des énergies renouvelables est également inférieure à celle des combustibles fossiles. Une économie de faible productivité, de faibles bénéfices et de faibles rendements énergétiques a peu de chances d'être une économie plus grande et en pleine croissance. Et c'est très bien, puisque notre priorité actuelle devrait être de décarboniser, pas de faire croître l'économie. Mais Pollin lie inutilement le premier au second.

Pollin a peut-être raison, et j'ai tort. Peut-être qu'un programme massif d'énergie propre finirait par stimuler la croissance. Cependant, il serait erroné de vendre un programme de stabilisation du climat avec la promesse d'une croissance. Que se passe-t-il s'il ne produit pas de croissance ? Abandonnons-nous la décarbonisation ? Et

comme le changement climatique n'est pas le seul problème de croissance, il y a de bonnes raisons pour lesquelles nous ne pouvons pas nous permettre une croissance plus forte même si elle était alimentée par le soleil.

Les économistes justifient généralement la croissance en termes de pauvreté ou de stabilité. Pollin innove en le justifiant au nom du changement climatique. Et cela vient de quelqu'un qui, autrement, voit l'irrationalité de la croissance perpétuelle.

La croissance composée est ce que l'érudit marxiste David Harvey appelle un "mauvais infini". Pour Harvey, l'exigence du capitalisme d'une croissance composée est la plus mortelle de ses contradictions. Harvey souligne l'irrationalité de s'attendre à ce que la demande, l'investissement et les bénéfices doublent tous les 24 ans (c'est ce que représente une croissance de 3 % par an), quadruplent tous les 48, soient multipliés par 8 tous les 72, à l'infini et à l'absurde.

Considérez ce qui suit : 65 % des émissions anthropiques proviennent des combustibles fossiles. Les 35 pour cent restants proviennent de facteurs tels que le changement d'affectation des terres, l'épuisement des sols, les décharges, l'élevage industriel de viande, la production de ciment et de plastique. Même si le bouquet énergétique devenait 100 p. 100 propre et que nous continuions à doubler l'économie tous les 24 ans, nous retrouverions rapidement nos niveaux d'émissions actuels. C'est à ce point irrationnel que la poursuite de la croissance composée est irrationnelle.

L'effondrement du climat menace aujourd'hui de mettre fin à cette absurdité. Mais ce n'est pas seulement le climat - la perte de biodiversité par l'extinction massive, le changement d'affectation des terres et l'extraction des ressources sont tous directement liés à la croissance économique. Malgré ses affirmations contraires, il n'y a aucune perspective de ce que Pollin appelle le "découplage absolu", ou une réduction de ces impacts pendant que l'économie croît.

Il est fantaisiste de penser qu'il y a un type de croissance néolibérale qui est mauvaise, et un autre type de croissance qui pourrait être inclusive, progressive, propre, etc. La croissance est un processus intégré, et quoi que prétendent les idéologues de la croissance, il n'y a aucune preuve que l'on puisse faire croître l'économie en cultivant sélectivement les "biens" tout en diminuant les "mauvais". L'armement, la publicité, les combustibles fossiles, l'obsolescence planifiée et les déchets de toutes sortes font partie intégrante de la croissance capitaliste. Depuis ses débuts dans la Grande-Bretagne coloniale, la croissance a été alimentée par un échange inégal de main-d'œuvre et de ressources entre les centres impériaux et les périphéries internes et externes. La croissance exige l'investissement de l'excédent pour en créer d'autres. Et ce surplus est créé par l'exploitation des travailleurs salariés et l'appropriation du travail non rémunéré des femmes, des travailleurs migrants et de la nature. Le déplacement des coûts dans l'espace et dans le temps a également joué un rôle central. L'accès à une main-d'œuvre et à des ressources à faible coût est vital pour la croissance économique ; si les intrants deviennent coûteux, l'économie ralentit.

Pollin affirme que la croissance a stagné parce que le néolibéralisme a donné la priorité aux intérêts des riches. Les coupes brutales dans les politiques d'ajustement structurel et l'austérité néolibérale ont cependant toujours été faites au nom de la croissance. La promesse de croissance a acheté la paix sociale dont le projet néolibéral avait besoin. Même si le résultat réel était la concentration des richesses au milieu des taux de croissance anémiques, cela nous dit quelque chose d'utile sur les dangers d'une "politique de croissance".

Pollin soutient que nous ne pouvons pas nous permettre de rêver qu'un autre monde est possible, pas maintenant, parce que le changement climatique est urgent et que "nous n'avons pas le luxe de perdre du temps à lutter pour des objectifs inaccessibles". On nous demande d'accepter que le seul jeu en ville est le capitalisme, et que remettre en question le capitalisme et sa poursuite destructrice de la croissance est une luxueuse perte de temps. Si ce n'est pas maintenant, alors quand, se demandera-t-on ?

Erik Swyngedouw a mis en garde contre la tendance dépolitisante du réductionnisme du carbone - c'est-à-dire, réduire toute politique à une question de leur effet sur les émissions de carbone, en particulier lorsqu'elle est associée à des revendications urgentes. Certes, le changement climatique est un énorme problème, mais ce n'est pas le seul problème au service duquel nous devrions mettre en pause les autres aspirations. Et le changement climatique n'est pas un problème isolé avec une solution technique - il est symptomatique du système plus large qui le produit. La réduction par Pollin du changement climatique à une question de solution d'investissement est attrayante parce qu'elle donne l'impression que le problème est gérable. Mais le changement climatique n'est pas un problème technique. Le changement climatique est un problème politique, au vrai sens du terme politique, c'est-à-dire un problème impliquant des visions concurrentes du type de monde dans lequel nous voulons vivre.

Maintenant, Pollin a une préoccupation légitime en ce sens qu'un programme de décroissance impliquerait une réduction du PIB, ce qui pose de nombreux problèmes - notamment la pauvreté croissante, l'inégalité, l'endettement, l'austérité, etc. Nous serions idiots si nous ne tenions pas compte de ces risques. Dans une économie capitaliste appelée à croître ou à s'effondrer, la croissance est fondamentale pour la stabilité du système. Mais la croissance est aussi une forme d'exploitation et d'autodestruction. Devrions-nous soutenir le capitalisme pour toujours, juste parce qu'un capitalisme qui s'effondre est pire pour les travailleurs qu'un capitalisme qui fonctionne bien ?

Ceux d'entre nous qui parlent de décroissance ne préconisent pas une réduction intentionnelle du PIB (nous sommes les premiers à critiquer le PIB car il mélange "biens" et "mauvais" et ne compte pas le travail non payé). Pollin est peut-être confus parce que nous prétendons que faire les bonnes choses, écologiquement et socialement, ralentira vraisemblablement l'économie telle que mesurée par le PIB. Ou parce que nous soutenons que certains secteurs de l'économie actuelle qui sont au cœur de son expansion - armement, publicité, biens de consommation inutiles, financement spéculatif, etc. Étant donné le lien qui existe entre l'économie capitaliste et la croissance, la question se pose de savoir comment, ou dans quelles conditions, nous pourrions garantir le bien-être humain et l'égalité sans croissance. Il s'agit d'une vaste question de recherche, impliquant des modèles économiques, des études historiques et ethnographiques, et une évaluation des réformes institutionnelles potentielles, telles que le partage du travail, un revenu de base garanti ou un impôt sur le revenu maximum. C'est aussi un agenda politique pour la gauche, pour renforcer les capacités à dissocier le bien-être de la croissance.

Pollin affirme que ceux qui écrivent sur la décroissance n'offrent pas de programme spécifique pour lutter contre le changement climatique. Pour ma part, je ne pense pas devoir ajouter quoi que ce soit aux excellentes propositions déjà faites par Pollin lui-même, Naomi Klein et bien d'autres. Le problème du changement climatique n'est pas que nous manquons d'idées sur ce qu'il faut faire. Le problème, c'est que nous ne le faisons pas. Ce que nous offrons du point de vue de la décroissance, c'est un diagnostic différent des raisons pour lesquelles nous ne le faisons pas. Nous soutenons que c'est parce qu'il y a un conflit fondamental entre la poursuite de la croissance par le capitalisme et l'atténuation du changement climatique. Les bonnes politiques climatiques ne sont pas adoptées en raison de leur impact sur la croissance, et la croissance dépasse les gains réalisés grâce aux énergies renouvelables. Notre contribution est d'ouvrir le débat sur les alternatives à la croissance.

Dans la communauté climatique, les gens ont leurs idées favorites. Certains veulent une taxe sur le carbone, d'autres veulent un dividende carbone (une taxe remboursée comme revenu de base). Certains veulent des bons verts, d'autres un New Deal vert. On peut dire sans risque de se tromper que si nous voulons décarboniser l'économie à un rythme sans précédent, toutes ces idées seront nécessaires. Mais la décarbonisation n'est pas seulement une question d'ajouter le solaire et l'éolien au mix énergétique - c'est aussi une question d'extraction des combustibles fossiles. Cela nécessite une législation et un engagement politique aux côtés d'une lutte pour arrêter les projets de combustibles fossiles et les mines de charbon, et pour se dessaisir des compagnies pétrolières.

M. Pollin suggère qu'un investissement de 2 % dans l'énergie propre et l'efficacité énergétique suffira à lui seul,

mais il y a des raisons d'être sceptique face à une telle affirmation. J'aimerais que Pollin ait raison, mais j'ai lu d'autres climatologues et ingénieurs réputés qui sont beaucoup plus réservés que Pollin au sujet de la perspective de 100 p. 100 d'énergies renouvelables. Il y a les problèmes liés à l'intermittence du solaire et du vent, et leurs énormes besoins de stockage (l'une des principales solutions envisagées, le stockage sous forme d'énergie hydroélectrique, nécessite un barrage spectaculaire des rivières restantes : un cauchemar environnemental). Il y a les émissions liées à la transition vers les énergies renouvelables, qui pourraient suffire à elles seules à dépasser le budget carbone restant. Il y a les minéraux des terres rares nécessaires à la construction de panneaux solaires et de batteries, des minéraux rares et extraits des régions et des communautés qui souffrent déjà de notre faim insatiable de matières premières. Il y a la question de l'utilisation des terres et de l'impact sur les paysages. Comme il est courant dans ces débats techniques, Pollin préfère les données favorables à son argument. Mais il serait d'accord, je pense, que le tableau est très compliqué et incertain, c'est le moins qu'on puisse dire.

Je n'aime pas être sceptique dans le contexte politique actuel où les énergies renouvelables font face à une bataille difficile contre les lobbies des énergies fossiles et nucléaires. J'aimerais qu'un avenir 100 pour cent renouvelable soit possible et soit aussi inoffensif que Pollin le pense. Mais l'expérience que nous avons acquise avec les solutions technologiques antérieures nous incite à la prudence, à la fois en raison des promesses non tenues et parce qu'il y a toujours des effets secondaires et des coûts imprévus. Même si les coûts environnementaux et sociaux des énergies renouvelables ne sont pas aussi élevés que certains sceptiques le pensent, ils ne sont pas négligeables non plus - et avec la croissance composée, même un impact insignifiant augmente rapidement vers l'infini. Plus la consommation d'énergie est faible et plus l'économie est petite, plus il est facile de la décarboniser, et moins il y aura d'impacts en cours de route. Il n'y a aucune raison pour quelqu'un qui se préoccupe du climat et de l'environnement de préconiser la croissance économique.

De plus, M. Pollin ne fournit aucune preuve que l'ampleur de l'investissement qu'il propose fera l'affaire. Il est vrai qu'il n'y a pas eu d'investissements aussi massifs dans le passé, de sorte qu'il est difficile d'en évaluer les effets potentiels. Au cours de la campagne électorale, le candidat Obama a promis 150 milliards de dollars sur une période de 10 ans. En 2009, l'American Recovery and Reinvestment Act (loi américaine sur la relance et le réinvestissement) a fourni un financement de relance de 90 milliards de dollars en investissements stratégiques dans l'énergie propre et des incitatifs fiscaux pour promouvoir la création d'emplois et le déploiement de technologies à faible intensité de carbone, promettant de mobiliser environ 150 milliards de dollars en capitaux privés et non fédéraux pour des investissements dans les énergies propres. Les émissions de combustibles fossiles ont diminué de 11 % entre 2007 et 2013, mais ce n'est pas le résultat de la croissance des énergies renouvelables (malgré un triplement de l'énergie éolienne et une multiplication par 30 de l'énergie solaire sous la présidence Obama), mais surtout une conséquence de la récession, des prix élevés de l'essence et, dans une moindre mesure, du passage du charbon au gaz naturel.

En 2009, la Corée du Sud a annoncé un plan de création d'emplois " Green New Deal " : 38,1 milliards de dollars investis sur une période de quatre ans dans des projets environnementaux pour stimuler la croissance économique et créer un million d'emplois. Les émissions de la Corée ont augmenté de 15 % en 2014 par rapport à 2008. M. Pollin qualifie l'Allemagne d'"économie avancée la plus performante dans le développement de son économie de l'énergie propre". Les émissions allemandes en 2014 sont restées pratiquement inchangées depuis 2009. Ils avaient chuté de 20 pour cent depuis 1992, et à la suite de l'effondrement de l'industrie en Allemagne de l'Est. Et pourtant, par habitant, ils sont supérieurs de 80 pour cent à la moyenne mondiale. Si le monde entier consommait autant que le cas "réussi" de l'Allemagne, non seulement les émissions mondiales de carbone ne diminueraient pas, mais elles seraient presque doublées.

Naomi Klein a écrit que le changement climatique "change tout". Pollin nous dit qu'il n'a pas à changer quoi que ce soit, à part 2 % du PIB. Nous continuerons à voler, à manger du boeuf, à conduire des voitures jusqu'aux maisons de banlieue, à piloter des hélicoptères et des jets - la seule différence étant que tout cela sera alimenté par une électricité propre. Je ne discuterai plus des faits et de la faisabilité de cette vision, alors je me contenterai de souligner que, intuitivement, cela n'a aucun sens pour les gens, et ce n'est pas parce qu'il n'est pas

nécessaire d'être un scientifique pour comprendre à quel point notre mode de vie actuel dépend des combustibles fossiles. Ceux qui nient les changements climatiques le savent et ceux qui luttent pour la justice climatique le savent aussi. Pour stopper le changement climatique, nous devons non seulement nettoyer la production, mais aussi réduire et transformer la consommation. Nous avons besoin de transports publics gratuits, de nouveaux régimes alimentaires, de modes de vie plus denses, de logements abordables à proximité des lieux de travail, d'aliments cultivés plus près des lieux de consommation, de réduction du temps de travail et des trajets quotidiens, de modes de vie à faible consommation d'énergie et de satisfaction, de réduction des revenus excessifs et de la consommation exagérée. Ce n'est pas comme si le New Deal vert était un programme conçu uniquement pour lutter contre le changement climatique - c'est un programme de la gauche verte que nous devrions poursuivre même s'il n'y avait pas de changement climatique. Et nous devons le faire indépendamment du fait qu'il soit "bon pour l'économie" ou non, parce que nous faisons passer les gens avant l'économie.

Le projet de loi du Green New Deal va dans la bonne direction et ses différences par rapport à la proposition plus étroite de Pollin sont instructives et beaucoup plus proches de ce que je défends ici. Le projet de loi n'engage pas seulement des fonds pour les énergies renouvelables, mais aussi pour la santé, le logement et les infrastructures environnementales. Il contient des dispositions en matière de sécurité économique, qui s'apparentent à la garantie de l'emploi et aux régimes de revenu de base - des dispositions qui seront vitales si nous voulons garantir le bien-être sans croissance. Certes, le projet de loi ne parle pas explicitement de post-croissance ou de décroissance et ne remet pas en question de front les habitudes de consommation prévalentes autant qu'une personne comme moi, assise dans une chaire universitaire et ne participant pas à la politique parlementaire, l'aurait souhaité, mais la consommation changerait certainement aussi si les services publics étaient élargis dans la mesure prévue par le projet de loi. Fait important, contrairement à Pollin, le projet de loi ne met pas l'accent sur la croissance et ne justifie pas le plan en termes de croissance.

L'insistance de Pollin à accentuer les différences entre la décroissance et le New Deal vert est donc dépassée et inutile. L'article de Pollin s'intitulait "Dégénérescence contre un New Deal vert". Il est peut-être temps d'arrêter d'inventer plus de "versus" internes et de faire le dur travail de construire de nouveaux "and". Qu'en est-il de la décroissance et d'un New Deal vert ? L'adversaire est redoutable et ce dont nous avons besoin, ce sont des alliances, pas des divisions.

*L'auteur remercie **Jason Hickel** et David Ravensbergen pour leurs commentaires et suggestions à une version antérieure de cet essai.*

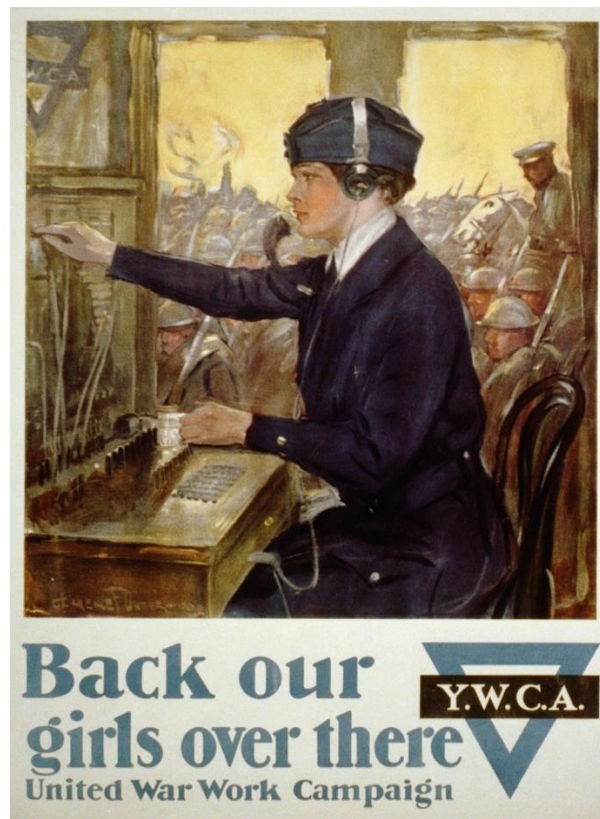
La connectivité devient trop dangereuse : Remettre la sécurité manuelle dans le réseau

Par Kurt Cobb, initialement publié par Resource Insights 7 juillet 2019

Le Sénat américain a adopté la semaine dernière un projet de loi qui formerait un groupe de travail gouvernement-industrie pour " examiner les moyens de remplacer les systèmes automatisés par des redondances de faible technicité, comme des procédures manuelles contrôlées par des opérateurs humains ". Le communiqué de presse lié ci-dessus fait spécifiquement référence à une attaque sur le réseau ukrainien qui n'a réussi que partiellement grâce à cette technologie manuelle :

Cette législation s'inspire en partie de l'expérience de l'Ukraine en 2015, lorsqu'une cyberattaque sophistiquée sur le réseau électrique de ce pays a laissé plus de 225 000 personnes dans le noir. L'attaque aurait pu être pire sans le fait que l'Ukraine utilise une technologie manuelle pour exploiter son réseau. Le projet de loi du sénateur cherche à s'appuyer sur ce concept en étudiant les moyens d'utiliser stratégiquement la technologie "rétro" pour isoler les systèmes de contrôle les plus importants du réseau.

L'enthousiasme pour tout ce qui est automatisé et numérique s'est heurté à un problème. Les fournisseurs de systèmes dits "intelligents" voudraient nous faire croire qu'il existe toujours des solutions numériques aux problèmes numériques. Mais, en réalité, les problèmes de sécurité numérique ne font que refléter une course aux armements entre les technologies et les procédures de sécurité et les pirates informatiques qui travaillent constamment à les contourner.



Dans la plupart des cas, les pirates informatiques recherchent l'argent, comme ce fut le cas récemment avec l'application 7-Eleven défectueuse utilisée au Japon qui permettait aux criminels de réinitialiser les mots de passe des comptes clients avec une relative facilité.

L'attaque contre l'Ukraine, cependant, a presque certainement été orchestrée par une unité militaire de la cyberguerre. Les ressources et la sophistication de ces unités font de l'expression "course aux armements" plus qu'une simple métaphore.

J'ai souvent écrit sur les limites de la complexité. (Voir [ici](#), [ici](#) et [ici](#).) L'idée qu'une complexité accrue pourrait devenir un handicap plutôt qu'une amélioration de nos vies reste un concept étranger à la plupart dans notre société technique moderne. Nous célébrons la complexité croissante et vénérons les maîtres technologues d'aujourd'hui comme s'ils étaient de grands prêtres qui détiennent les secrets de la réalisation d'un ciel technoutopique sur terre.

Nous oublions que ces prêtres ont des intérêts plus axés sur le profit que sur le service à l'humanité. La mise en œuvre de solutions manuelles ou du moins non numériques court-circuite la course aux armements dans le monde numérique et sape l'autorité et les profits des grands prêtres de la technologie. Attendez-vous à ce qu'ils s'opposent à la mesure proposée dans le projet de loi du Sénat s'il devient loi.

Nous avons collectivement passé une grande partie de notre vie à Google, Facebook, Microsoft, Amazon, Apple, Cisco Systems, et une foule d'autres géants de la technologie. Leur motivation est de trouver comment maximiser la puissance et les profits à court terme. Si cela crée des problèmes pour nous tous à long terme, eh bien, en ce qui concerne les géants de la technologie, c'est notre problème et non le leur.

Attendre autre chose qu'une " solution " de haute technologie de la part de nos industries de haute technologie et de leurs substituts dans les universités et les médias est une pure folie. Je me souviens d'une citation de l'auteur Upton Sinclair qui a écrit un jour : "Il est difficile d'amener un homme à comprendre quelque chose, quand son salaire dépend de son incompréhension."

Si nous voulons vraiment trouver des solutions à long terme aux problèmes qui nous contrarient dans notre société de plus en plus high-tech, alors nous devons chercher ailleurs que chez les technologues. Trouver ceux qui créent de telles solutions demande un peu de persévérance, car leurs solutions ne sont pas prioritaires par rapport à la couverture à couper le souffle des dernières "avancées" high-tech. Mais ces gens sont là, et apparemment, il y a au moins quelques sénateurs qui, sur cette seule question, pourraient voir au-delà de la rhétorique séduisante des techno-utopiens fantasistes.

Une science des qualités : Vivre l'expérience d'un monde en train de naître et vivre au bord du chaos

Par Daniel Christian Wahl, initialement publié par Medium le 25 janvier 2019

En 2001-2002, j'étais étudiant à la maîtrise en sciences holistiques au Collège Schumacher. Brian Goodwin et Stephan Harding avaient mis sur pied ce programme novateur trois ans auparavant. Dans cette entrevue de 2007 avec Brian enregistrée au Collège Schumacher, nous explorons certaines des idées clés de ce cours et leur pertinence pour la transition à venir. Je ne saurais trop insister sur l'importance de rencontrer Brian et d'apprendre de lui pour ma vie et mon travail.

Daniel C. Wahl : Pouvez-vous nous expliquer ce que vous entendez par " une science des qualités " ?



Brian Goodwin prononçant un discours lors d'une cérémonie de mariage au Collège Schumacher

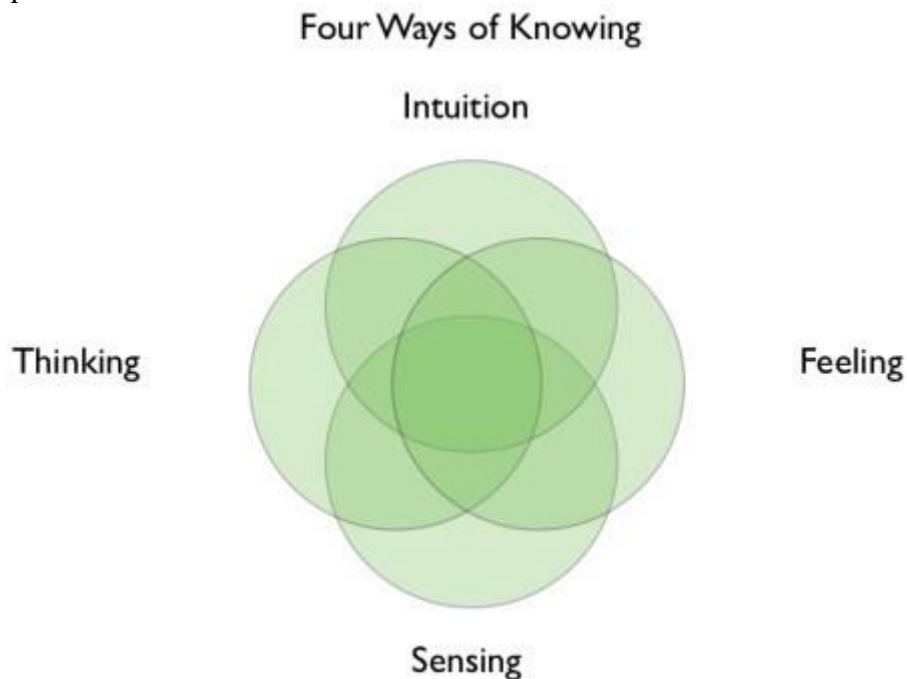
Brian Goodwin : La science des qualités est en fait une extension de la science conventionnelle en ce sens qu'elle dépend du consensus, de l'accord et d'une méthodologie par laquelle les gens en viennent à reconnaître l'accord ou le consensus qu'ils ont sur les qualités d'expérience des autres êtres. Ces autres êtres peuvent être des animaux, des paysages ou des organisations - une pièce, un bâtiment, quel qu'il soit.

Bien sûr, nous vivons notre vie en termes de qualités, plus que de quantités. Les quantités sont devenues importantes, mais ce sont les qualités qui donnent vraiment la texture et les qualités à nos vies et à nos relations. Dans un sens, les relations sont devenues primordiales dans la nouvelle science des réseaux et nous devons récupérer tout ce domaine de qualités. Il existe maintenant des moyens systématiques de démontrer que les gens parviennent à un consensus très efficace sur les qualités de l'expérience des animaux de ferme, sur la qualité qui s'exprime dans un paysage, sur la qualité d'une rivière, etc.

Ce sont des choses que les gens ont toujours faites spontanément. C'est une question de bon sens, et elle a été exclue de la science moderne. Maintenant, nous devons le ramener comme une extension de la science des quantités.

Daniel C. Wahl : Dans quelle mesure le travail de Johann Wolfgang von Goethe a-t-il contribué au développement de cette science des qualités à ses débuts ?

Brian Goodwin : Bien sûr, Goethe est un merveilleux exemple de scientifique holistique, et c'est plus que de la science. Goethe était manifestement un être humain holistique, en ce sens qu'il faisait de l'art et de la science et qu'il utilisait l'approche de la phénoménologie[que nous appelons maintenant] pour observer les qualités des êtres ainsi que leurs quantités. Il a mis les deux ensemble.



The Jungian Mandala of the Four Ways of Knowing (tiré d'une critique du livre de Stephan Harding "Animate Earth" de Simon Robinsion, un autre diplômé du MSc en Holistic Science et co-auteur de "Holonomics")

La façon systématique d'explorer le monde naturel - et quand je dis "monde naturel", je pense à tout ! Je ne fais pas de distinction entre la nature et la culture - c'est donc l'unification qui est réalisée. Goethe offre un merveilleux exemple de la façon dont vous pouvez le faire systématiquement et intégrer toutes les différentes façons de savoir : l'intuitif, le sensoriel, le sentiment et l'analytique (la pensée). Si vous les mettez tous ensemble, vous avez une façon intégrée de connaître le monde et d'y agir de manière consensuelle.

Daniel C. Wahl : Comment est née l'idée de créer une maîtrise en sciences holistiques et pouvez-vous nous en dire un peu plus sur la façon dont vous l'avez créée ?

Brian Goodwin : Depuis mes expériences à l'Université du Sussex dans les années 60 et 70, lorsque vous avez connu ce genre de " période des lumières " - je veux dire que le phénomène des années 60 était remarquable et

qu'à Sussex il était vraiment bien développé - et cela m'a donné le sentiment que nous devons dans une certaine mesure abolir les frontières entre toutes les matières mais sans perdre une once de rigueur. Cela peut paraître contradictoire, mais vous pouvez être très rigoureux dans votre réflexion et votre analyse, tout en englobant l'ensemble de ces différentes façons de savoir.

C'est un peu un défi et, dans une certaine mesure, je ne savais pas qu'elle était et je ne sais toujours pas quelle était la solution, mais j'explorais cela à l'Université du Sussex puis à l'Open University - mais il y a des limites à la permission académique et donc quand je suis arrivé au Schumacher College en 1996, j'étais plutôt surpris qu'on ait pu explorer systématiquement ce territoire de science holistique - en le faisant s'appuyer sur la théorie du chaos, la complexité et Gaïa, intégrant toutes ces différentes composantes.

Et bien sûr, avec Stephan Harding, nous avons construit ensemble ce programme qui a été accepté par Plymouth [Université]. Les éléments qui n'ont pas été suffisamment développés et qui sont encore en cours de développement sont les domaines de l'apprentissage par l'expérience et de l'engagement pratique avec le terrain et les bâtiments - la mise en œuvre de la science holistique dans la vie holistique. C'est ce que les maîtres ont fait au cours des cinq dernières années et il est maintenant nécessaire d'aller vraiment dans cette direction.

Daniel C. Wahl : Lorsque vous parlez d'un mode de vie holistique, cela a un lien très étroit avec la réponse actuelle au changement climatique et la nécessité de vivre de façon plus durable. Diriez-vous que la permaculture et le mouvement écovillage font partie d'un mode de vie plus holistique ? Comment voyez-vous la contribution de ces mouvements de base ?



L'ancienne affiche, Collège Schumacher

Brian Goodwin : C'est absolument essentiel. Ce que nous faisons maintenant au Collège, c'est transformer ce que nous appelons la " culture de la pelouse " - la monoculture des pelouses - en permaculture et en agroforesterie, suivant l'inspiration de Martin Crawford et de Bill Mollison et d'autres - cette vision d'avoir quelque chose de beau, naturel, productif et facile à entretenir. C'est dans cette direction que l'Ordre s'oriente et nous aimerions que l'ensemble du domaine[Dartington] s'oriente dans cette direction.

Et, bien sûr, avec Transition Town Totnes, nous voulons avoir un processus coopératif de mise en œuvre d'une communauté durable et holistique et avoir un exemple ici, dans le Sud-Ouest, de la façon dont cela va se faire.

Cela commence à prendre une direction qui est vraiment excitante. Nous savons dans quelle direction nous allons, mais nous ne savons pas quel en sera le résultat. Personne ne le fait et nous ne savons pas combien de temps cela va prendre. Mais nous savons ce qu'il nous reste à faire et nous nous y attelons.

Daniel C. Wahl : Toute cette idée de se diriger vers l'avenir sans nécessairement savoir où l'on va semble être en quelque sorte éclairée par les connaissances que vous avez tirées de votre long engagement dans la théorie de la complexité. Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur les leçons de la théorie de la complexité et sur vos expériences à l'Institut Santa Fe ?

Brian Goodwin : Eh bien, la théorie de la complexité dans un sens a ouvert une fenêtre scientifique sur cette façon de connaître le monde. Essentiellement, nous ne pouvons pas prédire ce qui se passe dans les systèmes complexes. Ils sont un ensemble trop riche d'interactions, alors ce que nous devons faire, c'est travailler avec des systèmes complexes, les sentir - utiliser notre intuition et nos sentiments - pour avoir une idée de la façon dont les choses évoluent et pour les faire avancer dans la bonne direction.

Cela doit se faire de manière consensuelle au sein du groupe, mais en même temps, cela est lié à l'approche de Goethe, qui est celle des quantités-qualités et de l'analyse tant artistique que scientifique. C'est donc l'art, la science, l'artisanat, la technologie, les affaires, le commerce, tout est maintenant réuni. Et, ces nouvelles communautés, ces nouveaux écovillages ou peu importe comment vous voulez les appeler, ces nouvelles communautés pour une vie holistique incarnent ces principes intégrés.

La complexité était la voie que nous avons utilisée pour convaincre l'Université de Plymouth[qui a validé la maîtrise en sciences holistiques du Collège Schumacher sur le plan académique] qu'il s'agissait d'une façon de procéder légitime et valide - scientifiquement bien fondée - mais elle est allée bien au-delà et dans un sens - le bon sens - valide cette façon de procéder, mais soutenue, là encore, par une observation rigoureuse.

Nous faisons de la recherche dans ce domaine et les choses évoluent d'une manière qui - je pense - combine les éléments de l'intuition, des sentiments, des sensations, de la pensée. Le mandala jungien devient une unité dans ces modes de vie holistiques.

Daniel C. Wahl : De mon expérience des Maîtres, l'une des grandes leçons qui sont ressorties de la théorie du chaos et de la théorie de la complexité a été le passage d'un état d'esprit de prédiction et de contrôle à un état d'esprit de participation et la réalisation que le système complexe dans lequel nous prenons part est fondamentalement imprévisible et incontrôlable. Pourriez-vous nous en dire plus à ce sujet ?



Les étudiants à la maîtrise en sciences holistiques (2001-2002) avec Brian Goodwin, James Lovelock et son épouse, Jordi Pigem, et Stephan Harding avec sa famille

Brian Goodwin : Oui, c'est toute l'idée de vivre au bord du Chaos, ou d'expérimenter le monde qui naît. Goethe, ou Henri Bortoft l'a beaucoup développé à partir de lui - cette compréhension que tout est toujours en train de naître et que nous avons besoin de vivre le monde comme un processus. Étant donné qu'il s'agit là d'un élément fondamental, nous ne pouvons pas prédire quel sera le résultat, mais nous pouvons sentir la direction dans laquelle cela va évoluer.

C'est ce sens de l'engagement et de la participation, et un engagement profond dans le présent - pas préoccupé par l'avenir - mais en fait très présent à tous les éléments qui fonctionnent maintenant. C'est le processus de (...) vivre dans l'éternel présent parce que nous ne pouvons pas prédire l'avenir, et donc plus vous êtes présents, mieux vous serez vos antennes pour déterminer quelle est la bonne direction.

C'est donc le voyage. Ce n'est pas le but. C'est une sagesse éternelle, c'est classique, c'est dans le bouddhisme, dans le christianisme - si vous regardez les principes fondamentaux - c'est dans toute religion. C'est dans les cultures autochtones. C'est une sagesse éternelle. C'est ce à quoi nous revenons, ce à quoi nous nous attelons, ce à quoi nous nous attelons, ce à quoi nous donnons forme avec toute la technologie, le savoir-faire et les connaissances analytiques que nous avons à notre disposition.

Daniel C. Wahl : Merci beaucoup.

Le discours quotidien ambigu et perturbateur

Publié par Harvey Mead le 5 Juil 2019

C'est probablement peu connu que j'ai gagné ma vie comme professeur de cégep, et j'étais pleinement engagé pendant les 25 ans que j'y étais, fasciné par le défi et l'énorme satisfaction que donne l'enseignement. Plus précisément, ma profession était l'interprétation de textes et une aide fournie à mes étudiants pour qu'ils deviennent de bons interprètes. Un récent texte d'Yves-Thomas Dorval, pdg du Conseil du patronat du Québec (CPQ), dans Le Devoir du 21 juin m'a frappé par l'occasion qu'il présente pour une analyse – pas très difficile – d'un texte typique d'un trop grand nombre qui polluent notre quotidien et qui vont être encore plus nombreux dans les mois qui viennent.

Nos enfants se trouvaient assez rapidement ailleurs après – voire pendant – leurs études et j’ai pu poursuivre pleinement, pendant mes années d’enseignement, mon autre engagement qui remontait aux années 1960, celui qui cherchait à éviter la réalisation des projections d’un avenir sombre pour notre civilisation si elle n’apprenait pas à tenir compte des exigences qu’impose l’environnement. Là aussi, je crois qu’une partie importante de mon effort était la correction de tir de nos dirigeants, voire de notre société.

Quelques réflexions donc sur le texte de Dorval.

«À quelques mois des élections fédérales, les principaux partis se sont exprimés en faveur de l’Accord de Paris afin que le Canada atteigne, d’ici 2030, son objectif de réduire ses émissions de gaz à effets de serre (GES) de 30 % par rapport à 2005.»

Il n’y a aucune indication du fait qu’aucun des partis ne fournit un plan d’action chiffré qui fournit les moyens d’atteindre cet objectif. Par ailleurs, et plus important, la signature de l’Accord de Paris a été possible parce que les engagements des différents pays à cet égard ne représentaient pas ce que le GIEC a calculé comme nécessaire pour éviter une catastrophe climatique. Les différents partis fédéraux (et le CPQ) peuvent se permettre d’y adhérer pour la même raison, soit que l’Accord vise beaucoup trop bas.

Pour le Canada, l’objectif est celui du gouvernement Harper, décrié dans le temps (i) parce qu’il n’utilisait pas l’année de référence 1990 mais celle de 2005, qui (ii) comportait des augmentations importantes des émissions par rapport à 1990 et donc réduisait le défi des diminutions.

«La question qui tue: comment accompagner les entreprises, les employeurs et leurs salariés pour les aider à innover dans une démarche qui tient compte de la réalité de M. et Mme Tout-le-Monde ainsi que de leurs contraintes?»

Dorval passe donc à une question qui touche ses préoccupations, mais qui n’est pas celle qui tue, celle de viser des objectifs beaucoup trop bas, ce qui va tuer beaucoup plus... Dorval introduit des éléments économiques en nommant ses cibles, et prépare un détournement en mettant l’accent sur l’innovation, un des fondements de l’économie basée sur la croissance. Il prépare d’autres détournements en mettant sur la scène la «réalité» et les contraintes des individus, c’est-à-dire le dépassement dans leur réalité du niveau de consommation qui tiendrait compte de la capacité de support de la planète, soit de l’empreinte écologique.

«Entre la poussée des générations montantes et la prise de conscience des moins jeunes, il est indéniable que la question climatique et la transformation de notre économie seront sur toutes les lèvres pour les années à venir, chez nous, comme dans le reste du monde d’ailleurs. Lorsque les jeunes descendent dans la rue, c’est pour nous inciter à les écouter et à les aider à mettre en place les conditions pour créer une société prospère, dans un contexte de grands bouleversements, tout en permettant à nos entrepreneurs de tirer leur épingle du jeu. Ce faisant, au-delà des clivages idéologiques, des antagonismes et de la joute politique, nous avons tous le devoir d’entretenir l’espoir d’un lendemain meilleur pour nos jeunes et les générations futures.»

Léa Ilardo, une des co-porte-paroles du collectif La planète s’invite à l’université, faisait savoir dans [un texte dans Le Devoir du 3 juillet](#) que la routinière référence aux années à venir est maintenant dépassée, ces années de crises étant déjà arrivées – il n’y a plus de confortable planification patiente possible. Comme je dis assez souvent, les «générations futures» sont maintenant celle des jeunes d’aujourd’hui, et on doit cesser de recourir à cette référence apaisante et confortante.

Par ailleurs, Dorval peut bien le penser, mais les jeunes et les moins jeunes qui protestent dans les rues et dans les conseils municipaux ne cherchent pas la mise en place des «conditions pour une société prospère» mais des changements de fond dans notre société, déjà trop prospère.

Ils ne présument pas que les bouleversements vont permettre à nos entrepreneurs de tirer leur épingle du jeu, c'est-à-dire poursuivre en maintenant notre système économique alors que ce système est la principale cause des problèmes et doit être justement transformé. Cela ne signifie pas non plus, pour les protestataires (qui se joignent aux gens qui interviennent depuis des décennies avec le même objectif), la recherche d'un «lendemain meilleur», c'est-à-dire pour Dorval une société encore plus prospère, plus destructrice, suivant le modèle d'aujourd'hui.

«Certes, les différentes voix qui s'élèvent aux quatre coins du pays ne s'entendent pas nécessairement sur les gestes à accomplir. Il demeure néanmoins un point positif: le Canada cherche des solutions pour préparer l'économie de demain et préserver la capacité de la société à prospérer.»

Toujours, la recherche d'une prospérité toujours améliorée comme si celle que nous connaissons, dans laquelle les jeunes ont grandi, ne comporte pas déjà de l'exagération. Il faudrait bien que Dorval nous indique ce qui lui fait croire que le Canada cherche des solutions aux véritables défis, avec (i) un premier ministre qui cherche à pérenniser l'exploitation des sables bitumineux, (ii) un candidat du parti conservateur qui reste dans le flou même après [son intervention en matière de climat](#), (iii) un Nouveau parti démocratique qui évite dans [son plan d'action](#) toute référence aux sables bitumineux, clé dans les débats au sein du parti en 2015 et (iv) [un Parti vert du Canada qui propose](#) (voir l'action 13) de remplacer nos importations de pétrole (en bonne partie du pétrole des États-Unis résultant du fracking) par du pétrole des sables bitumineux, sciemment mettant de côté le fait que tout ce pétrole non conventionnel marque la fin de rendements énergétiques adéquats pour nous soutenir dans nos excès.

C'est malheureux, mais nous savons déjà que nous ne verrons pas une recherche de solutions à la crise énergétique et aux changements climatiques pendant la campagne.

«À cet égard, il faut se féliciter de la mobilisation qui prend forme au Québec, et qui implique l'ensemble des parties prenantes. En plusieurs occasions depuis l'élection du gouvernement provincial, et au sortir de la COP24, nous avons insisté sur l'importance de mettre en oeuvre rapidement une démarche coordonnée, mobilisant l'ensemble des ministères, afin d'élaborer un plan climat concret et efficace. En ce sens, les engagements du gouvernement provincial sont pleins de bonnes intentions, et la démarche annoncée cette semaine, qui doit mener à un Plan d'électrification et de lutte contre les changements climatiques en 2020, mérite d'être appréciée.»

Dorval passe au provincial avec le même flou que pour le fédéral. On peut bien essayer d'apprécier les bonnes intentions, mais nous sommes toujours loin des interventions souhaitées, avec un gouvernement au Québec élu par la population mais qui n'avait même pas mis l'environnement – lire les changements climatiques – à son ordre du jour et qui va trouver que les interventions requises vont à l'encontre des orientations profondes de la plupart de ses députés.

«Nous appuyons totalement les stratégies gouvernementales qui visent à décarboniser graduellement notre économie, et ce, tant au Québec, qu'au Canada et même dans les États voisins. Nous avons la chance de pouvoir produire une électricité propre et avons tout à gagner à en faire profiter nos voisins également. Il faudra aussi compter sur le potentiel d'autres filières, notamment au bénéfice des régions. Pensons, notamment, à la filière des biocarburants, de la biomasse, du gaz naturel renouvelable (GNR), de l'hydrogène, ou, encore, de l'économie circulaire, surtout pour nos matières résiduelles et secondaires.»

Tout en souhaitant la mise en oeuvre rapide d'une mobilisation gouvernementale comportant tous les joueurs, l'appui de Dorval ici est sur le caractère *graduel* des interventions attendues, et il est même difficile de voir de quelles stratégies il est question tellement les gestes gouvernementaux ne vont nulle part depuis un bon bout de temps. Le rêve que les énergies renouvelables puissent remplacer dans le monde les énergies fossiles s'avère justement une illusion, ces énergies n'ayant servi jusqu'ici qu'à alimenter la croissance de la consommation. Quant à l'idée qui circule depuis des décennies de voir notre hydroélectricité (temporairement en surplus)

remplacer l'énergie fossile de nos voisins, cela s'est avéré depuis longtemps justement un rêve (à suivre avec attention: l'intention de la ville de New York de procéder à un véritable plan de réduction importante de ses en ayant recours à des importations du Québec).

Et voilà, pour sortir du dossier de l'énergie, Dorval nous sert la nouvelle illusion, l'économie circulaire, absolument essentielle et d'un véritable intérêt, mais qui prendra beaucoup de temps à mettre en place et n'offrant donc aucune solution pour notre situation de crise. Dorval voit cette économie circulaire comme intéressante pour les déchets, mettant l'accent sur son rôle comme approche à la gestion de ceux-ci, sans réaliser les contraintes qu'elle comporte pour l'ensemble de l'activité économique, son véritable intérêt.

«Le secteur des transports aura besoin de mesures pour réduire ses GES, la congestion et le nombre de déplacements. Pour le transport collectif, l'électrification est une très bonne initiative, mais elle doit se faire de pair avec une augmentation massive de l'offre globale, qui souffre de besoins criants. En ce qui concerne le transport des marchandises, la croissance des échanges internationaux et du commerce en ligne nécessite plusieurs initiatives qui ne peuvent pas être des copier-coller des mesures destinées au transport des personnes. Il faudra également revoir nos pratiques d'aménagement et d'urbanisme, avec des aléas climatiques plus marqués.»

Cela fait tout un agenda, avec une proposition pour une augmentation massive de l'offre pour le transport en commun qui reste néanmoins dans le flou et qui ne se commet pas sur l'avenir de l'automobile privée; à cet égard, il est presque encourageant que Dorval ne mentionne pas une «transition» en cours ou à venir. Ce qui sera requis pour le transport des marchandises et le commerce en ligne est également laissé dans le flou, sauf pour insister sur la croissance de ces activités comme présumée. Nulle part on ne trouve des chiffres, et je soupçonne que nous n'en trouverions pas au sein du CPQ.

«Dans vingt ou trente ans, la société ne sera plus du tout la même, les attentes des citoyens et les habitudes de vie non plus. C'est pourquoi le Québec, par exemple, s'active actuellement à réviser ses leviers pour s'adapter et se transformer, afin de reproduire le succès mondial de sa filière hydroélectrique dans d'autres secteurs. Cette vision du changement ne se bâtit pas toute seule, elle suppose l'adhésion de la société civile. Le Canada et chacune de ses provinces doivent faire de même, tous partis politiques confondus.»

Partant des impacts à venir des changements climatiques, Dorval fait référence à un changement en profondeur de la société, sans jamais chercher à indiquer ce qui pourrait être en cause, alors que de toute évidence ce changement ne portera pas, pour lui, sur les fondements de l'économie. Fidèle à notre tradition vieille maintenant de presque cent ans, il propose l'idée de nouvelles initiatives économiques pouvant rivaliser avec le développement hydroélectrique que nous avons connu depuis 50 ans. C'est une vision qui nécessite l'adhésion de la société civile, dit-il, mais celle que je connais ne réagira pas devant une telle vision. Différents acteurs cherchent à rendre la nouvelle vision plus claire.

Et maintenant, la campagne électorale fédérale

La campagne électorale fédérale est déjà en cours, et on peut s'attendre à des discours omniprésents plus flous même que celui de Dorval. Seule exception, peut-être: l'insistance du gouvernement Trudeau sur la contradiction entre la réduction des émissions de GES (la «protection de l'environnement») et le développement des sables bitumineux. Il ne s'y trouve pas d'ambiguïté, ni dans le discours, ni dans la contradiction. S'étant opposé à TransMountain, Steven Guilbeault va apparemment contourner la contradiction en maintenant cette opposition – il s'est annoncé candidat après la décision du fédéral de procéder -, même s'il est élu et se trouve au sein d'un nouveau gouvernement libéral.

La « sixième extinction » aura-t-elle lieu ?

The Conversation 3 juillet 2019

Auteurs

1. [Maxime Pauwels](#) Enseignant-chercheur en écologie et évolution, Université de Lille
2. [Jessie Cuvelier](#) Ingénieur d'études CNRS - chargée de collections, Université de Lille

Déclaration d'intérêts

Maxime Pauwels a reçu des financements de Université de Lille, Centre National de la Recherche Scientifique, Agence Nationale de la Recherche, Région Hauts de France.

Jessie Cuvelier ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Le mandrill (Afrique de l'ouest) est une espèce jugée vulnérable, victime de la chasse et de la déforestation.

Nous serions entrés dans la « [sixième extinction](#) ». L'expression est volontairement forte, et doit marquer les esprits, en faisant référence à la dévastatrice extinction permienne – la 3^e, survenue il y a 252 millions d'années (Ma) –, entraînant la disparition de 95 % des espèces marines et peut-être de 70 % des espèces terrestres. En évoquant aussi la crise du Crétacé-Tertiaire – la 5^e, dite « K-Pg », il y a 65 Ma –, et la disparition des dinosaures non-aviens.

Mais faire référence aux extinctions massives passées est-il juste ? Cet article interroge la rigueur scientifique du concept de sixième extinction, à manier avec précaution.

L'histoire du vivant s'écrit surtout depuis le Cambrien, commencé il y a 542 Ma, et l'essor d'une vie animale laissant des traces fossiles. Depuis, on observe globalement une augmentation du niveau de biodiversité. Aussi, si des apparitions et des extinctions de taxons biologiques (c'est-à-dire espèces, genres ou familles) se produisent régulièrement, le bilan sur une période donnée est, en général, positif. À quelques exceptions près.

En 1982, les paléontologues David M. Raup et J. John Sepkoski identifient à partir des données fossiles disponibles quatre à cinq « extinctions massives », moments au cours desquels un nombre exceptionnel de disparitions complètes de taxons entraînent une chute du niveau de biodiversité. Elles se situent à la fin de

l'Ordovicien (- 445 Ma), lors des derniers étages géologiques du Dévonien (-360 à -380 Ma), du [Permien](#) (- 252 Ma), du Trias (-201 Ma) et du Crétacé (-65 Ma). Ce sont les cinq « premières » extinctions massives.

Les enseignements du passé

Cependant, les auteurs n'ont analysé que des données de fossiles marins, alors plus nombreuses. Or, si la vie est encore majoritairement marine à l'Ordovicien, ce n'est plus le cas ensuite. Et le registre fossile des organismes terrestres témoigne parfois d'une autre histoire.

Les mammifères, par exemple, apparus au Mésozoïque (-252 à -65 Ma), ont traversé la plus fameuse des extinctions, la crise K-Pg, celle des dinosaures. Leur dynamique face à la crise est encore [débatue](#). Mais si l'extinction K-Pg a pu favoriser, ultérieurement, une diversification morphologique et écologique des mammifères, notamment placentaires, les grands groupes actuellement reconnus seraient apparus avant et auraient tous survécu (heureusement pour nous).

Sur une période plus longue, le [registre fossile](#) des végétaux terrestres est aussi surprenant. Vraisemblablement apparus au Silurien (-443 à -416 Ma), leur dynamique de diversification ne semble avoir été ralentie ni au Dévonien, ni au Crétacé, et seulement localement au Trias : la diversité des végétaux a été peu impactée par les extinctions massives survenues à ces périodes.

Au final, seule une extinction (à la fin du Permien) sur les cinq initialement identifiées aurait été à la fois massive, entraînant de nombreuses disparitions de taxons, et globale, touchant tous les types d'organismes, à une échelle planétaire. Ce qui classerait le phénomène actuel à la deuxième place, lui donnant un caractère encore plus exceptionnel... s'il correspondait véritablement, en comparaison, à une extinction massive.

C'est pourquoi en 2019, les biologistes [Francisco Sánchez-Bayo et Kris A.G. Wyckhuys](#) suggèrent que 40 % des espèces d'insectes pourraient avoir disparu de la planète d'ici quelques décennies. Mais l'hypothèse d'extinction spéculé sur l'issue de la situation actuelle plutôt qu'elle n'en rend compte, car à ce jour les espèces concernées ne sont (pour la plupart) pas éteintes.

Il y aurait, dans cette distinction, une maigre consolation : peut-être arriverons-nous à prévenir les extinctions. Mais c'est là que le débat, en apparence sémantique, prend son sens, car prévenir l'extinction des espèces ne suffirait pas nécessairement.

Dans un écosystème, les espèces ne sont pas que des entités indépendantes et contingentes. Elles interagissent les unes avec les autres ; et avec leur environnement physico-chimique.

Elles remplissent une « fonction » : la production primaire, l'herbivorie, la prédation, la dégradation de la matière organique morte, la symbiose, le parasitisme, etc. Ces fonctions, combinées, participent au fonctionnement de l'écosystème entier. Si elles disparaissent, l'écosystème peut être perturbé et se dégrader. Par exemple, au-delà du service écosytémique qu'ils rendent à l'homme, la fonction des insectes pollinisateurs participe au maintien des végétaux pollinisés, à la base des chaînes alimentaires. Or ces fonctions peuvent disparaître sans extinction de l'espèce, lorsque les espèces ne sont plus suffisamment abondantes pour les assurer. Et c'est précisément ce qui se passe.

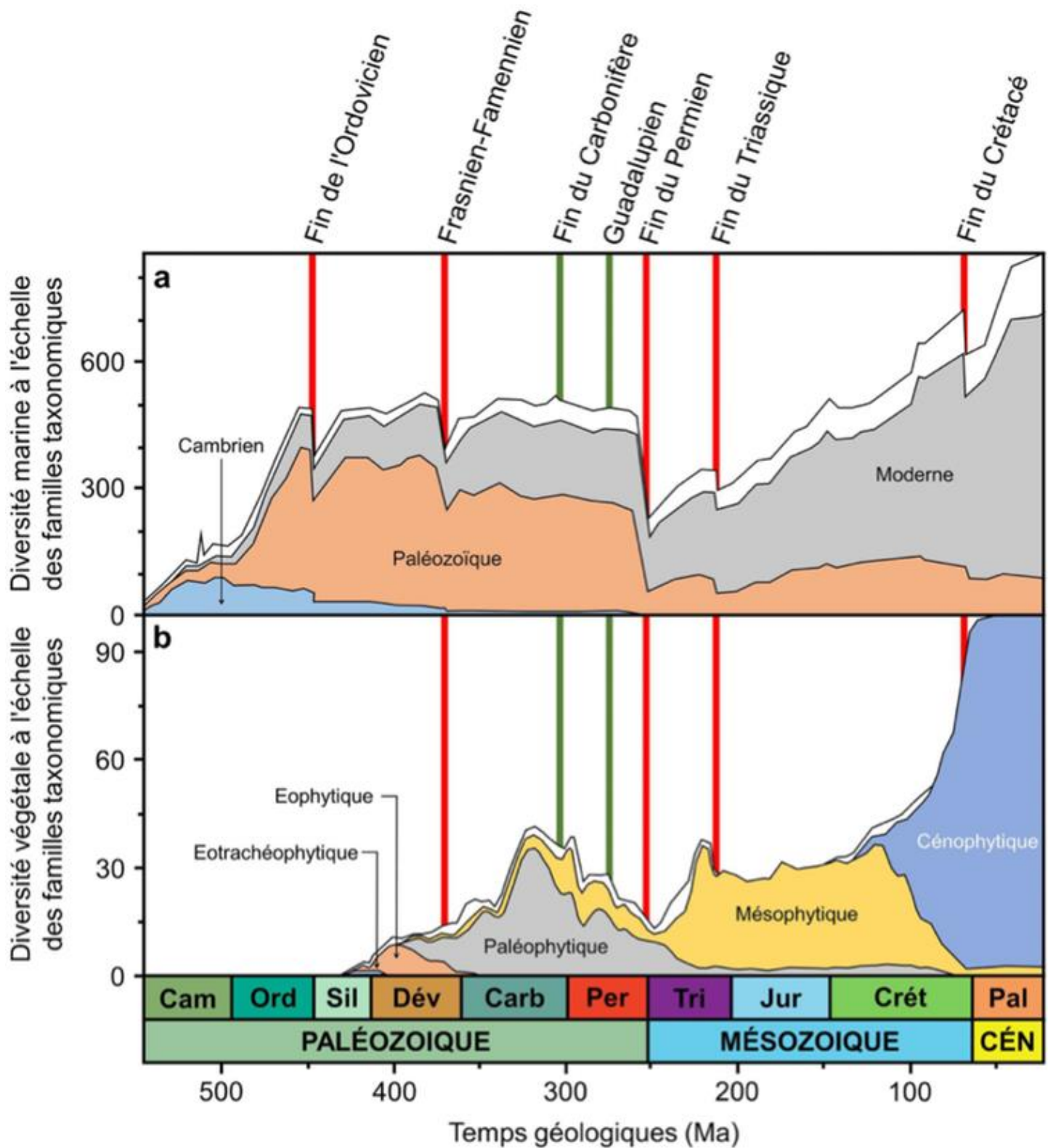


Chaque espèce interagit avec d'autres, créant des chaînes sensibles aux variations de la biodiversité. Ici, un Colibri scintillant (Brésil) prélevant du nectar.

Au final, le concept de sixième extinction paraît avoir plusieurs limites : il fait référence à des événements passés, encore mal compris, notamment quant à leur ampleur ; il anticipe, dans une sorte de fatalisme, sur l'issue de la situation actuelle ; il focalise sur un phénomène (l'extinction) au risque d'en négliger un autre (le déclin démographique de nombreuses espèces, et ses conséquences sur le fonctionnement des écosystèmes).

Enfin, sur un autre registre, plus psychologique, il brandit la menace d'une catastrophe imminente, mais qui ne survient pas, au risque de biaiser la perception du déclin, bien réel, des espèces et de leurs fonctions. En comparaison, le concept de crise de biodiversité, plus proche de l'expérience de chacun – les hirondelles sont toujours là mais moins nombreuses qu'avant –, paraît plus pertinent.

Cet article a été écrit avec la précieuse collaboration de Borja Cascales-Minana, paléobotaniste, chargé de recherche CNRS au laboratoire Evo-Eco-Paleo (UMR Université de Lille-CNRS 8198).



Les cinq extinctions massives passées et classiquement reconnues sont représentées par les lignes verticales rouges. Cependant, la plupart ne seraient pas globales, dans la mesure où leur impact sur la dynamique de la diversité végétale est moindre, sinon nulle. Seule la crise massive de la fin du Permien aurait concerné aussi le monde terrestre. Réciproquement, à partir de données paléobotaniques, on enregistre d'autres crises, par exemple à la fin du Carbonifère, non détectées à partir des données marines (lignes vertes). Author provided

Employer le conditionnel plutôt que le futur

Dans leur [livre phare](#) de 1995, le paléontologue Richard Leakey et le journaliste scientifique Roger Lewin annonçaient que jusqu'à 100 000 espèces *disparaîtront* chaque année d'ici la fin du XXI^e siècle. Parler au conditionnel aurait été plus juste. Car il ne s'agissait pas d'une prédiction mais d'une anticipation quant à l'évolution future de la tendance actuelle.

Suivant une approche rétrospective, le chercheur en écologie et zoologie Gerardo Ceballos et ses collègues [annonçaient de leur côté, en 2015](#), que le taux d'extinction des vertébrés estimé à partir des extinctions enregistrées depuis 1900 *aurait* été 22 à 53 fois supérieures au taux « normal », estimé pour des époques plus anciennes à partir de données fossiles.

Ici aussi, la prudence est requise. Si une tendance à la hausse des taux d'extinction estimés semble confirmée, il reste délicat d'opposer directement des estimations obtenues sur [des intervalles de temps si différents](#) (de l'ordre du million d'années pour des données fossiles, de l'ordre du siècle pour des données actuelles).

Au total, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), qui suit l'[état de la biodiversité](#), enregistre pour 2019, 1 757 extinctions ou probables extinctions depuis 1500. Que l'on considère le nombre total d'espèces existant à la surface de la planète (au moins 2 millions), ou le nombre d'espèces suivies par l'UICN (98 510), on est encore loin des 75 % d'extinction caractérisant une extinction massive.

Assurément, la sixième extinction n'a pas encore eu lieu. Aura-t-elle lieu ?

En toute rigueur, il est difficile pour un scientifique de s'exprimer fermement sur l'avenir. Les prospectives scientifiques impliquent des hypothèses que seul le temps pourra ou non confirmer. En ce sens, extrapoler à partir de la crise de biodiversité actuelle pour conclure définitivement sur une extinction massive à venir manque de fondement scientifique.



40 % des espèces d'insectes pourraient avoir disparu de la planète d'ici quelques décennies : une hypothèse qui reste à confirmer... sans pour autant nier la gravité de la tendance actuelle.

Discuter le concept de 6e extinction, est-ce du déni ?

Non. En 2019, l'UICN liste 27 157 espèces menacées d'extinction. Soit près du tiers des espèces suivies ! C'est énorme. Mais il ne s'agit pas (encore) d'extinctions. En 2017, l'entomologiste [Caspar Hallmann et ses confrères](#) évoquaient un déclin de plus de 75 % de la biomasse d'insectes en 27 ans sur des sites protégés en Allemagne. Le chiffre saisit car il évoque les extinctions massives ! Mais cela a pu survenir sans aucune extinction.

Les deux situations indiquent plus clairement le déclin démographique d'un grand nombre d'espèces. Celles-ci sont de plus en plus rares, sur une aire géographique de plus en plus réduite. Et ces déclins ont, sans intervention, l'extinction pour aboutissement.

Quelques éléments sur la collapsologie, les collapsonautes et les collapsosophes **Loic Steffan 4 juillet 2019**

Depuis un moment avec Dylan Michot et Pierre-Eric Sutter on entend de tout sur la collapsologie. les uns s'enthousiasment et les autres crient au loup et à l'irrationalité écologique. Les uns parlent de Greta Thunberg en marionnette effrayante, les autres en Pythie nécessaire. Des tenants des effondrements possibles réfutent les termes de collapsologie ou d'anthropocène et se critiquent mutuellement en fonction de la chapelle à laquelle ils appartiennent et de la terminologie qu'ils utilisent. Ne soyons pas dupe. Il y a d'abord des jeux de pouvoir et de positionnement entre les acteurs pour avoir une place préférentielle dans l'exposition médiatique sur les termes qui sont en vogue. Pour nous ce n'est pas l'essentiel. C'est une réflexion dont il faut affiner les contours mais qui permet le dialogue. En plus, il existe une profusion de termes pour définir ce qui se passe. Solastalgie, éco-anxiété, survivalisme, prepper, doomer, collapsologie. Cette profusion des termes nuit à la compréhension de ce qui se passe.

Commençons par les définir rapidement.

Solastalgie : inventé en 2003 par le philosophe australien Glenn Albrecht, avec un premier article publié sur ce sujet en 2005. Le mot solastalgie est une combinaison du mot latin *sōlācium* (confort) et de la racine grecque - *algia* (peine). Il décrit une forme de détresse psychique ou existentielle causée par la dégradation de la nature et de son environnement immédiat ou global.

Éco-anxiété : C'est le trouble mental causé par la peur du changement climatique et de ces conséquences. Les réactions sont très variables selon les individus. Cela va de la peur panique à une mise en marche vers un comportement plus écologique.

Survivalisme : les différentes mouvances sont unies par l'idée que demain sera forcément pire qu'aujourd'hui et qu'il faut organiser des retraites en petits groupes. Les recettes sont souvent les mêmes : une retraite, en communauté ou pas, pour vivre loin de la technologie. Né dans les années 60, aux Etats-Unis, il fut d'abord animé par la peur de la guerre froide et d'une apocalypse nucléaire, avec une idéologie xénophobe. Après la chute du mur de Berlin, le sentiment de menace a évolué et les catastrophes environnementales et les problèmes de ressources. Certains collapsologues sont survivalistes, d'autres non.

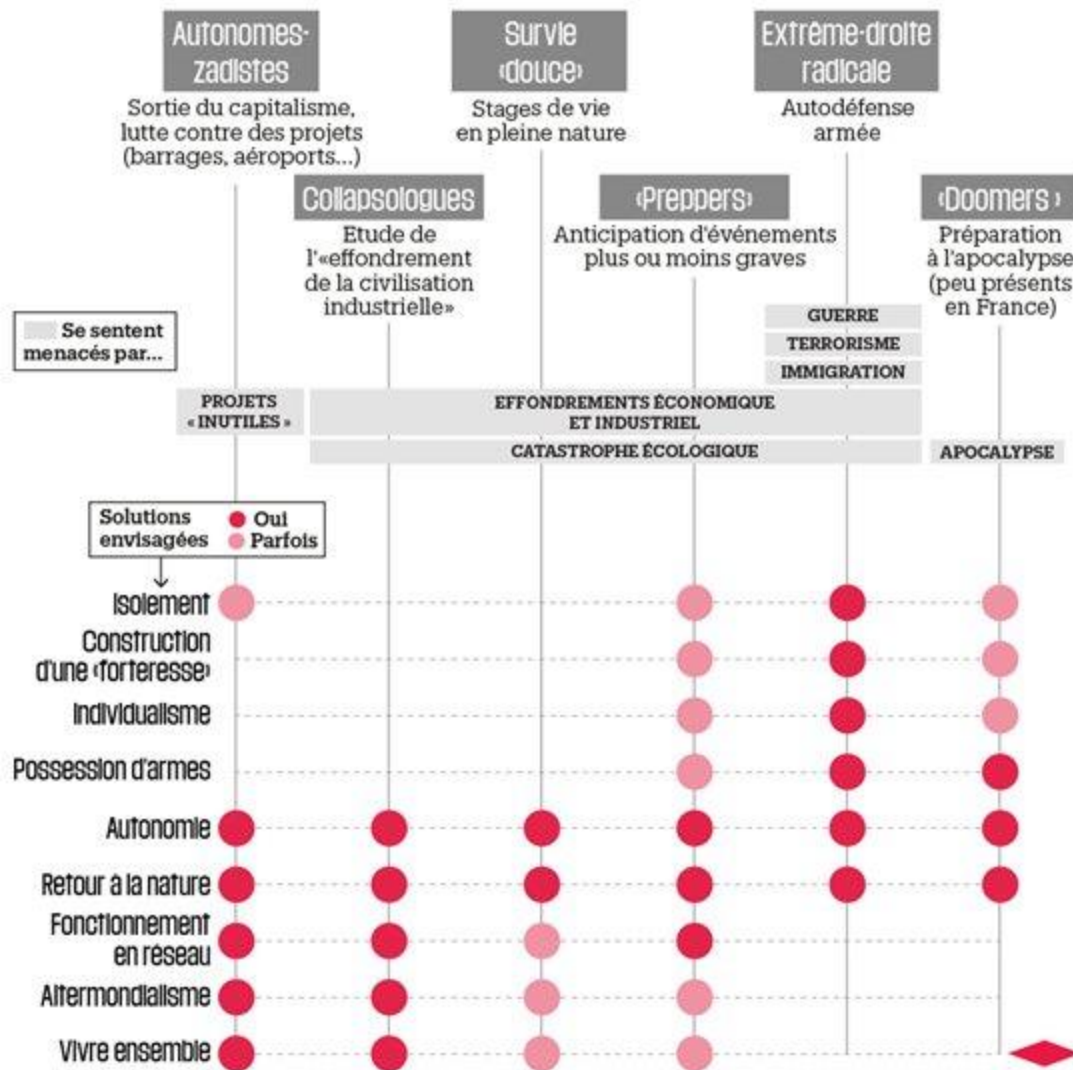
Preppers : le besoin de se distancier des connotations sectaires, extrémistes, et/ou ultra-individualistes collant au survivalisme, en particulier aux États-Unis, a donné naissance au terme « prepper » (de prepping : diminutif informel de « se préparer »). Il s'agit de gens qui s'organisent en cas de problèmes. C'est plus un mode de vie, une attitude quotidienne qui ressemble plus à ce que faisaient nos grands parents quand la circulation des marchandises n'était pas à flux tendu.

Doomers : Ils croient que les problèmes mondiaux d'épuisement écologique – tels que la surpopulation, le changement climatique et la pollution, la dépendance du pétrole pour la productivité agricole et industrielle, associée à l'inaction du gouvernement, posera de graves problèmes. – provoqueront l'effondrement de la civilisation et la mort d'un nombre considérable de personnes. Comme ils anticipent guerre, violence et immigrations, ils se préparent aux conflits avec une attitude assez sombre.

Collapsologie : étude des possibilités d'effondrement de nos sociétés thermo-industrielles. C'est le versant scientifique (même si la méthodologie reste à affiner). Les gens qui acceptent cette terminologie et qui choisissent d'adapter leur mode de vie en conséquence sont les **collapsonautes**. Ceux qui choisissent de se poser et de mener une réflexion philosophique, psychologique ou spirituelle sur la question sur l'implication pour nos sociétés sont les collapsosophes. Ils puisent dans la réflexion psychologique, l'éco-psychologie, l'éco-spiritualité, les réflexions sur les dilemmes moraux et l'éthique. Finalement ce qui compte, c'est de trouver une architecture de réflexions qui vous permette de vous sentir bien, pour peu que cette démarche ne soit ni prosélyte, ni susceptible de vous conduire à l'intolérance. On peut choisir plusieurs voix. La tête, les mains et le coeur ou les trois à la fois. On peut donc étudier ces questions sur leur versant scientifique (collapsologie), sur le versant pratique (collapsonaute) ou sur le versant philosophique (collapsosophe). Ou les trois. C'est selon.

Bien qu'il soit incomplet car il réduit par trop les dimensions et n'étudie que certains aspects, je trouve que le schéma de Bertrand Vidal est celui que résume le mieux les principales composantes de ces mouvements leur place dans les mouvances contestataires. [Vous trouverez l'article ici dans libération.](#)

Les profils de survivalistes



Je ne suis en revanche pas d'accord avec ses conclusions et affirmations suivantes « Notre présent est si sûr que ce qui nous angoisse maintenant est notre avenir. On n'a plus d'imprévus dans nos vies. On se dit survivaliste quand on projette nos angoisses sur l'avenir, des angoisses qui proviennent d'un trop plein de sécurité. » « Ces mouvances représentent un «*espoir méphitique*» pour ses disciples qui veulent renverser le système. » Il ne s'agit pas forcément de « disciples » ou « d'adeptes » ou de gens qui veulent renverser le système (en tout cas dans la collapso) mais souvent de gens très structurés. Il y a certes de croyances mais pas aussi irrationnelles qu'il le suppose. Le collapse pose un risque nouveau qui existe et il faut l'étudier et y répondre avec tous les apports de la psychologie des risques, de la connaissance scientifique objective et en arbitrant des dilemmes dont il faut différencier l'importance et l'imminence. Je rappelle à toute fin utile qu'avec Patrick Soullignac, j'ai traduit le modèle Handy et [la dernière actualisation du modèle de Meadows](#), tout comme j'ai résumé [les livres de Servigne](#) et il y a une certaine robustesse dans les hypothèses. Par ailleurs Jancovici ou Gaël Giraud ont produit des travaux qui sont tout sauf marginaux.

Il faut rester calme et étudier ce qui se passe

Finalement ceux qui connaissent le domaine et qui l'étudient ne sont pas ceux qui s'expriment le plus. Pourquoi ? Probablement parce que le mouvement de la collapsologie est jeune, balbutiant et mouvant. Il est difficile d'en faire un portrait exhaustif et correct en l'état. La collapso doit encore affiner sa méthodologie de travail et les critères de sa scientificité et de sa contestabilité (au sens épistémologique du terme). Il faut

multiplier les enquêtes pour y voir plus clair et laisser les événements décanter la situation. Mais ce qui est assez évident c'est que les détracteurs profitent des excès de certains thuriféraires du mouvement.

Le thinkerview Laurent Alexandre Philippe Bihouix.

Cet article est né de l'agacement ressenti au visionnage d'[un reportage sur la chaîne Thinkerview](#). Lors de ce récent débat, Laurent Alexandre a multiplié les critiques globalement infondées et caricaturales en se présentant comme libéral. Il disait des choses énormes qui relevaient tout autant de la croyance. Certes, toutes les prophéties apocalyptiques n'ont pas été justes (il cite l'exemple du crottin de cheval qui devait submerger Londres) et de formidables progrès ont été accomplis (il prend l'exemple du poids des appareils photos et de la consommations de ressources ou de l'espérance de vie) et je souscris à cette réalité. Il vaut mieux vivre aujourd'hui avec notre espérance de vie et nos standards. Globalement les différentes trajectoires plaident en faveur du présent. On peut lui rétorquer que si toutes les dystopies n'ont pas été exactes (heureusement), un très grand nombre d'utopies se sont révélées toutes aussi fausses. Il y a cinquante ans encore, lorsqu'on envisageait l'an 2000, on imaginait des voitures volantes, des hommes immortels, la paix universelle et cet avenir radieux se fait attendre. C'est le moins qu'on puisse dire. Ce qui est bien avec les prévisions c'est qu'elles sont souvent fausses parce que le réel est toujours plus complexe. John Kenneth Galbraith pensait que "La seule fonction de la prévision économique, est de rendre l'astrologie respectable." On pourrait étendre le raisonnement à toutes les affirmations par trop péremptoires quant à l'avenir sur un grand nombre de domaines.

Ce que l'on peut dire

Avec Dylan Michot et Pierre-Eric Sutter, nous avons écrit un article de recherche sur le sujet avec plusieurs phases d'étude.

– Une première enquête

D'abord une première enquête a été réalisée en ligne courant octobre 2018 auprès de personnes connaissant la collapsologie. Le questionnaire a été diffusé par l'intermédiaire de groupes Facebook francophones traitant du sujet. La rapidité des réponses à la suite de sa diffusion indiquait une volonté de s'exprimer de la part de la cible. 90 % des répondants ont confiance en la robustesse des hypothèses de la collapsologie et 80 % des répondants pensent que le collapse a déjà commencé. 85 % des répondants ont suivi des études supérieures (dont 57 % d'études supérieures longues). L'échantillon est assez spécifique puisque 80 % des répondants ont un mode de vie qualifié d'écologique ou de très frugal. Lorsqu'on demande aux répondants comment ils ont découvert le concept on observe une très grande variété de réponse. Il en va de même lorsqu'on les interroge sur leurs réactions. Le verbatim de ces réponses donne comme point d'entrée cinq axes :

- une sensibilité initiale à l'écologie et aux questions de pollution
- une prise de conscience liée aux problèmes climatiques et à la démission d'Hulot
- Une prise de conscience liée aux ressources autour de l'Institut Momentum, du Shift project, ou d'autres organismes de ce type
- Un sentiment d'évidence face à l'impossibilité de croissance infinie
- Une continuation de la réflexion politique plutôt marquée à gauche

[Vous avez le détail dans cet article.](#)

On a ensuite des entretiens auprès de personnes ayant vécu une rupture professionnelle radicale, du fait de leur prise de conscience du collapse ou du hiatus entre leurs valeurs et le vécu professionnel.

– Des entretiens semi-directifs

Ce qui ressort de ces portraits délicats et sensibles, c'est que le cheminement plus ou moins long et progressif les conduit vers la volonté de s'engager dans des démarches concrètes et souvent collectives pour essayer de construire un monde qui prenne en compte leurs aspirations profondes. On nous parle de découvrir les autres, de woofing, de village autogérés, de permaculture, d'engagement politique, de Gaïa, d'éco-gestes, de local, d'approvisionnement local, de valeurs, de sens ou de spiritualité et surtout d'émotions ressenties. Je trouve qu'elles collent assez bien aux schémas de Haidt. Beaucoup d'émotions pro-sociales et parfois de la saine colère. Mais très souvent une volonté d'optimisme pour aller malgré tout de l'avant.

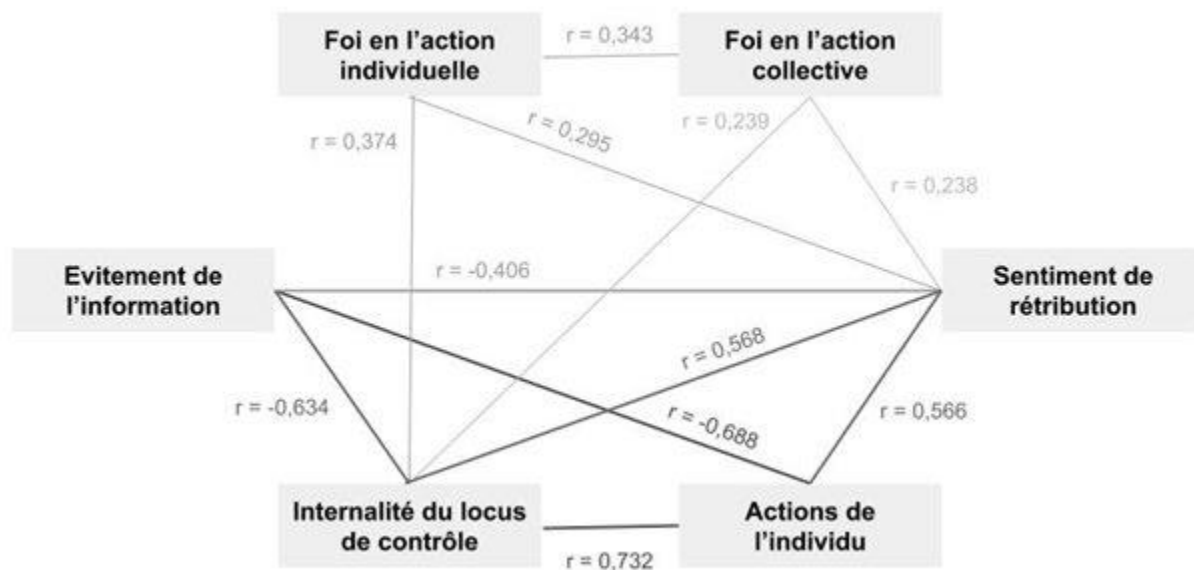
Éviter les « crispations »

Par ce néologisme qui contracte passion et crispation, nous souhaitons montrer le processus psychologique à l'œuvre dans les réflexions sur des concepts aussi impactants que l'effondrement ou l'écologie. Notre vision du monde est souvent chargée d'affects. Les débats sur l'effondrement donnent des visions assez tranchées de la société. Ce rapport au réel fait que les individus ont du mal à accepter la confrontation à ce processus délibératif qui voit dialoguer des instances très différentes. Les gens qui ont une vision minoritaire mais forte (véganisme, anti-nucléaire, anti-capitalisme ou autres) vont adopter des stratégies de minorité agissante au sens de Moscovici. Cette volonté de pression et d'activisme est récurrente car le conflit mène à l'examen du contenu du message. Ils ne sont pas entendus et on les dénie. Pourquoi n'agiraient-ils pas de la sorte en forçant parfois un peu le trait. Si on souhaite réduire ce phénomène, il faut y répondre.

– D'autres enquêtes avec des pré-tests

Par la suite on a fait des pré-tests sur des questionnaires avec deux échantillons différents qui représentent en tout 300 personnes. Le questionnaire fait apparaître 5 dimensions. D'abord une conscientisation du collapse avec 2/3 des échantillons qui considèrent que les problèmes sont imbriqués. Ensuite une dimension sur la recherche d'information qui prouve que les collapsonautes sont tout sauf des rêveurs mal informés. La plupart a un niveau d'étude élevé et il savent manier la recherche informationnelle et les concepts scientifiques. 80 % du premier questionnaire avait un niveau d'étude supérieur (bac + 2 ou plus) que l'on retrouve dans les entretiens individuels. Plus de la moitié avait effectué des études supérieures. Par ailleurs la troisième dimension indique que les personnes sondées considèrent que les actions individuelles et collectives sont nécessaires et doivent être combinées sur le sujet. Nous avons essayé d'évacuer les biais de désirabilité sociale dans la formulation des questions car cela peut paraître désirable de se soucier de ces questions. Nous avons aussi testé dans la dimension 4 du questionnaire la volonté de poser des actes en accord avec ce que les gens pensent. Il y a donc un lien entre attitude (dimension 3) sur les questions et comportement réel (dimension 4). Le locus of control collapsologique montre que les gens qui pensent agir sont « internes ». Ils affirment que l'action est utile et ils ont plus de chance de développer un comportement en lien avec leur attitude (ce qu'ils pensent). Enfin la dernière et cinquième dimension du questionnaire indique que plus la perception que nos comportements sont récompensés symboliquement ou réellement par une amélioration de la situation (air plus respirable, eau plus potable), plus les acteurs sont plus enclins à agir. Comme le collapse ou les améliorations sont longs à l'échelle d'une vie, il semblerait que la partie symbolique et la congruence avec les valeurs personnelles (« opter pour le choix responsable », « être du bon côté de l'histoire ») soit le trait dominant. La récompense sociale est aussi assez présente (gratitude de ses pairs, ou à éprouver le sentiment que l'on prend soin d'eux..). Mais finalement les gens cherchent de la congruence entre valeurs et actes. A ce stade, on constate qu'il faut développer une réflexion sur les actes les plus porteurs et utiles.

Liens de corrélation entre les dimensions



Nos travaux sont partiels. Ils devront être affinés. Nous souhaitons monter un observatoire de la collapsologie pour affiner nos résultats. Nous avons conscience qu'il s'agit de représentation qui sont à considérer comme le produit d'une élaboration psychologique et sociale du réel ou se combinent croyances et faits clairement établis reconfigurés par l'objectivation et l'ancrage. Les travaux de Moscovici ou Roussiau et Bonardi sont à ce titre très éclairants. Même avec un fond scientifique important, il y a des inférences et des intuitions. Il faut noter que cette vision de la collapsologie n'est pas plus irréaliste que la vision libérale qui postule que toute l'information disponible se résume dans le prix et que le marché est parfaitement capable de s'auto-réguler tout comme le capitalisme. Idem quand on affirme que le marché réglera tous les problèmes de ressources par les prix. Déjà avec le pétrole on sait que c'est faux pour ne parler que de lui et les marchés des droits à polluer sont plutôt mal gérés. Il y a aussi une dimension politique qu'il est impossible d'évacuer et les collapsonautes ont une conscience politique très marquée. L'hypothèse des collapsologues est même plus raisonnable à bien des égards même si elle interroge les décideurs publics. Ils pointent des fragilités de nos sociétés qu'il faudra bien traiter. Il y a des dilemmes à trancher. [Les dilemmes sont un sujet à la fois passionnant et parfois douloureux.](#) Maintenir la croissance et nos standards de vie et risquer l'emballlement des problèmes ou [tenir compte des conclusions du rapport du Haut Conseil pour le Climat](#) par exemple qui affirme que seules des politiques de ruptures – économiques, sociales, culturelles, techniques... donc politiques – peuvent nous conduire sur la trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre compatibles avec l'objectif climatique adoubé par les Nations à la COP-15 de Copenhague. Et cette trajectoire nécessite des arbitrages qui pèseront sur les dépenses publiques et la création de richesse. Faute de traiter ces questions, on verra augmenter de manière importante les contestations de notre modèle actuel. Les collapsonautes ne sont pas des marginaux. Il est assez facile des les dépeindre comme des illuminés qui vont se planquer dans des yourtes pour élever des chèvres. [Je l'ai déjà traité dans cet article.](#) Il est assez facile de caricaturer les leaders d'opinion ou de trouver des failles dans les discours de telle ou telle personne. Personnes ne fait l'unanimité et le sentiment d'urgence peut parfois conduire à des excès. Comme le sujet est anxiogène, il a bien sûr des discours malsains et des espoirs méphitiques. Le côté apocalyptique et eschatologique peut attirer des gourous en herbe. Il faut donc être vigilant. Si tous les acteurs n'ont pas des intentions forcément louables, les collapsonautes ne sont pas des petits être fragiles tourmentés. Ils ont un esprit critique et savent manier l'information. De plus, il est assez normal de s'inquiéter des conséquences de nos actes et de mode de vie dans un monde malade. Il est assez normal de chercher du sens. On a des processus assez semblables à ceux que l'on observe en cas de burn-out. Une perte de sens qui conduit à l'impasse parce que l'univers du travail est chamboulé. On ne voit plus d'avenir possible car il semble compromis ou dégradé. C'est cette dégradation possible qu'il faut observer et scénariser pour la rendre la plus objective possible et surtout moins inquiétante. Cela permet de limiter les fantasmes. Il faut comme nous invite à le faire Weik recréer du sens. Il faut accepter de vivre avec des risques et des incertitudes et s'y préparer à

minima. [Je l'avais évoqué dans un article](#). Mais les questions que posent les collapsologues ou tous ceux qui étudient les problèmes de ressources, de pollution ou de climat (sans se revendiquer du terme) sont essentielles. Celles des limites de nos sociétés, du problème des inégalités et de l'imbrication des problèmes. Il faut continuer à travailler à analyser le phénomène qui est une urgence pour nos sociétés et leur pérennité. C'est ce que nous faisons.

Ce champs d'investigation doit être un lieu de rencontre de gens avec des sensibilités différentes. Il ne sert à rien de lancer des anathèmes. Il faut préparer des réflexions qui se nourrissent des réflexions des uns et des autres. Ceux qui critiquent les collapsologues ou cette famille de réflexion (même si tout le monde ne se revendique pas du terme) n'ont pas ce genre d'état d'âme. Là aussi je l'évoque [en résumant « Où atterir » de Latour](#).

Une crise climatique catastrophique se produit chaque semaine prévient l'ONU

Publié par [Jean-Marc Jancovici](#) · [Dimanche 7 juillet 2019](#)

Traduction de l'article du Guardian du 7 juillet 2019 :

<https://www.theguardian.com/environment/2019/jul/07/one-climate-crisis-disaster-happening-every-week-un-warns>



Les pays en développement doivent se préparer maintenant à un impact profond.

Les catastrophes dues aux crises climatiques se produisent à raison d'une par semaine, bien que la plupart n'attirent guère l'attention de la communauté internationale et qu'il soit urgent de préparer les pays en développement à en subir les conséquences profondes, averti l'ONU.

Des catastrophes comme les cyclones Idai et Kenneth au Mozambique et la sécheresse qui frappe l'Inde font la une des journaux du monde entier. Mais un grand nombre d'"événements de moindre impact" qui causent des morts, des déplacements et des souffrances se produisent beaucoup plus rapidement que prévu, a déclaré Mami Mizutori, la représentante spéciale du secrétaire général de l'ONU pour la réduction des risques de catastrophe. "Il ne s'agit pas de l'avenir, mais d'aujourd'hui."

Cela signifie que l'adaptation à la crise climatique ne peut plus être considérée comme un problème à long terme, mais comme un problème qui nécessite des investissements maintenant, a-t-elle dit. "Les gens doivent parler davantage d'adaptation et de résilience."

Selon les estimations, le coût des catastrophes liées au climat s'élèverait à 520 milliards de dollars par an, alors que le coût supplémentaire de la construction d'infrastructures résistantes aux effets du chauffage mondial n'est que d'environ 3 %, soit 2,7 milliards de dollars au total pour les 20 prochaines années.

Mizutori a dit : "Ce n'est pas beaucoup d'argent[dans le contexte des dépenses d'infrastructure], mais les investisseurs n'en ont pas fait assez. La résilience doit devenir une marchandise que les gens vont payer." Cela signifierait normaliser les normes pour les nouvelles infrastructures, telles que les logements, les réseaux routiers et ferroviaires, les usines, les réseaux d'approvisionnement en électricité et en eau, afin qu'elles soient moins vulnérables aux effets des inondations, des sécheresses, des tempêtes et des phénomènes météorologiques extrêmes.

Jusqu'à présent, les travaux sur la crise climatique se sont surtout concentrés sur l'atténuation" - le jargon de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à ne pas confondre avec celui de l'atténuation des effets de la crise climatique. La question de l'adaptation à ses effets a pris une lointaine seconde place, en partie parce que les militants et les scientifiques craignaient pendant des années que les gens n'acquiescent une fausse complaisance, que nous n'ayons pas besoin de réduire les émissions car nous pourrions nous adapter aux effets, et aussi parce que si la réduction des émissions pouvait être clairement mesurée, la question de l'adaptation ou de la résilience était difficile à cerner.

Mizutori a dit que le temps pour de tels arguments était écoulé. "Nous parlons d'une urgence climatique et d'une crise climatique, mais si nous ne pouvons pas faire face à cette[question de l'adaptation aux effets], nous ne survivrons pas ", a-t-elle déclaré au Guardian. "Nous devons examiner les risques de ne pas investir dans la résilience."

Un grand nombre de catastrophes à faible impact pourraient être évitées si les populations étaient prévenues rapidement en cas de phénomènes météorologiques violents, si elles disposaient de meilleures infrastructures telles que des ouvrages de protection contre les inondations ou d'un accès à l'eau en cas de sécheresse, et si les gouvernements étaient mieux informés des zones les plus vulnérables.

Ce problème ne se limite pas non plus au monde en développement, a-t-elle dit, comme l'ont montré les récents incendies de forêt aux États-Unis et la dernière vague de chaleur en Europe. Les pays riches sont également confrontés au défi d'adapter leurs infrastructures et les moyens de protéger les populations contre les catastrophes.

Les " solutions fondées sur la nature ", telles que les mangroves, les forêts et les zones humides qui pourraient constituer des barrières naturelles aux inondations, devraient être une priorité, a déclaré Mizutori. Un autre problème clé est de savoir comment protéger les habitants des quartiers informels, ou bidonvilles, qui sont plus vulnérables que les villes prévues. Les personnes les plus vulnérables sont les pauvres, les femmes, les enfants, les personnes âgées, les handicapés et les personnes déplacées, et nombre d'entre elles vivent dans des établissements informels sans accès aux services de base.

Les règlements sur les normes de construction doivent également être mis à jour pour faire face à la crise climatique et être correctement appliqués, a-t-elle dit. L'un des problèmes de gouvernance cités par Mizutori était que si la responsabilité de la crise climatique et des émissions de gaz à effet de serre incombait généralement à un ministère, comme le ministère de l'économie, de l'environnement ou de l'énergie, la responsabilité des infrastructures et de la protection de la population était assumée ailleurs au gouvernement. "Nous devons adopter une vision plus holistique des risques, a-t-elle dit.

ALORS QUE LA CRISE S'INTENSIFIE...

... dans notre monde naturel, nous refusons de nous détourner de la catastrophe climatique et de l'extinction des espèces. Pour le Guardian, le reportage sur l'environnement est une priorité. Nous donnons aux reportages sur le climat, la nature et la pollution l'importance qu'ils méritent, des histoires qui souvent ne sont pas rapportées par les autres médias. En cette période charnière pour notre espèce et notre planète, nous sommes déterminés à

informer nos lecteurs des menaces, des conséquences et des solutions fondées sur des faits scientifiques, et non sur des préjugés politiques ou des intérêts commerciaux.

Plus de gens que jamais lisent et appuient le journalisme d'enquête indépendant du Guardian. Et contrairement à de nombreux organes d'information, nous avons choisi une approche qui nous permet de garder notre journalisme accessible à tous, quel que soit l'endroit où ils vivent ou ce qu'ils peuvent se permettre. Mais nous avons besoin de votre soutien continu pour continuer à travailler comme nous le faisons.

Le Guardian se penchera sur les questions les plus critiques de notre époque - de l'escalade de la catastrophe climatique à l'inégalité généralisée en passant par l'influence des grandes technologies. À une époque où l'information factuelle est une nécessité, nous croyons que chacun d'entre nous, partout dans le monde, mérite d'avoir accès à des rapports précis et intègres.

Notre indépendance éditoriale nous permet d'établir notre propre agenda et d'exprimer nos propres opinions. Le journalisme de gardiennage est exempt de préjugés commerciaux et politiques et n'est pas influencé par des propriétaires ou actionnaires milliardaires. Cela signifie que nous pouvons donner une voix à ceux qui sont moins entendus, explorer où d'autres se détournent et défier avec rigueur ceux qui sont au pouvoir.

Nous avons besoin de votre soutien pour continuer à fournir un journalisme de qualité, pour maintenir notre ouverture et pour protéger notre précieuse indépendance. Chaque contribution, petite ou grande, est si précieuse.

Photo : dégâts causés par le cyclone Kenneth dans un village au nord de Pemba, au Mozambique, en mai.
Photograph: Mike Hutchings/Reuters

(publié par Joëlle Leconte)

Lettre à ma chère Transition Énergétique

Publié par Adrastia.org juillet 2019

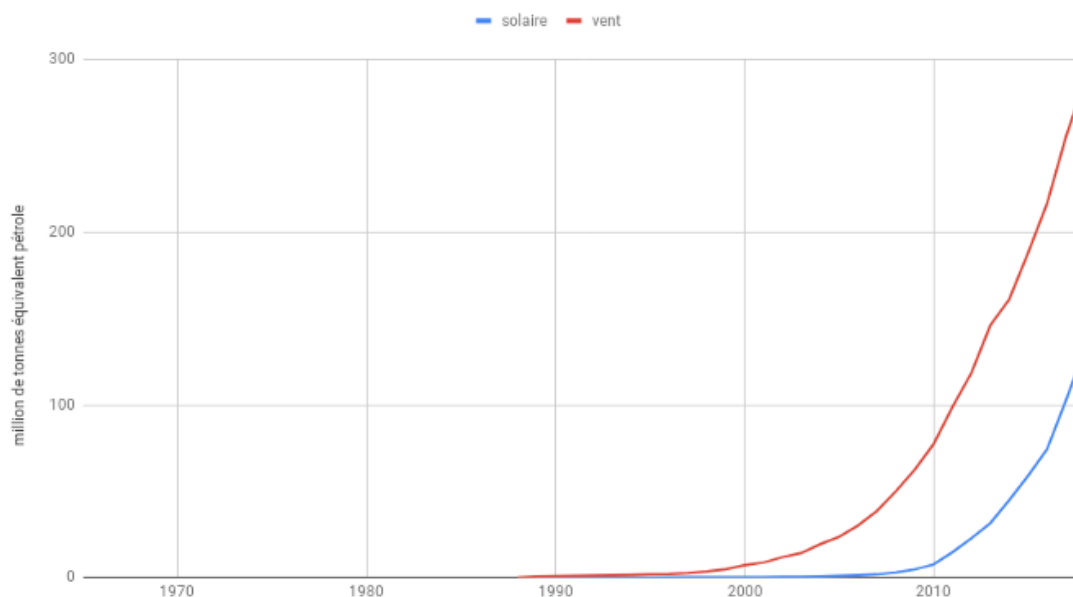
Chère Transition,

Je viens à toi car BP World Energie vient de sortir ses chiffres pour l'année 2018. C'est l'occasion de prendre des nouvelles d'un peu tout le monde et je commence par toi, ma chère et tendre Transition Énergétique.

Comment vas-tu ? Tu as l'air en forme en tout cas. Tu cours partout et tu es sur tous les papiers les plus importants du monde. J'ai vu également qu'on te citait dans beaucoup de discours. A ce qu'on m'a dit, on marcherait même dans toutes les villes du monde pour te rencontrer et que certains feraient carrément péter les cours... Je te félicite. Je savais qu'un jour tu deviendrais « quelqu'un » comme on dit, mais quand même, grand bravo pour tout ce que tu accomplis. Je suis vraiment fier de te connaître et de faire partie de tes plus proches amis.

J'ai vu que tes petits derniers, Solaire et Éolien, se portaient à merveille. Vise un peu :

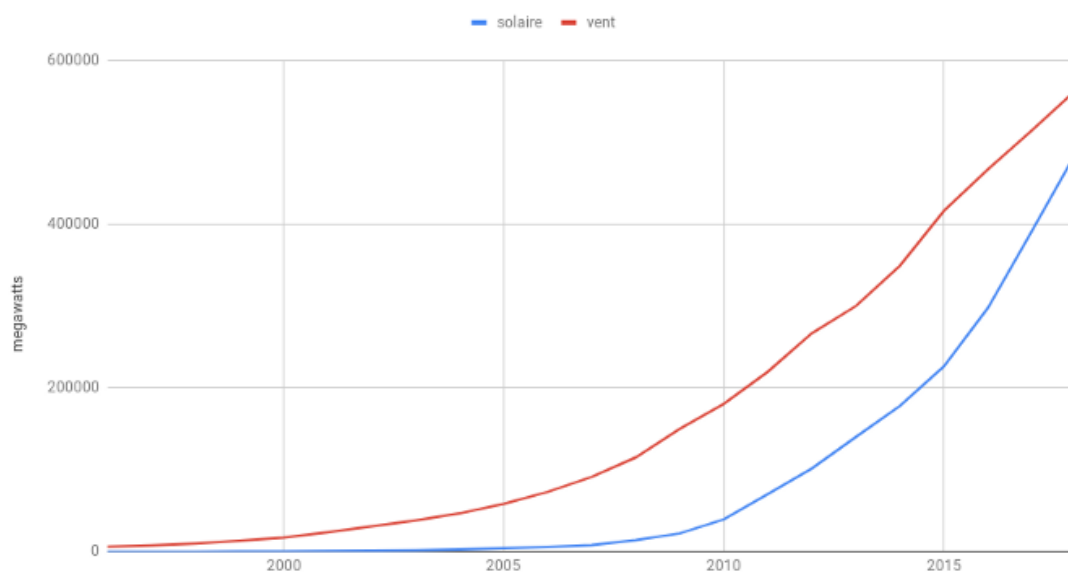
Consommation d'énergie solaire et éolienne dans le monde de 1965 à 2018 (mtoe)



Dingue ! En l'espace d'un an, de 2017 à 2018, Solaire et Éolien ont grandi respectivement de 28.9 % et 12.6 %. Qui l'eut cru. Je ne vais pas te renouveler mes félicitations si promptement, on pourrait croire que je suis follement amoureux.

Tu ne m'en voudras pas d'être aux petits soins et légèrement intrusif, mais j'ai regardé leur potentiel de production. C'est vraiment incroyable. Regarde ce que j'ai trouvé :

Capacité de production d'énergie solaire et éolienne dans le monde de 1965 à 2018 (megawatts)

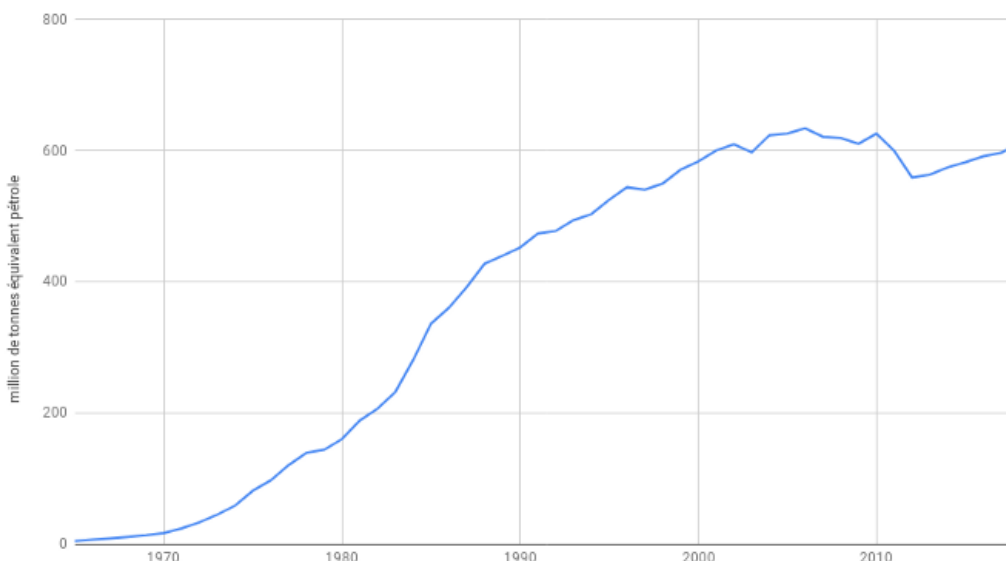


Les courbes sont magnifiques. Je suis tellement tout en joie de voir que tu vas bien chère Transition.

Bon tu t'y attends. On ne peut pas toujours parler des bons côtés. En tant qu'ami de longue date, je me dois de te parler des choses qui fâchent. Abordons le sujet de ton ado pré-pubère, Nucléaire.

Je sais bien qu'il n'irradie pas le bonheur autour de lui. Mais quand même, il fait ce qu'il peut. N'oublie pas qu'il t'amène un confort dont tu pourrais difficilement te passer, du moins de gré, tout en minimisant ton empreinte carbone. Ce n'est pas à toi que je vais apprendre que tu en as grandement besoin.

Consommation d'énergie nucléaire dans le monde de 1965 à 2018 (mtoe)

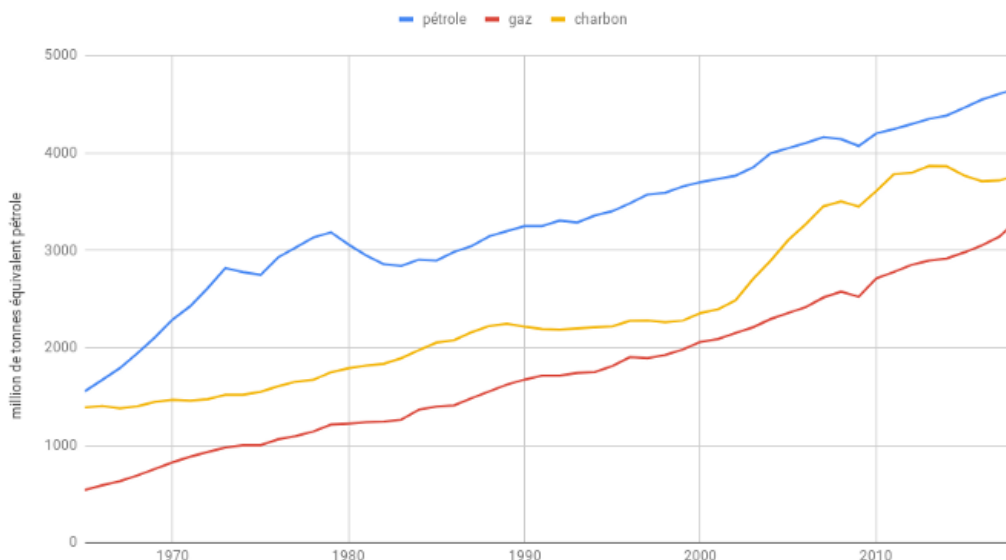


Oui il produit des déchets, c'est certain. Je ne le nie pas. Mais regarde la vérité en face ma grande amie. Tu verras que tes petits derniers, ils sont pas mal niveau déchets et émissions carbone. Mais bon, je sais je sais, n'allons pas pique-niquer tout de suite au Mordor.

On parle, je te félicite, te congratulate et j'en oublie les plus grands. Comment vont-ils ? La dernière fois, ils étaient en pleine crise de la quarantaine. Ils continuaient de faire les grands enfants en essayant de croître toujours plus et d'explorer le monde. Tu m'avais dit vouloir les calmer, qu'ils étaient limite hyper-actifs.

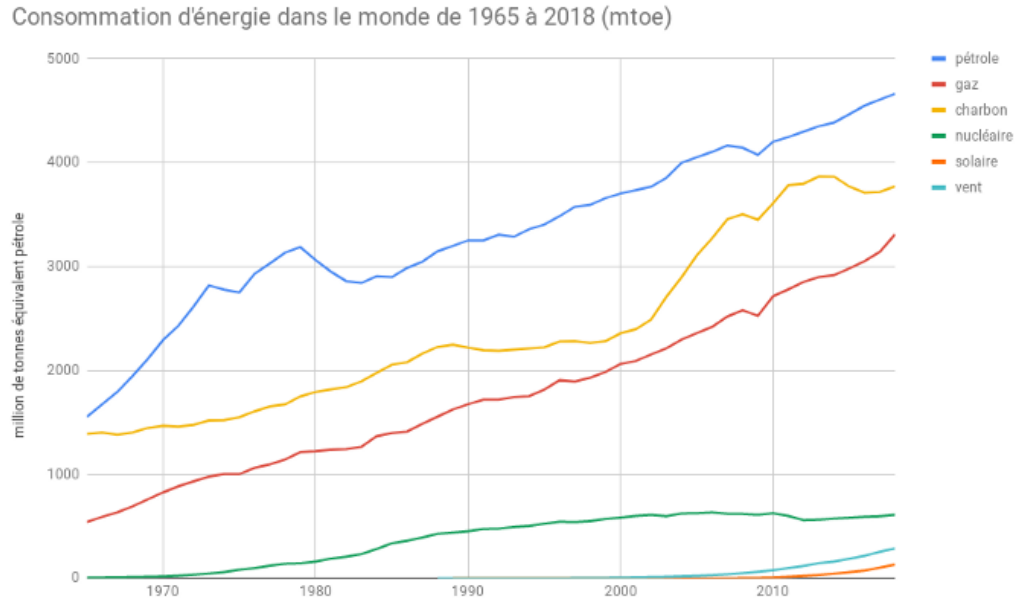
J'ai donc été surpris de découvrir leur dernière silhouette. Je pensais, chère Transition, que tu avais un peu d'emprise et d'influence sur tes morveux, même les plus grands. Je te laisse juge :

Consommation d'énergie fossile dans le monde de 1965 à 2018 (mtoe)

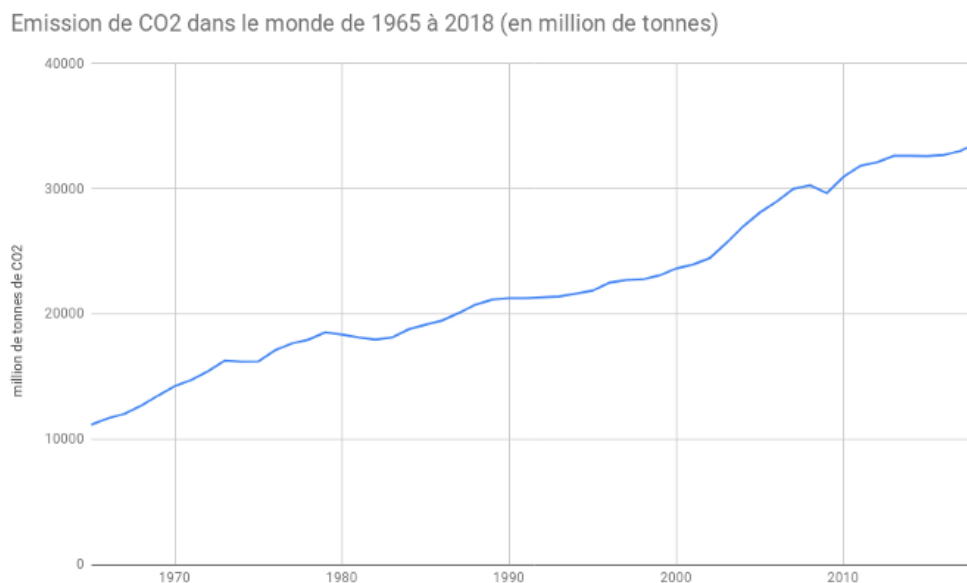


Enfin surpris, oui et non. Par ces temps de dépression, mon psy me dit que c'est bien d'avoir une amie imaginaire à qui parler. Que cela peut me faire du bien, que cela peut m'ancrer dans le réel. Cette photo de tes grands enfants est donc une bénédiction pour moi et me montrent bien que tu n'existes pas chère Transition. Donc quelque part, je ne suis pas si fou. C'est rassurant.

Allez, je te laisse sur cette belle petite photo de famille. Je t'embrasse et je te dis à bientôt.



PS : Avec tout ça, j'ai oublié de te donner de mes nouvelles. Le médecin m'a dit que tout était sous contrôle. Depuis le temps, tu sais que des fois j'en fais un peu trop. En tout cas, mon état est plutôt stable. J'alterne le chaud et le froid, c'est un petit peu plus violent à chaque fois mais je gère et mon CO2 croît toujours. Mais bon, ça va non ? Il y a pire je crois. Si j'ai bien redescendu vers les 2050, ça devrait aller mieux. J'ai le temps, ce n'est jamais que demain.



Je te laisse pour de bon. Embrasse tout le monde. Cela m'a fait du bien de t'écrire, c'est comme si tu existais vraiment. J'ai hâte de raconter tout ça à mon psy.

Gros bisous Transition ,

Ta Planète.

Source des données : <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

[Article original de Sébastien Morizot](#) reproduit avec l'autorisation de l'auteur.

Fantômes de la Quatrième

James Howard Kunstler 5 juillet 2019

Ici, dans la vallée de Battenkill, dans le nord de l'État de New York, les ossements des petites villes sont encore visibles alors que la chair de l'économie qui a bâti les villes a disparu depuis longtemps. La rivière Battenkill coule de l'autre côté de la ligne du Vermont à travers le comté de Washington jusqu'au fleuve Hudson. C'est un ruisseau rapide et clair, et de retour dans la journée, il alimentait des douzaines de petites usines le long de sa route sinueuse. Ils fabriquaient des chemises pour hommes, de la lingerie pour femmes, des plateaux à thé, des charrues, des racleurs, des bottes, du papier et bien plus encore. A quelques endroits, on peut encore trouver les ruines de ces bâtiments jadis imposants.



Ruines du moulin à marbre Baxter, plus tard la Bartlett All-Steel Scythe Company

On a entendu dire qu'il y avait un bon défilé à Salem, NY, à 15 km au nord-est d'ici. Salem était une ville ferroviaire après 1852. Ça a tout changé pendant un moment. Les agriculteurs pourraient envoyer leurs pommes de terre et leur lait jusqu'à Boston. L'ardoise était abondante à proximité et il y avait un commerce animé pour la toiture et d'autres choses. Le marbre venait du Vermont et était habillé d'ébauches de pierre tombale, qui ont été envoyées jusqu'au Midwest. Le chemin de fer lui-même employait des dizaines de personnes dans la rotonde où ses locomotives étaient réparées. Cette liaison ferroviaire vers des lieux et des marchés lointains a dû sembler merveilleuse.

Le système a fonctionné pendant moins de 100 ans et maintenant, il est aussi une présence fantôme, avec les usines. L'histoire a traité ce coin du pays avec quelque chose qui ressemble à une injustice rapide. Aujourd'hui, nous restons otages de l'automobile, avec sa banalité géographiquement négationniste, mais d'ici aussi, on voit

la fin de cette route, et elle fait déjà l'objet d'une nostalgie très publique. Le défilé du 4 juillet à Salem était surtout un défilé de véhicules à moteur : voitures de pompiers, camions EMT, tracteurs, tracteurs, voitures des années 1920, voitures musclées des années 1960, un classique hot-rod, et un étrange Avanti, un produit du milieu des années 1960 de la Studebaker Company - qui, ironiquement, avait dirigé une usine de montage de wagons et voitures à Salem vers 1910, juste au moment de leur introduction en bourse.



De nos jours, même l'aigle américain est relégué à s'asseoir dans un véhicule à moteur.

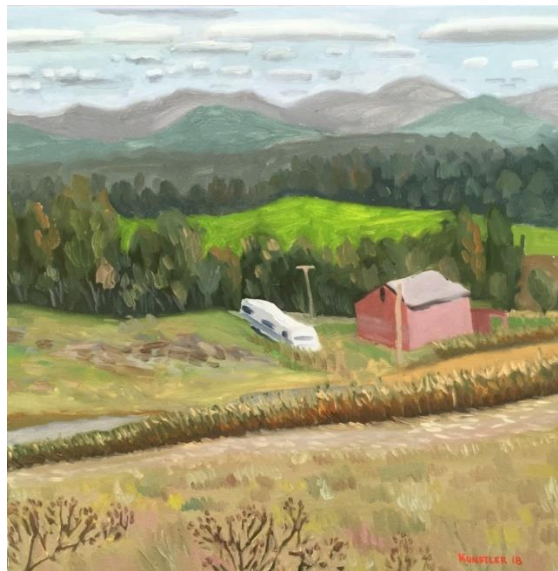
L'histoire économique de cet endroit ressemble à une série de grands travaux réalisés avec d'énormes investissements en capital, puis rapidement détruits pour la prochaine nouvelle chose. Ça devait être enivrant à l'époque. Je dirais que la marée haute se situait vers 1900, alors que tous les systèmes de fabrication et de transport fredonnaient en synchronisation. Il s'avère que c'était une économie avec un objectif surprenant : se débarrasser d'elle-même ! Et c'est stupéfiant à quel point tout cela a disparu maintenant. Ce qui l'a remplacé n'est pas seulement en train de se produire loin, très loin, mais beaucoup d'objets fabriqués loin, très loin ne peuvent même pas être achetés dans un rayon de vingt milles d'une ville du comté.

Je passe par Salem environ six ou sept fois par an pour une raison ou une autre. La vieille rue principale, plutôt grande, est habituellement vide de piétons. Seules quelques-unes des autres vitrines vendent de la marchandise utile et il n'y a donc aucune raison de marcher dans la rue. Il y a plusieurs vieux bâtiments impressionnants - des squelettes de cette économie fantôme - qui tombent clairement en état de délabrement terminal. Pourtant, le 4 juillet, les rues étaient pleines de vie, pour changer. Beaucoup (comme nous) venaient de loin. Nous avons fait preuve d'amour et de respect (et de curiosité) pour ce que cette entreprise qu'on appelle les États-Unis est censée être maintenant. La plupart du temps, notre situation nationale semble être une question d'attendre que les différentes chaussures tombent.



La Maison Centrale, ancien hôtel, aujourd'hui centre social évangélique

Il y a un grand avantage à vivre dans ce coin de l'Amérique : il a reçu près de zéro de la superposition destructrice du développement suburbain qui a effacé le paysage dans ces parties du pays qui peuvent prétendre être encore en plein essor. C'est une bénédiction dont je suis tout à fait conscient. Nous sommes tout simplement trop loin des villes, et même du réseau autoroutier interétatique. Donc, quand je vois la désolation économique dans ces petites villes de la vallée de Battenkill, je suis conscient que, au moins, nous n'aurons pas à nous soustraire au fardeau de l'enfer de la Big Box imposé à presque tous les autres endroits d'un océan à l'autre, lorsque cette économie se transformera - un processus en cours actuellement. Le K-Mart de ma ville, Greenwich, NY, a fermé en mars. Lorsqu'il n'y a plus assez de ces vêtements de prédateur, quelqu'un peut avoir l'idée de vendre des choses dans nos magasins vides dans les rues principales de la ville. Bien sûr, personne ne pense à faire des choses qui pourraient être vendues dans ces vitrines, mais un sentiment d'opportunité peut surgir rapidement lorsque la fin du mondialisme - et tout ce que cela implique pour les lieux locaux - devient évident.

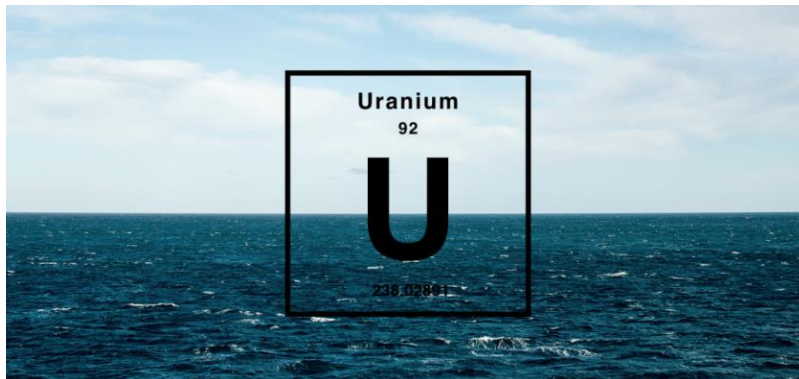


VR, grange et maïs, une vue du comté de Washington

Pour en finir avec l'uranium marin

Philippe Gauthier 23 juin 2019

Le thème de l'extraction de l'uranium de l'eau de mer revient sans cesse hanter les discussions sur la disponibilité totale de ce carburant. Selon ses partisans, cette technique nous donnerait accès à des quantités illimitées d'énergie. Quelques projets de recherche dans le domaine semblent donner de la crédibilité à cette thèse. Et pourtant, l'Agence internationale de l'énergie atomique ne mentionne pas l'uranium marin dans son évaluation des ressources uranifères. Pourquoi? Selon le chercheur italien Ugo Bardi, parce que le taux de retour énergétique (EROEI) du procédé est au final presque nul.



L'eau de mer contient en moyenne environ 3 parties par milliard d'uranium. C'est-à-dire qu'environ 4,39 milliards de tonnes d'uranium sont dissoutes dans les océans de la planète, soit environ mille fois plus que les réserves terrestres connues. Ces quantités font rêver depuis longtemps, mais tout le défi consiste à séparer de l'eau un minerai présent dans une concentration aussi infime, et ce, sans extraire en même temps toutes sortes de minéraux dont on ne veut pas, en particulier le sel.

Vers 1996-1997, une équipe de l'agence japonaise de l'énergie atomique a annoncé avoir développé une membrane permettant d'extraire sélectivement (sans trop de contamination par d'autres minéraux) quelques grammes d'uranium de l'eau de mer. Peu de détails ont filtré sur ces travaux, qui n'ont pas été publiés dans une revue scientifique. Vers 2010, ils semblaient avoir été abandonnés et le site web qui les décrivait brièvement a été retiré depuis. Ces dernières années, des équipes américaines se sont lancées sur les mêmes traces, avec des membranes quelque peu améliorées. En 2018, l'une d'entre elles a annoncé avoir extrait cinq grammes d'uranium.

L'ampleur de la tâche

Cinq grammes, c'est bien, mais l'ennui, c'est qu'un seul réacteur nucléaire de 1 GW consomme environ 6 grammes d'uranium *par seconde*, soit 170 tonnes par année. Pour alimenter en uranium la flotte mondiale de quelque 460 réacteurs civils, il faudrait donc extraire chaque année environ 66 000 tonnes d'uranium, ce qui exigerait de filtrer 20 000 milliards de tonnes d'eau de mer. Et encore, ce chiffre suppose que les filtres sont 100 % efficaces, ce qui n'est évidemment pas le cas.

Pour se donner un ordre de grandeur, ceci représente 1000 fois les volumes d'eau désalinisés chaque année dans le monde. Cela représente aussi la quantité totale d'eau contenue dans la mer du Nord. On parle donc d'une tâche pharaonique.

Comment, en pratique, filtre-t-on 20 000 milliards de tonnes d'eau de mer dans des membranes? Il existe deux méthodes, qu'explore Ugo Bardi dans [un article publié en 2010](#) et qui fournit des ordres de grandeur utiles. La

première méthode consiste, comme dans les usines de désalinisation, à pomper de l'eau à travers les membranes. La deuxième consiste à suspendre les filtres dans la mer et à laisser les courants marins faire le reste.

Le pompage et la filtration par osmose de l'eau de mer par des moyens modernes exigent environ 2,5 kWh d'énergie par tonne d'eau filtrée. Si l'on suppose que les membranes séparant l'uranium présentent une résistance similaire à l'eau, on peut calculer que le pompage dépensera dix fois plus d'énergie que n'en apportera l'uranium récolté. Le taux de retour énergétique serait donc d'à peine 0,1 pour 1. Cette technique est par conséquent sans intérêt énergétique, même en supposant l'invention de filtres parfaits, efficaces à 100 %.

Les promoteurs de cette technique proposent en général plutôt de suspendre les membranes dans l'océan et de laisser les courants marins y apporter l'uranium. Les océanographes mesurent le débit des courants marins en « sverdrup », une unité qui représente environ 30 000 milliards de tonnes d'eau par année. C'est une valeur proche du volume qu'il faudrait filtrer pour alimenter la flotte mondiale de réacteurs nucléaires. Pour se donner un ordre de grandeur, le débit du détroit de Gibraltar est d'environ 1 sverdrup. Donc, si on fermait complètement le détroit de Gibraltar à l'aide de membranes, on pourrait couvrir les besoins actuels en uranium à l'aide de la technologie proposée.

En pratique, évidemment, obstruer complètement le détroit serait un désastre écologique. Ugo Bardi estime qu'on pourrait tout au plus intercepter 10 % du courant si l'on veut limiter les dégâts. Il faudrait donc filtrer l'eau de dix sites de types Gibraltar si les membranes étaient 100 % efficaces, ce qu'elles ne sont pas. Et si on voulait produire 100 % de l'électricité mondiale par ce moyen, il faudrait harnacher 60 détroits de Gibraltar. La tâche est herculéenne.

Le coût énergétique

Selon les données fragmentaires fournies jadis par les Japonais, il faudrait utiliser environ 300 kg de membranes pour extraire un kilo d'uranium. Il faut de plus relever les membranes à chaque mois environ et les remplacer par des neuves. Une expérience américaine plus récente a extrait 5 grammes d'uranium avec un kilo de membrane en un mois en conditions de laboratoire, ce qui traduirait par environ 200 kilos de membrane par kilo d'uranium : les ordres de grandeur concordent.

Que représente la manipulation en mer des milliers de tonnes de membranes nécessaires? Ugo Bardi s'inspire de l'industrie de la pêche pour fournir des repères. Mettre à l'eau et récupérer des filets est une activité comparable au déploiement de membranes ancrées au fond de l'eau. Sur la base des données de cette industrie, il estime qu'il faut investir à peu près 5 kWh d'énergie par kilo pour retirer une ressource de l'eau à l'aide de filets et la ramener sur terre. Si l'on calcule 300 kilos de membrane par kilo d'uranium et un renouvellement tous les trois mois, il faudrait relever chaque année une quantité de membranes représentait environ dix fois le volume de poisson pêché dans le monde.

La dépense énergétique de tous les bateaux nécessaires à une industrie dix fois plus grande que les pêcheries mondiales est évidemment conséquente. Bardi l'estime à à peu près 2500 TWh par année – soit environ 40 % de l'énergie fournie par l'ensemble des centrales nucléaires. Autrement dit, la manipulation des membranes ramène à lui seul le taux de retour énergétique (EROEI) à une valeur très maigre de 2,5 pour 1.

Et ce n'est pas tout. Il faut aussi fabriquer les membranes. Or, elles sont faites à la base de fibres synthétiques dérivées du pétrole (de l'acrylique, dans les cas des essais récents). Le chercheur estime qu'il faut environ une tonne de pétrole ou de gaz pour produire 300 kilos de membranes qui fourniront un kilo d'uranium. Le coût énergétique de la fabrication des membranes est donc loin d'être négligeable et plombe un peu plus le faible taux de retour énergétique du procédé.

Par ailleurs, une tonne de gaz suffirait à produire environ 6 MWh d'électricité; un kilo d'uranium a un rendement d'à peu près 40 MWh. Dans ces conditions, le nucléaire n'est plus qu'une manière de faire durer un peu plus longtemps nos ressources fossiles, un reproche que les partisans du nucléaire adressent parfois aux énergies renouvelables.

Ugo Bardi conclut son article que l'extraction de l'uranium de l'eau de mer est « presque certainement infaisable » par pompage, parce que le procédé consommerait dix fois plus d'énergie qu'il en produirait (taux de retour énergétique inférieur à 1). Le taux de retour énergétique « serait trop faible pour être intéressant » dans le cas de membranes exposées aux courants marins. De plus, souligne-t-il, le coût environnemental d'une activité à cette échelle serait gigantesque.

On objectera sans doute que la recherche améliorera quelque peu le matériau absorbant. Mais la limite est physique et non technique. La concentration de l'uranium reste infime et exige de filtrer de gigantesques quantités d'eau, à l'aide de millions de tonnes de membranes, dont la fabrication et la manipulation demeureront énergivores dans le meilleur des cas.

Sources :

- Ugo Bardi, [Extracting Minerals from Seawater: An Energy Analysis](#) (2010)
- Pacific Northwest Laboratory, [Seawater yields first grams of yellowcake](#)

Même Gabart et Pesquet sont inquiets !

Michel Sourrouille 6 juillet 2019 Par [biosphere](#)

Thomas Pesquet, l'astronaute : Arrivé dans l'espace, j'ai compris la finitude de la planète. Là-haut, il n'y a rien. La Terre est une petite oasis dans un désert à perte de vue. Le seul choix de survie que l'on ait, c'est de rester dans l'oasis. Je n'aime pas les messages comme « *on va coloniser la planète Mars* », cela me fait bondir. Car les gens se disent « *ce n'est pas grave, on aura une autre planète* ». Technologiquement, ce n'est pas vrai.

François Gabart, le marin du tour du monde : Quand on vit sur un bateau, on écoute la nature, on joue avec les éléments, le vent, la mer. On vit aussi dans un système isolé, comme dans une station spatiale. On doit produire son énergie, on consomme son eau de manière limitée, on économise, on fait attention aux déchets. On comprend la notion de système fermé. Je conseillerais à chacun de faire cette expérience.

Thomas Pesquet : L'être humain ne peut vraiment saisir que ce qui est à sa portée. On comprend le changement mais il ne crée pas de peur. Il y a une inquiétude, mais pas de peur physique. Cela nous dépasse.

François Gabart : Il y a une différence entre le fait de concevoir le changement climatique, de le penser, de l'intellectualiser et celui de le vivre émotionnellement. Malheureusement, on n'agit que quand on est dans l'émotionnel. C'est à partir de là que l'on changera radicalement notre façon de vivre.

Thomas Pesquet : Tout le monde se regarde en chien de faïence, attendant que les autres agissent. Or il n'y aura pas de coup de baguette magique, de solution technologique pour sauver la planète. Certains essayent de vendre cela, mais ce n'est pas vrai.

François Gabart : Est-ce trop tard ? Personne ne peut le dire, mais quoi qu'il en soit, agissons, on verra bien après.

Thomas Pesquet : Il faut vraiment changer nos comportements, accepter de vivre autrement, que les gens soient prêts à renoncer à une partie de leur confort. Bizarrement, tout le monde veut sauver la planète, mais

quand il s'agit de passer à l'action, on attend que cela vienne de la sphère politique, des constructeurs de voitures...

François Gabart : N'attendons pas que tout le monde agisse de la même façon, mais agissons même si le voisin ne le fait pas.

Thomas Pesquet : L'activité humaine, par définition, consomme des ressources. La meilleure manière de limiter notre impact sur la nature serait que l'on soit moins nombreux, mais on ne va pas arrêter de faire des enfants.

Source : LE MONDE du 6 juillet 2019, François Gabart et Thomas Pesquet : « Il n'y aura pas de coup de baguette magique pour sauver la planète »

NOUS VIVONS UNE EPOQUE FORMIDABLE...

5 Juillet 2019 , Rédigé par Patrick REYMOND

La croissance réelle est de retour. La preuve, c'est que chez les godons, la mortalité l'année dernière a augmenté de 3 %.

Les résultats sont si brillants, que toutes les [tranches d'âges](#) sont concernées. Moi qui ne suis pas mauvaise langue du tout (Si si !), je constaterais même que la mortalité augmente peu après 65 ans. Et pas mal AVANT. Notamment la mortalité infantile.

Et cerise sur le gâteau, on nous dit, sur un [article en lien](#) : " **Les taux de natalité et les migrations fluctuent d'année en année, mais notre population, déjà insoutenable, continue d'augmenter et continuera jusqu'à ce qu'une stratégie positive soit mise en place pour y remédier.** "

[On voit aussi](#) que le fossé s'élargit aux USA entre riches et pauvres. Les plus riches devraient s'en inquiéter, parce que, si, pour le moment, ils peuvent avoir encore des soins de qualité, ce ne sera plus le cas bien longtemps.

[On voit aussi que le dollar](#) voit sa position s'éroder. Les tendances dictatoriales US, se retournent contre lui. Sans doute aussi, est il possible qu'une guerre contre l'Iran soit une possibilité. Pour lui faire porter la responsabilité de l'effondrement économique mondial, non pour la gagner.

[En France](#), les benêts de l'assemblée nationale veulent rétablir la censure. Encore une mesure de cassage de thermomètre qui ne changera rien.

Et même qui fera tout empirer. Qui se souvient de la période, qui dépassa en intensité la grande terreur ? C'était la libération. Des milliers d'exécutions, des attentats à la bombe toutes les nuits, plusieurs fois, dans une aussi petite ville que le Puy.

Ceux qui se plaignent des "messages de haine", la sème à grandes poignées.

PUISQU'ON VOUS DIT QUE TOUT BAIGNE !

[Le volume du commerce](#) mondial baisse pour la première fois, de manière significative depuis la crise de 2009. En réalité, le rebond de 2011, n' a été que l'effacement d'un creux phénoménal (- 20 %), et depuis, la reprise était poussive. Et bien moins importante que la poussée de la première décennie du siècle.

[Aux ZUSA](#), les commandes de camions plongent aussi. Preuve, ici encore du dynamisme économique de ce pays. Ils n'ont plus le temps de les changer...

[Le plein emploi](#) s'y déploie. Croulant sous le travail, les [USaméricains](#) sont sujet au burn out et se suicident en masse. J'ai juste, là ??? Ils sont tellement occupés qu'ils n'ont plus le temps d'aller [aux chiottes](#), d'ailleurs.

[Les dépenses de construction](#) s'effondrent, car, c'est bien connu, bougeant tellement, les USaméricains n'ont plus le temps de chercher un toit, et vivent sous la toile de tente. Il est vrai que le boulot, c'est le boulot, et il ne manque pas : ramasseur de canettes, fondeur de canettes, ramasseur de carton, pousseur de caddie de supermarché, et j'en passe...

Retour à un [passé éclatant](#) en Grande Bretagne, l'ère Victorienne. Pays, d'ailleurs, qui recèle [tellement](#) de croissance, que c'en est indécent.

[On peut prédire](#), aussi, un avenir éclatant aux agriculteurs. Comme, mondialement, les problèmes agricoles se généralisent (merci la poussée démographique et la globalisation), une récolte réduite de 80 %, logiquement, devrait arriver à une poussée des prix de 1000 %. Après tout, économiquement, l'agriculteur se fout de ce qu'il produit. Ce qui est important, c'est à quel prix il le vend.

Donc, j'espère que vous aviez lu les Zactualités sous cet angle là, prouvant que l'empire occidental et américain est encore là pour 10000000000 années. Adolf et son truc de 1000 ans, ça faisait un peu plouc. Et Adolf, lui, ne savait pas bien faire pour balayer les cadavres sous le tapis.

MIRAGE MOZAMBIQUAIN

[Au Mozambique](#), c'est le mirage habituel. Enfin, pour les compagnies étrangères. Les habitants du pays devront se contenter de ce qu'ils ont déjà, c'est à dire pas grand chose.

5000 milliards de M3, c'est énorme et peu. Peu pour la [consommation actuelle](#) de gaz naturel, et sans doute, aucune sureté en ce qui concerne la rentabilité.

L'unité choisie pour montrer l'importance du gisement est systématiquement biaisée. 120 ans de consommation française. En réalité, la France consomme 50 milliards/an, ce qui donne 100 ans, pas 120 et ensuite, la France est un consommateur modeste, le 15°. Pour un consommateur, comme les USA, c'est 10, pour la Russie, 8. Enfin, si la population locale était approvisionnée, à savoir celle du cône sud africain, les exportations ailleurs se monteraient à zéro.

SECTION ÉCONOMIE



Charles Sannat: "La prochaine crise ne sera pas financière mais monétaire. Vous allez avoir un processus monumental de destruction monétaire !"

Publié le 7 juillet 2019 à 17:19:27 / 14 commentaires / 2 791 vues

La prochaine crise ne sera pas financière mais monétaire! Voici l'essentiel de ce qu'il faut retenir d'une édition riche en événements... Lire la suite



nouvelles... Lire la suite



Le plein emploi aux USA, c'est plus de 102 millions d'américains qui pourraient travailler et qui ne travaillaient pas au 30 Juin 2019

Publié le 6 juillet 2019 à 19:52:39 / 0 commentaire / 508 vues

Le nombre d'américains se trouvant hors de la population active (en dehors du marché du travail) se situe toujours proche des sommets historiques, selon les

Morgan Stanley sonne l'alerte sur les marchés d'actions, attention à trop d'optimisme !

Publié le 8 juillet 2019 à 13:30:53 / 0 commentaire / 197 vues

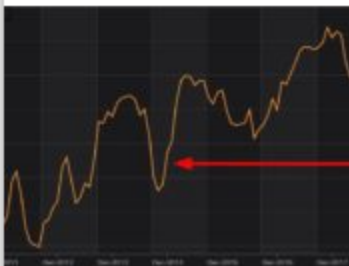
Morgan Stanley sonne l'alerte sur les marchés d'actions, attention à trop d'optimisme ! Morgan Stanley sonne l'alerte sur les marchés d'actions, attention à... Lire la suite



La production industrielle allemande s'est affichée en forte baisse en mai 2019 avec -3,7% en glissement annuel

Publié le 8 juillet 2019 à 14:00:06 / 0 commentaire / 43 vues

La production industrielle allemande s'est affichée en forte baisse en mai 2019 avec -3,7% en glissement annuel. Ceci indique que la baisse se poursuit dans le secteur... Lire la suite



Alexandre Baradez: Zone euro: "Le sentiment des investisseurs tombe à son plus bas niveau depuis novembre 2014"

Publié le 8 juillet 2019 à 12:00:37 / 3 commentaires / 194 vues

Zone euro: "Le sentiment des investisseurs tombe à son plus bas niveau depuis novembre 2014" Comme en 2008, nous assistons à l'effondrement du

commerce... Lire la suite



Belgique: Nombre record de faillites au 1er semestre 2019: 6.218 faillites ont été prononcées sur les 6 premiers mois de l'année !!

Publié le 8 juillet 2019 à 11:30:57 / 0 commentaire / 212 vues

Belgique: Nombre record de faillites au 1er semestre 2019: 6.218 faillites ont été prononcées sur les 6 premiers mois de l'année !! Nouveau record de

faillites en... Lire la suite



20 millions d'emplois en moins. La dernière étude d'Oxford Economics

Publié le 8 juillet 2019 à 07:00:37 / 4 commentaires / 680 vues

C'est la dernière étude d'Oxford Economics qui lance un pavé dans la marre de l'emploi industriel qui est évidemment en train de se faire laminer. Ce carnage... Lire la suite



Etats-Unis: Les commandes de camions pour le transport de marchandises s'écroulent. Pire 1er semestre depuis 2010 !

Publié le 7 juillet 2019 à 19:51:41 / 1 commentaire / 862 vues

Etats-Unis: Les commandes de poids lourds ont chuté de 69% en juin par rapport au même mois de l'année précédente, avec 13.000 unités, alors qu'elles... Lire la suite



Warning: Etats-Unis: Les dépenses de construction dégringolent...

Publié le 7 juillet 2019 à 14:56:47 / 3 commentaires / 777 vues

Etats-Unis: Les dépenses de construction dégringolent. En baisse de -2,3% en mai sur une base annuelle. Etats-Unis: Les ventes de logements neufs ont plongé de -7,8% au... Lire la suite



Egon Von Greyerz: "La hausse du cours de l'or est le signe annonciateur de la prochaine crise mondiale !"

Publié le 6 juillet 2019 à 22:30:30 / 10 commentaires / 2 328 vues

Après six longues années d'attente, la ligne d'or Maginot à 1,350 \$ a enfin été brisée ! Cette résistance s'est révélée beaucoup plus solide que la... Lire la suite



La Banque du Japon continue de racheter de la dette souveraine nationale. Elle en détient désormais plus de 43%. New Record !!

Publié le 6 juillet 2019 à 22:26:08 / 1 commentaire / 546 vues

La Banque du Japon continue de racheter de la dette souveraine nationale. Elle en détient désormais plus de 43%, ce qui constitue un nouveau sommet

historique. Olivier... Lire la suite



Aux Etats-Unis, le fardeau de la dette étudiante...

Publié le 6 juillet 2019 à 20:30:36 / 0 commentaire / 661 vues

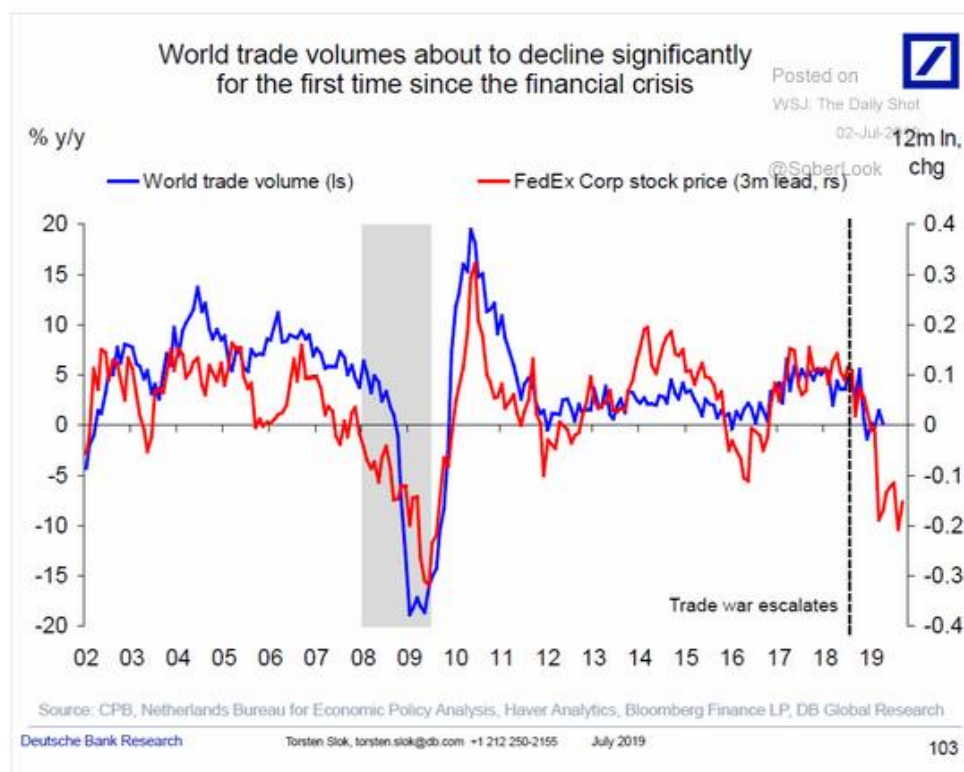
Aux États-Unis, le prix d'une année universitaire a triplé en trente ans. En 2017-2018, il s'élevait à 34 000 dollars en moyenne. Un montant exorbitant qui contraint... Lire la suite

Le volume du commerce mondial baisse pour la 1ère fois de façon significative depuis la crise financière

Le 07 Jul 2019 à 22:23:50 / 0 Commentaire / 672 vues



Le volume du commerce mondial baisse pour la 1ère fois de façon significative depuis la crise financière



Free-Market Exchange Rate	Date of Information	Hanke Annual Measured Inflation Rate ^a	IMF Year-End Inflation Projection ^b
17.00 VES/USD	07/05/19	25.115%	10,000,000%
1 "bolivars"/USD	07/05/19	517%	10.0%
90.50 NGN/USD	07/05/19	82%	54.8%
1,000 MWK/USD	07/05/19	83%	27.7%
90 ARS/USD	07/05/19	51%	28.2%

a) The Johns Hopkins University
as are implied using PPP from free and black market exchange rate data.
b) Monetary Fund's year-end inflation projections for 2019 as of the October 2018 1 of Venezuela's new sovereign bolivar (VES) to old bolivar fuerte (BFB) is 1:100,000

Bilan Hebdo au 05/07/2019 des pays les plus impactés par l'inflation. Le Venezuela "champion du monde" avec 25.115% d'inflation !!

Publié le 7 juillet 2019 à 12:14:31 / 5 commentaires / 298 vues

Bilan Hebdomadaire des pays les plus impactés par l'inflation. Le Venezuela "champion du monde" avec 25.115% d'inflation, suivi du Zimbabwe 517% et...

Avertissement aux boursicoteurs

Michel Sourrouille 7 juillet 2019 Par [biosphere](#)

Avertissement aux boursicoteurs, la fin de leur monde approche. Ces dernières années, le PIB mondial progresse de près de 3 % l'an, un doublement tous les 23 ans environ, une impossibilité majeure alors qu'on puise déjà dans notre capital naturel (cf. calcul de l'empreinte écologique). Rappelons que la bourse n'a presque plus rien à voir avec la valeur réelle des entreprises, c'est un jeu d'argent comme cela se pratique dans un casino. Rappelons-nous l'amoncellement des dettes avant le krach boursier de 1929 dont on n'est sorti que

« grâce » à une guerre mondiale. Le boursicoteur pense à très court terme, la planète nous attend au tournant, elle a le temps ! Quelques précisions :

*Aujourd'hui c'est l'euphorie, Wall Street vit le plus long cycle de hausse de son histoire, les banques centrales ont réduit artificiellement les charges d'intérêt de la dette avec les taux bas, on est en plein « paradoxe de la tranquillité ». Ce moment théorisé par Hyman Minsky, où il suffirait d'un choc sur la croissance ou sur les taux pour que tous les problèmes se révèlent. Depuis la [crise des subprimes](#) de 2008, les entreprises et des Etats ont largement profité des très bas leurs taux directeurs et multiplié les liquidités comme les petits pains. Les bulles spéculatives gonflent, l'écart entre l'économie réelle et la valorisation des actifs s'approfondit. Un ralentissement économique s'annonce dans presque tous les pays, les tendances au protectionnisme se multiplient et vont enrayer le commerce mondial, moteur de la croissance, les investisseurs ne savent plus où investir. Le succès des prêts à effet de levier (accordés à des entreprises très endettées) depuis cinq ans aux Etats-Unis illustre l'évolution vers les actifs plus risqués. Résultat : l'endettement mondial a augmenté d'environ 50 % depuis dix ans. La dette totale (publique et privée) mondiale représente aujourd'hui 234 % du PIB, contre 208 % en 2008. Qui pourra rembourser cette dette, personne. La mathématisation extrême de la finance, bardée d'instruments informatiques de *trading* à haute fréquence (des centaines d'ordres passés par un unique opérateur en l'espace d'une fraction de seconde), a rendu les marchés fondamentalement instables et volatils. Ils ont perdu toute faculté à délivrer la moindre information sur l'état du monde réel. Le battement des ailes d'un papillon à l'autre bout du monde peut alors entraîner un affolement général. Ce sera le krach boursier qui remettra les pendules à l'heure, mais l'activité des entreprises s'en ressentira durement, le chômage explosera.*

Un bon financier est avant tout un bon écologiste, sinon il nous mène directement au krach boursier. L'écologie s'interroge sur les équilibres durables, la gestion du long terme. Jamais l'argent gagné au détriment de la Biosphère ne pourra rendre son équilibre aux écosystèmes. Le cours de la bourse donné chaque jour à la radio comme prémices des informations qui comptent est un culte à l'argent pour l'argent, peu importe la santé réelle de nos économie. On doit interdire les mécanismes boursiers puisqu'ils nous mènent au désastre.

Système financier : les derniers avertissements de la BRI

By [Or-Argent](#) - Juil 8, 2019



Le rapport annuel de la **BRI** a tiré une multitude de sonnettes d'alarme. Malgré tous ces avertissements lancés à l'adresse des banquiers centraux, elle a oublié l'essentiel, à savoir les bulles financières, selon Mike Sheldock ([source](#)).

Le ciel n'est pas dégagé

Les personnes qui ont feuilleté le rapport annuel de la BRI long de 78 pages ont eu beau chercher, ils n'ont pas pu y trouver un message rassurant. La BRI l'a écrit clairement, le ciel est loin d'être dégagé.

Les politiques monétaires ne peuvent être le moteur de la croissance

En touchant dans le mille, la BRI a vilipendé les banques centrales. *« Ce qui est bon pour aujourd'hui ne le sera peut-être pas pour demain. Plus fondamentalement, les politiques monétaires ne peuvent être le moteur de la croissance. »*

Les banques centrales ne sont apparemment pas d'accord. Les marchés sont tout excités à l'idée de la baisse des taux qu'ils attendent aux États-Unis, tandis que Trump continue de menacer de droits de douane ses partenaires internationaux.

Surchauffe

« Le secteur corporate de certains pays montre des signes clairs de surchauffe. Le symptôme le plus visible est probablement la croissance remarquable des prêts levier, qui ont atteint la somme de 3 trillions de dollars.

Cela fait un moment que les standards de crédit se détériorent en raison de l'énorme demande d'investisseurs à la recherche de rendement. Des produits structurés tels que les CLO se sont démultipliés, ce qui n'est pas sans faire penser aux CDO qui ont amplifié la crise des subprimes. »

Effondrement de la qualité des actifs

La baisse de notations des actifs à l'occasion du prochain renversement économique pourrait engendrer des pertes massives et rapides.

« Alors que les caisses de retraite et autres institutions ont augmenté leur exposition aux actifs risqués, les pertes mark to market pourraient engendrer des ventes paniquées et réduire la disponibilité du crédit »

La proportion des obligations dotées de la plus basse notation dans les fonds axés sur les obligations corporate est passée de 22 % en Europe et de 25 % aux États-Unis en 2010 à environ 45 % dans ces 2 régions.

Entreprises zombies

« Les sociétés dans l'incapacité de servir leur dette avec leurs profits durant une période prolongée et dont les perspectives de croissance sont faibles, ce que l'on appelle les entreprises zombies, sont en moyenne endettées de 40 % de plus que leurs pairs rentables.

Ces entreprises sapent la croissance de la productivité générale non seulement en étant moins productives elles-mêmes, mais également en accaparant des ressources convoitées par des sociétés plus productives. »

Rentabilité des banques

« Malheureusement, la rentabilité des banques n'est pas brillante. En fait, si on la mesure sur base des retours sur actifs, la rentabilité moyenne des banques des économies avancées est substantiellement plus basse qu'au début des années 2000. »

Des facteurs macro-économiques et spécifiques au secteur bancaire ont sapé la rentabilité des banques. Du côté macro-économique, des taux durablement bas et une croissance limitée réduisent les profits. (...) De plus, cette rentabilité basse encourage les pratiques dangereuses. Les banques les moins profitables ont plus tendance à accorder des crédits à des profils plus risqués ou à prêter à des entreprises zombies.

Politiques monétaires

« L'efficacité des politiques monétaires baisse avec le temps, se reposer sur elles coûtera cher. De tels excès peuvent contribuer à l'émergence de vulnérabilités financières, ainsi que réduire les futures marges de manœuvre. Il est naturel de demander jusqu'où on peut aller avec cette approche. Plus clairement, les politiques monétaires ne peuvent être le moteur de la croissance. Elles doivent être considérées comme un filet de sécurité. »

Trump milite désormais pour un dollar plus faible + le mythe de l'indépendance énergétique américaine

By Or-Argent - Juil 5, 2019



Après avoir fait beaucoup de bruit afin d'obtenir une baisse des taux américains, qui est désormais presque acquise, Trump s'est lancé il y a 2 jours dans une nouvelle tirade à l'encontre de la Chine et de l'Europe, accusées de dévaluer leur monnaie afin de concurrencer les États-Unis. Afin de ne pas être « le dindon de la farce », il veut que son pays en fasse de même.



Comme le note [Zero Hedge](#), « le président Trump n'a jamais été un partisan du dollar fort. Désormais, il semble en appeler explicitement à une **dévaluation artificielle du dollar**, peu importe les moyens.

Comme l'indiquait Bank of America il y a 2 semaines, plusieurs options sont possibles afin d'obtenir cette baisse du dollar. La première, la plus simple et la moins chère, nous y avons eu déjà droit, à savoir des déclarations tapageuses du président américain. Le Trésor pourrait également être impliqué, ainsi que la FED, par le biais d'interventions directes sur les marchés via le trading desk de la FED de New York. »

Le dollar, selon Merrill Lynch Bank of America, est surévalué de 13 % par rapport à sa moyenne à long terme. Si l'administration Trump devait vraiment prendre des mesures pour affaiblir le dollar, l'une des conditions principales requises pour un marché haussier durable de l'or serait en place.

L'indépendance énergétique des États-Unis : un mythe

Avec l'explosion du secteur de la **fracturation hydraulique** aux États-Unis, le pays de l'Oncle Sam est (re)devenu l'un des plus gros producteurs de pétrole du monde. Si bien que, d'après les statistiques, les USA seraient à nouveau devenus indépendants énergiquement parlant. Les chiffres le montrent, ils exportent davantage de pétrole qu'ils en importent, ils ont donc un **surplus**.

Il s'agit pourtant d'un **mythe**, comme le démontre Steve St. Angelo de SRSRocco Report. En grattant quelque peu sous la surface, on découvre la vérité. À vrai dire, on devrait déjà s'interroger à la lecture des chiffres concernant les importations et les exportations. Pourquoi une nation qui a acquis son **indépendance énergétique** importe 7 millions de barils de pétrole par jour ?

La réponse est simple : les États-Unis produisent une qualité de pétrole qui ne convient pas à ses raffineries. Il s'agit d'une version trop légère, qui doit être mélangée à du pétrole plus lourd, de meilleure qualité, afin d'être **exploitable** pour les besoins du pays.

Oui, les États-Unis **exportent** la majorité du temps davantage de pétrole qu'ils en importent. Mais cela ne signifie pas que le pays a atteint l'indépendance énergétique, loin de là. Si les États-Unis devaient vivre demain en autarcie, ils traverseraient une véritable crise énergétique en raison de la surproduction d'un pétrole inexploitable en l'état. Vous trouverez une analyse approfondie de ce dossier dans l'article original : [source](#)

Quand tout, de Bat Guano à Quatloos, monte en flèche, l'euphorie spéculative a atteint son paroxysme

Charles Hugh Smith 8 juillet 2019

Plus l'euphorie spéculative est extrême, plus les risques d'inversion sont grands.

Une phrase résume l'euphorie spéculative qui saisit les marchés : Janvier et juin de cette année sont les seuls mois des 150 derniers mois qui ont vu tous les actifs afficher un rendement total positif. (Zero Hedge)

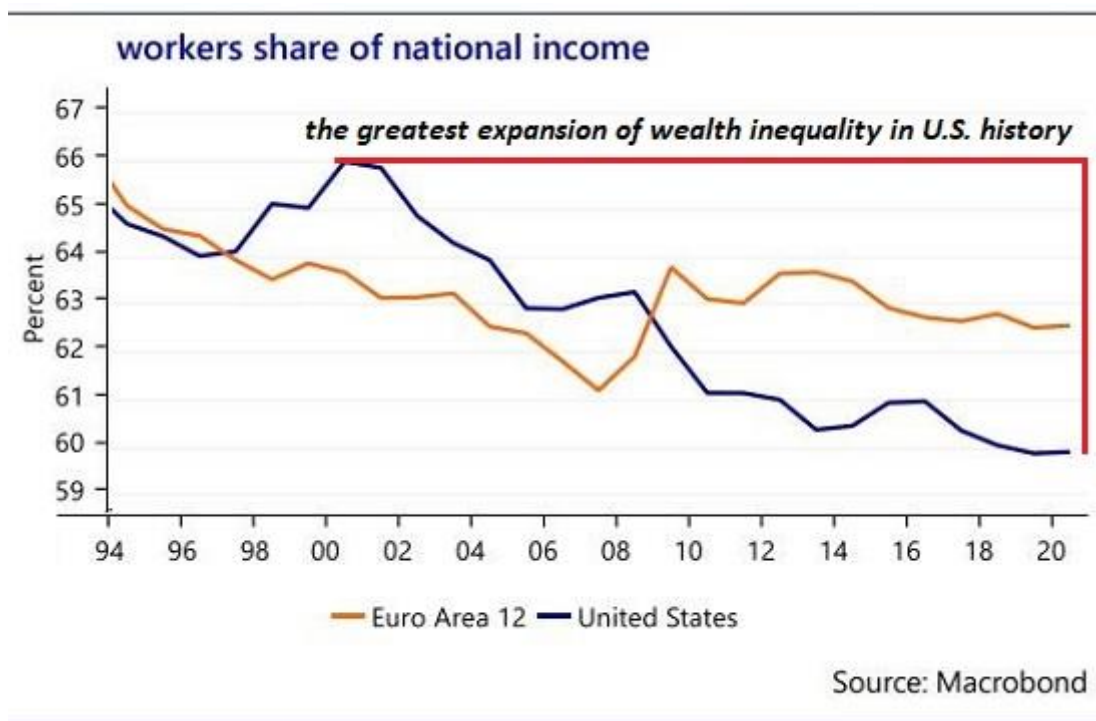
Alors que tous les actifs, du guano de chauve-souris aux quatloos, s'envolent, la frénésie spéculative actuelle a atteint des sommets. Nous connaissons tous la foi quasi religieuse qui anime l'euphorie : les banques centrales pousseront tous les actifs à la hausse alors qu'elles poursuivent les extrêmes de l'"assouplissement".

En d'autres termes, l'évaluation des actifs n'a pas besoin d'être logique ; il suffit d'acheter maintenant et vous serez récompensé par des gains garantis grâce aux banques centrales. Cette stratégie fonctionne extrêmement bien depuis 10 ans, alors pourquoi ne fonctionnera-t-elle pas avant 10 ans ?

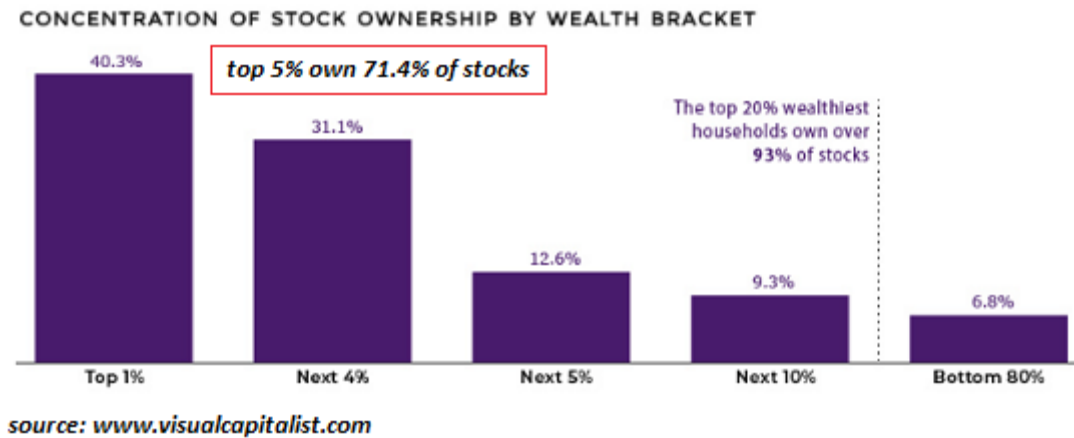
Autrement dit, les banques centrales ont créé un monstre spéculatif. La couverture publique de l'assouplissement de la banque centrale a toujours été de "stimuler la croissance" de l'économie réelle, mais l'effet réel a été de concentrer la monnaie et l'effet de levier nouvellement émis ("l'argent") dans les quelques mains qui possèdent la plupart des actifs spéculatifs ("risque sur"). Cette masse d'argent frais a été augmentée par des crédits bon marché pour les entreprises mondiales, ce qui a permis à la direction de racheter des billions de dollars d'actions, enrichissant ainsi les détenteurs d'actions et ceux qui reçoivent des options sur actions dans le cadre de leur rémunération de gestion.

Ceux qui récoltent des milliards de dollars en gains d'actifs ne toléreront aucune réduction des largesses de la banque centrale. C'est le monstre que la Réserve fédérale et d'autres banques centrales ont créé : un monstre qui exerce un pouvoir politique énorme en raison de son immense richesse et de son pouvoir de marché tout aussi puissant. Toute vente prolongée fait paniquer les politiciens, les experts et les péons, car tout le monde a adhéré à la fiction du culte de la cargaison, à savoir qu'un marché en pleine expansion aide en quelque sorte les 95 % qui ne possèdent aucun actif spéculatif ou des quantités insignifiantes d'actifs spéculatifs.

Comme le montre ce graphique, l'envolée des marchés ne se répercute pas sur la part de la main-d'œuvre dans l'économie. Quelle que soit l'augmentation des stocks, les conducteurs d'Uber continuent de se battre, à moins d'obtenir un pourboire généreux de la part d'un millionnaire public de Unicorn.



Les actions appartenant à ce qui reste de la classe moyenne sont enfermées dans des IRA, des 401ks et d'autres comptes de retraite, de sorte que les propriétaires doivent espérer que la bulle spéculative n'éclatera pas avant d'avoir une chance de commencer à retirer leurs fonds de retraite.



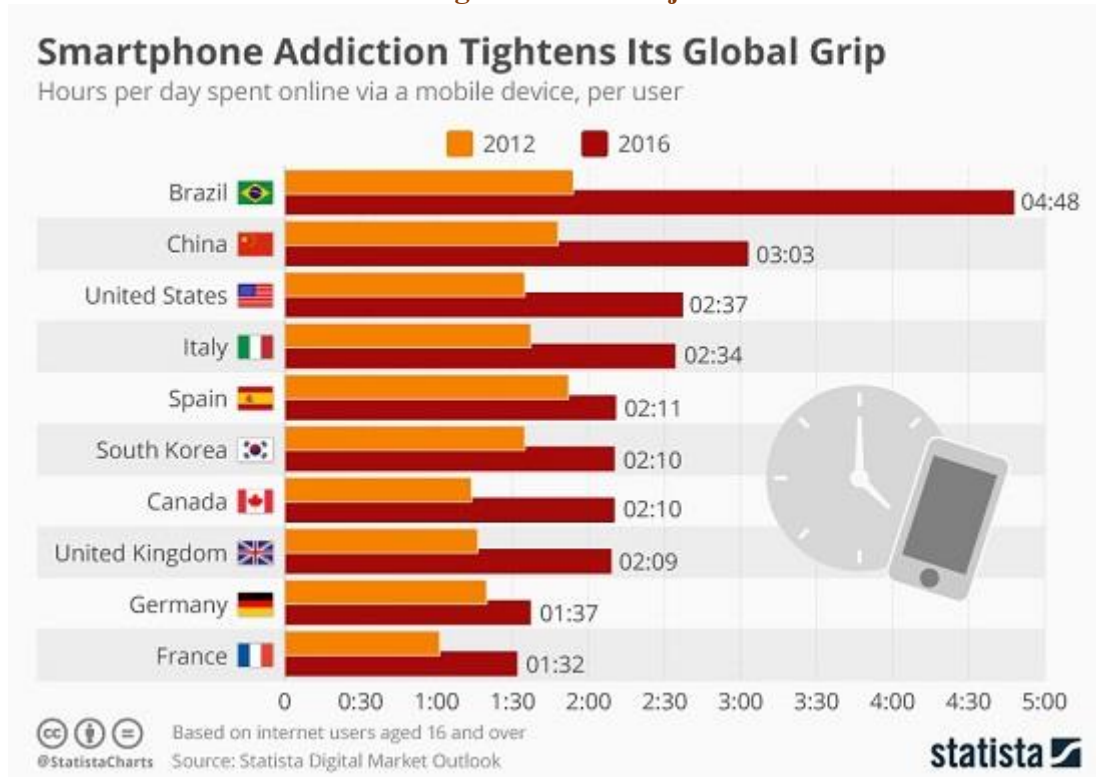
Plus l'euphorie spéculative est extrême, plus les risques d'inversion sont grands. Comme l'a observé Lao Tzu, la voie du Tao est inversée, et un extrême de fièvre et d'euphorie spéculative rend un déclin tout aussi extrême inévitable à mesure que les asymétries gargantuesques se dissipent.

D'ici là, la confiance de tous ceux qui achètent des contrats à terme de guano chauve-souris, quatloos, actions, obligations, etc. sera très élevée, car ils croient que le monstre spéculatif doit être nourri quel qu'en soit le coût.

Mais les extrêmes spéculatifs finissent par s'inverser, quels que soient les cris atroces du monstre.

Que reste-t-il à monétiser ?

Charles Hugh Smith Le 5 juillet 2019



Que reste-t-il à monétiser ? Il semble que la réponse soit "très peu".

La publicité a toujours monétisé le temps et l'attention des consommateurs, ce que nous appelons aujourd'hui l'engagement. Les journaux et les périodiques publient des annonces publicitaires, les réseaux de radio et de télévision et les stations de radio et de télévision, les cinémas diffusent des bandes-annonces, les panneaux publicitaires occupent notre espace mental en conduisant et les sites Web et les applications affichent des annonces. Plus vous consommez de médias, plus vous voyez/entendez de publicités et plus vous consacrez de temps aux médias, plus vous êtes exposé à la publicité.

La monétisation de notre temps et de notre attention a une longue histoire, tout comme l'empiètement monétisant sur ce qui était autrefois le temps et l'attention privés. Le temps passé au téléphone a échappé à la monétisation jusqu'à l'avènement du télémarketing, une conquête particulièrement invasive et exaspérante de ce qui était autrefois un domaine privé. Aujourd'hui, grâce à la messagerie vocale et aux appels robotisés, nos téléphones sont de plus en plus le domaine de la monétisation intrusive. (Quelqu'un d'autre reçoit-il des services de messagerie vocale sans fin en chinois mandarin ?)

Aucun espace visuel n'a été laissé sans monétisation : les chariots d'épicerie affichent des publicités, les séparateurs en plastique entre les produits d'épicerie des clients dans les publicités de caisse, même les étages des magasins affichent des publicités.

De nombreuses formes de communication ont été rendues essentiellement inutilisables par la monétisation. Beaucoup de gens ne regardent plus leurs e-mails depuis qu'ils ont été pris en charge par le spam, et beaucoup de ceux qui ont un téléphone fixe ne répondent plus à leur téléphone en raison des appels constants de robots.

Big Tech a généré des milliards de dollars en monétisant d'autres formes d'engagement et des capitaux/actifs privés. Google a monétisé la recherche sur le Web, Facebook, Twitter et Instagram ont monétisé les médias sociaux, Uber et Lyft ont monétisé les véhicules privés, tout comme les services de livraison sur demande (Grubhub, DoorDash, Uber Eats) et Amazon. AirBNB a monétisé des maisons et des appartements privés ou loués.

De nombreuses entreprises en démarrage ont tenté de monétiser d'autres actifs privés (" c'est Uber pour les bicyclettes ", etc.) avec des résultats variables.

Le temps libre des personnes sous-employées ou sans emploi a été monétisé par Task Rabbit, Fiverr, et al.

Comme cela a été largement noté, le revenu net payé par les plateformes de monétisation aux propriétaires/fournisseurs ne compense pas entièrement les coûts de propriété ou ne correspond pas aux salaires et avantages sociaux conventionnels. Les avantages de monétiser ce qui était auparavant invendable - quelques heures de conduite de sa propre voiture ou d'exécution d'un travail rémunéré selon un horaire flexible - sont évidents, tout comme le potentiel de profit du contrôle des marchés des acheteurs et des vendeurs de ces services.

Voici donc ma question : que reste-t-il à Big Tech à monétiser ? Beaucoup de gens passent déjà plus de temps à regarder les écrans (c'est-à-dire la consommation "de loisir" de médias, de divertissement, de jeux, etc.) qu'au travail ou à l'école, donc en termes de temps restant pour monétiser, Hulu, Apple Music, Spotify, Netflix et autres sont en concurrence avec le sommeil, la préparation des repas, la lecture de livres, la conversation, les soirées, les repas, l'intimité et autres utilisations traditionnelles du temps hors médias, sans écran.

En ce qui concerne les capitaux/actifs privés, il existe un marché pour le partage ou la location de biens de consommation privés, mais dans une société inondée de " choses ", il est difficile de monétiser des activités de faible valeur, souvent informelles.

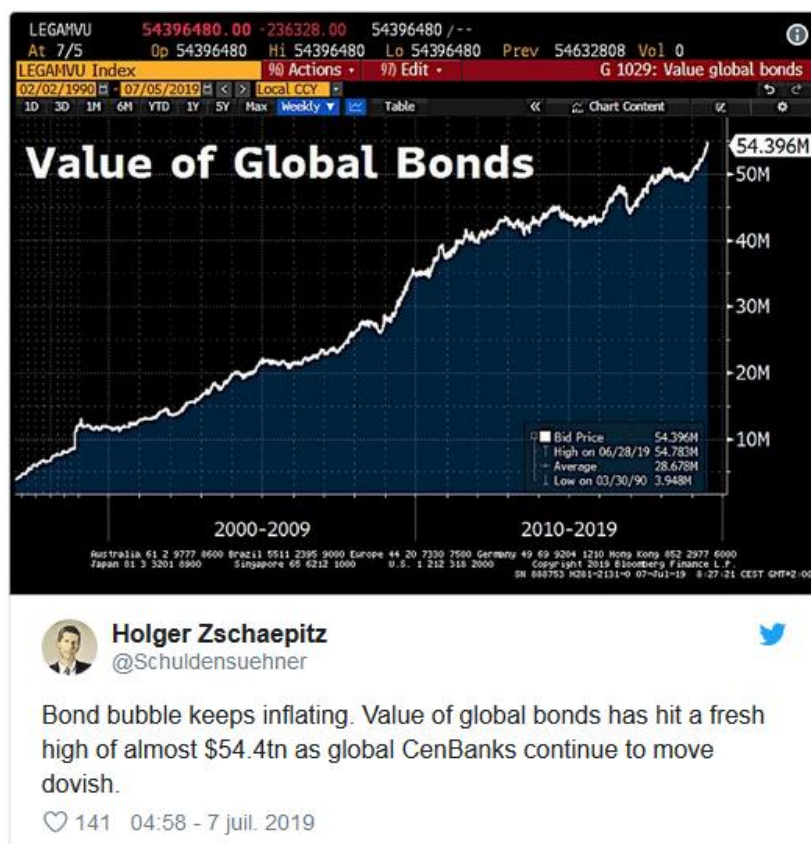
Alors, qu'advient-il des évaluations élevées dont jouit actuellement Big Tech alors que les asymétries de la monétisation commencent à changer de vitesse politique et que la ruée vers l'or de l'engagement monétisant et

des actifs privés quitte de nouveaux territoires à conquérir ? Que se passe-t-il lorsque des rendements décroissants s'installent alors que les taux de croissance ralentissent, que les coûts marginaux augmentent et que le retour du vent politique prend de l'ampleur ?

Tout comme il n'y a qu'un nombre limité d'heures par jour où les consommateurs peuvent regarder les écrans, il y a aussi des limites à la monétisation de l'engagement et des actifs appartenant à des particuliers. Que reste-t-il à monétiser ? Il semble que la réponse soit "très peu".

C'est: souffle dans la bulle ou crève. Le Ponzi obligataire.

Bruno Bertez 7 juillet 2019



En dehors de leurs affaires, en dehors de leurs entreprises les ultra riches possèdent de l'immobilier de prestige, des tableaux rares et un portefeuille obligataire, surtout de fonds d'état.

Ils viennent encore de s'enrichir considérablement, cette fois sur leur portefeuille obligataire.

La valeur de ce portefeuille, inflaté par les banques centrales « colombes » vient de monter à \$54,4 trillions! Regardez le graphique ci-dessous. Regardez la masse de capital que l'on a créé en si peu de temps, depuis 2000 ! Car surtout, ne l'oubliez jamais la dette des uns correspond en miroir au capital des autres.

La politique monétaire des banques centrales, est otage de ces portefeuilles, le système ne peut plus imaginer de supporter que leur valeur baisse. Il faut soutenir les cours quel que soit le prix. Il faut maintenir la pyramide.

Plus les banques centrales baissent les rémunérations de votre épargne, plus la valeur du portefeuille obligataire des ultra riches monte. C'est la destruction systématique des retraites et des protections sociales, leur fragilisation puisque les capitaux qui sont investis sont à la merci d'un coup de vent spéculatif. Un coup de vent qui viendra un jour.

C'est la définition du Ponzi; la performance procurée par le revenu est nulle ou négative mais les nouveaux arrivants sur le marché font monter les prix et ceci permet d'afficher des performances. La performance n'est pas intrinsèque, elle est extrinsèque, c'est dire qu'elle dépend du maintien d'un courant continu d'acheteurs nouveaux canalisé par l'entonnoir de la répression.

C'est soufflé dans la bulle ou crève.

Nous avons dépassé le stade de l'Aventure, de la Grande Expérience, nous entrons dans l'inconnu d'ordre supérieur, l'inconnu comme inconnu.

Editorial de Bruno Bertez 6 juillet 2019

Le premier chiffre est la performance de la semaine, le second la performance depuis le début de l'année.

Le S & P500 a progressé de 1,7% (+ 19,3%) et le Dow Jones de 1,2% (15,4%). Les services publics ont bondi de 1,7% (15,4%).

Les banques ont progressé de 1,7% (16,1%) et les courtiers, de 2,0% (14,8%).

Les transports ont ajouté 0,2% (+ 14,3%). Les Midcaps S & P 400 ont progressé de 1,7% (18,2%) et les petites capitalisations du Russell 2000, de 0,6% (16,8%).

Le Nasdaq100 a progressé de 2,2% (23,9%). Les semi-conducteurs ont ajouté 0,2% (en hausse de 26,5%).

Les biotechnologies ont glissé de 0,3% (en hausse de 13,1%).

Avec le lingot en baisse de 10 \$, l'indice mines d'or HUI a reculé de 0,6% (en hausse de 20,2%).

Près d'une semaine après que Trump et Xi se soient mis d'accord pour reprendre les négociations commerciales, peu de détails ont filtré sur ce qui a été discuté et convenu.

A noter que la baisse des tensions était largement attendue sur les marchés car tout avait été téléphoné. Jamais on n'avait assisté à pareille gestion des perceptions, on a franchi des seuils ; aucun répit.

Le bourrage de crane est total, aucune place pour l'intelligence ou l'analyse tout se passe au niveau du stimulus-réponse. Impossible de sortir du monde névrotique, du monde des signes administré conjointement par le gouvernement et la banque centrale avec les relais médiatiques.

L'humain et son esprit critique ont été évacués par les algos et leur esclaves: il faut coûte que coûte empêcher la réconciliation entre le monde des signes financiers et le réel. Donc empêcher l'intelligence de fonctionner.

Retenez bien cela c'est la phase dans laquelle nous sommes, et la question suivante est donc : est ce que c'est possible, peut-on toujours continuer comme cela, quelle est la limite? Une réponse : avant, la limite c'était le zéro bound, la frontière du zéro sur les taux d'intérêt, mais cette limite a sauté grâce aux mathématiques. Quelle est la prochaine limite, de quelle nature sera-t-elle? Mathématique, humaine, politique, sociale ...?

On a un début de réponse, la pente de la destruction, elle passe par les taux négatifs et ensuite la scléroté des menaces sur la détention de cash, d'espèces. mais il y aura d'autres étapes...

Comme prévu, Trump a donc choisi de ne pas imposer de droits de douane supplémentaires sur les importations en provenance de Chine. Le relâchement des sanctions (permettant les achats auprès de fournisseurs américains) sur Huawei a été la surprise majeure, même si sur ce point, règne encore la confusion.

Après avoir repoussé les « faucons » de la sécurité américaine, l'Administration a fini par déclarer que la firme technologique chinoise restait sur la liste noire et qu'elle n'avait pas bénéficié d'une « immunité générale ».

Les analystes ont réagi avec prudence à la « trêve » et aux perspectives d'un accord commercial .

Les actions, en fièvre spéculative aggravée ont grimpé à des sommets sans précédent, elles ont célébré « la probabilité réduite de surprises négatives à court terme » . On capitalise, tenez vous bien, l'absence possible de nouvelles négatives !

Ceci rejoint une de mes idées.

Avant, les marchés allaient à la découverte des prix par essais et erreurs, grace à une sorte d'alternance. On montait sur l'optimisme et on corrigeait sur le pessimisme, ce qui faisait un parcours moyen raisonnable. Maintenant on monte quand l'optimisme règne , mais on monte aussi quand le pessimisme prend le dessus ...parce que l'on sait que le bol de punch est déjà en préparation.

Il n'y a qu'un sens , il n'y a plus de correction, plus d'essais et erreurs. Donc en un mot plus de marché au sens de parcours de découverte des vrais prix de clearing.

On peut raffiner, on a découvert le mouvement perpétuel:

-quand cela va bien , les bénéfices montent et alors c'est le facteur « earnings » qui produit la hausse

-quand cela va mal on oublie comme maintenant le facteur « earnings » et on anticipe la baisse des taux c'est à dire la hausse des taux de capitalisation des « earnings »!

C'est exactement ce que l'on lit, si on sait lire, au travers des notes de courtiers et la presse; on capitalise la baisse des taux tout en affirmant que les « earnings » sont certes en baisse mais qu'ils vont remonter en 2020.

Bien entendu tout cela , ce sont des narratives , pas des discours scientifiques.

Les narratives recouvrent une conviction, renouvelée, qui prend racine: elles seront, elles, les banques centrales seront toujours là, les politiques non conventionnelles sont là pour toujours. Et c'est ce qui à mon sens explique/cause le nouveau round de hausse: la conviction, l'anticipation du fait que l'on ne retournera jamais en arrière. C'était écrit depuis le début, mais maintenant cela traverse l'épaisseur du crane humain. C'est une « common knowledge », un savoir que tout le monde sait que les autres partagent.

Les marchés obligataires mondiaux, bénéficiant de leur propre dynamique n'ont été contrariés ni par la « trêve » ni par la montée des marchés à risque.

On trouve d'autres narratives pour justifier les anomalies et paradoxes:

-Les fonds d'état sont le refuge contre une éventuelle crise financière qui menacerait,

-Ils sont la liquidité suprême et on recherche la liquidité

-ils bénéficient des espoirs qui couvent sur l'adoption , un jour, de la MMT.

-ils seront l'alternative au cash interdit

Les rendements des obligations allemandes à 10 ans ont chuté de huit points de base au plus bas de jeudi, pour atteindre un record de -0,41%.

Les rendements français étaient en baisse de 13 points de base pour la semaine par rapport au minimum record de -0,14% enregistré jeudi, tandis que les rendements suisses ont encore reculé de 12 points par rapport au record de - 0,67% de jeudi.

Aussi spectaculaire que cela ait été au Centre , l'effondrement des rendements à la «Périphérie» a été tout à fait étonnant.

Les rendements italiens à 10 ans se sont négociés à 1,55% jeudi, en baisse de 112 points de base par rapport à fin mai.

Au niveau bas de 2,01% de jeudi, les rendements grecs ont chuté de 150 points de base depuis le 15 mai.

Les rendements portugais à 10 ans étaient de 0,27% en début de séance jeudi, après avoir atteint 2,0% en novembre et 1,16% en mai.

Après un début d'année à 1,41%, les rendements espagnols se sont négociés jeudi à 0,20%.

Rien dans l'histoire ne se compare à l'effondrement mondial actuel des rendements.

Je prétends que ce n'est pas une bulle spéculative au sens habituel du terme, il n'y a nul engouement, nulle joie , nulle fête, nulle euphorie , non il y a la tristesse mécanique d'une descente aux enfers. Le triste gavage de l'oie malade pour faire le foie gras de Noel me semble une bonne comparaison.

La chute des rendements est mécanique, elle découle certes de phénomènes complexes, mal connus , mais elle découle des politiques suivies caractérisées par:

-une croyance idiote et mal placée à la déflation,

-des théories fausses,

-des banquiers centraux monopoleurs tout puissants,

-des gouvernements lâches qui sont complices,

-des peuples anesthésiés qui assistent impuissants à la destruction de l'idée même de prévoyance, de leur épargne et de leurs systèmes de retraite et de protection sociale.

La névrose dont les composantes sont listées ci dessus sur donne un nouveau sens à l'expression « achat indiscriminé ». C'est le désordre absolu, puisque rien n'est discriminé, tout est bon, ce qui veut dire que rien n'est évalué selon sa place, son rang, ses caractéristiques intrinsèques. Le désordre de l'ensemble que constitue le marché obligataire est imposé de l'extérieur, le sous jacent de ce désordre c'est la monnaie, sa pléthore , et aussi le symétrique de la pléthore, la peur de sa raréfaction.

Snider défend l'idée paradoxale que nous vivons un épisode de rareté de la liquidité en « dollars » et que c'est cette raréfaction qui conduit les opérateurs à stocker les fonds d'état, ceux-ci étant le collatéral magique qui permet d'obtenir des liquidités en cas de besoin. Il y a du vrai dans tout cela.

Nous assistons selon nous à une illusion de bulle, un mirage de bulle, mirage de la plus grande bulle spéculative de l'histoire. Mais ce n'est pas une bulle; aucune des caractéristiques des bulles. Une bulle c'est du vent, mais ici ce qui fait enfler, gonfler c'est du vent, certes, mais du vent, du flux monétaire.

La vitesse de circulation de la « monnaie financière » accélère. On a tort au niveau théorique de ne pas introduire cette notion de « monnaie financière », on s'apercevrait qu'elle est riche et quelle a un grand pouvoir explicatif. Et ici la vitesse de rotation de la monnaie financière accélère donc elle peut acheter plus.

Selon Bloomberg, le montant de la dette à rendement négatif dans le monde a bondi jeudi à un record de 13,4 TN \$. En hausse de près de 2,2 milliards de dollars rien que le mois dernier, les «dettes à rendement négatif représentent désormais 25%» de l'univers total de la catégorie investissement.

Vous connaissez notre idée: la dette à rendement négatif est le vrai indicateur de stress du système, c'est la hernie qui prouve que cela va mal en profondeur, dans les caves, dans les soutes, dans la tuyauterie.

5 juillet – ETF Trends.com: «Selon le dernier rapport sur les flux de capitaux sur les fonds négociés en bourse (State FNG) de State Street Global Advisors, «Les FNB actions ont recueilli 20 milliards de dollars de fonds. Toutefois, les entrées dans les obligations étaient véritablement hors du commun avec plus de 25 milliards de dollars, soit une augmentation de plus de 45% par rapport au record précédent d'octobre 2014. «Le nombre record d'entrées dans les FNB obligataires a permis une allocation de capital record dans le secteur des titres à revenu fixe.

Ce que les autres célèbrent comme un «marché haussier fantastique», n'est rien d'autre qu'un désordre monétaire d'ordre supérieur. Je m'abstiens d'y ajouter le qualificatif d'extrême car je suis persuadé que les extrêmes sont encore loin, devant nous, nous n'avons encore rien vu en matière de désordre.

Les prix des actifs financiers du monde grimpent de manière parabolique, d'où vient l'argent? Réponse il vient de lui-même; l'argent s'engrose lui-même, de sa propre multiplication, de sa rotation, de l'effet de levier systémique et de l'effet de liquidité qui résulte de la hausse des »papiers «.

Souvenez-vous de cette citation que je vous ai souvent rapportée d'un gouverneur de la Fed, plus intelligent que les autres: « la liquidité c'est quand les gens pensent qu'ils vont vendre plus cher que ce qu'ils ont acheté ». Cette définition met le doigt sur la structure cachée de ce qui est monétaire, le monétaire c'est indéfinissable, c'est le mercure dans sa principale qualité, le mouvement, le vif argent, et c'est non pas quelque chose de réel, mais un mouvement! Même la notion de catalyseur des échanges est dépassée. Les notions, les concepts de masse monétaires ont perdu toute pertinence, nous sommes, quand nous rapportons les masses monétaires, dans le « cargo cult », nous observons une forme, une intelligibilité qui ne correspond à rien dans la nouvelle réalité créée par les apprentis sorciers au fil du temps. N'oubliez pas: les masses monétaires ne signifient plus rien! Rien de rien!

Quelle quantité de titres à revenu fixe mondiaux a été achetée avec le miraculeux effet de levier? Quelle est l'ampleur de l'effet de levier lié aux dérivés qui s'est accumulé sur les marchés obligataires mondiaux, les vendeurs / acteurs de stratégies multiples sont obligés d'acheter les titres de créance sous-jacents pour couvrir les contrats dérivés précédemment vendus. Personne ne sait, c'est opaque.

N'oubliez jamais, les produits dérivés sont une sorte d'assurance, mais une assurance bidon car il n'y a pas de capital pour faire face aux paiements en cas de sinistres. On l'a vu en 2008.

Sur les marchés contemporains dominés par les produits dérivés, les dislocations à la hausse des marchés donnent l'apparence extérieure d'une liquidité sans fin. On croit que l'on a pu vendre le risque! Mais, il n'y a pas d'assurance, pas de réserves dans lesquelles puiser, c'est un mythe, car les assurances sont faites en « dynamic hedging », c'est dire en couverture sur les marchés! On achète le sous jacent pour couvrir les contrats de dérivés que l'on a vendu dans le passé!

Rien que cela c'est la certitude de la panique future, de la panique inéluctable. La panique est « embedded », incrustée dans la structure des marchés modernes. Et c'est pour cela que les banques centrales doivent toujours, toujours être là, prêtes, elles doivent surveiller le lait sur le feu pour qu'il soit toujours très chaud avec l'espoir qu'il ne va pas se mettre à bouillir. Les banques centrales ne peuvent plus se sortir du jeu, c'est fini, archi fini.

Les marchés obligataires mondiaux se sont nettement inversés après la hausse plus forte que prévu de 224 000 enregistrée en juin dans les effectifs non agricoles de vendredi. Les rendements des bons du Trésor à deux et cinq ans ont bondi de 10 points de base vendredi (à 1,86% et 1,83%). Les rendements à dix ans ont augmenté de huit points de base, à 2,03%. Les rendements à 10 ans ont bondi de 10 points de base au Canada, de 7 points en Italie et en Grèce, de 8 points en Espagne et de 10 points au Portugal.

Bloomberg titrait vendredi après-midi: "Fed Debate Shifts From Large Cut to Whether to Cut at All."

Traduction: Le débat pour la Fed change d'un seul coup, on passe du débat sur une large baisse des taux à celui sur la question, faut-il les baisser?

Qu'est ce que ce monde où les autorités chargées de préparer l'avenir lointain peuvent changer d'avis et inverser à 180 degrés leurs décisions à 48 heures d'intervalle?

Explication: c'est un monde où les apprentis sorciers ont tout tripatouillé, un monde où ils ont eux même faussé les signaux sur lesquels ils prétendent s'appuyer pour prendre leurs décisions!

Powell lui-même a déclaré qu'«une once de prévention vaut mieux que de guérir».

Comment prévenir quand on ne sait même plus à quoi s'attendre?

Nous avons dépassé le stade de l'Aventure, de la Grande Expérience, nous entrons dans l'inconnu d'ordre supérieur, l'inconnu comme inconnu.

On va payer ... pour payer !

Editorial: Bruno Bertez 5 juillet 2019

Dans le bon vieux temps- je suis conservateur vous le savez- beaucoup de choses étaient gratuites. La question d'en faire des marchandises ne se posait même pas.

Maintenant des activités essentielles, comme parler, communiquer avec quelqu'un est payant: vous payez par l'abandon de vos données personnelles aux supports de vos conversations comme Facebook et autres.

C'est subreptice mais c'est ainsi, vous payez dans le cadre d'un système de tiers payant, la pub et la politique.

Des choses comme stationner sont payantes, elles étaient gratuites, non marchandisée avant et c'est un moyen caché de baisser votre niveau de vie et votre pouvoir d'achat.

La bonne vieille exploitation du travail à la Marx a été largement complétée depuis le bon vieux Karl!

J'ai prévu il y a longtemps, dès qu'il a été question de supprimer le cash , j'ai avancé l'idée que maintenant l'argent allait être payant: vous paierez des commissions aux banques pour utiliser l'argent fiduciaire alors meme que la fiducie, la confiance est au contraire trompée puisqu'ils ne sont plus depositaires de votre argent, vous leur faites crédit. Vous n'etes plus déposants, vous etes créanciers. Très différent.

J'ai dit à cette époque que la prochaine étape serait de vous faire payer pour payer !

Eh bien nous y sommes, ils ont réussi à marchandiser le fait de payer.

Vous allez payer pour .. payer; ils vont peu a peu prelever des commissions et de taxes sur votre droit à utiliser votre argent. Donc réduire la valeur d'échange de votre travail.

Facebook dans son appât du gain s'est dit que le marché des paiements par internet est immense, « si nous pouvions les faire payer pour leurs achats sur le web,, nous gagnerions des milliards » s'est dit le sinistre patron de FB.

Il est en passe de réussir.

il va vous appater avec la Libra, une monnaie synthétique, un ETF de 5 monnaies géré par un pool bancaire et il va s'engraisser sur les dépôts que vous allez faire pour régler vos achats par l'intermédiaire de la Libra!

Il va en quelque sorte taxer vos paiements , lui et son comité invisible des grandes banques qui soutiennent son projet de monnaie internet.

Il va arriver à la mer et se vautrer dedans comme Visa ou sa soeur Mastercard!

Ah les braves gens.

En Prime: Joseph E. Stiglitz, Prix Nobel d'économie

Traduit de l'anglais par Martin Morel

Copyright: Project Syndicate, 2019.

www.project-syndicate.org

Difficile de liker la cryptomonnaie de Facebook.



Facebook et plusieurs de ses sociétés alliées ont décidé que le monde avait besoin d'une nouvelle cryptomonnaie, et que ce lancement constituait le meilleur moyen d'exploiter les riches talents à leur

disposition. Cet état d'esprit de la part de Facebook révèle tant de choses sur ce qui ne tourne pas rond dans le capitalisme américain du XXI^e siècle.

C'est à plusieurs égards une curieuse période pour lancer une monnaie alternative. Autrefois, la principale critique à l'encontre des monnaies traditionnelles concernait leur instabilité, l'inflation rapide et incertaine en faisant par ailleurs une mauvaise réserve de valeur. Le dollar, l'euro, le yen et le renminbi sont néanmoins devenus remarquablement stables. S'il existe une inquiétude aujourd'hui, c'est bien celle de la déflation, pas de l'inflation.

Les consommateurs – notamment aux États-Unis – payent davantage que ce que devraient coûter les paiements.

Le monde a également progressé sur le plan de la transparence financière, réduisant le risque de voir le système bancaire être utilisé pour le blanchiment d'argent et autres activités répréhensibles. Les technologies permettent par ailleurs une plus grande efficacité des transactions, transférant l'argent du compte des clients vers celui des vendeurs en quelques nanosecondes seulement, avec une remarquable protection contre les fraudes. La dernière chose dont nous ayons besoin, c'est bien d'un nouveau véhicule propice aux activités illicites et au blanchiment des fonds, ce que deviendra très certainement toute nouvelle cryptomonnaie.

Le réel problème de nos monnaies et accords financiers existants, qui servent de moyen de paiement et de réserve de valeur, réside dans le manque de concurrence et de réglementation des sociétés qui contrôlent les transactions. Résultat, les consommateurs – notamment aux États-Unis – payent davantage que ce que devraient coûter les paiements, garnissant les poches de Visa, Mastercard, American Express, et autres banques qui perçoivent ainsi plusieurs dizaines de milliards de dollars de «rentes» – des profits excessifs – chaque année. L'amendement Durbin apporté à la législation de la réforme financière Dodd-Frank de 2010 ne limite que dans une faible mesure les frais excessifs facturés sur les cartes de débit, et ne règle en rien le problème beaucoup plus conséquent des frais très élevés associés aux cartes de crédit.

D'autres pays, comme l'Australie, ont fourni un bien meilleur travail, notamment en interdisant aux sociétés de cartes de crédit d'user de dispositions contractuelles pour restreindre la concurrence, là où la Cour suprême, dans une autre de ses décisions prises à 5 voix contre 4, semble fermer les yeux sur les effets de ces dispositions anticoncurrentielles. Pour autant, le fait que les États-Unis décident d'adopter un système financier non concurrentiel de deuxième rang ne doit pas empêcher l'Europe et le reste du monde de dire non: il n'est pas anti-américain de défendre la concurrence, contrairement à ce que Trump semble avoir récemment suggéré dans sa critique de la commissaire européenne à la concurrence, Margrethe Vestager.

L'enthousiasme est moindre autour de la domination technologique qu'exerce l'Amérique via ses pratiques anticoncurrentielles.

Quel est le business model de Facebook? Et pourquoi tant d'acteurs s'intéressent-ils autant à sa nouvelle initiative? Peut-être entendent-ils percevoir une part des rentes accumulées sur les plateformes via lesquelles les transactions sont traitées. Leur conviction selon laquelle une plus grande concurrence ne fera pas chuter les profits vers le niveau zéro atteste de la confiance du secteur des entreprises dans sa capacité à user de sa puissance de marché – et de sa puissance politique pour veiller à ce que le gouvernement n'intervienne pas pour limiter ces excès.

La Cour suprême des États-Unis ayant dans ses décisions tranché en défaveur de la démocratie américaine, Facebook et ses alliés pensent peut-être ne rien avoir à craindre. Il faut néanmoins s'attendre à voir intervenir les régulateurs, qui ne sont pas seulement chargés de maintenir une stabilité, mais également de veiller à la concurrence dans le secteur financier. De même, ailleurs dans le monde, l'enthousiasme est moindre autour de la domination technologique qu'exerce l'Amérique via ses pratiques anticoncurrentielles.

La valeur de la nouvelle monnaie Libra est censée être fixée en fonction d'un panier mondial de monnaies, et soutenue à 100% – sans doute par un ensemble de bons du Trésor. Apparaît ainsi une autre source possible de revenus: en ne payant pas d'intérêts sur les «dépôts» (les monnaies traditionnelles échangées contre de la Libra), Facebook peut tirer un profit d'arbitrage via les intérêts perçus sur ces «dépôts». Mais pourquoi quelqu'un effectuerait-il un dépôt à zéro intérêts auprès de Facebook, alors qu'il lui serait possible de placer son argent dans des bons du Trésor américain plus sûrs, ou dans un fonds du marché monétaire? (L'enregistrement des gains et pertes en capital chaque fois qu'une transaction se produit, la Libra étant reconvertie en monnaie locale, ainsi que les taxes exigibles, semblent constituer un obstacle important, à moins que Facebook estime pouvoir passer outre notre système de fiscalité, comme le géant l'a fait en matière de vie privée et de concurrence).

Existe la possibilité que les données fournies par les transactions soient minées, comme toutes les données en la possession de Facebook.

Deux réponses évidentes peuvent être apportées à la question du business model: premièrement, les auteurs d'activités répréhensibles (pourquoi pas l'actuel président américain lui-même) sont peut-être prêts à payer le prix fort pour que leurs actes illicites – corruption, évasion fiscale, trafic de drogue ou terrorisme – échappent à toute détection. Mais compte tenu des avancées majeures accomplies dans la lutte contre l'utilisation du système financier à des fins criminelles, pourquoi quiconque – sans parler du gouvernement ou des régulateurs financiers – cautionnerait-il un tel outil au seul motif qu'il porterait l'étiquette «tech»?

Si tel est le modèle d'affaires de la Libra, alors les gouvernements doivent immédiatement y mettre un terme. À tout le moins, la Libra doit être soumise aux mêmes réglementations de transparence que celles qui s'appliquent à l'ensemble du secteur financier. Mais il ne s'agirait alors plus d'une cryptomonnaie.

Existe également la possibilité que les données fournies par les transactions Libra soient minées, comme toutes les autres données qui entrent en la possession de Facebook – ce qui renforcerait sa puissance de marché et ses bénéfices, tout en mettant un peu plus à mal notre sécurité et notre vie privée. Facebook (ou Libra) pourrait promettre de ne pas le faire, mais qui le croirait?

Facebook en est arrivée à susciter un niveau de suspicion que le secteur bancaire a mis beaucoup plus longtemps à atteindre.

Intervient ensuite plus largement la question de la confiance. Toute monnaie est fondée sur la confiance en la possibilité de réclamer librement les dollars durement gagnés qui se retrouvent «déposés» dans cette monnaie. Le secteur bancaire privé nous prouve depuis longtemps qu'il n'est pas digne de confiance à cet égard, raison pour laquelle de nouvelles réglementations prudentielles ont été nécessaires.

En seulement quelques années, Facebook en est toutefois arrivée à susciter un niveau de suspicion que le secteur bancaire a mis beaucoup plus longtemps à atteindre. À maintes reprises, confrontés à un choix entre les profits et leurs promesses, les dirigeants de Facebook ont choisi l'argent. Or, rien n'est plus une question d'argent que la création d'une nouvelle monnaie. Seul un imbécile pourrait confier à Facebook son destin financier. D'ailleurs, la réponse est peut-être là: en possession de tant de données personnelles concernant quelque 2,4 milliards d'utilisateurs actifs chaque mois, que mieux que Facebook a connaissance du nombre de proies faciles qui naissent chaque minute?

Derrière les nouvelles idées reçues

François Leclerc 4 juillet 2019

L'idée que les taux obligataires bas sont durables s'est installée sans plus de réflexion, comme bien d'autres nouveautés. Bizarrement, elle coexiste avec la vieille frayeur de l'hyperinflation, ne voulant pas voir que l'inflation n'a pas disparue mais qu'elle s'est déportée sur le prix des actifs financiers.

Ce comportement du marché obligataire est pourtant remarquable, allant à l'encontre des idées reçues de la politique budgétaire de la zone euro qui stipule que les ratios d'endettement sont trop élevés et que l'endettement doit être réduit. Les taux devraient monter quand ce n'est pas le cas, mais on ne l'observe pas, tout au contraire. Quelle en est donc la raison ?

Les faits sont là. Tous les rendements de la zone euro sont en baisse, même ceux de la Grèce n'y échappent pas. Et celui des obligations italiennes chute, le spread (l'écart) avec le Bund allemand (le taux à 10 ans) étant inférieur à 200 points. Pour ne pas parler des rendements négatifs de ces derniers, ainsi que des titres français. Nous sommes devant une indéniable tendance de fond.

Les marchés, entend-on comme explication, réagissent aux propos de Mario Draghi et, depuis peu, à la nomination de Christine Lagarde appelée à lui succéder. Ils s'attendent dans un proche avenir à une réduction du taux de la BCE et au redémarrage de ses achats d'actifs. Mais ce ne sont pas et de loin les uniques raisons.

Le rendement du Bund allemand est désormais inférieur au taux de la facilité de dépôt de la BCE, rendant illogique d'acheter des obligations allemandes pour, par exemple, garantir les emprunts qui seront effectués dans le cadre de son programme LTRO 3, donné pour commencer en septembre prochain. Et si les acheteurs de titres allemands pensent que quelqu'un d'autre leur achètera leurs obligations à des rendements encore plus bas à l'avenir, ils doivent certes supposer que la BCE relancera bientôt une nouvelle vague d'achats de titres obligataires.

Mais ce n'est pas la principale raison ! Les obligations à taux négatifs sont achetées en raison de leur liquidité et de leur haute qualité présumée, toutes deux recherchées sur les marchés monétaires où elles sont utilisées comme collatéral, comme garanties données par les établissements financiers à leurs prêteurs. On retrouve la problématique du besoin grandissant de collatéral qui résulte de l'accroissement des transactions, lui-même conséquence de la taille grandissante de la sphère financière et de la masse des actifs qu'elle représente. Les rendements sont très bas, sans rapport avec le risque dans le cas des pays les plus endettés dont la soutenabilité de la dette est en question, comme l'Italie, la Grèce et le Portugal. Dans ce cas l'argument qu'il en est ainsi en raison du refuge que leur détention représente n'épuise pas le sujet, il faut chercher ailleurs, du côté de la pénurie de collatéral. Avec ce paradoxe que les titres de pays très endettés sont utilisés pour garantir des transactions, mais qui peut être levé si l'on saisi que celles-ci sont encore plus risquées ! Le collatéral en question n'annule pas le risque, il l'amoindrit dans l'esprit d'investisseurs n'ayant pas d'autre option.

Dans ces conditions, on comprend le tabou attaché à la restructuration de la dette publique, la privée étant superbement ignorée sauf chez ceux, dans des cercles trop réservés, qui alertent sur sa taille grandissante. Pas question de restructurer une dette utilisée pour étayer le système financier qui pourrait s'en écrouler ! Telle est la logique du besoin accru de collatéral et du poids grandissant de l'univers complexe représenté par les transactions financières, leurs garanties et les contreparties croisées qui les accompagnent. Elle exprime une totale fuite en avant et accroît la fragilité de tout l'édifice.

La masse des liquidités qui résulte des injections massives des banques centrales sur un marché sans frontières est à l'origine d'un problème grandissant pour les investisseurs : où placer tout cet argent ? Il y a des limites à ce que le marché des actions, gonflé outre mesure, peut absorber et ils ne voient pas où ils pourraient investir ailleurs que dans des actifs financiers. Tandis que l'investissement public est en Europe proscrit dans les faits en

raison d'une politique budgétaire restrictive dont on ne voit pas la fin. Tout s'enchaîne, les rendements obligataires continuent de baisser dans ces conditions, et les anticipations d'inflation en font autant, incitant la BCE à envisager un nouveau programme d'assouplissement monétaire qui pèsera à son tour sur les taux obligataires. Voilà le mécanisme de base du capitalisme assisté dans l'ère duquel nous sommes entrés, un véritable cercle vicieux !

Afin de le briser, il faudrait pouvoir répondre aux énormes besoins européens d'infrastructures, ceux qui sont par exemple découverts en Allemagne, accroître les revenus des salariés et imposer les transactions financières. Et encore mieux interdire les instruments spéculatifs. La transition énergétique en offre la plus impérieuse opportunité, mais celle-ci, qui commence à faire débat, est loin d'être concrétisée. Et la réorientation des achats de la BCE afin qu'elle la finance par la création monétaire, qui représenterait un succédané, n'est pas plus proche d'aboutir.

La prochaine crise ne sera pas financière, elle sera monétaire

par Charles Sannat | 8 Juil 2019



Mes chères impertinentes, mes chers impertinents,

Je vous retrouve avec plaisir dans ce nouveau Vrai JT de l'éco et de l'or, où depuis mon « antre » je me penche sur plusieurs sujets.

Évidemment, il y a cet accord sur la limitation de la production de pétrole, mais aussi les gaz de schistes structurellement déficitaires, sans oublier la nomination de Christine Lagarde à la BCE qui va poursuivre, accélérer et amplifier la politique de création monétaire pour soutenir le système et masquer l'insolvabilité généralisée...

Justement on arrive à l'essentiel de cette vidéo...

La prochaine crise ne sera pas financière mais monétaire !

Voici l'essentiel de ce qu'il faut retenir d'une édition riche en événements économiques.

Tout le monde attend la prochaine crise « boursière », « financière » ou « obligataire ». C'est une approche assez « ligne Maginot », comprenez par là que l'état major français attendait les Allemands derrière la ligne Maginot mais ils sont arrivés par les Ardennes. Pas de chance et en retard d'une guerre.

Ici, on risque d'être en retard, non pas d'une guerre, mais d'une crise. La prochaine crise sera monétaire, parce que chaque crise financière nous conduit à une crise économique que nous combattons en utilisant, en usant et en abusant de la création monétaire, de la dette et des politiques expansionnistes.

Résultat ?

Pour sauver l'économie, nous tuons, nous sacrifions littéralement la valeur des monnaies.

A partir du moment où nous admettons, que les banques centrales peuvent tout faire, laisser les taux à zéro, les rendre négatifs, et créer autant de monnaie que nécessaire, il n'y a pas lieu de craindre une insolvabilité majeure d'acteurs économiques. Les banques centrales solvabilisent tout le monde.

Non le problème au bout, ne sera pas tant une nouvelle crise financière que l'on pourra endiguer à grand renfort de nouveaux billets ou autres fraîchement imprimés. Non, le problème sera monétaire, parce qu'au bout du bout de ce processus, on se rendra compte que ces monnaies ne valent plus rien.

Alors, il y aura une crise monétaire.

Comme à chaque fois, nous ferons une nouvelle monnaie et cela repartira d'une manière ou d'une autre pour un tour plus ou moins long.

Le problème des épargnants sera alors de transférer de la valeur d'un système à un autre.

La prochaine crise ne sera donc pas financière, elle sera monétaire et elle prendra tout le monde par surprise !

Partagez sans modération, et « likez » comme on doit dire pour être mômôderne !!!

Merci à chacune et chacun de vous pour l'intérêt que vous portez à mon travail. Mille mercis.

Pour télécharger gratuitement la présentation de la vidéo du JT de l'or c'est sur le lien ci-dessous:



[Présentation le vrai JT de l'éco et de l'or La prochaine crise ne sera pas financière, elle sera monétaire 06072019](#)

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

Même les banques en ligne perdent de l'argent !!

Nous retrouvons ici notre camarade Hubert avec son dernier papier, dans lequel, il nous explique, que... les banques en ligne perdent de l'argent, beaucoup d'argent ?. Souvent filiales de grands groupes qui absorbent les pertes.

Plus largement, avec les taux à zéro ou négatifs, c'est tout le modèle économique des banques basé sur le fait de collecter l'épargne des uns, pour prêter de l'argent aux autres et transformer l'épargne en crédit en prenant une marge qui est tombé à l'eau.

Les marges des banques s'effondrent et seuls les frais de plus en plus onéreux permettent de limiter la casse.

Hubert met quelques chiffres sur cette réalité.

Ne l'oubliez pas.

Les banques sont fragiles.

Votre argent n'est pas si hors de danger que cela.

Charles SANNAT

Pourquoi Wall Street baisse? Car les nouvelles sont trop bonnes

« Wall Street finit en baisse, l'emploi sème le doute sur la FED »

C'est le titre de cette dépêche de l'agence Reuters qui est désormais un grand classique !

L'économie américaine continue à créer plus d'emplois que prévus.

A ce rythme, l'économie américaine va d'ailleurs statistiquement avoir plus de jobs que d'habitants dans le pays.

Remarquez, c'est assez logique de créer énormément de « jobs » dans une nation où en cumuler deux ou trois par personne est la norme pour réussir à gagner convenablement sa vie.

Bref, si l'économie crée des emplois, cela veut dire surchauffe potentielle, et qui dit surchauffe potentielle, dit... augmentation de taux pour combattre la future inflation qui serait liée à l'inévitable augmentation des salaires...

Rien de tout cela ne se produira, car les statistiques de l'emploi américaines sont à peu près aussi crédibles que celles de l'ex-URSS.

Il est de bon ton de s'étonner du niveau de créations d'emplois et de l'absence d'inflation salariale.... il existe aux Etats-Unis des dizaines de millions de gens qui pourront retourner vers l'emploi et alimenter le marché du travail en main d'oeuvre.

Ces informations sont utilisées comme outil de communication pour dire aux marchés aux réactions prévisibles « attention bonnes créations d'emplois » donc pas de baisse de taux, si pas de baisse de taux alors baisse légère de la bourse, baisse plus importante de l'or, hausse modérée du dollar... et puis, il ne se passera rien, mais l'essentiel c'est de piloter la réaction des marchés... Prévisibles.

Sur le temps plus long, les taux baisseront, les monnaies aussi, l'or montera etc, etc...

Enfin, cette « reprise » n'est liée qu'à des dépenses considérables d'argent que personne n'a !

Le déficit budgétaire américain a pris le relais de la FED lorsque cette dernière a annoncé qu'elle réduirait sa politique expansionniste. Lorsque la FED la reprendra, le déficit budgétaire américain se réduira... c'est un jeu de vases communicants et de ... communication.

Il n'y a pas de croissance sans encore plus de dettes chaque année.

L'effondrement a déjà commencé.

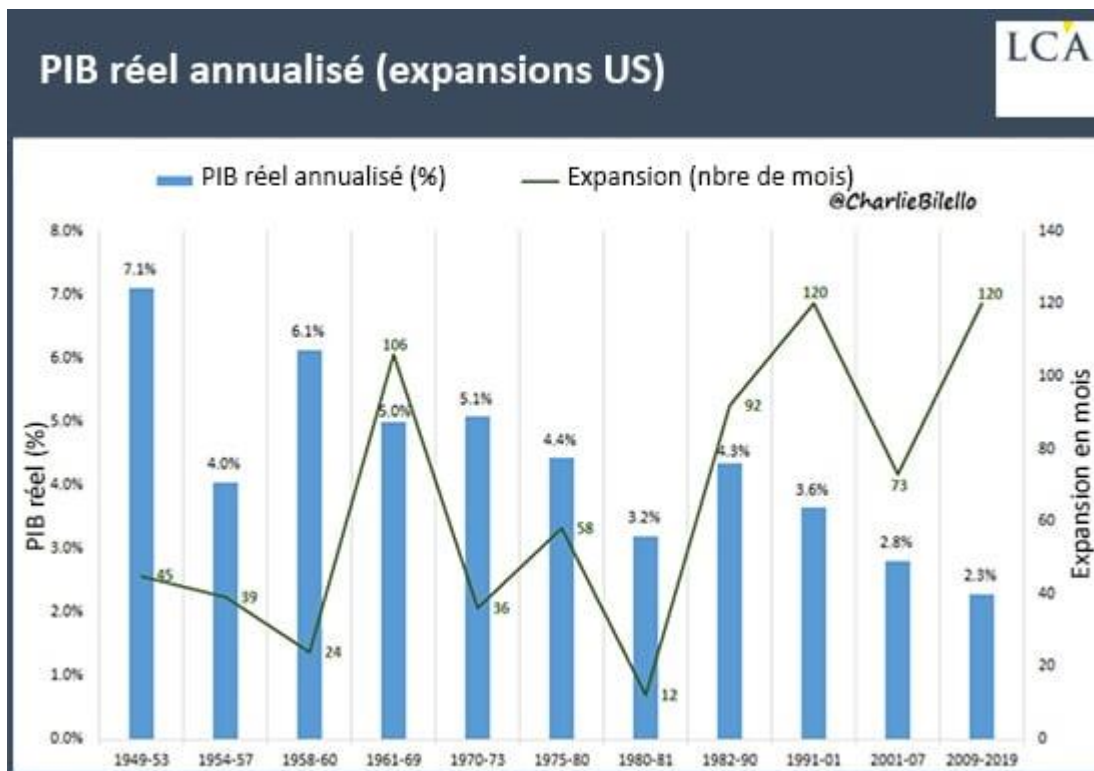
Charles SANNAT Source [Boursorama.com](https://www.boursorama.com) [ici](#)

Cette fois, c'est différent ? En théorie, la croissance peut durer éternellement (1/2)

rédigé par Nicolas Perrin 8 juillet 2019 La Chronique Agora

L'économie américaine vient de renouveler son record de croissance : les banques centrales ont-elles trouvé la recette miracle, celle qui supprime toutes les crises et les incertitudes ?

Ça y est, nous y sommes : le 30 juin, l'économie américaine a officiellement renouvelé son record de la période mars 1991-mars 2001 en enregistrant à nouveau 120 mois d'expansion économique d'affilée. A la fin du mois de juillet, elle entrera dans le plus grand cycle de son histoire.



Rappel d'[Olivier Myard](#) :

« Avant, l'économie, c'était simple. Il y avait des cycles, avec une alternance de périodes d'expansion et de récession. En jouant habilement des outils budgétaires et monétaires, les autorités prétendaient amortir les chocs et relancer la machine. »

Cependant, après des années de politiques monétaire et budgétaire toujours plus accommodantes au niveau mondial, des commentateurs prétendent que cette période est révolue.

Vers la disparition des cycles économiques ?

Prenez par exemple le [CBO](#), le bureau du budget du Congrès américain. L'agence fédérale pronostique que les Etats-Unis sont partis pour rien de moins que 20 ans de croissance à 3% par an.

Certains en viennent donc à se demander très sérieusement si nous ne serions pas en route pour [la croissance... éternelle](#).

Les cycles économiques auraient-ils disparu ? C'est la question que se posait [Natixis](#) le 1^{er} mars.



Le raisonnement de l'équipe de Patrick Artus était le suivant :

« On envisage aujourd'hui un scénario de soft landing, aux Etats-Unis et dans la Zone euro, puisque les mécanismes qui pourraient déclencher une récession ne sont pas présents.

Il y aurait alors durablement croissance égale à la croissance potentielle, inflation stable et chômage stable égal au chômage structurel. Dans ce scénario il n'y a plus de cycles, puisque la croissance reste identique à la croissance de long terme.

La disparition durable des cycles est peu crédible, mais il reste à imaginer quel mécanisme nouveau déclencherait une récession. »

Douze jours plus tard, la banque développait sa réflexion dans une nouvelle note :



« On n'observe plus aujourd'hui dans les pays de l'OCDE de hausse de l'inflation en fin de période d'expansion, ce qui vient de la faiblesse de la réaction des coûts salariaux à la baisse du chômage, de la faiblesse de la réaction des prix à la hausse des coûts salariaux, et de la réaction de la production de pétrole de schiste aux Etats-Unis à la hausse du prix du pétrole.

L'absence de hausse de l'inflation en fin de période d'expansion permet le maintien de taux d'intérêt très bas, et doit faire prendre au sérieux l'hypothèse de 'disparition' des cycles de l'économie réelle : la croissance se poserait (soft landing) sur la croissance de long terme et y resterait, il n'y aurait plus de récessions, donc plus de reprises, puisque le maintien de taux d'intérêt bas ferait disparaître les causes essentielles des récessions du passé (recul de l'investissement, crises de la dette, chute des prix des actifs). »

L'enseigne française n'est pas la seule à afficher de telles opinions : JP Morgan cité par le site ZeroHedge affirme la même chose.



“JP Morgan : le cycle économique n'existe plus, les banques centrales ayant pris le dessus”

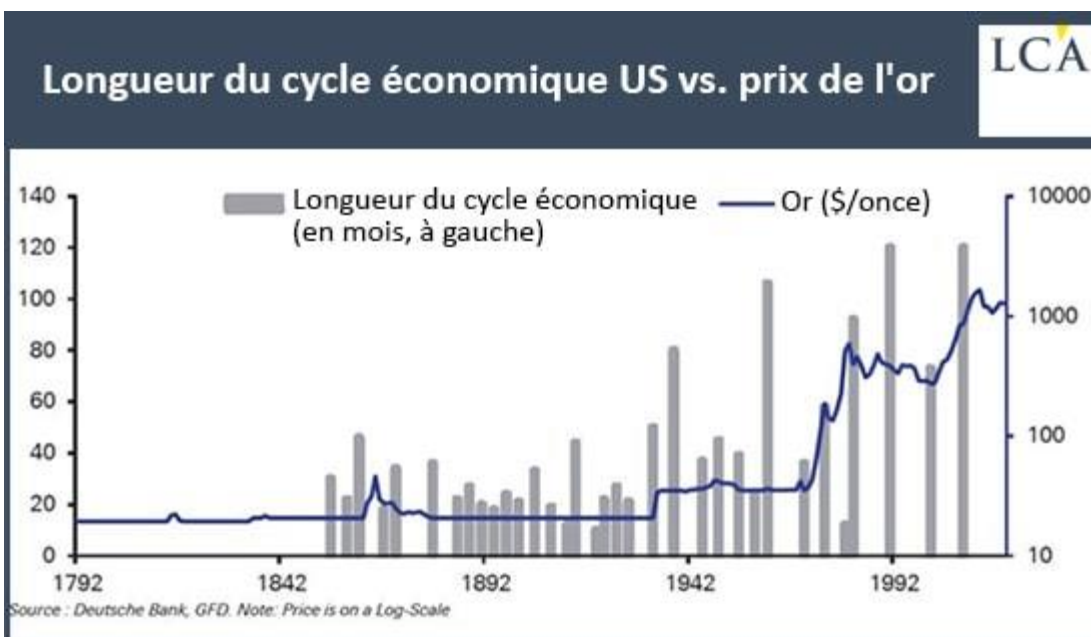
Alors, est-ce que « cette fois-ci, c'est différent » ? Je vous avoue être tenté de répondre qu'il devrait suffire à tout être doté d'un peu de bon sens d'ouvrir un livre d'histoire économique pour se faire une idée sur le sujet. Mais un banquier central qui passerait par là pourrait être tenté de me rétorquer qu'il n'y a pas de limites aux réalisations de l'intelligence humaine.

Très juste remarque, mais peut-on considérer que les banques centrales mènent une politique « intelligente » qui permettra à tous les arbres de la forêt de monter éternellement plus haut dans le ciel ? C'est là que le débat commence.

Pour bien cerner de quoi l'on parle, commençons par prendre un peu de recul.

Pourquoi les cycles économiques sont-ils de plus en plus longs ?

Si l'on jette un œil dans le rétroviseur, on s'aperçoit que les cycles américains ont tendance à durer de plus en plus longtemps.

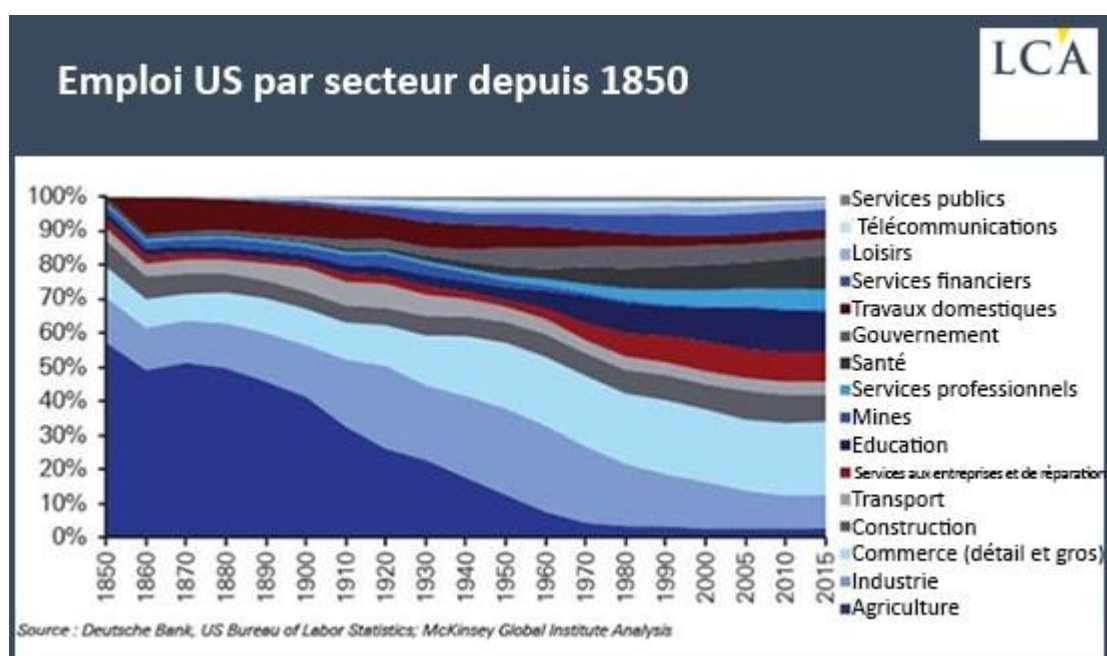


Le 1^{er} juillet, ZeroHedge (ZH) s'est penché sur une analyse de Jim Reid de la Deutsche Bank. En voici la synthèse :

« Depuis 1854, il y a eu 34 expansions. Les quatre dernières ont toutes été longues par rapport au passé et figurent parmi le top six en termes de durée. Les deux autres cycles de ce top six étaient le cycle de juin 1938, qui a été renforcé par l'effort de réarmement dans le cadre de la Seconde guerre mondiale, et le cycle de février 1961, lors duquel la Fed a tardé à faire face à une inflation galopante, ce qui a conduit à une politique monétaire trop accommodante et à une prolongation du cycle économique ».

Pour expliquer ce phénomène des super-cycles économiques, il faut évoquer au moins huit facteurs.

Tout d'abord, il faut relever que la contribution des différents secteurs d'activité à la croissance économique s'est métamorphosée entre le milieu du XIXe siècle et la période actuelle. Comme toutes les économies développées, les Etats-Unis sont en effet passés d'une économie principalement agricole à une économie industrielle qui s'est peu à peu tertiaisée.



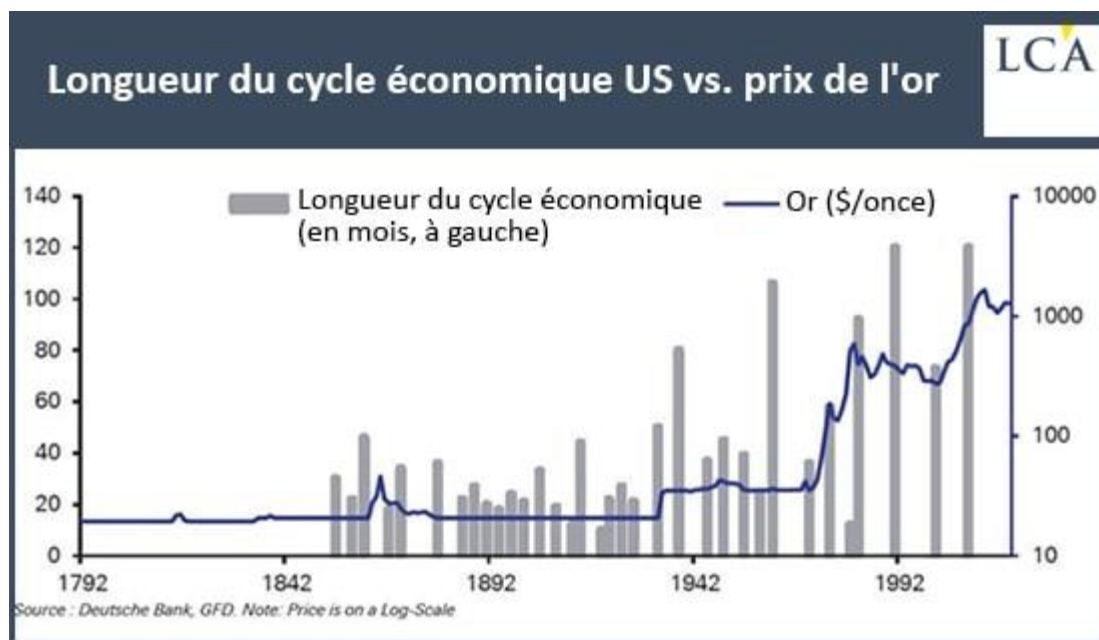
Lorsque l'agriculture était prédominante au niveau de l'emploi (elle en représentait près de 30% en 1920, et encore 10% en 1960), la croissance était davantage exposée aux aléas des récoltes, d'où des récessions fréquentes. La diversification sectorielle étant synonyme de réduction du risque, elle a favorisé la stabilité de l'activité économique.

Deuxième différence de taille : « Avant 1913, il n'y avait pas de banque centrale et les *bank runs* étaient une caractéristique assez régulière du paysage économique », rappelle ZH. Un objet de la politique monétaire étant d'éviter les crises bancaires et financières, les cycles économiques s'en sont trouvés d'autant plus rallongés.

L'abandon de l'étalon-or quelques années après la Première guerre mondiale, puis du système de Breton Woods en 1971, qui restreignaient les politiques monétaires et budgétaires expansionnistes (sans quoi l'or domestique aurait quitté le pays pour rejoindre l'étranger), a également joué dans le sens d'un allongement de la durée des cycles.

D'une époque où les cycles économiques étaient courts et ponctués de crises certes fréquentes mais d'ampleur modeste, et où les épargnants pouvaient compter sur une monnaie saine avec aux Etats-Unis un « dollar convertible en or à un prix fixe », le monde a basculé, au fur et à mesure que le système monétaire se détachait

de l'or, dans une ère de cycles économiques longs stoppés par des [crises d'ampleur bien plus importante](#), avec des devises fiduciaires dont la valeur n'a cessé de se détériorer, comme en atteste par exemple l'évolution du cours de l'or en dollar US.



Enfin, d'autres facteurs comme la mondialisation, la démographie, les pressions à la baisse sur les salaires et la désinflation à l'échelle mondiale ont joué dans le sens de l'extension de la durée des cycles.

La question de la soutenabilité du super-cycle en cours dépendra donc de la durabilité de chacune de ces tendances.

Après 120 mois de croissance, l'expérience peut *en théorie* se poursuivre jusqu'au retour de l'inflation

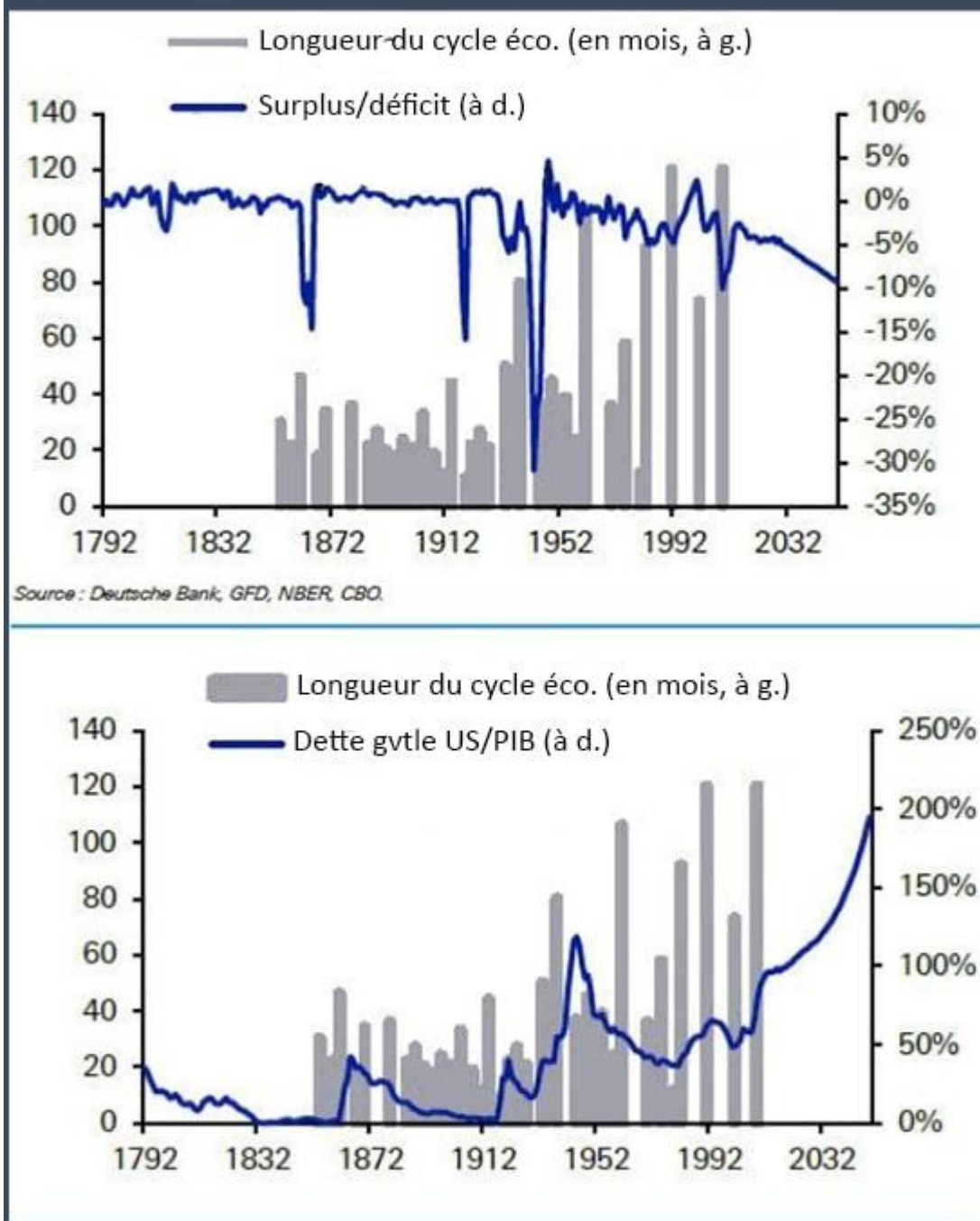
Comme le relève ZH, la mondialisation et la démographie (sur lesquelles nous reviendront dans un prochain billet) sont des « mouvements tectoniques » assez lents en comparaison des autres facteurs.

Bien plus versatiles sont en effet les questions budgétaires. A ce sujet, Deutsche Bank considère que « les Etats-Unis sont entrés dans une ère de déficits structurels et de dette publique plus élevés ». Difficile de prétendre le contraire...

Sur les graphiques ci-dessous, qui font apparaître les dernières prévisions du CBO en matière de balance budgétaire (à gauche) et de dette publique (à droite), on constate que pour rester en croissance pendant 30 ans, il faudrait que les USA soient en mesure non seulement de maintenir leur déficit budgétaire mais également de le porter *in fine* à 10% (contre 3,9% en 2018), faisant ainsi exploser la dette publique à près de 200% du PIB...

Cycles éco. US vs. budget US (en haut) et Dette gvtle/PIB (en bas) avec prévisions du CBO

LCA



En théorie, c'est possible, explique ZH :

« La plupart des acteurs du marché diront probablement qu'une telle augmentation de la dette n'est pas soutenable à long terme, mais qu'elle pourrait bien l'être pour le cycle actuel et pour le prochain. De la même manière, l'ère de la monnaie fiduciaire ne sera menacée que par le retour d'une inflation durable – et pas seulement par l'hyperinflation enregistrée au niveau des prix des actifs [...].

Nos banques centrales auront toujours la possibilité de recourir à l'impression monétaire et à l'extension de la taille de leur bilan. [...] un futur QE pourrait être utilisé pour financer des dépenses publiques spécifiques plus

importantes qu'au cours de la dernière décennie, alors que le QE n'a été jusqu'à présent utilisé que pour acheter des actifs financiers, en particulier des obligations d'Etat. »

Sauf que nous ne vivons pas en théorie, comme nous le verrons demain.

Pourquoi les taux négatifs ne stimulent pas l'économie

rédigé par Bill Bonner 8 juillet 2019 La Chronique Agora

Seuls des échappés de l'asile pensent qu'on peut relancer l'économie réelle en y injectant de l'argent factice. Pourtant, cette politique est désormais appliquée un peu partout.

Rappelez-vous : [l'inflation ou la mort](#).

La mort n'est pas très populaire, que ce soit en Europe ou aux Etats-Unis.

Aux Etats-Unis, Bloomberg nous en dit plus :

“L’or s’échange à des sommets de près de six ans, les banques centrales devenant ‘colombes’ au niveau mondial, tandis que des tensions sous-jacentes aux niveaux géopolitique et commercial stimulent la demande de refuges [financiers]. La hausse de mercredi a également été alimentée par les nominations faites par Donald Trump au conseil de la Fed, les candidats Christopher Waller et Judy Shelton étant susceptibles de soutenir les demandes du président en matière d’abaissement des taux d’intérêt.”

Sur le Vieux continent, la présidente de l'IMF Christine Lagarde, française de naissance, Deep State de profession, “colombe” inflationniste par commodité, prend la tête de la BCE.

[Un système complètement bidon](#)

Revenons-en aux points que nous relierons [ces derniers temps](#)...

L'inflation, c'est ce qu'il se produit lorsqu'on ajoute du nouvel argent au système. Dans l'actuel système complètement bidon, le nouvel argent se crée lorsque les gens empruntent. Mais parfois, les débiteurs résistent – surtout lorsqu'ils se noient déjà.

Voici Mme Lagarde expliquant comment leur mettre la tête sous l'eau – il suffit de les payer pour emprunter plus :

“Si nous n'avions pas eu ces taux négatifs, nous serions dans une situation bien pire aujourd'hui, l'inflation serait probablement plus basse qu'elle ne l'est, avec la croissance probablement plus basse que celle que nous avons. [...] C'était une bonne chose que de mettre en place ces taux négatifs compte tenu des circonstances actuelles”.

Lagarde a également déclaré que les taux négatifs “améliorent la confiance et les conditions financières dans la Zone euro, ce qui aidera plus encore la reprise”.

[Un monde fou, fou, fou](#)

Oui, c'est un monde fou, fou, fou. Voyons si nous pouvons lui trouver un sens.

Depuis la fin des guerres napoléoniennes jusqu'en 1971, si l'on voulait plus d'argent, il fallait le gagner... ou le voler.

Et puis les USA ont introduit une nouvelle forme d'argent – les billets de la Réserve fédérale. Ces derniers n'étaient pas adossés à l'or, ce qui signifie qu'ils n'étaient pas liés au monde réel où le temps et les ressources sont limités.

Auparavant, parce qu'il n'y avait qu'une quantité donnée de temps, de ressources et de savoir-faire à disposition pour gagner de l'argent, les bénéfices étaient limités, ce qui signifie que l'épargne était limitée... tout comme la dette.

L'argent réel permettait de pister les liens entre le passé et l'avenir, l'emprunteur et le prêteur, le consommateur et le fournisseur. Il guidait les gens, comme une main invisible, permettant de réduire le gâchis et d'augmenter la production.

C'est aussi au début des années 70 que l'idée de "stimuler" une économie a commencé à s'implanter – d'abord chez les progressistes puis, plus tard, chez les conservateurs. Avant cela, il n'était pas possible de stimuler grand'chose ; il n'y avait pas l'argent nécessaire.

Mais l'argent factice et illimité a ouvert les portes de l'asile. Rapidement, on a trouvé des cinglés à tous les coins de rue... et des illuminés aux commandes des banques centrales.

Qui d'autre irait croire qu'on peut "stimuler" une économie réelle avec de l'argent factice ? Qui irait croire qu'on peut connaître les taux d'intérêts nécessaires pour une économie de 330 millions de personnes ? Qui serait assez crédule pour penser que des taux négatifs sont une bonne idée ?

Le seul outil à disposition des autorités

Les relances peuvent prendre plusieurs aspects. Mais si on leur enlève leur fausse moustache, on trouve toujours l'inflation.

L'argent factice – et le pouvoir de "l'imprimer" – est le seul outil qu'ont les autorités. Inévitablement et invariablement, elles trouvent politiquement utile d'augmenter la masse monétaire disponible.

Cela produit généralement un boom de court terme tandis que les consommateurs, entreprises et investisseurs confondent la nouvelle devise avec de la vraie richesse. De nouvelles voitures quittent les garages des concessionnaires. Les politiciens sont réélus.

Si la "relance" concerne le secteur financier, il y a un boom des actions et des obligations. Si elle concerne le secteur de la consommation, les salaires et les prix à la consommation grimpent.

Mais tout boom construit sur l'inflation se termine par un krach. Les dettes doivent être remboursées. La hausse des prix annule les effets de l'argent supplémentaire. Et les prix gonflés des actifs doivent être corrigés.

Le krach peut être retardé, nié et déguisé. Mais il ne peut être empêché. Et plus l'inflation est grande – que ce soit sur les prix des actifs ou les prix à la consommation –, plus sa mort est douloureuse.

Une asymétrie périlleuse

Le schéma ascension/chute n'est pas entièrement symétrique, cependant. Il y a toujours plus de baisse que de hausse.

L'inflation "fonctionne" à court terme en fournissant des informations frauduleuses. Les prix grimpent ; les gens pensent qu'il y a plus de demande réelle. Cela mène à trop produire, trop dépenser et trop engager. Ces erreurs coûtent du temps et de l'argent.

Ensuite, lorsque la musique s'arrête et que le brouhaha prend fin, tout le monde ou presque a été puni. Les investisseurs ont été corrigés par le krach des cours. Les consommateurs sont incapables de payer leurs dettes. Les entreprises font faillite.

Mais lorsque la poussière retombe... l'or est le dernier debout.