



MARDI 29 MARS 2022

Il ne faudrait jamais élire des individus qui sont riche (comme Juste-Hein Trou-Do ou François Le-Go) parce que les riches ne prennent que des décisions de riches. Les riches ruinent toujours plus les classes moyennes et pauvres.

- ▶ Qu'est-ce que le pétrole ? (B) p.2
- ▶ L'approche des limites (B) p.5
- ▶ Que faudrait-il ? (B) p.8
- ▶ La contemplation du jour : L'effondrement arrive XXXIX (Steve Bull) p.14
- ▶ (Résumé:) Overshoot : The Ecological Basis of Revolutionary Change (William Catton) p.18
- ▶ La thésaurisation est soudainement à la mode, les opérations « allégées » sont à la mode alors que les pénuries se font sentir dans le monde entier (Kurt Cobb) p.53
- ▶ Les sanctions les plus stupides du monde (Dmitry Orlov) p.55
- ▶ Comment en sommes-nous arrivés là ? (1/∞) (Didier Mermin) p.57
- ▶ Le chemin tortueux vers la fusion nucléaire (Ugo Bardi) p.60
- ▶ Les ombres dans les ombres (James Howard Kunstler) p.64
- ▶ Implications des fermetures de raffineries pour la sécurité intérieure et la sécurité des infrastructures critiques (Alice Friedemann) p.66
- ▶ Une brève histoire des experts qui encouragent la guerre nucléaire (Ryan McMaken) p.72
- ▶ Lutte Ouvrière contre la décroissance (Biosphere) p.75

\$ SECTION ÉCONOMIE \$

- ▶ Énorme. C'est la fin de la mondialisation pour le PDG de BlackRock (Charles Sannat) p.80
- ▶ La hausse vertigineuse du prix des engrais est à l'origine d'un cauchemar mondial que les dirigeants de la planète ne peuvent plus nier (Michael Snyder) p.86
- ▶ Ultima Ratio. Dissuasion renforcée. La France déploie ses sous-marins nucléaires (C. Sannat) p.89
- ▶ Les sanctions contre la Russie conduiront à un désastre inflationniste... Voici ce que vous devez savoir (Chris McIntosh) p.94
- ▶ Ukraine Russie: Hommes des arbres, Hommes des bateaux (Suite) (Charles Gave) p.98
- ▶ Les leçons de Weimar (Michel Santi) p.102
- ▶ Mettez fin à la Fed et achetez plus de Doritos (Ron Paul) p.103
- ▶ En détruisant les marchés, le capitalisme cesse d'être légitime (Bruno Bertez) p.104
- ▶ L'hégémonie du dollar arrive-t-elle à sa fin ? (Mory Doré) p.106
- ▶ La fin du progrès (Jeff Thomas) p.109
- ▶ Crime et châiment (Joel Bowman) p.112
- ▶ Poutine pour la sainteté ? (Brian Maher) p.114
- ▶ L'ours russe (Bill Bonner) p.117
- ▶ Le plan bolchevique (Bill Bonner) p.123

▲ RETOUR ▲

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

AVERTISSEMENT DE JEAN-PIERRE : 1) Je ne crois jamais aux théories du complot, surtout si elles sont mondiales. 2) Je ne crois pas et je n'approuve pas tous les articles que je publie sur mon site internet. 3)

Par contre, ce que j'essai de combattre ce sont les « mensonges par omissions ». C'est ce que j'appelle de « la malhonnêteté intellectuelle ».

Pour un maximum d'objectivité, la pensée scientifique essaie toujours de présenter les contre-opinions ou des points de vue opposés dans leurs articles, ce que ne fait pas toujours (ou même rarement) les médias de masse.

Jean-Pierre : évidemment, personne n'explique jamais que « **diviser notre empreinte carbone par 4** » = **diviser nos salaires par 4** ». Qui voterait pour ce programme politique ?

.Qu'est-ce que le pétrole ?

B 11 octobre 2021 Medium.com

B THE HONEST SORCERER



Image d'il y a longtemps, lorsque le pétrole jaillissait dans l'air à partir de puits peu profonds. Signal Hill, Californie 1923. Source de l'image

Cet article était vraiment attendu depuis longtemps. J'écris beaucoup sur le pétrole sur ce blog et comme il est si important pour notre civilisation, je voulais mettre en lumière quelques faits de base (et quelques faits « amusants ») à son sujet. Je suis sûr que vous avez une image en tête de ce qu'est le pétrole brut - mais il y a de fortes chances que cette image soit fautive si vous n'êtes pas un géologue pétrolier. J'avais moi aussi une image plutôt simpliste de « l'or noir », jusqu'à ce que je passe les deux dernières années à essayer de comprendre ce qu'il est vraiment. Dans ce billet, je tente d'expliquer ce sujet plutôt complexe de manière concise. (Si vous êtes un expert, n'hésitez pas à me corriger si j'ai fait une erreur).

Attachez votre ceinture !

Tout d'abord, commençons par dire ce que le pétrole n'est pas. **Premièrement**, ce n'est ni le sang de la Terre provenant des roches elles-mêmes (pas en quantités significatives du moins), ni le sang des dinosaures. **Deuxièmement**, notre planète n'est pas non plus comme un bonbon géant rempli de pétrole.

Troisièmement : le pétrole n'est pas une invention moderne. L'homo sapiens a rencontré pour la première fois le pétrole brut accumulé dans des fosses où il suffisait d'un seau pour obtenir du pétrole. Cette substance était déjà utilisée il y a 4000 ans lors de la construction des murs et des tours de Babylone (sous forme d'asphalte),

puis par les classes supérieures pour l'éclairage et à des fins médicales. En 347 de notre ère, le pétrole était également « produit » en Chine à partir de puits forés en bambou. Les chimistes perses savaient comment le raffiner en divers produits il y a plus de mille ans.

L'extraction et l'utilisation à grande échelle ont commencé aux États-Unis au cours de la seconde moitié du 19^e siècle pour remplacer l'huile de baleine (les baleines étaient chassées jusqu'à leur quasi extinction pour obtenir leur huile utilisée dans les lampes pour l'éclairage). À l'époque, l'essence était un déchet (un produit secondaire indésirable du processus de distillation) et était rejetée dans les rivières voisines - sans traitement... Carl Benz a fait d'une pierre deux coups en inventant le moteur à essence : il a aidé à se débarrasser d'un énorme problème environnemental et a trouvé une source d'énergie beaucoup plus efficace (moins chère, plus légère, plus rapide) que les moteurs à vapeur. Avec cette invention et la découverte de grandes quantités de pétrole au Texas, il a ouvert, avec Rudolf Diesel, la porte à un problème bien plus important, mais c'est une autre histoire.

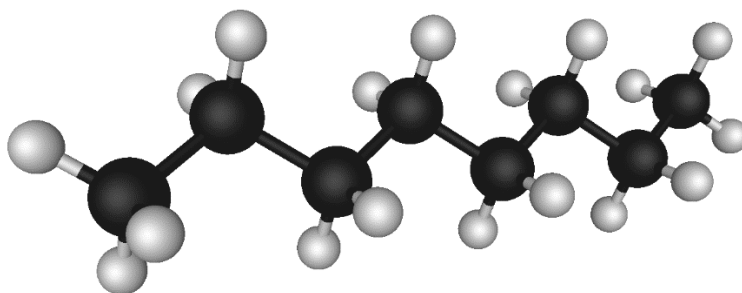
Alors, qu'est-ce que le pétrole ?

Eh bien, c'est certainement **l'élément vital de cette civilisation**. Il est également d'origine biologique : il a commencé à se former il y a des centaines de millions d'années lorsque du plancton mort et d'autres matières végétales ont coulé au fond d'un lac ou de la mer. Si les conditions étaient réunies (c'est-à-dire un faible taux d'oxygène et une accumulation de sédiments au sommet de ce « tas de compost » sous-marin), un processus très lent a commencé. Il impliquait de la chaleur venant d'en bas et de la pression provenant des roches (formées à partir des sédiments) situées au-dessus. Si la matière morte s'enfonçait trop profondément dans la croûte terrestre et recevait trop de chaleur, elle se transformait alors en gaz. Si elle n'était pas assez profonde, le pétrole ne se formait pas, ou bien il suintait et était rapidement emporté par les eaux.

Par conséquent, le pétrole et le gaz pouvaient être trouvés dans des poches de différentes tailles. Les grandes poches sont très rares, tandis que les petites poches sont nombreuses (pour information : elles suivent une distribution de type *loi de puissance*). Il faut forer beaucoup moins de puits pour exploiter les grands gisements, qui produiront du pétrole pendant des dizaines d'années, alors qu'il faut jouer « à quitte ou double » avec chaque petite poche en forant encore un autre trou... et s'attendre à ce qu'elles se vident de leur pétrole beaucoup plus tôt que les grands puits. Ce n'est pas une proposition gagnante si vous avez déjà exploité vos grands gisements et que vous n'avez que de petites bulles ici et là.

Le processus de formation du pétrole, ainsi que la répartition des champs pétrolifères, sont bien sûr connus des géologues depuis longtemps. Étant donné que la Terre est une sphère dont la surface est finie et qu'il existe un nombre fini d'emplacements possibles, je ne m'attends pas à de grandes découvertes à l'avenir. (Fait amusant : l'article du FT en lien donnait une prévision de nos problèmes actuels basée sur ce processus il y a quatre ans et demi. Les budgets d'exploration ont été réduits dans le monde entier en raison de leur faible rendement en matière de découvertes : puisque tous les grands gisements avaient déjà été découverts, l'ajout de petites poches ici et là n'a pas vraiment aidé les compagnies pétrolières).

Quel est votre mélange préféré ?



Octane - une molécule d'hydrocarbure typique que l'on trouve dans le pétrole. Les boules noires représentent les atomes de carbone, les blanches l'hydrogène. Imaginez combien de combinaisons différentes vous pouvez faire à partir de ces deux composants simples : d'un seul atome de carbone et 4 d'hydrogène (CH₄ - ou méthane) à des molécules ultra longues presque infinies.

Outre sa distribution, le pétrole présente un autre aspect très important en ce qui concerne sa facilité d'utilisation.

Le pétrole brut se décline en de nombreux goûts et saveurs : il y a le doux, l'acide, le léger, le lourd, l'extra lourd, le schiste (kérogène), le bitume des sables bitumineux, etc. Le pétrole n'est pas une substance unique et uniforme : chaque type a des propriétés différentes et des coûts d'extraction différents.

La principale distinction réside dans la longueur des chaînes d'hydrocarbures dont se compose le pétrole brut - et tous les mélanges ne sont pas également utiles pour nous. Il est très important de trouver un pétrole ayant la bonne composition : il ne doit être ni trop lourd (avec trop de molécules longues), ni trop léger (avec trop de molécules courtes). Le brut « idéal », comme le Brent, présente un mélange de chaînes d'hydrocarbures longues, courtes et moyennes. Lorsqu'il est distillé dans une raffinerie, il donne un certain nombre de produits différents : de l'asphalte pour fabriquer des routes, des huiles lourdes pour la lubrification, du diesel pour alimenter les camions, du kérosène pour les moteurs d'avion, et des produits légers comme le naphte (la matière première des plastiques) et l'essence pour nos voitures.

Le pétrole primaire constitué de longues chaînes d'hydrocarbures est considéré comme lourd, extra lourd ou bitumeux (dont l'épaisseur augmente dans cet ordre). Ces produits se déversent à peine sous leur propre poids et doivent être chauffés pour craquer les longues molécules, et/ou dilués avec des huiles plus légères afin de les acheminer par pipeline ou par bateau. Cela signifie également des coûts d'extraction plus élevés : il faut faire bouillir de l'eau et injecter la vapeur dans le puits pour chauffer et faire remonter la substance à travers un trou étroit. Il faut ensuite importer (acheter) des huiles plus légères pour la diluer, pour finalement vendre le mélange à un prix inférieur à celui du brut « normal ». Faut-il s'étonner que **le Venezuela se soit presque ruiné en essayant d'extraire ses vastes réserves de pétrole lourd dans la ceinture de l'Orénoque** ? Pas du tout. Il en va de même pour les sables bitumineux canadiens : leur cokéfaction nécessite un apport énergétique très élevé... ce qui en fait la forme d'extraction de pétrole la plus polluante et la plus coûteuse - mais au moins, les niveaux de corruption sont un peu moins élevés dans le Nord !

À l'autre extrémité de l'échelle d'épaisseur, on trouve **le pétrole de schiste** (tight oil pour être précis). **Ce pétrole est si léger (c'est presque comme de l'essence pure) qu'il est pratiquement sans valeur pour l'économie.** D'accord, vous obtenez de l'essence bon marché, mais qu'en est-il du diesel pour alimenter les camions et les navires, ou des huiles lourdes pour les lubrifiants ? Le pétrole léger de réservoirs étanches n'est viable qu'aux États-Unis, car les Canadiens disposent de bitume provenant des sables bitumineux. (Le premier est utilisé pour diluer le second - même s'ils ne se mélangent pas parfaitement et ont tendance à bloquer les pipelines de temps en temps). Il n'est pas étonnant que les raffineries n'aiment pas trop travailler avec eux : ils sont poisseux et coûteux à décomposer en produits, qui ne peuvent être vendus qu'à des prix normaux.

Le pétrole léger présente un autre inconvénient majeur : le coût de son extraction. Il faut forer dix mille pieds de profondeur, puis dix mille pieds de côté (quelle prouesse technique !), faire exploser des trous dans le puits, puis injecter un mélange toxique à une pression énorme pour fissurer la roche mère elle-même. Après avoir retiré l'eau toxique, il faut verser des tonnes de sable dans le trou pour empêcher les roches de s'effondrer les unes sur les autres. Rien de tout cela n'est nécessaire dans le cas d'un puits normal - ce qui signifie des coûts et une énergie supplémentaires... Sans parler des dommages causés aux routes par les camions qui acheminent plusieurs milliers de chargements de sable et d'eau vers le site de fracturation. Comme si cela ne suffisait pas, tout ce remue-ménage est réalisé pour un puits, qui « produit » du pétrole pendant quelques années seulement (contre des décennies dans le cas d'un puits normal), puis tout le processus doit être répété à un autre endroit.

Qu'en ressort-il ?

Comme vous l'avez vu ci-dessus, le pétrole n'est pas une substance uniforme. Il varie énormément en termes de distribution et de qualité. Malheureusement, nous avons d'abord récolté les produits de meilleure qualité, faciles à obtenir, et nous sommes maintenant de plus en plus contraints d'utiliser des ressources non conventionnelles (de faible qualité, difficiles à exploiter). Même s'il semble que nous ayons encore beaucoup de pétrole, ce qui reste devient de moins en moins économique à trouver, à extraire et à traiter... ce qui nous oblige à en laisser la majeure partie dans le sol. D'un côté, c'est une très bonne nouvelle : nous n'atteindrons très probablement jamais les scénarios d'horreur du changement climatique. D'un autre côté, **en l'absence d'une source d'énergie alternative appropriée, notre problème actuel d'approvisionnement en pétrole, qui trouve ses racines 10-15 ans en arrière, pourrait être le signe que notre civilisation atteint ses limites.**

L'approche des limites

B 8 oct. 2021 Medium.com

 THE HONEST SORCERER



Mine de charbon à ciel ouvert en Allemagne

La flambée des prix des combustibles fossiles se poursuit sans relâche : en Europe, le gaz naturel coûte cette fois-ci cinq fois plus cher que les années précédentes, le pétrole dépasse les 80 dollars le baril et le charbon s'échange à des prix record absolus jamais vus dans l'histoire. Cette situation a eu (et continue d'avoir) un impact dévastateur sur l'économie mondiale, entraînant des fermetures dans diverses industries. La pénurie de gaz naturel en Europe a déjà forcé l'arrêt de la production d'engrais agricoles, garantissant des niveaux de prix record au printemps prochain et donnant un coup de pouce supplémentaire aux indices alimentaires qui atteignent déjà des sommets dangereux.

Une **tempête parfaite** semble se former à l'horizon. Pourtant, les médias grand public semblent rester calmes, presque silencieux sur la question. Seules les chroniques liées à l'industrie sont remplies d'un léger sentiment d'appréhension face à ces événements. Cependant, selon leur récit, tout cela sera résolu en quelques années et l'économie se redressera. La transition énergétique, les marchés, l'apparition magique de l'offre, etc. finiront par tout résoudre. La question que personne n'ose poser : **est-ce le début d'une longue récession ?**

Regarder autour de soi

Il semble que les Saoudiens ne puissent pas augmenter leur production, et ne le souhaitent peut-être même pas, car ils ont besoin d'un prix du pétrole supérieur à 76 USD pour équilibrer leur budget et financer leur programme de protection sociale massif. Il convient de noter ici que l'Arabie saoudite est un importateur net de denrées alimentaires : si les prix des denrées alimentaires augmentent (en raison de la hausse des coûts des engrais, par exemple), le prix d'équilibre du pétrole augmente également... ce qui représente un énorme risque pour leur sécurité. S'ils ne parviennent pas à générer des revenus suffisamment élevés pendant une période assez longue grâce au pétrole, ils seront contraints de procéder à des coupes (supplémentaires) dans le bien-être public. À un stade ultérieur d'épuisement des ressources, ils pourraient ne plus être en mesure de fournir suffisamment de nourriture et d'eau (dessalée grâce au pétrole) à leur population relativement jeune. (Sans parler de la climatisation dans un pays qui risque d'être durement touché par le réchauffement climatique). Il n'est donc pas étonnant qu'ils essaient d'attirer des investisseurs étrangers pour les aider à « développer » leurs gisements de gaz et de pétrole, par ailleurs peu rentables et coûteux à extraire... Le spectacle doit continuer - à tout prix, aussi longtemps que possible.

Avant de trop nous avancer sur l'avenir du Moyen-Orient, il y a une autre partie du monde qui a déjà commencé à ressentir les effets d'un déclin sérieux (et permanent) des ressources : **l'Europe**. Autrefois moteur de la révolution industrielle, cette péninsule surpeuplée est en train de s'épuiser lentement et douloureusement en pétrole et en gaz. Les réservoirs de la mer du Nord s'épuisent rapidement, de même que le champ gazier de

Gröningen aux Pays-Bas, autrefois gigantesque, ce qui contribue à la hausse actuelle du prix du gaz naturel. (Il ne reste plus à l'Europe que les « *énergies renouvelables* » et l'importation de la quasi-totalité de ses ressources énergétiques de Russie, un pays qui a peut-être déjà dépassé son propre pic de production pétrolière et qui peine à fournir suffisamment de gaz naturel pour répondre à la demande aux deux extrémités du continent - sans parler de ses besoins domestiques. Est-ce une coïncidence, alors, que le message « **net zéro d'ici 2050** » ait été poussé si fort en Europe récemment ?

Le message « net zéro d'ici à 2050 » est ce que vous obtiendrez, mais pas exactement comme vous l'avez souhaité.

À l'autre bout de l'île, **la Chine** se bat pour maintenir sa « production » de charbon au même niveau (sans parler de l'augmenter), afin de répondre à une demande d'énergie toujours plus importante liée à la croissance économique. Ces dix dernières années, la Chine a mis en œuvre tous les moyens à sa disposition (hydroélectricité, nucléaire, énergies renouvelables, pétrole et gaz) pour augmenter la production d'électricité. Avec les pannes d'électricité dans tout le pays, il semble qu'ils aient eux aussi atteint leurs propres limites de croissance. N'oubliez pas : **l'énergie, c'est l'économie.** Il n'y a pas de croissance sans une base énergétique bon marché et facilement extensible pour servir tous les secteurs de l'économie.

L'idée du « net zéro » est apparue tout récemment en Chine. Avant l'annonce de la fin de l'année 2020, la Chine ne se souciait pas de la pollution. Soudain, elle prévoit d'atteindre le pic de ses émissions de carbone en 2025... Sachant la faiblesse de ses ressources énergétiques « renouvelables » (863 TWh, soit 2 % de sa demande énergétique totale de 40405 TWh) et l'insuffisance de ces sources intermittentes pour alimenter une économie, 2025 (si ce n'est plus tôt) marquera également le pic de sa production industrielle.

En l'absence d'une alternative énergétiquement dense et bon marché, et afin d'économiser le charbon pour l'hiver, un certain nombre d'activités industrielles ont dû être arrêtées. Y compris la production de silicium métallurgique, la matière première des microprocesseurs, ce qui prolonge la pénurie de semi-conducteurs et augmente encore les prix. La fabrication de microprocesseurs est le canari dans la mine de charbon (jeu de mots). Il s'agit d'une activité à forte intensité de ressources, qui nécessite des matériaux exotiques rares, des intrants énergétiques élevés et un environnement de fabrication très stable, autant d'éléments qui ne peuvent être fournis de manière intermittente ou avec d'autres contraintes.

Les difficultés économiques de la Chine ne sont cependant pas nouvelles. Les industries manufacturières et minières étaient déjà réticentes à investir des mois avant la crise de l'énergie. L'incertitude, le prix élevé des matières premières, l'augmentation des coûts de main-d'œuvre et, par conséquent, la diminution des bénéfices, ainsi que le resserrement du marché pour leurs produits posaient déjà de sérieux problèmes.

Le mythe de la réouverture

Dans ce contexte, les arrêts de production dus à Covid-19 et la réouverture qui s'en est suivie ont été une assez bonne couverture pour une crise qui se préparait depuis longtemps. L'extraction de pétrole conventionnel a atteint un pic en 2005, ce qui a entraîné une flambée des prix du pétrole et un rallye des matières premières au cours des trois années suivantes, qui, associés à des prêts excessifs et à la hausse des taux d'intérêt, ont provoqué la grande crise financière de 2008. La « production » mondiale totale de pétrole (conventionnelle + non conventionnelle) a atteint son maximum en novembre 2018, soit seize mois avant la première vague de fermetures en mars 2020. **L'«arrêt» délibéré de l'économie mondiale a permis de cacher ce fait à la vue de tous et de détourner notre attention très limitée d'une crise économique, pour la tourner vers une crise sanitaire.**

L'effondrement du prix du pétrole induit par le verrouillage a entraîné la fermeture d'un certain nombre de puits encore en production, la faillite de nombreux exploitants de schiste, la disparition de la main-d'œuvre et une baisse des investissements dans le monde entier pour le forage de nouveaux puits. Une diminution du débit de pétrole à la réouverture était pratiquement garantie. La consommation de pétrole brut n'a toujours pas (ne pourrait pas ?) atteindre les niveaux pré-pandémiques - sans parler de son pic en 2018.

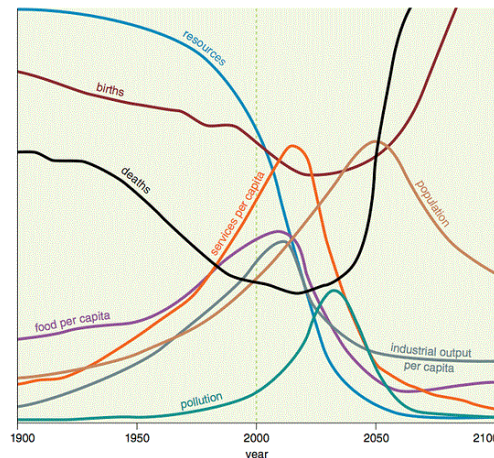
Cela ne signifie pas pour autant que les prix du pétrole vont grimper en flèche ou rester longtemps à ce niveau, bien au contraire. L'économie mondiale atteindra un point de rupture plus tôt : la hausse des prix de l'énergie transformera notre « croissance » actuelle (bien que fictive) en une véritable récession. En raison de la hausse des

prix de l'alimentation et de l'énergie, les gens auront beaucoup moins à dépenser pour des produits coûteux comme les voitures, les gadgets électroniques de luxe, les vêtements et les maisons plus grandes. Ce resserrement des marchés, combiné à une forte incertitude, obligera les entreprises produisant ces biens à réduire leurs volumes. Elles perdront ainsi leurs économies d'échelle, ce qui conduira à terme à des faillites et à d'énormes consolidations (fusions) pour répartir les frais généraux... Et cette fois, cela augmentera également le chômage parmi les élites dirigeantes - une véritable source d'instabilité politique. En raison de la disparition de la demande, les prix des produits de base (y compris les combustibles fossiles) retomberont à leurs niveaux antérieurs, non rentables, ce qui entraînera la faillite de « producteurs » comme l'Arabie saoudite et fera de l'augmentation de l'extraction de toute ressource un vœu pieux.

● ● ●

D'un point de vue systémique, ce sont les boucles de rétroaction qui mettront fin à **l'anomalie que nous appelons la croissance économique** - si ce n'est pas maintenant, ce sera dans les années à venir. Au fur et à mesure que les ressources énergétiques deviennent trop chères à extraire, leur offre diminue, ce qui fait grimper leurs prix, et ce qui a pour effet de tuer les activités économiques. Le krach qui en résulte fait baisser le prix desdites ressources, ce qui rend leur récupération encore moins rentable. Rincer et répéter.

Encore une fois, ce n'est pas nouveau : il était clair, il y a un demi-siècle, que lorsque nous atteindrons un point où la moitié des ressources seront encore sous terre, leur extraction deviendra progressivement non rentable et la croissance basculera dans la récession <éternelle>. Le gâteau servi à l'occasion du 50^e anniversaire de l'étude **Limits to Growth**, l'année prochaine, pourrait bien porter la mention « nous vous l'avions dit ». Dommage que personne ne se soit soucié d'écouter.



▲ [RETOUR](#) ▲

[.Que faudrait-il ?](#)

B 4 oct. 2021 Medium.com



THE HONEST SORCERER



J'ai passé les deux dernières semaines à explorer **le fossé - le récit manquant - entre l'économie conventionnelle et le monde réel des biens et des services**. Les réalités économiques et le changement climatique ne sont toutefois que des questions superficielles par rapport à un problème bien plus important, caché à la vue de tous. Pourquoi sommes-nous confrontés à des problèmes sur tous les fronts, en même temps ? Y a-t-il une cause profonde commune ?

Comme je l'ai souligné (ici et ici), l'évolution récente de l'économie mondiale reflète un dilemme énergétique : les combustibles fossiles classiques ont entamé leur long déclin et, en l'absence de nouvelles découvertes, nous avons eu recours à des méthodes d'extraction toujours plus complexes et gourmandes en énergie. En raison des coûts élevés qu'elles impliquent, ces nouvelles ressources n'ont pas réussi à se développer économiquement et ont désormais du mal à répondre à la demande.

Comme si cela ne suffisait pas, l'utilisation continue des combustibles fossiles a provoqué un changement climatique qui a fait des ravages sur la Terre. En fait, elles ont aggravé le problème en introduisant une grande instabilité dans le système, tout en faisant croire qu'elles représentaient une solution. S'agit-il vraiment d'une question de technologie ?

Le non-dit

Dans ces récents billets, j'ai fait référence à un mot manquant dans le vocabulaire des économistes : le mot « d ». Je n'ai pas encore trouvé d'article dans les médias grand public ou dans l'économie néoclassique mentionnant, sans parler d'admettre, l'existence de ce phénomène sans pointer immédiatement vers quelqu'un ou quelque chose qui nous donne l'espoir qu'il n'existe pas. Qu'il a été enterré, et que nous ne devons pas nous en inquiéter. Qu'il ne peut pas nous faire de mal. Que nous en avons le contrôle total.

Oui, je parle de l'épuisement des ressources. **D É P L E T I O N**. Neuf lettres seulement, mais elles reflètent quelque chose de très important. **Rappelez-vous, ce n'est pas quelque chose de temporaire**. Une fois qu'une ressource est épuisée, elle n'est plus disponible en quantité significative, ni pour nous, ni pour les autres êtres. Cela implique également qu'elle ne sera pas régénérée dans un délai raisonnable. Si elle a disparu, nous devons vivre avec les conséquences.

Voici le message que personne dans la technosphère ne veut vraiment entendre : nous avons envoyé dans l'atmosphère du carbone accumulé pendant des centaines de millions d'années, nous avons transformé des minerais métalliques qui ont mis des millions d'années à se former en produits, puis nous les avons dispersés à la surface de la planète. Nous avons utilisé toutes les ressources bon marché, faciles à extraire et denses, et les avons transformées en déchets et en pollution. Pour nous, Homo sapiens sapiens, il n'y a aucun moyen de répéter cet exploit sur Terre, sans parler de quitter cette planète pour le répéter ailleurs (cela n'a jamais été une réelle possibilité de toute façon). Maintenant, nous devons d'abord apprendre à vivre avec de moins en moins de choses, puis complètement sans les ressources que nous considérons comme acquises - à commencer par le pétrole.

La ressource maîtresse

Il n'est pas exagéré de dire que **le pétrole est la clé de tout ce que nous faisons aujourd'hui**. Les verts allumés tentent de le nier et d'imaginer un avenir civilisé et industriel sans pétrole, mais c'est tout simplement impossible. C'est d'ailleurs là que nous devons d'abord chercher la cause profonde de notre « problème » énergétique.

Laissez-moi vous expliquer.

La révolution industrielle a commencé avec le charbon, et l'avènement de la machine à vapeur. Les gisements facilement accessibles de la roche noire (près de la surface, dans des régions pas trop éloignées) ont été rapidement épuisés. Disparus. Les gens ont dû creuser plus profondément, aller plus loin et utiliser des machines lourdes pour extraire les roches et livrer le matériau aux villes et aux usines. Tout cela nécessitait beaucoup d'énergie - et comme les moteurs à vapeur sont plutôt inefficaces pour transformer l'immense chaleur dégagée par la combustion du charbon en moyens de locomotion - on a rapidement atteint un point où ce processus d'épuisement a commencé à entraver la croissance. Pensez-y : si vous devez brûler une grande partie du charbon que vous avez trouvé sous une colline éloignée pour faire fonctionner des machines minières, puis en transformer une autre grande partie en fumées sur le chemin du retour vers la ville, combien reste-t-il ? Est-ce suffisant pour payer l'équipement coûteux ?

La réponse était : non. Il fallait faire quelque chose. L'humanité avait besoin de quelque chose d'encore plus dense en énergie, qui soit encore plus facile à extraire et à transporter, et qui puisse être transformé en travail utile plus efficacement. Ce quelque chose était le pétrole. Vous percez un tuyau dans la terre, et bam ! le pétrole jaillit, propulsé par sa propre pression. Vous pouvez le transporter dans des pipelines bon marché (vous n'avez pas besoin de chemins de fer coûteux, de locomotives, de personnel, etc.) et vous pouvez le transformer en une gamme de combustibles divers pour alimenter des moteurs trois fois plus efficaces que la vapeur.

La quantité de travail effectuée par ces nouveaux moteurs était vraiment étonnante. Ils ont rendu possible la construction de grands barrages, comme le barrage Hoover, libérant ainsi encore plus d'énergie pour l'humanité. Il a également rendu l'extraction et le transport du charbon beaucoup plus efficaces sur le plan énergétique, ce qui a permis de brûler le charbon dans des centrales électriques en grandes quantités. En d'autres termes, le pétrole a rendu l'énergie et les ressources minérales bon marché et accessibles à l'humanité. Sans sa découverte, la première révolution industrielle aurait probablement connu une mort lente et prolongée.

Comme si cela ne suffisait pas, le pétrole avait aussi une sœur : le gaz naturel, qui lui était associé (une grande partie du gaz est associé au pétrole). Grâce au procédé Haber-Bosch, ce gaz naturel pouvait ensuite être transformé en ammoniac - le principal ingrédient des engrais pour plantes. Ce phénomène, associé à la mécanisation via le pétrole, a fait tourner l'agriculture à plein régime et a entraîné une véritable explosion démographique. À l'aube de l'ère industrielle, en 1804, nous étions environ 1 milliard sur cette petite planète. Aujourd'hui, nous sommes presque 8 milliards.

Nous sommes devenus totalement dépendants du pétrole, non seulement pour nos besoins de transport, mais aussi pour tous les aspects de notre vie. Tout d'abord, il est utilisé pour cultiver, traiter et livrer notre nourriture. **Nous dépensons 8 calories de pétrole et de gaz pour produire chaque calorie que nous mettons dans notre bouche.** Aujourd'hui, nous mangeons presque littéralement des combustibles fossiles. En outre, tous nos matériaux de construction, le chauffage et la climatisation de nos maisons, nos vêtements, etc. proviennent tous du pétrole et du gaz ou sont transportés grâce à eux. La plupart des activités minières sont également réalisées grâce à eux : pensez aux dumpers et aux excavatrices de plusieurs centaines de tonnes. Toutes nos routes sont recouvertes d'un sous-produit du pétrole : l'asphalte. Vous voulez des véhicules électriques et jeter l'or noir ? Mieux vaut construire des 4x4 électriques roulant sur... attendez une seconde, les pneus en caoutchouc sont maintenant fabriqués à partir du pétrole aussi ! Tout comme **20% du poids de nos voitures (plastiques)...** Sans parler du minerai de fer pour l'acier (extrait en utilisant du pétrole) et fondu en utilisant du charbon (extrait également en brûlant du pétrole - oubliez le mythe de l'hydrogène, c'est un puits d'énergie). Existe-t-il un moyen de sortir de ce joli petit cercle d'amour... ? Que se passera-t-il lorsque nous n'aurons plus de pétrole ?

Les réponses à ces questions sont : non, et pas grand-chose. La plupart des problèmes à venir se produiront au cours de la descente de la courbe de « production », lorsque nous ne pourrons plus nous permettre de développer l'extraction du pétrole et que nous devrons vivre avec de moins en moins de pétrole, année après année, alors que le flux d'or noir commence à diminuer et que les gisements s'épuisent les uns après les autres. C'est un long processus de plusieurs décennies, mais il est imparable et a probablement déjà commencé. Les temps sont durs.

Dépassement des limites

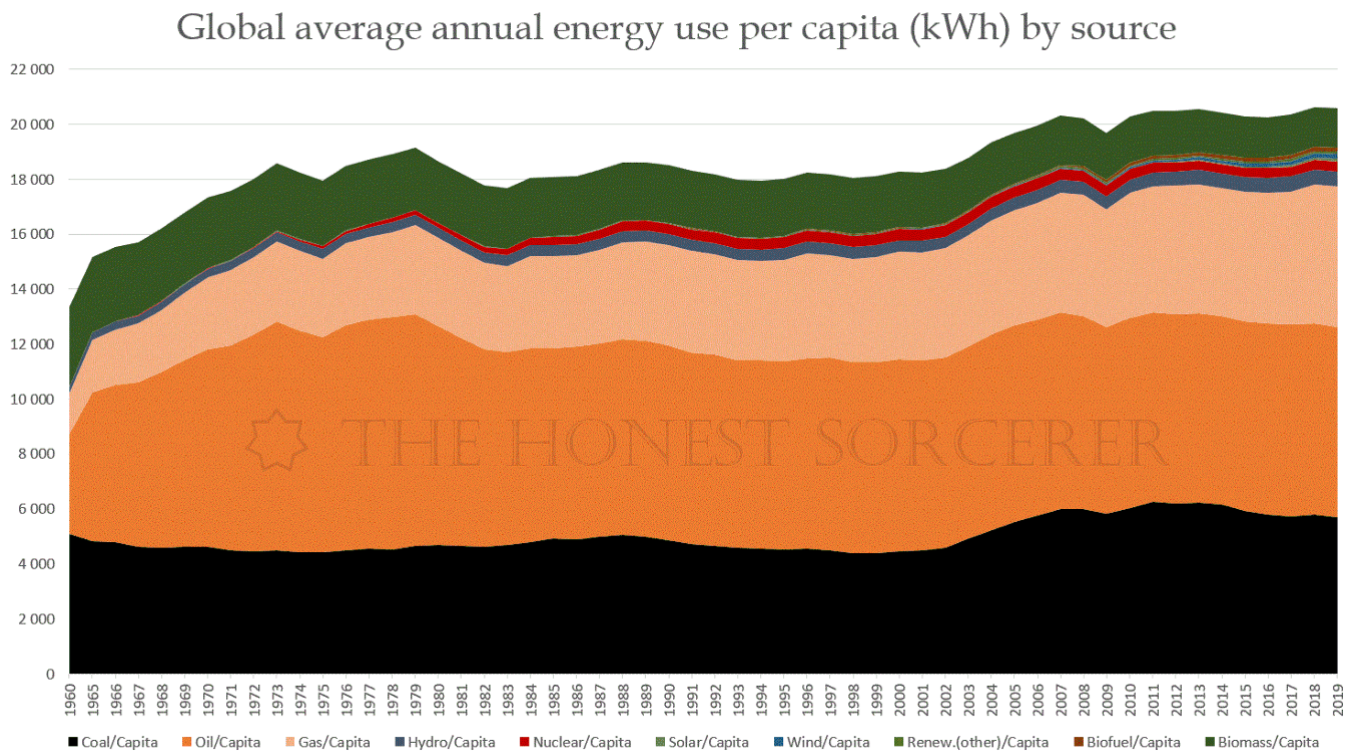
Les combustibles fossiles ont permis les quatre révolutions industrielles, la croissance et la mondialisation, mais ils ont aussi fait gonfler notre nombre dans des proportions insoutenables. Grâce aux engrais et aux pesticides, combinés à l'agriculture mécanisée, nous avons réussi à multiplier par huit (probablement plus) la capacité de charge de la planète, par rapport à ce que la terre pouvait nourrir il y a 200 ans sans eux. **Il est impossible que la planète puisse subvenir aux besoins de 8 milliards d'entre nous sans pétrole ni gaz.**

Depuis le début de la révolution industrielle, les sols ont été gravement appauvris, ou emportés par le vent. Les forêts ont été abattues ou ont commencé à brûler d'elles-mêmes. Il n'y a plus d'endroit où se développer. Nous avons également épuisé les riches gisements minéraux au point qu'**un passage aux « énergies renouvelables » est désormais impossible à l'échelle nécessaire pour maintenir la civilisation industrielle** (même si cet exploit était possible à l'origine). En d'autres termes, nous avons considérablement et définitivement endommagé la capacité de charge de la planète (à l'échelle humaine).

La capacité de charge est le nombre d'individus d'une espèce donnée qui peut être maintenu indéfiniment dans le futur. Cette capacité ne peut être atteinte qu'en évitant une surconsommation de nourriture et en ne produisant pas plus de déchets que l'environnement ne peut en supporter. Comme vous l'avez vu ci-dessus, nous consommons du pétrole et produisons du CO2 comme principal déchet. Rien de tout cela n'est durable : le pétrole s'épuisera, la pollution augmentera. C'est aussi simple que cela. Aucune solution technique ne peut augmenter indéfiniment le flux de pétrole et, compte tenu de notre carence énergétique, aucune méthode de géo-ingénierie ne peut réduire de manière significative les niveaux de pollution actuels.

Contrairement aux croyances modernes, mais tout à fait en accord avec la thermodynamique, il n'y a aucun moyen de remettre ce pet dans le cheval.

Pourtant, l'humanité a tout misé sur le flux ininterrompu de pétrole. Nous savions déjà qu'il s'agissait d'une ressource limitée et qu'elle provoquait des changements climatiques il y a 50 ans, lorsque le premier choc pétrolier a eu lieu. Il était clair que nous devions trouver une solution de remplacement. Apparemment, cela n'a pas bien fonctionné : aujourd'hui encore, plus de 80 % de notre énergie provient de combustibles fossiles (et la totalité de cette énergie a probablement été rendue disponible par l'utilisation du pétrole) - tout comme il y a un demi-siècle. Nous avons trouvé une substance magique et utilisé nos technologies pour l'extraire et la brûler autant que possible, comme s'il n'y avait pas de lendemain.



Peu de choses ont changé au cours des 50 dernières années, si ce n'est que la Chine a accéléré son utilisation du charbon au début des années 2000. Si vous regardez la consommation annuelle d'énergie par habitant dans le monde, le progrès n'est nulle part. Pouvez-vous repérer les énergies éolienne et solaire, par exemple, sans agrandir fortement l'image ? Même le nucléaire ressemble à une erreur statistique sur cette image...

Données de Notre monde en données (divisé par la population mondiale)

Cette situation ne peut se terminer autrement que par un dépassement : nous sommes devenus trop nombreux tout en consommant et polluant trop. En conséquence, toutes nos ressources ont commencé à s'amenuiser. Le pétrole. Les minéraux. L'eau. Les terres arables. Une biosphère de soutien. En utilisant la métaphore d'une fusée spatiale : nous nous sommes propulsés jusqu'à la limite de l'atmosphère, où la vie n'est possible que grâce à des systèmes de survie créés par l'homme. Mais la fusée n'a plus de carburant et est sur le point de se retourner pour entamer sa longue chute... vers la Terre.

Cette étude scientifique explique tout en détail. Une autre suggère comment ce processus pourrait se dérouler. En

résumé, il doit y avoir un équilibre entre le monde humain et le reste du monde vivant (l'écosphère), afin que ce dernier ait au moins une chance de faire face à notre pollution et de nous fournir les services nécessaires à notre survie. Bien que cela puisse ressembler à de l'anthropocentrisme de première heure, nous avons depuis longtemps dépassé le stade de la moralisation des droits des gorilles de plaine, des tigres sauvages et de nombreuses autres espèces. Nous les avons tout simplement exterminés, ou poussés au bord de l'extinction sans y réfléchir à deux fois. Maintenant, c'est à nous de jouer. Selon l'étude susmentionnée (Bystroff 2021), nous venons peut-être de franchir le point de basculement de la croissance démographique humaine. C'est là que les boucles de rétroaction prennent le dessus : à commencer par le changement climatique, les nouveaux virus, les mauvaises récoltes, la pauvreté énergétique croissante... sans compter que nos produits chimiques et plastiques éternels commencent également à faire des ravages. L'équilibre a été perdu et la nature se charge maintenant de le rétablir.

Telle est la situation difficile de l'humanité : notre crise écologique. Ce n'est pas quelque chose qui se passe dans la nature - cela nous arrive à nous. Nous faisons partie d'un écosystème beaucoup plus vaste, et s'il meurt, nous mourrons aussi avec lui. Se demander si nous devons déployer davantage d'énergies renouvelables ou essayer d'électrifier ce qui ne peut l'être n'a aucun sens. Cela ne fera rien pour rétablir l'équilibre entre nous et le reste de la biosphère. En fait, cela ne fera qu'empirer les choses en détruisant encore plus la nature dans la course à la « transition énergétique ». Comme l'a brillamment résumé Rex Weyler, l'un des cofondateurs de Greenpeace au Canada, et excellent écologiste :

« Les gouvernements prétendent se soucier de l'atténuation des risques, mais ignorer le véritable dilemme est le plus grand risque de tous. C'est comme allumer le climatiseur quand la maison est en feu ». Voici un exercice simple : jugez un acte, une politique, une décision d'investissement, etc. en vous basant sur la question suivante : cela réduit-il notre empreinte sur la nature, ou nous en prive-t-il encore davantage ?

Implications

En gardant cela à l'esprit, examinons ce que cela signifierait pour notre société d'admettre que nous avons épuisé nos meilleures ressources et que nous sommes maintenant en dépassement :

1. **Une véritable croissance économique n'est plus possible, ni souhaitable.** Nous n'avons plus l'énergie et les ressources bon marché pour le faire. Sans parler de la biosphère qui n'a plus qu'à être transformée en humains, ou en leur terrain vague.
2. Le coût du maintien de la complexité continuera à augmenter de manière exponentielle tout en fournissant des rendements de plus en plus faibles (décroissants). L'ajout de nouvelles « énergies renouvelables » rendra le système humain encore plus complexe et instable, tout en causant davantage de dommages à l'écosphère.
3. **Même une économie stable n'est pas une option durable aujourd'hui.** (En fait, elle ne l'a jamais été.) Ce niveau de consommation prendra fin, que nous le voulions ou non.
4. **Une enquête mondiale sur les réserves pétrolières doit être réalisée.** Pas une étude favorable aux investisseurs, mais une étude honnête avec des perspectives réalistes et des besoins énergétiques de récupération pour chaque gisement. Un accord de **rationnement mondial** doit être mis en place pour étaler autant que possible la période de transition vers un avenir à faible consommation d'énergie et de technologie.
5. **La richesse humaine va se réduire inexorablement,** l'inégalité étant la seule chose qui continue de croître. Des mesures doivent être prises pour empêcher les riches de siphonner les dernières ressources des pauvres. Les denrées alimentaires de base doivent être mises à disposition gratuitement, pour tous.
6. **Toutes les armes nucléaires doivent être démantelées** et enterrées sous des kilomètres de roche avec les barres de combustible usé - en faisant littéralement s'effondrer une montagne sur elles, rendant ces matériaux totalement inaccessibles. Un plan doit être établi pour le démantèlement de toutes les centrales nucléaires en activité tant que nous disposons des ressources nécessaires pour le faire en toute sécurité.
7. Dans un avenir pas si lointain, **nous ne serons plus en mesure de reconstruire les infrastructures** et les logements perdus à cause du chaos climatique (inondations, ouragans, etc.) et d'autres catastrophes naturelles ou causées par l'homme. Les infrastructures doivent être renforcées, mais uniquement là où cela a un sens (à l'abri de la montée des eaux et des ouragans). Un plan d'évacuation, puis éventuellement d'abandon, doit être mis en place pour les villes côtières et les endroits qui deviennent inhabitables.

autrement.

8. **Nous sommes en situation de dépassement.** Promouvoir la croissance de la population à ce stade ou résister à un lent déclin naturel de la population ne fera qu'empirer les choses pour un nombre encore plus grand de personnes, ce qui constitue une limite à la psychopathie. Les contraceptifs et l'avortement devraient être gratuits pour tous et pratiqués sans poser de questions, mais uniquement selon la volonté de l'individu. Il en va de même pour mettre fin à sa propre vie de manière pacifique. La vie sans enfant doit être chérie.
9. **La voie à suivre est celle du retour en arrière.** Nous devons ramener notre consommation et notre impact sur la planète à des niveaux durables. Notre seule option est de procéder à une décroissance contrôlée : réduire la consommation de carburant (voitures, vols) et d'électricité. Isoler les maisons. Arrêter tout nouveau projet d'infrastructure de transport (oui, y compris le train à grande vitesse). Puis élaborer un plan pour **vivre sans combustibles liquides et sans électricité**. Les animaux de travail (chevaux, bœufs) doivent être élevés afin d'établir une population stable pour une utilisation future. À la fin du processus, la quasi-totalité des combustibles fossiles restants doit être affectée à l'agriculture et aux soins de santé, ainsi qu'à l'entretien des installations de traitement des eaux. C'est là que nous devons installer les dernières sources d'énergie « renouvelables » en activité : pour faire fonctionner les stations d'épuration et les puits amenant l'eau douce à la surface. Ces options finiront par échouer elles aussi (faute de contexte industriel), mais nous aurons au moins une chance de trouver comment vivre sans elles.
10. **L'effondrement du capitalisme industriel** qui en résultera entraînera naturellement des niveaux de chômage inimaginables auparavant. La main-d'œuvre devra être recyclée pour apprendre à cultiver des aliments sur n'importe quel petit lopin de terre disponible, à cuisiner ce qui a été produit et à réparer ou réutiliser les biens de consommation et les équipements industriels. D'autres devront s'employer à régénérer les habitats naturels dans le cadre d'un travail bénévole (plantation d'arbres, restauration des zones humides, élimination et enfouissement des déchets industriels).
11. **La décroissance** sera douloureuse et loin d'être facile, ~~mais elle sera aussi réparatrice.~~

En raison des implications nécessaires et des mesures requises énumérées ci-dessus, il est parfaitement compréhensible que **l'épuisement des ressources et le dépassement restent des mots interdits dans le jargon économique**. Toute personne qui les admettrait ouvertement serait instantanément ostracisée et exclue de tout groupe politiquement influent. Les investisseurs - y compris les citoyens qui ont investi leur jeunesse dans l'apprentissage et leurs meilleures années à travailler pour de grandes entreprises - ne veulent entendre que la bonne nouvelle. Que nous pouvons, d'une manière ou d'une autre, poursuivre nos vies dans un avenir vert et lumineux. Qu'il y a de l'espoir. En fait, ils sont dans **un état de déni**, et les chances de les réveiller à la réalité rivalisent avec les chances d'un chien en papier de réussir à poursuivre un chat d'amiante dans les fosses brûlantes de l'enfer.

• • •

Puisque nous faisons tous partie d'un système adaptatif complexe, qui s'invente au fur et à mesure, j'ai perdu depuis longtemps l'illusion que cela aurait pu se passer autrement. L'humanité, tout comme n'importe quelle autre espèce ou particule flottant dans l'espace, est régie par les mêmes principes de base et suit les mêmes schémas de création et de destruction. Comme tout autre système consommateur d'énergie, nous allons croître jusqu'à ce que notre carburant commence à s'épuiser, puis nous nous effondrerons sous notre propre poids.

Nous avons réussi à nous débarrasser de nos concurrents et de nos chasseurs (les prédateurs ainsi que la plupart des maladies) et à pénétrer dans la boîte à biscuits d'énergie stockée de la nature. Le reste appartient à l'histoire, et ce qui suivra sera la conséquence de ce que de nombreuses générations (y compris la nôtre) ont fait jusqu'à présent. C'est ce que moi, et de nombreux auteurs éminents dans ce domaine, appelons la situation difficile de l'homme, où :

« Les problèmes ont des solutions ; les situations difficiles ont des conséquences. »

Comprendre la situation difficile de l'humanité, **le dépassement**, dans sa véritable ampleur est ce qui sépare la pensée magique de l'honnêteté sur notre situation et des attentes réalistes envers l'avenir. Les situations difficiles n'ont pas de solutions : vous ne pouvez qu'espérer que vous parviendrez à vous adapter à leurs résultats. Certains

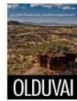
disent que c'est défaitiste de dire cela. Je considère que c'est l'occasion d'une véritable remise à zéro. Le plus grand défi pour quiconque vit aujourd'hui n'est pas de sauver l'humanité ou ce mode de vie, mais de préserver sa santé mentale dans un monde qui devient fou. Comment surmonter la peur de ce qui est en train de se perdre et comment préserver la dignité humaine ? Comment trouver un nouveau but lorsque la structure actuelle tombe lentement en poussière ? Souvenez-vous :

« *En période de turbulence, la sagesse est toujours en pénurie.* »

▲ [RETOUR](#) ▲

La contemplation du jour : L'effondrement arrive XXXIX

Steve Bull (<https://olduvai.ca>) Janvier 29 2022 Medium.com



STEVE BULL



Tulum, Mexique (1986) Photo de l'auteur

Une autre contemplation inspirée par un courriel que ma mère m'a envoyé. Cet article est plus long que d'habitude (et que prévu) car j'ai ajouté des points supplémentaires à chaque fois que je l'ai relu...

● ● ●

« Ceci nous a été envoyé par un ami d'université de XXX, mais je pense qu'il a un point valable !

J'ai toujours douté de l'impact de l'homme sur le problème du changement climatique. Après tout, la Terre a connu deux périodes glaciaires qui ont été suivies de deux cycles de réchauffement, le tout avant que les humains ne quittent leurs grottes. Donc, pour moi, le débat consiste à savoir s'il existe une nouvelle tendance naturelle de réchauffement ou de refroidissement sur un million d'années. Si c'est le cas, nous ne pouvons rien y faire. Ce qui suit est un mélange de photos et de commentaires politiques sur le sujet [non inclus]. Je suis déçu que personne n'ait suivi l'argent et identifié tous ceux qui ont gagné en notoriété, en richesse et en pouvoir au cours des 20 dernières années d'alarmisme.

● ● ●

Je commencerai par dire qu'il y a un nombre croissant de personnes qui ont (et depuis un certain temps) suivi l'« argent » et ont découvert une manipulation croissante par l'« élite » dans une variété de domaines et de façons (cela va bien au-delà du réchauffement global/changement climatique). G. Edward Griffin, par exemple, parle en

détail de cette situation où **les préoccupations environnementales sont exploitées par la « classe dirigeante » pour en tirer profit** à la fin de sa critique approfondie et mordante du système bancaire central des États-Unis, la Réserve fédérale, dans *The Creature From Jekyll Island* (1994) - étant donné le statut de monnaie de réserve mondiale du dollar américain, la Réserve fédérale est peut-être l'institution la plus pernicieuse actuellement sur notre planète, car ceux qui contrôlent la création et la distribution de « l'argent » sont parmi les plus puissants de la planète.

La plupart de ceux qui ont effectué ce type de recherche, cependant, n'ont pas la plate-forme ou les moyens financiers pour diffuser leurs idées comme le font les grands médias et/ou les politiciens, et pour la plupart, leurs préoccupations ont été submergées par la propagande constante de la classe dirigeante et supprimées (et de plus en plus, étant donné les appels croissants à la censure sur fond d'accusations de « fake news/mésinformation » par « le pouvoir en place »). Je crois que cela est en train de changer, mais les obstacles à la révélation de ceux qui manipulent les cadrans derrière le rideau sont énormes ; et quand on jette la lumière sur les coins sombres de notre élite, le plus souvent, si les contestataires des récits dominants ne peuvent pas être ostracisés ou marginalisés, ils finissent de plus en plus souvent comme Edward Snowden ou Julian Assange.

Quoi qu'il en soit, voici mon point de vue sur les choses « environnementales » et sur le lien avec ceux qui veulent les utiliser à des fins lucratives.

Le réchauffement planétaire et le changement climatique sont réels. Il y a simplement trop de preuves documentées de ce qui se passe pour le nier. Il est tout à fait possible de sélectionner des preuves/données pour soutenir des points de vue diamétralement opposés sur ses implications, mais cela est vrai pour presque toute la « science » - c'est dans l'« interprétation » des données observables et leur signification que nous avons le plus de « désaccords ». L'écrasante majorité des preuves, cependant, montre qu'elle se produit et qu'elle va dans la mauvaise direction en ce qui concerne la société humaine (sans parler de toutes les autres espèces touchées par ces changements environnementaux, qu'ils soient exacerbés par l'homme ou non). En fait, étant donné la fragilité et la vulnérabilité de nos systèmes de plus en plus complexes (en particulier la production alimentaire), un déplacement du climat, même marginal, dans n'importe quelle direction, sera **catastrophique pour l'humanité - en particulier pour les régions qui ne produisent pas ou ne peuvent pas produire leur propre nourriture.**

La façon dont le réchauffement de la planète et le changement climatique se dérouleront à l'avenir est encore plus controversée, car les systèmes complexes, avec leurs boucles de rétroaction non linéaires et leurs phénomènes émergents, sont pratiquement impossibles à modéliser avec précision ; des erreurs d'entrée, même minimes, peuvent avoir un impact énorme sur les états futurs des modèles prédictifs. Ainsi, l'extrême « *serre terrestre* » prédite par certains peut ou non s'avérer exacte ; seul le temps peut être l'arbitre ultime. Comme l'a déclaré le physicien Niels Bohr : Il est difficile de faire des prédictions, surtout si elles concernent l'avenir. Pour le meilleur ou pour le pire, c'est la modélisation scientifique (et, naturellement, cela ouvre la porte à ceux qui souhaitent orienter le récit dans des directions particulières).

Ceci étant dit, il existe de plus en plus de preuves que l'expansion humaine a un impact négatif significatif sur la planète et ses différents puits (processus/systèmes qui absorbent et nettoient les polluants/toxines), et pas seulement sur la surcharge atmosphérique de gaz à effet de serre ; comment les processus d'extraction des ressources et de production industrielle, ainsi que les besoins vitaux de près de 8 milliards d'humains prédateurs apex, pourraient-ils ne pas l'être ? Nous nous sommes étendus à pratiquement toutes les niches écologiques disponibles sur la planète, déplaçant et exterminant d'innombrables autres espèces dans le processus (la perte de biodiversité étant une situation encore plus catastrophique que le changement climatique) et utilisant une technologie de plus en plus complexe pour extraire des ressources de plus en plus marginales et en diminution constante pour les soutenir - des ressources qui sont finies par nature.

À cet impact évident de l'humanité sur la planète s'ajoutent les structures socioculturelles que les sociétés humaines ont développées pour s'organiser et organiser leur existence de plus en plus complexe. Au premier rang de celles-ci figurent les structures de « pouvoir » de la politique et de la richesse (monétaire/financière). Toute société importante et complexe développe une classe dirigeante d'un certain type qui tend à se situer au sommet de ces structures.

Que les membres de cette classe aient accédé à leur position par le biais d'un processus « démocratique » ou d'une

tradition héréditaire, ils (ou du moins leurs soutiens financiers) ont tendance à détenir la « propriété » des aspects les plus influents de la société, tels que l'armée et la sécurité, la monnaie et les finances, l'industrie, l'énergie et les ressources, les médias et l'information, etc. Leur motivation première tend à être de conserver et/ou d'étendre le « pouvoir/revenu » que leur procure leur privilège en utilisant tous les moyens à leur disposition et nécessaires, mais surtout la guerre (à la fois chaude et indirecte) et le contrôle de la propagande/narration (car ils ont toujours besoin de l'assentiment de leurs « citoyens/sujets », même s'il n'est que passif puisqu'ils sont nettement plus nombreux).

Je suis fermement convaincu que la classe dirigeante s'est emparée de la preuve très réelle et croissante qu'il existe des conséquences environnementales/écologiques dévastatrices pour l'expansion de l'humanité, choisie une en particulier, et qu'elle s'en sert pour créer un récit qui sert sa motivation première. Ils se sont emparés du réchauffement planétaire/changement climatique/émissions de carbone et l'utilisent pour augmenter les taxes et commercialiser/vendre des produits (ex,), tout en justifiant la création et la distribution (principalement à eux-mêmes) de trillions d'unités de monnaie fiduciaire en raison de cette « crise » (ce qu'ils ont fait de manière encore plus spectaculaire que d'habitude pendant la pandémie de Covid, sans parler de l'énorme poussée de cette expansion monétaire après la grande crise financière de 2008, lorsqu'un grand nombre d'institutions financières ont été « renflouées »).

En d'autres termes, ils mettent en avant un récit qui leur permet de s'enrichir : nous pouvons être « sauvés » du changement climatique en appliquant des taxes appropriées et en canalisant la richesse et les ressources de l'humanité vers des produits industriels spécifiques (dont ils possèdent la production et la distribution et dont ils tirent profit).

Je ne m'attarderai pas sur les preuves qu'une telle production industrielle aggrave en fait notre situation (voir ce site pour plus d'informations à ce sujet), mais il suffit de dire que **le problème fondamental dans lequel nous nous trouvons n'est pas le réchauffement de la planète/le changement climatique/les émissions de carbone, mais le dépassement écologique.** La surcharge des puits (y compris la dispersion des gaz à effet de serre - qui ne se limite pas au dioxyde de carbone) n'est qu'une des conséquences du dépassement de la capacité de charge naturelle de notre planète. Nous sommes tout simplement beaucoup trop nombreux pour que les ressources naturelles de la planète puissent nous soutenir, et cela est particulièrement vrai pour le niveau de vie des économies dites « avancées », qui se taillent la part du lion dans l'extraction des ressources (notamment, mais pas exclusivement, les combustibles fossiles) et toutes les conséquences négatives qui en découlent.

Notre planète est effectivement confrontée à une situation difficile et dévastatrice, mais ce n'est pas celle sur laquelle le monde a tendance à se concentrer (et nous pouvons en remercier les « spécialistes du marketing » de la classe dirigeante : les politiciens et les médias grand public). Je pense que la raison principale pour laquelle l'attention n'est pas portée sur notre menace existentielle fondamentale est que les moyens d'y faire face sont exactement à l'opposé de ce dont la classe dirigeante a besoin/veut pour satisfaire sa motivation première : l'abandon et le renversement de la poursuite du calice de la croissance infinie, en particulier pour les économies « avancées ». L'élite ne veut pas tuer la poule aux œufs d'or (la croissance perpétuelle) qui nourrit son appétit pour plus de pouvoir et de richesse - elle a également besoin de croissance pour empêcher les divers systèmes de type Ponzi qu'elle a créés de s'effondrer.

Au cours de la dernière décennie, j'ai posé, sous une forme ou une autre, la question suivante : qu'est-ce qui pourrait bien ne pas aller avec la stratégie de croissance infinie sur une planète finie ? Eh bien, beaucoup de choses en fait. Nous pouvons nous attendre à ce que les choses aillent encore plus loin dans la dérive, à mesure que le déclin dans lequel nous sommes engagés s'accélère et que les pouvoirs en place tentent de maintenir leurs positions privilégiées dans un monde en déclin et en contraction - je m'attends à une évolution spectaculaire vers des systèmes politiques totalitaires/autoritaires, l'élite tentant de maintenir et éventuellement d'accroître sa part d'un gâteau toujours plus petit au milieu d'une population de plus en plus privée de droits et appauvrie.

Les preuves de tout cela s'accumulent, et ce depuis un certain temps, mais notre tendance au déni les rend pratiquement impossibles à voir pour la plupart. Une autre complication est notre tendance à nous en remettre à l'autorité et à faire « confiance » à nos diverses institutions. Lorsque les politiciens et les économistes parlent de « confiance » et de la nécessité de la maintenir, c'est principalement parce que c'est tout ce qui maintient les

œillères en place en ce moment : notre foi et notre conviction que les systèmes dont nous dépendons de plus en plus seront toujours là.

Cependant, il n'y a pas de « solution » à notre problème de dépassement. Les processus biologiques et physiques et les conséquences qui en découlent ne peuvent être « résolus ». Le dépassement s'est produit et les espèces qui connaissent un tel phénomène n'ont que deux possibilités pour leur avenir : l'« effondrement » jusqu'à un niveau que l'environnement peut supporter ou l'extinction.

Il est possible de « cacher » certaines des conséquences du dépassement humain pendant un certain temps. Actuellement, cela se fait par le biais de l'expansion de la dette/du crédit afin de voler l'avenir, mais aussi par le biais du contrôle narratif et des distractions qui aident à détourner l'attention du pillage du trésor par l'élite - la guerre étant un élément privilégié puisqu'elle aide à canaliser les fonds/ressources vers la classe dirigeante. Il existe également un décalage temporel entre la cause et l'effet, car les polluants peuvent s'accumuler pendant un certain temps avant que les impacts ne soient reconnus ou liés à nos activités. Nous sommes en mesure de nous attaquer à certains de ces effets, mais seulement de façon marginale ; la dynamique est bien trop importante pour que nous puissions avoir un effet significatif. Mais c'est tout ce que nous pouvons faire. **La nature et la physique ont toujours le dernier mot,** même si nous croyons que nous existons au-dessus et au-delà d'elles.

Nous disposons également de mécanismes psychologiques intégrés qui nous aident à réduire notre stress et notre anxiété lorsque nous sommes confrontés à des informations contradictoires, notamment celles qui remettent en cause nos croyances et nos souhaits. Nous avons tendance à ignorer ou à réinterpréter les données qui augmentent notre dissonance cognitive afin de confirmer/appuyer nos croyances et de nous sentir moins anxieux. En outre, nous nous accrochons plus fortement et plus complètement à nos croyances lorsqu'elles sont remises en question - peu importe que notre interprétation du monde reflète ou non la « réalité ».

Cependant, nous ne sommes pas spéciaux par nature, et toutes les sociétés complexes qui ont existé dans la préhistoire ont finalement succombé au déclin ou à l'effondrement - les raisons varient, mais elles le font toujours. Notre conviction que nous sommes uniques ou que nos prouesses technologiques et notre ingéniosité nous « sauveront » d'une manière ou d'une autre fait partie du déni/de la négociation qui accompagne le processus de deuil lorsque la perte est imminente ou s'est produite.

Il est difficile d'accepter sa propre mortalité et/ou celle de la société et tout le monde ne parvient pas à l'étape d'acceptation du deuil. Nous voulons croire que cela n'arrivera pas, mais personne, pas un seul d'entre nous ne sort d'ici vivant. Tout et tout le monde finit par avoir une fin.

Ce qui est exaspérant dans tout cela, c'est qu'il y a des individus/institutions qui exploitent notre peur et notre anxiété face à tous ces facteurs et incertitudes à des fins néfastes et intéressées. La classe dirigeante qui s'enrichit alors que nous commençons l'effondrement qui accompagne toujours le dépassement est peut-être l'un des aspects les plus exaspérants de tout cela, car non seulement ils en profitent (du moins à court terme, car ils connaîtront le même effondrement que nous), mais ils encouragent les aspects mêmes qui nous ont menés ici.

• • •

Il y a quelques jours, je suis tombé sur cet article qui fait un excellent travail en énumérant certaines des raisons les plus notables pour lesquelles nos sociétés complexes mondiales connaissent une coalescence apparente de crises, le problème sous-jacent étant le dépassement écologique. Voici un lien vers mon article le plus récent sur l'effondrement à venir, qui est similaire dans son message, et mes **notes personnelles de résumé** pour un certain nombre de livres, mais surtout **Overshoot de William Catton, Jr.** <Les voici.>

Overshoot : The Ecological Basis of Revolutionary Change

Catton, Jr., William R.

University of Illinois Press, 1980. (ISBN 0-252-00818-9)

NOTES PERSONNELLES DE RÉSUMÉ DE STEVE BULL

- « Dans un avenir aussi inévitable que malvenu, la survie et la santé mentale peuvent dépendre de notre capacité à chérir plutôt qu'à dénigrer le concept de dignité humaine. » (p. vii)
- La confusion autour des liens entre l'homme et les systèmes écologiques ne nous protège pas des conséquences de notre comportement.
- Le texte de Catton a pour but de nous aider à comprendre la nature de notre situation difficile afin de nous empêcher de réagir de manière à l'exacerber.

En avant

- La fin de la Seconde Guerre mondiale a été marquée par une confiance croissante dans la science et sa capacité à résoudre les problèmes potentiels.
- que l'ère « atomique » allait résoudre les problèmes d'approvisionnement en énergie, que la technologie pouvait être utilisée à notre avantage et que les ressources nécessaires étaient illimitées - n'en déplaise aux pessimistes néo-malthusiens.
- Les prédictions pour un futur optimiste étaient sans fin.
- la technologie pouvait et allait tout réaliser avec suffisamment de fonds et de recherche
- La croissance économique pouvait se poursuivre indéfiniment grâce à des réserves d'énergie inépuisables et une civilisation technico-industrielle bénéfique encerclerait la planète.
- Le seul obstacle perçu est le manque de scientifiques et d'ingénieurs qualifiés.
- la technologie fournirait et les pénuries de ressources seraient une préoccupation inutile.
- malheureusement, « nous avons visé trop haut parce que nous nous sommes fiés aux assurances des technologies selon lesquelles nous vivions à une époque où il n'y avait pas de problèmes, seulement des solutions. » (p. xiii)
- Un « retour à la terre », pour ainsi dire, s'est produit dans les années 1970 : famines africaines et asiatiques, embargo pétrolier de l'OPEP, etc.
- cela nécessite de repenser notre approche du monde et de considérer que notre optimisme a été une surestimation des capacités de la science et de la technologie (un amalgame de sa puissance avec les avantages d'une énergie bon marché (le pétrole))
- « ...le pétrole faussement bon marché a joué un rôle majeur en entretenant l'illusion d'une abondance perpétuellement extensible. » (pp. xiv-xv)
- « Tout porte à croire que nous avons constamment exagéré la contribution du génie technologique et sous-estimé celle des ressources naturelles. » (p. xv)
- Si nous devons accepter la nécessité de la conservation à l'avenir, le mythe de l'optimisme technologique doit être brisé.
- Nous devons reconnaître les limites de notre planète et l'importance de ses ressources.
- Le texte de Catton nous aide à examiner nos attentes, notamment d'un point de vue écologique.
- Le texte de Catton nous aide à examiner nos attentes, en particulier d'un point de vue écologique.
- nous y sommes parvenus en déplaçant initialement d'autres espèces
- Plus récemment, nous nous sommes appuyés sur la technologie pour puiser dans les réserves géologiques d'énergie et de matériaux nécessaires.
- Cela a permis à une partie de l'humanité d'augmenter son niveau de vie de manière significative, mais ce « progrès » temporaire « ... signifie maintenant que l'avenir ne nous réserve pas seulement un regrettable plafonnement de la croissance économique, mais la perspective, menaçante pour les institutions, d'une certaine désindustrialisation et d'un certain déclin de la population ». (p. xvi)
- notre capacité à utiliser des outils technologiques pour augmenter notre capacité de charge a abouti à un piège qui menace maintenant l'environnement et les systèmes écologiques dont nous avons besoin pour notre survie.

Partie I : La situation insondable de l'humanité

Chapitre 1 : Notre besoin d'une nouvelle perspective

La concurrence à travers le temps

- « Aujourd'hui, l'humanité est enfermée dans le vol de l'avenir. » (p. 3)
- Nous assurons notre bien-être actuel aux dépens de nos descendants par notre nombre, notre technologie et notre ignorance des actions qui n'apportent qu'une augmentation temporaire de notre capacité de charge.
- nous sommes des antagonistes involontaires et indirects des générations futures
- L'un des principaux objectifs de ce livre est de montrer que les « solutions » communément proposées pour résoudre les problèmes auxquels l'humanité est confrontée vont en fait aggraver ces problèmes. » (p. 3)
- nous nous soustrayons temporairement aux limites d'une planète finie en puisant dans nos réserves
- Un terme indispensable pour nous aider à mieux comprendre notre situation difficile est « capacité de charge ».
- Nous devons mieux comprendre l'évolution constante de la capacité de la planète à supporter l'humanité et la charge que nous lui imposons en raison de notre nombre et de nos besoins.
- Il est grand temps de reconnaître la différence entre l'augmentation et le dépassement de notre capacité de charge.
- Chaque espèce impose une charge sur la capacité de son environnement à fournir les ressources nécessaires et à absorber les déchets rejetés/excrétés.
- la capacité de charge d'une espèce « est la charge maximale possible de manière durable, juste avant la charge qui endommagerait la capacité de l'environnement à soutenir la vie » (p. 4).
- quantitativement, c'est le nombre d'individus qui peuvent être supportés indéfiniment dans un environnement donné.

La surutilisation d'un environnement entraîne des forces qui réduisent la charge qu'il peut supporter (c'est-à-dire qu'elle réduit la capacité de charge).

- notre nombre et notre technologie ont tellement sollicité les ressources finies que de nombreuses solutions à notre situation sont désormais hors de portée.
- au cours de nos nombreux millénaires d'existence, les humains ont augmenté leur capacité de charge aux dépens d'autres espèces, mais nous avons commencé à l'augmenter temporairement par le biais de la technologie - en mangeant notre maïs de semence, pour ainsi dire.
- aveugles à ce que nous faisons, nous avons adopté et augmenté la vitesse à laquelle nous épuisons les ressources limitées dont nous dépendons.

Vieilles idées, nouvelles situations

- Nous devons abandonner les vieilles hypothèses qui sont à l'origine de notre incompréhension de ce qui se passe.
- La croissance exubérante que nous avons connue nous a fait dépasser notre capacité de charge.
- La plus grande partie de cette croissance a été possible grâce à l'expansion dans un hémisphère relativement non exploité et à l'exploitation d'une cache unique de réserves énergétiques historiques (combustibles fossiles).
- Ces événements ont donné lieu à une croyance générale selon laquelle l'avenir sera toujours meilleur que le passé.
- Avec l'explosion de la population et l'épuisement des ressources, une nouvelle perspective s'impose, qui diffère considérablement de l'histoire récente.

Comme toutes les autres espèces, les humains sont capables de se reproduire au-delà de leur capacité de charge.

- Cependant, à la différence des autres, nous pouvons réfléchir à ce fait et à ses conséquences.
- La nature exige que nous réduisions notre impact sur le monde.
- les changements nécessaires risquent de nous inciter à poursuivre nos activités, quelles qu'en soient les conséquences, et probablement d'aggraver la situation.

Il est probable que de nombreuses pressions déshumanisantes s'exercent sur nous au fur et à mesure que les choses évoluent et nous devons lutter contre celles-ci.

Plan du livre

- Le livre est conçu pour provoquer un changement de paradigme nécessaire.
- L'idée de base de ce que nous essayons de comprendre guide ce que nous voyons, le type d'enquêtes que nous faisons et les questions que nous avons tendance à éviter.
- Ces éléments sont influencés par le langage que nous utilisons, qui met l'accent sur certains aspects de la réalité et en néglige d'autres.
- ce texte dépend du langage écologique et l'utilise.

Réalisme nécessaire

- Il est de plus en plus évident que les gouvernements ne peuvent pas atteindre le paradis qu'ils promettent souvent.
- Cela a entraîné une perte de confiance, conduisant les gouvernements à devenir plus dictatoriaux (érosion supplémentaire de la foi).
- L'abandon de notre croyance que tout est possible (notamment en raison des ressources illimitées) est une alternative.
- Catton dit qu'il est impératif que nous apprenions tous que : « La société humaine fait inextricablement partie d'une communauté biotique mondiale, et dans cette communauté, la domination humaine a eu et a des conséquences autodestructrices. » (p. 10)
- Les aspirations de la société sont frustrées par des obstacles non politiques qui ne sont pas propres à l'homme.
- En ne sachant pas ce qui nous arrive, nous aggravons la situation.
- Nous avons plus de gens que ce que nos ressources renouvelables peuvent supporter.
- Nous avons créé des sociétés complexes qui dépendent de notre capacité à utiliser rapidement des ressources épuisables.
- Cette diminution réduit la capacité de charge de la planète.
- En outre, les substances nocives créées par nos processus de vie s'accumulent trop rapidement pour que la planète puisse les retraiter, ce qui diminue sa capacité d'absorption et réduit encore la capacité de charge de la planète.
- Ignorant ces problèmes, nous avons applaudi les mécanismes qui aggravent notre situation.

Vilification futile

- Notre incapacité à identifier correctement notre dilemme conduira probablement beaucoup de personnes à pointer du doigt des groupes ou des individus particuliers.
- Il n'y a cependant pas de méchants dans cette histoire.
- Nous devons réduire les pressions que nous subissons, mais nous ne pouvons pas éviter l'avenir.
- Ce livre vise à « éclairer la nature et les causes de la situation difficile dans laquelle se trouve l'humanité, afin de permettre d'en atténuer les effets sociaux, émotionnels et moraux ». (p. 12)
- nous devons reconnaître la base écologique de notre situation difficile et son importance (bien plus que la plupart des « gros titres »).
- un paradigme fondé sur l'écologie devrait nous aider à considérer nos comportements autodestructeurs comme typiques d'autres espèces (remarque : il est difficile pour les adeptes d'un paradigme de communiquer avec ceux d'un autre paradigme).
- notre succès excessif nous a conduits à cette situation difficile.

Partie II : La fin est déjà arrivée hier

Chapitre 2 : L'histoire tragique de la réussite humaine

Les origines de l'avenir de l'homme

- Notre avenir sera la conséquence du fait que notre planète est déjà surchargée, ce qui est le résultat de notre passé.
- notre espèce a frôlé la saturation à plusieurs reprises depuis son émergence pour voir la limite dépassée par

notre ingéniosité

- Initialement, les limites ont été repoussées en déplaçant d'autres espèces, ce qui a commencé il y a plus de deux millions d'années (depuis l'apparition de la première espèce « homo »).
- L'expansion la plus récente de notre capacité de charge s'est faite en puisant dans des réserves finies (qui ne peuvent se renouveler à l'échelle humaine) et elle est donc temporaire.

Au début

- Les ancêtres préhumains (il y a environ 2 millions d'années) ont découvert l'utilisation du feu pour se réchauffer, éloigner les autres animaux et rendre certains aliments digestes par la cuisson.
- Cela leur a permis d'occuper des espaces auxquels leurs ancêtres n'avaient pas accès.
- Des outils simples étaient fabriqués à la main et les enfants apprenaient à les reproduire.
- Ces succès ont conduit à une reproduction réussie et à une expansion limitée basée sur les ressources naturelles et un mode de vie de chasse et de cueillette.

Vers 35 000 av. J.-C., il y avait peut-être 3 millions d'habitants.

Amélioration des compétences en matière de chasse

Vers 35 000 avant J.-C., l'homo sapiens est devenu un meilleur chasseur.

- L'utilisation de lances et d'arcs et de flèches a permis l'exploitation d'une plus grande variété de proies.
- Cela a contribué à propulser la population à environ 8 millions d'individus en un millier de générations.

Apprendre à gérer la nature

- L'augmentation suivante de la capacité de charge de l'homme s'est produite avec le début de la culture des plantes.
- Cette gestion d'une communauté biotique a transformé les chasseurs-cueilleurs en agriculteurs et a conduit à une explosion du nombre d'humains (environ 10 fois), notre capacité de charge augmentant considérablement.
- Cette évolution a également entraîné des excédents alimentaires qui ont permis à une partie de la population d'accomplir d'autres tâches que l'approvisionnement en nourriture.
- les innovations et la complexité culturelles ont augmenté en conséquence.

Intérêt composé

- Même avec l'agriculture, l'augmentation de la population par génération était relativement faible, seulement 1,5 % par génération.
- Avec le temps, cependant, cette augmentation exponentielle s'additionne.
- La culture permettant de s'adapter à des niches jusqu'alors inexploitées, on assiste à des poussées démographiques occasionnelles.

Outils, organisation et niveau de vie

Vers 4000 av. J.-C., les outils en pierre et en os ont commencé à être remplacés par des outils en métal, ce qui a permis d'augmenter les récoltes.

- La division du travail est apparue avec la spécialisation des métiers.
- Avec chaque innovation culturelle, notre capacité de charge a augmenté.

Vers 3000 avant J.-C., la charrue a été inventée, permettant de cultiver de plus grandes étendues de terre à l'aide d'animaux de trait.

Vers 1000 avant J.-C., le fer a remplacé le bronze.

- Vers l'an 1 de notre ère, la population avait atteint environ 300 millions d'habitants, soit une augmentation d'environ 0,75 % par génération.

Armes à feu

- Au début du 14^e siècle, les armes à feu ont été utilisées à des fins militaires, ce qui a eu un impact sur

l'organisation politique (et sur la façon dont les humains ont envisagé leur relation avec le monde et ses ressources).

- Alors que les armes à feu portatives permettaient une plus grande efficacité dans la récolte de la viande, l'augmentation de la population a eu lieu pour une raison différente.
- L'occupation croissante des terres européennes a conduit à l'exploration de nouvelles terres, qui a abouti à la découverte d'un nouvel hémisphère.
- Le plus petit nombre d'occupants des Amériques (ainsi qu'un armement supérieur et de nouveaux agents pathogènes) a permis une conquête et une expansion relativement rapides.

Abondance

- L'âge de l'exubérance qui a suivi, la quantité de terres/ressources disponibles par personne a été multipliée par cinq environ.
- Le sentiment de stagnation qui caractérisait l'ancien monde (dû au nombre de personnes dans une zone confinée) a été remplacé par un sentiment d'illimité.
- Cela a modifié les perspectives, les croyances et les comportements.
- un nombre croissant de personnes s'alphabétisent
- Le temps de loisir s'est accru, permettant plus de bricolage et d'innovation technologique (ce qui a été considéré comme un « progrès »).
- La population a doublé en deux siècles (1650-1850), puis en 80 ans, puis en 45 ans.
- Ces augmentations ont permis de combler rapidement l'écart entre la capacité de charge et l'utilisation des ressources.
- le succès de cette époque sapait ses fondements
- pour ceux qui vivaient à cette époque, le sentiment d'absence de limites semblait permanent et les croyances précédentes « superstitieuses ».
- Au fur et à mesure que l'utilisation des ressources augmentait, la pression démographique augmentait également, ainsi que l'impact par habitant sur la biosphère, mais les attentes d'une expansion perpétuelle n'augmentaient pas.

La méthode de prise de contrôle

- Les Européens ont pris le contrôle d'un monde déjà « plein » pour le modèle chasseur-cueilleur en vigueur, mais qui semblait vide pour un modèle agraire plus densément peuplé.
- D'un point de vue écologique, les Amériques ne pouvaient pas soutenir les deux modèles et, avec leurs outils/armes supérieurs, les Européens ont déplacé les autochtones.

La même chose s'est produite dans plusieurs régions du monde, comme l'Australie, la Nouvelle-Zélande et certaines parties de l'Afrique.

- Les Européens pensaient qu'il était approprié de faire un « bon » usage des terres non ou sous-utilisées. L'augmentation de la capacité de charge par cette méthode de prise de contrôle est presque aussi vieille que les humains eux-mêmes.
- A l'origine, les ressources étaient prises aux autres espèces.
- Du point de vue écologique, tout ceci est connu sous le nom d'« exclusion compétitive ».
- Pour mieux comprendre notre situation difficile, nous devons toutefois différencier cette approche de l'autre sur laquelle nous nous appuyons plus récemment.

La méthode de l'extraction

Vers 1800 après J.-C., l'homme a considérablement augmenté sa capacité de charge, mais seulement de façon temporaire, grâce à la mécanisation, à l'industrialisation et aux combustibles fossiles.

- Les outils novateurs alimentés par les combustibles fossiles ont augmenté le rendement agricole, permis le transport des aliments sur de longues distances, donné naissance aux engrais et développé l'irrigation.
- « Cette fois, la capacité de charge humaine de la planète était complétée par l'extraction d'énergie stockée

dans le sous-sol depuis des millions d'années. » (p. 28)

- Bien sûr, il ne s'agit que d'une augmentation temporaire de la capacité de charge et les questions qui suivent concernent les conséquences de l'expansion de la population humaine en réponse à cette augmentation, en particulier lorsque le pétrole deviendra rare.
- Ces questions ne seraient pas envisagées dans le cadre d'un paradigme pré-écologique, car les limites sont impensables et leurs conséquences évidentes refusées.
- Ce changement s'est produit si rapidement qu'il a permis à la fois une augmentation de la population et une augmentation de la richesse par habitant grâce à l'amélioration du niveau de vie.
- Cette évolution s'est produite si rapidement qu'elle a permis à la fois une augmentation de la population et une augmentation de la richesse par habitant grâce à un meilleur niveau de vie. (p. 30)

Aggravation de la surpopulation

- L'apparition de la chirurgie antiseptique en 1865 a marqué le début d'une période d'allongement de la vie, tout comme l'amélioration de l'hygiène, les vaccinations, les antibiotiques, etc.
- Cela a entraîné une nouvelle augmentation de la population humaine.
- Tous ces avantages ont conduit à un dépassement de la capacité de charge de l'environnement.
- Les gens de l'époque n'ont jamais considéré le monde à travers un paradigme écologique.
- De 1800 à 1975, la population a quadruplé.
- Cela a conduit à une situation précaire, mais invisible pour la plupart des gens ; la population a continué à augmenter, mais la capacité de charge n'a pas augmenté en même temps.
- En voyant le monde à travers le prisme de l'illimitation, les technologies futures ont été imaginées pour prévenir toute difficulté que les limites de la nature pourraient imposer.
- Les capitalistes, les marxistes et tous les autres ont refusé de reconnaître que le mythe de l'illimité était devenu obsolète.
- La technologie était également censée contribuer à accroître la capacité de charge, et non à la réduire en augmentant notre prélèvement de ressources naturelles.

Retour à la chasse et à la cueillette

- L'industrialisation a extrait des suppléments de capacité de charge d'une cache unique de ressources.
- Les Européens n'ont eu qu'une seule occasion de découvrir un hémisphère relativement riche en ressources, mais malgré la similitude avec les ressources finies, la société moderne s'attend à ce que de nouvelles découvertes de minerais et de carburants aient lieu.
- les processus géologiques à l'origine de ces gisements se déroulent à une vitesse très lente par rapport aux normes humaines (des milliers à des millions d'années).
- L'industrialisation a fait de nous des chasseurs et des cueilleurs de ressources limitées.
- le passage de la prise de contrôle à l'exploitation a créé un succès excessif, mais un succès fondé sur des ressources naturelles limitées et nous aveuglant sur les conséquences éventuelles de leur nature limitée.

Chapitre 3 : Dépendance à l'égard d'une capacité de charge fantôme

Autres fondements, autres limites

- En ne nous considérant plus comme des chasseurs-cueilleurs, nous avons créé des hypothèses de plus en plus fausses, notamment que les seules limites pour nous étaient nos doutes.
- Les avertissements ont été présentés très tôt, cependant le démographe P.K. Whelpton a écrit en 1939 que les États-Unis étaient surpeuplés et que la technologie ne servait plus à accroître la capacité de charge, mais augmentait les besoins en ressources par habitant et aggravait la surcharge.
- L'ère de l'exubérance, des hypothèses/attentes, s'est poursuivie et a été poussée par les politiciens qui ont retardé la reconnaissance de leur obsolescence.
- les dirigeants ont renforcé l'idée que tout le monde sur la planète pouvait profiter des avantages de l'illimitation.

ce n'est pas la volonté ou la force institutionnelle qui a sous-tendu nos réalisations, mais les ressources naturelles (en particulier les combustibles fossiles).

- Les terres « inhabitées » et les ressources « inexploitées » ont permis une expansion croissante et le développement du mythe de l'illimité.
- la persistance de ce mythe a empêché la compréhension de notre situation difficile.

Plus rien d'hypothétique

- Le décalage culturel dans notre prise de conscience/compréhension a conduit à une surcharge de notre planète au moment où beaucoup ont commencé à exprimer leurs préoccupations.

Avec le livre *Road to Survival* de William Vogt (1948), les mises en garde hypothétiques ont commencé et quelques-uns (jusque dans les années 1970) ont suggéré qu'il était déjà trop tard.

- La croissance et les perspectives dont nous étions si fiers avaient engagé l'humanité à vivre à une échelle qui dépassait la capacité de charge durable de la planète finie, et les dirigeants des nations continuaient à consacrer beaucoup plus d'efforts à tenter de prolonger le dépassement qu'à y remédier. La réticence à regarder la réalité en face nous pousse à aggraver la situation. Plus vite la génération actuelle réduit l'héritage d'énergie fossile dont dépendent aujourd'hui des modes de vie exubérants et persistants, moins la postérité aura la possibilité de vivre de la même manière ou en aussi grand nombre. Pourtant, la plupart des propositions politiques contemporaines visant à résoudre les problèmes de stagnation ou d'inégalité économique se résument à des plans d'accélération du rythme d'épuisement des ressources non renouvelables. » (p. 38)

Superficies invisibles

Georg Borgstrom (1965) a suggéré que de nombreuses nations étaient en mesure de dépasser leur capacité de charge locale en s'appuyant sur des « superficies fantômes » (c'est-à-dire des terres « invisibles » parce qu'elles sont éloignées ; il existe également des superficies de poissons provenant de la mer).

- les nations surpeuplées ne peuvent continuer à nourrir leurs citoyens qu'avec les excédents des autres et grâce aux récoltes en mer.
- Comme les terres arables, les stocks de poissons sont limités, et lorsque les régions ont commencé à ressentir les effets de cette ressource limitée, elles ont étendu leurs revendications territoriales sur l'eau (de 3 à 12 à 200 miles).

Importation du passé

- La technologie a créé une troisième source fantôme : la surface fossile.

Les vastes réserves de combustibles fossiles ont créé le sentiment que les humains avaient besoin de combustibles organiques (c'est-à-dire de biomasse sous forme de bois).

- Les humains ont besoin d'énergie pour toutes leurs activités
- de 2000 à 3000 kilocalories provenant de la nourriture pour les activités quotidiennes de base
- Avec le feu et la domestication des animaux, de l'énergie supplémentaire est devenue disponible.
- Ensuite, l'énergie dérivée de l'eau et du vent a été exploitée.
- Le feu a étendu le champ d'action et le régime alimentaire de l'homme, augmentant ainsi la capacité de charge et nous plaçant sur une voie différente de celle des animaux qui dépendaient de leur propre métabolisme.
- La conversion de l'énergie thermique du feu en énergie mécanique a considérablement augmenté la capacité de l'homme à exploiter les réserves d'énergie stockées depuis longtemps.
- les moteurs alimentés par des combustibles fossiles ont contribué à lancer la révolution industrielle et une réorganisation importante des sociétés humaines.
- Les énormes quantités apparentes de combustibles fossiles ont donné naissance à l'idée de l'illimité (un effet secondaire a été la perte de valeur économique de l'esclavage humain).
- Cette « abondance » a été rendue possible par l'utilisation par l'homme des réserves beaucoup, beaucoup

plus rapidement qu'elles ne pourraient jamais être remplacées par des processus naturels.

- le prix du pétrole était principalement déterminé par le coût de son extraction, car aucune énergie n'était nécessaire pour le produire.
- Les coûts exceptionnellement bas (essentiellement des intrants énergétiques) ont conduit à une réorganisation relativement rapide de la société autour de ces ressources.
- Malheureusement, étant donné la finitude des réserves, ce changement ne pouvait être que temporaire.
- à l'époque de ce texte, les humains dépendent de cette réserve unique et limitée de ressources énergétiques pour plus de 90% de leurs besoins.
- Ce dilemme est passé inaperçu dans les médias jusqu'à l'embargo pétrolier de 1973.
- Des avertissements ont commencé à apparaître doucement après la Seconde Guerre mondiale, indiquant que la diminution des ressources mettait en péril l'ère de l'exubérance.

Un mode de vie précaire

- dépendre d'une superficie fantôme pour plus de 90 % de ses besoins énergétiques (grâce à la technologie) est extrêmement précaire.
- Catton suggère qu'une partie équivalente de la population (plus de 90 %) ne peut pas vivre sans ces ressources.
- Les impacts de cette dépendance commençaient à être reconnus, mais la réponse/interprétation de ces signaux était vue à travers une lentille d'illimitation, comme le montre la poursuite de l'« autosuffisance » énergétique des États-Unis.
- personne ne semblait comprendre la dépendance à l'égard des réserves d'un passé lointain pour soutenir la civilisation moderne.
- Presque toutes les superficies fantômes reposent sur des ressources non renouvelables (en particulier les combustibles fossiles).
- Les modes de vie exubérants de l'humanité sont beaucoup plus précaires que prévu.
- Lentement, les gens ont commencé à prendre conscience de notre situation difficile.
- L'accumulation de polluants (en particulier les produits de combustion des combustibles fossiles) a été un signal.
- un autre a été la difficulté croissante de trouver et d'exploiter les combustibles.
- Le décalage culturel, cependant, a retardé la reconnaissance générale de notre dilemme.
- l'augmentation des prix a été considérée sous l'angle économique et politique plutôt qu'écologique.

Des solutions qui aggravent les problèmes

- La plupart des pays du monde n'ont pas reconnu à quel point ils étaient dépendants d'une capacité de charge fantôme dans leur utilisation des combustibles fossiles. La non-reconnaissance de la dépendance à l'égard de superficies invisibles, ou l'illusion de l'autosuffisance, pourrait conduire à un désastre, car les actions fondées sur des illusions sont intrinsèquement dangereuses. » (p. 7)
- lorsqu'un groupe interne profite de la surexploitation d'une ressource partagée, les coûts ont tendance à être partagés par les groupes externes.
- Cela réduit la motivation du groupe bénéficiaire à conserver les ressources - la concurrence pour des ressources rares empêche l'autodiscipline (voir l'argument de la tragédie des biens communs de Hardin).
- le besoin de nourriture MAINTENANT tend à l'emporter sur l'autodiscipline, indépendamment de la conscience du besoin de demain ; il est plus facile de continuer à voler les descendants qui ne sont pas encore nés.
- et plus une nation devient « moderne », plus elle dépend de surfaces fossiles fantômes.
- En continuant à utiliser le paradigme de l'illimité, les humains ont ignoré l'écart croissant entre les quantités nécessaires et les taux de remplacement.
- Cette surexploitation conduit à l'épuisement de la ressource (Catton estime que l'écart en 1970 était d'environ 10 000 contre 1).
- Plutôt que de poursuivre des changements socioculturels/comportementaux plus « difficiles », une vision du

monde sans limites signifiait que la « solution » était de chercher de nouvelles réserves.

- pendant un certain temps, les nouvelles découvertes ont dépassé les taux d'extraction (erreur d'appellation de la production), ce qui a renforcé l'illusion de l'absence de limites.
- Malgré l'amélioration de la technologie, cette tendance s'est arrêtée aux États-Unis dans les années 1950 et, en 1961, le taux de découverte est devenu inférieur au taux d'extraction, ce qui a renforcé l'illusion de rendements soutenus.

Les humains se sont trompés eux-mêmes de plusieurs façons.

- Les surfaces fantômes préhistoriques nous ont permis de croire à l'illusion d'une augmentation de l'efficacité de notre production alimentaire.
- Nous avons augmenté la « productivité » grâce à l'utilisation de machines, de pesticides, d'herbicides et d'engrais à base de combustibles fossiles.
- En 1973, on a calculé qu'environ 30 % de la consommation de carburant des États-Unis était nécessaire pour cultiver, récolter et transporter les produits agricoles - plus d'énergie était consacrée à la production de nourriture que ce qui était obtenu par sa consommation.
- Plutôt que de s'attaquer au problème des intrants énergétiques, on s'est efforcé d'améliorer la technologie pour localiser et extraire davantage de combustibles fossiles.

Vivre sur dix Terres

- Il est possible d'estimer les réserves d'énergie, les taux de remplacement et la consommation d'énergie.
- Selon Catton, nous utilisons (dans les années 1970) environ 10 000 fois plus que ce qui était créé par les processus géologiques.
- culturellement, nous utilisons dix fois la quantité créée naturellement.
- Pour se libérer complètement de la dépendance à l'égard de l'énergie préhistorique (sans réduire la population ou la consommation d'énergie par habitant), l'homme moderne aurait besoin d'une augmentation de la capacité de charge contemporaine équivalente à dix terres » (p. 52).
- Cela suggère que l'avenir sera marqué par une réduction drastique de l'exubérance ou de la population.
- L'invention de la machine à vapeur de Watt a ouvert la voie au dépassement de la capacité de charge de l'homme (à laquelle s'ajoute la « découverte » des Amériques qui a étendu cette capacité) ; elle a également renforcé notre illusion d'illimitation.
- Une fois que l'humanité s'est engagée à dépendre fortement de l'utilisation continue de ressources épuisables telles que les gisements d'énergie fossile, il était certain qu'il serait aussi douloureux pour les gens de s'émanciper de leur propre piège technologique qu'il l'avait été pour les hommes précédents de s'émanciper de la possession d'esclaves humains. « (p. 53)

Chapitre 4 : L'année du bassin versant : Modes d'adaptation

Illusions et illusions

- La culture de l'exubérance a conduit les humains à croire qu'ils étaient exempts des contraintes de la nature.
- L'excédent de capacité de charge du Nouveau Monde a encouragé le mythe de l'illimité.
- La réévaluation des hypothèses inhérentes à ce mythe est particulièrement difficile pour les Américains qui ont profité de leur occupation du territoire.
- Le rêve d'un monde non compétitif s'est considérablement affaibli, car les ressources ont également des rendements décroissants.
- La réussite dans cette nouvelle post-exubérance se fait au détriment des autres.
- « Les avantages technologiques modernes nous ont rendus dépendants de ressources en voie de disparition et de relations économiques précaires. » (p. 59)
- Des actions apparemment utiles exacerbent notre surcharge : création de cultures à haut rendement, aide économique étrangère, interventions médicales prolongeant la vie...

Un spectre face au monde

- La notion d'illimité s'est effondrée en 1973 pour les Américains avec l'embargo sur le pétrole arabe.
- Après environ un an, la panique s'est atténuée et les responsables narratifs ont pu concentrer leur colère sur un groupe extérieur évident : les Arabes
- Le chantage aux Arabes était le bouc émissaire des pénuries de carburant et de produits de base, ainsi que de l'inflation des prix alimentaires.

La plupart des gens ont continué à ignorer le problème sous-jacent : le dépassement de la capacité de charge naturelle.

Les Américains ont commencé à réclamer des restrictions sur les exportations de pétrole, sans se rendre compte que les États-Unis importaient déjà 30 % de leurs besoins.

Les hostilités au Moyen-Orient (nations arabes contre Israël) se sont intensifiées et ont attiré à la fois les États-Unis et l'Union soviétique.

Le prix du pétrole a fortement augmenté, même après un cessez-le-feu, ce qui a fait prendre conscience aux Américains de leur dépendance vis-à-vis du pétrole étranger.

- La « crise énergétique » est née à cette époque.
- Alors que l'on ignorait presque totalement que l'énergie était physiquement indispensable à la myriade d'activités de l'humanité, on en avait maintenant une conscience stupéfaite. « (p. 63)
- le gouvernement américain a continué à ignorer les conséquences de la méthode de réduction des ressources et à gouverner comme si l'illimité existait toujours et que les points négatifs étaient dus au chantage des Arabes.
- Lorsque le pétrole a commencé à couler à nouveau en 1974, tout le monde a négligé l'importance et la dépendance à l'égard des superficies fantômes.
- La hausse des prix du pétrole était due à l'exploitation de l'industrie pétrolière alors que l'épuisement des ressources était fermement nié.

Répercussions

- Les limites persistent malgré les croyances contraires.
- Des sources auparavant ignorées/marginales sont soudainement devenues nécessaires (par exemple, le pétrole de l'Alaska, le forage en mer, le pétrole de schiste).
- Les réglementations destinées à atténuer les polluants ont été abrogées.
- En Europe, où la dépendance à l'égard des superficies fantômes était plus forte, le changement a été plus important.
- toutes les pénuries espérées ont été temporaires, malgré un monde surpeuplé et sur-ingénieur, ce qui indique clairement que l'idée d'illimité est obsolète.

Résistance au réalisme

- L'idée que ces pénuries étaient « fabriquées » réaffirmait le mythe de l'illimité.
- La nature temporaire de l'exploitation d'une ressource épuisable a été rejetée par divers moyens.
- l'abus de langage (par exemple, l'amalgame entre « production » et « extraction ») et les cycles de surproduction.
- Certains ont reconnu qu'une ère de graves pénuries avait commencé, mais la plupart, en particulier les gouvernements, ne l'ont pas fait.
- Les États-Unis ont continué à promouvoir l'idée de l'indépendance/autosuffisance énergétique.
- Dans le but de réduire la dépendance à l'égard des ressources étrangères, des efforts accrus ont été déployés pour exploiter les sources nationales, en les épuisant plus rapidement.
- On espérait aussi, bien sûr, que de « nouvelles sources d'énergie » seraient « trouvées » par le Projet Indépendance, notamment des percées dans la conception des centrales nucléaires, des installations géothermiques et des dispositifs technologiques permettant d'utiliser l'énergie solaire. De tels espoirs revenaient à croire que des substitutions sans fin d'une ressource à une autre pourraient prolonger l'illimité face à l'épuisement des ressources. À l'instar de la famille qui vit au-delà de ses revenus et espère s'en sortir

parce que le salaire du soutien de famille sera peut-être augmenté l'année suivante pour couvrir les dettes accumulées cette année, la nation et l'humanité misaient de plus en plus sur un progrès espéré mais incertain pour éviter la faillite écologique. « (p. 68)

Vision et perspicacité

- Des personnes ou des groupes différents ont une vision différente des problèmes.
- Certains croient en la nécessité d'un changement institutionnel, d'autres en la technologie, les changements socioculturels, et d'autres encore s'accrochent à l'illimité.
- Catton soutient que deux nouvelles perspectives écologiques sont nécessaires pour comprendre notre situation critique.
- Les gens ne sont pas tous prêts à accepter que notre monde est surpeuplé et que nous avons déjà épuisé une grande partie de nos réserves.
- Ils diffèrent également dans leur compréhension des conséquences de ces phénomènes.
- En fin de compte, les organisations et les comportements humains fondés sur l'hypothèse de l'illimitation seront contraints de s'adapter à des limites finies.
- les « autruches » s'accrochent à l'ancien paradigme de l'illimité, tandis que les « réalistes » reconnaissent le nouveau paradigme écologique.
- Ces différences de paradigme sont importantes et rendent souvent la communication impossible entre eux.

Les effets de la désillusion

- Entre les « autruches » et les « réalistes », il existe d'autres perspectives sur notre situation (dépassement de la population et diminution des réserves) et leurs conséquences (changements organisationnels et comportementaux nécessaires pour s'adapter aux limites finies).
- Les « Cargoïstes » acceptent les circonstances mais ne tiennent pas compte des conséquences, croyant que le progrès technologique empêchera les changements nécessaires.
- Les « cosmétistes » ne tiennent pas compte des circonstances, mais acceptent partiellement les conséquences, estimant que les changements socioculturels permettront de maintenir l'absence de limites.
- Les « cyniques » ne tiennent pas compte des circonstances et des conséquences et croient que les limites n'ont aucun impact.
- La réalité écologique démontre que les ressources sont limitées, même si nous essayons de le nier.

Le début des années 1960 a cependant été le témoin d'une contre-culture croissante.

L'antinomianisme typique

- Les mouvements antinomiens sont courants (défiance des normes respectées) et ont tendance à se produire en réponse à des périodes d'exubérance.

Cette fois-ci, cependant, il semble que l'agonie qui contrera l'exubérance ne sera pas passagère.

- Les changements d'attitude ne peuvent pas prolonger ou étendre la capacité de charge.
- Ce n'est que par une véritable compréhension de notre situation difficile qu'il existe un espoir de faire face à ses conséquences.

Partie III : Le siège et l'évitement de la vérité

Chapitre 5 : La fin de l'exubérance

Comprendre les nouvelles circonstances

- L'abondance et la liberté ont été possibles grâce à des conditions écologiques préalables.
- Avec leur disparition, ces avantages sont menacés.
- La plupart des pays du monde n'atteindront pas le niveau de vie atteint par ceux qui en ont bénéficié.
- La liberté/démocratie qui s'est développée à partir de l'expansion de la capacité de charge sera également menacée.
- les interprétations historiques antérieures à une perspective écologique masquent notre situation difficile.

Le rêve américain

- Les Européens ont très tôt eu tendance à considérer les Amériques comme une terre aux ressources inépuisables.
- La destruction des plantes et des animaux indésirables (y compris les autres humains) était monnaie courante et contribuait à accroître la capacité de charge de l'humanité.
- le Nouveau Monde avait tendance à opposer l'homme aux autres espèces, tandis que l'Ancien Monde, déjà saturé d'humains, opposait l'homme à l'homme.

l'idée qu'un melting-pot accueillant pouvait durer indéfiniment était courante.

Les fondements du rêve

- L'achat de la Louisiane a renforcé le rêve, la faible pression démographique soutenant l'illusion de l'illimité et de la liberté.
- Catton soutient qu' »un excédent de capacité de charge facilite le développement et le maintien des institutions démocratiques, un déficit de capacité de charge les affaiblit et les mine. « (pp. 79-80)
- Les différences politiques et idéologiques entre le Nouveau et l'Ancien Monde sont pointées du doigt comme étant à la base des opportunités des Américains, et non des différences de capacité de charge.
- L'exubérance affichée ici est commune à toutes les espèces qui se déplacent vers un habitat non exploité.
- Tant que les membres d'une espèce envahissante restent beaucoup moins nombreux que la population maximale autorisée par la capacité de charge d'un nouvel habitat, la prolifération est facile et la pression concurrentielle sur les membres de la population de cette espèce est faible. La concurrence au sein de l'espèce peut même être négligeable lorsque la petite population regorge de ressources inutilisées attendant d'être exploitées. « (p. 80)

l'exubérance écologique (c.-à-d. la surabondance) crée chez les humains un état émotionnel (c.-à-d.

l'optimisme, l'espérance).

- les deux sont temporaires car leur existence entraîne des changements dans les conditions environnementales qui les ont provoquées
- et les institutions démocratiques qui ont été fondées sur des circonstances écologiques favorables doivent également être temporaires.

L'avertissement non pris en compte

- Le sociologue de Yale William Sumner a reconnu le dilemme de l'Amérique en 1896, en affirmant que le bien-être social dépendait du rapport entre les ressources et la population.
- ce rapport évolue constamment en raison des changements de frontières, de la technologie, de l'organisation sociale et du nombre d'habitants.
- La capacité de charge d'une région n'est pas fixe, mais elle n'est pas infinie.
- L'augmentation de la productivité alors que la population est bien inférieure à la capacité de charge peut masquer pendant un certain temps la relation inverse entre la densité de population et le niveau de vie.
- L'erreur humaine et la désorganisation sociale gaspillent la capacité de charge.
- Pendant une ère d'exubérance, ce gaspillage est caché.
- Lorsque la densité de population est faible, l'égalité humaine est possible et même probable. Chaque individu a une valeur économique pour les autres ; il est donc difficile pour les autres de le subordonner. Les distinctions de classe s'estompent dans de telles circonstances. « (p. 82)
- La démocratie est favorisée par une faible densité de population et l'abondance des ressources.
- Les libertés ont toutefois été attribuées à tort aux nouvelles institutions politiques et aux nouvelles lois, et non à la réduction de la pression démographique.
- Sumner a tenté d'expliquer comment les doctrines peuvent influencer les perceptions (comme Kuhn) et réduire la capacité de charge, principalement parce que nous ne comprenons pas comment les choses fonctionnent et que nous utilisons donc mal les ressources.
- Les doctrines nous empêchent de faire face aux faits.

Assiégés et déconcertés

- Le Nouveau Monde n'est plus nouveau et ce que nous percevons comme un mode de vie normal a mis la planète et ses habitats en péril.
- Les conséquences du dépassement sont nombreuses et les niveaux de vie commencent à baisser alors que notre nombre augmente.
- Les dirigeants mondiaux restent cependant attachés au paradigme cornucopien.
- Les situations inévitables ont été attribuées à la politique, sans tenir compte des impacts environnementaux/écologiques (par exemple, les surfaces fantômes).
- l'éducation et la technologie sont considérées comme des solutions
-

Les missionnaires de la démoralisation

- Les attentes irréalistes peuvent être destructrices et les cornucopiens, en exhortant les régions non développées ou sous-développées à viser l'objectif inatteignable de l'illimité dans un monde en dépassement, ont conduit à de telles frustrations/démoralisation.

Atteindre le chaos

- l'illusion d'une croissance économique illimitée a persisté en partie grâce à sa consécration dans des documents importants (par exemple, la Charte des Nations unies, la Déclaration universelle des droits de l'homme).
- Le dépassement et l'épuisement des ressources ont été jugés sans rapport avec les idéaux recherchés.
- la possibilité même que des limites réelles puissent entraver la réalisation des objectifs souhaités dans un monde post-exubérant n'a pas été reconnue, et apparemment pas vue ». (p. 86)

les pays sous-développés ont été amenés à croire qu'ils pouvaient atteindre l'industrialisation grâce à l'aide étrangère et à la volonté.

- Les dirigeants de ces pays ont promis plus qu'ils ne pouvaient tenir et ont été rapidement évincés.
- Le génocide et le despotisme en ont résulté.

Qu'elles soient reconnues ou non

- Les limites ne reculent pas parce qu'elles ne sont pas perçues par la mentalité de l'ère de l'exubérance.
- Le développement universel est irréalisable dans une optique écologique et sa poursuite a eu de graves conséquences.
- Les nations pauvres ne pouvaient pas s'enrichir et les nations riches étaient en passe de devenir pauvres.
- La réalité post-exubérante rendait plus fragile l'inévitabilité du progrès.
- « La persistance d'un paradigme obsolète a conduit les gens à ignorer le fait que pour aucune espèce, pas même pour l'homme, une ère d'exubérance ne peut être plus que temporaire dans un monde fini. » (p. 88)
- L'après-exubérance sera forcément douloureuse et peut devenir violente, mais cela ne servira à rien.
- Les rêves utopiques ne se réaliseront pas et il faudra travailler ensemble.

Partie IV : Vers une compréhension écologique

Chapitre 6 : Les processus qui comptent

Échapper à l'arrogance

- La chute de l'ère de l'exubérance a conduit beaucoup de gens à blâmer « les autres » pour leur perte.
- Selon Catton, nous devons cesser de blâmer les autres et considérer cette situation comme le résultat naturel d'un processus naturel.
- Nous devons considérer notre situation comme une succession écologique et des processus connexes.
- Il existe d'innombrables exemples d'espèces qui ont eu un impact si important sur leur propre environnement qu'elles ont disparu.

Les humains se sont crus au-dessus de cette situation difficile.

- les organismes qui utilisent leur habitat réduisent inévitablement sa capacité à soutenir leur espèce par ce qu'ils lui font nécessairement subir au cours de leur vie. « (p. 96)
- blâmer les autres pour les changements de circonstances est un trait humain.
- nos capacités cognitives nous permettent toutefois de reconnaître notre rôle et d'apprendre de nos erreurs.

Interdépendance universelle

- Toutes les formes de vie ont une base chimique similaire et sont interdépendantes.
- Nous absorbons et rejetons tous des substances environnementales au cours de notre vie, ce qui affecte les autres espèces (la « toile de la vie » de Darwin et son interconnexion complexe).
- Le domaine scientifique qui a émergé de cette prise de conscience est l'écologie.
- Tout le monde devrait connaître les principes de base de ce domaine.
- La division de toute vie en deux règnes (plantes et animaux) qui « coopèrent » pour maintenir la vie est fondamentale.
- En utilisant la lumière du soleil, les plantes extraient le carbone qui forme des molécules organiques (que les animaux utilisent comme nourriture) et produisent de l'oxygène (que les animaux respirent et dont ils ont besoin pour oxyder les aliments, ce qui libère l'énergie stockée).
- les animaux rejettent du dioxyde de carbone qui alimente les plantes
- Les processus de vie des plantes préparent le terrain pour les animaux (augmentation de l'oxygène atmosphérique) et les futurs combustibles fossiles.
- L'augmentation du nombre d'animaux a fini par équilibrer le rapport dioxyde de carbone/oxygène pour les deux règnes (bien avant l'apparition de l'homme).
- Comme toute vie avant elle, les processus de vie humaine modifient l'environnement sur lequel ils reposent.
- Au fur et à mesure que les êtres humains et leurs outils d'adaptation se sont multipliés, leur impact sur leur environnement s'est également étendu et l'a considérablement modifié par rapport à ce qui leur a donné naissance (par exemple, l'augmentation considérable du carbone libéré dans l'atmosphère a bouleversé l'équilibre du cycle du carbone).

La photosynthèse et les fondements de la vie

- L'énergie solaire est à la base de toute vie sur Terre.
- La photosynthèse des plantes vertes crée de la nourriture pour le règne animal.
- La substance des plantes est créée par des substances abiotiques/inorganiques.
- une partie de la matière organique végétale devient de la nourriture pour les animaux et est transformée en muscles, sang, etc.
- certains animaux consomment d'autres animaux
- Les plantes sont des producteurs, tandis que les animaux sont des consommateurs pour la plupart ; certaines plantes consomment des détrit.
- certains animaux consomment à la fois des plantes et des animaux
- La conversion d'une forme (plante) à une autre (animal) est efficace à environ 10 % ; il est donc environ 10 fois plus difficile d'augmenter la qualité de notre alimentation que sa quantité.

Symbiose et antibiose

- Les organismes coopèrent parfois dans le cadre d'une relation symbiotique.
- Les herbivores, par exemple, dépendent des bactéries qui les aident à décomposer la matière végétale pendant la digestion.
- Chaque espèce impose des exigences différentes à l'environnement.
- Lorsque les exigences des espèces se complètent (l'une utilise ce que l'autre apporte), la relation est symbiotique.
- Les espèces ont besoin de différentes choses de l'environnement et lui font des choses différentes.

La symbiose peut également se produire au sein d'une même espèce lorsque celle-ci se comporte différemment et impose des exigences différentes à l'environnement.

- « L'énorme capacité de différenciation comportementale de l'Homo sapiens transforme de nombreux principes écologiques en principes sociologiques. » (p. 102)
- L'intensité de la concurrence entre les humains tend à être fonction du rapport entre la population et la quantité de ressources.
- La concurrence entre les individus dépendant de ressources similaires est élevée par rapport à la densité de la population.
- la concurrence augmente avec l'accroissement de la population
- Les organismes introduisent également dans leur environnement des substances qui peuvent avoir un impact sur leur propre espèce et sur les autres.
- Ces substances peuvent inhiber ou favoriser la croissance.
- Lorsqu'ils sont nuisibles à l'autre espèce, la relation est antagoniste (dans un sens impersonnel et sans émotion).
- La contrepartie émotionnelle d'une telle relation peut se produire entre les groupes humains et, par conséquent, une ère de surpopulation peut conduire à des conflits.
- le libéralisme naïf tend à nier les bases valables des relations antagonistes, y compris les facteurs environnementaux tels que la pression démographique ou les déchets créés par la civilisation (extra-métabolites).

Communauté, niche, succession

- Différents organismes s'adaptent collectivement à un habitat, créant ainsi une communauté biotique.
 - Il peut s'agir de communautés végétales dominées par les plantes (avec quelques animaux comme les pollinisateurs) et qui sont fondamentalement autosuffisantes ; il peut s'agir de communautés animales où les animaux jouent un rôle dominant et dont l'autosuffisance est limitée.
 - une communauté humaine est dominée par les humains et fait preuve d'une faible autosuffisance, dépendant largement d'autres espèces.
 - La niche d'un organisme est son rôle distinctif au sein de sa communauté.
- ces rôles peuvent devenir de plus en plus différenciés avec une concurrence accrue (c'est-à-dire une diversification de la niche), réduisant le nombre de concurrents et conduisant à une plus grande complexité de la communauté.
- Les habitats changent et les modèles adaptatifs évoluent également en conséquence.
 - L'une des raisons du changement est le processus de vie des organismes au sein de l'habitat.
 - Les organismes créent ainsi la raison d'un changement dans leurs modèles adaptatifs.
 - Il est rare que les organismes atteignent un équilibre où les processus vitaux s'équilibrent et où l'habitat reste relativement stable.
 - Cette « communauté d'apogée » exige que les différentes niches soient mutuellement complémentaires ; il s'agit d'une « communauté intégrée et autoperpétuée » (p. 105).
 - par exemple, le cycle du carbone entre les plantes et les animaux témoigne de la fixation du carbone via la photosynthèse, son oxydation retournant à l'atmosphère via la respiration
 - la plupart des communautés ne sont pas de type climacique et connaissent des changements continus, les espèces se remplaçant les unes les autres.
 - Les communautés humaines ne peuvent plus être des types de climax et, de ce fait, elles s'autodétruisent (comme de nombreuses autres espèces).
 - Même sans changement d'habitat, une espèce peut supplanter les autres et entraîner une succession d'espèces.
 - Les communautés biotiques changent principalement en raison de l'impact des organismes qui les composent.
 - Les espèces d'une communauté sont en constante évolution en raison de ces changements.
 - nous avons mal compris notre histoire en ne reconnaissant pas les schémas écologiques, ce qui nous a permis de dépasser notre capacité de charge
 - L'observation d'autres primates qui en font l'expérience montre que : l'antagonisme et la compétition

engendrés par la pression démographique accrue entraînent davantage de violence et de dégénérescence comportementale ; l'attention portée aux jeunes diminue et ils peuvent être traités comme des intrus ; la croissance démographique ralentit ; et la peur, l'hostilité et la misère envahissent la vie.

L'homme s'est imaginé qu'il était plus différent des autres mammifères qu'il ne l'est en réalité, aussi, lorsque le comportement humain a montré ces mêmes caractéristiques [augmentation de la violence et de la dégénérescence comportementale, hiérarchies de statut plus abrasives, diminution des soins aux jeunes et traitement de ceux-ci comme des intrus, et augmentation de la peur, de l'hostilité et de la misère], diverses autres explications ont été avancées qui ont masqué l'importance de la pression démographique elle-même. Au vingtième siècle, alors que le nombre d'humains augmentait et que la diminution des ressources devenait importante, l'homme est parti en guerre. Il s'est révolté dans les rues. Il a commis de plus en plus de crimes violents. Ses attitudes politiques se sont polarisées et il a créé des gouvernements totalitaires, dont certains ont donné libre cours à des tendances sadiques. Le fossé entre les générations s'est élargi et approfondi. Malgré les efforts sincères des militants de l'humanité pour inhiber le racisme et rectifier les inégalités économiques, les disparités entre les gens subsistent et les animosités deviennent plus virulentes. Les normes de décence dans le comportement envers les autres et les attentes de retenue prévenante ont été érodées et dégradées dans de nombreux endroits. » (p. 107)

Le monde unique de l'homme

- L'homme fait partie du règne animal et dépend du règne végétal.

Nous avons détourné une bonne partie de la productivité du règne végétal des autres animaux pour nous-mêmes (estimation en 1980 de 1/8 de la production végétale mondiale, ce qui signifie que 3 autres doubléments porteront ce chiffre à 100%).

- Nous avons considérablement modifié le réseau de vie de la planète avec l'introduction de l'agriculture.
- La population humaine a doublé 9 fois en seulement 400 générations (soit une multiplication par plus de 500).
- nous continuons à essayer de détourner des fractions plus importantes de la production végétale annuelle à nos propres fins, mais cela devient de plus en plus difficile en raison des rendements décroissants.
- de nouveaux outils/techniques nous ont donné un avantage compétitif (depuis environ 1800), ce qui nous a permis pendant un certain temps d'augmenter notre capacité de charge en prenant les ressources d'autres espèces, tout en commençant à puiser dans d'anciennes réserves d'énergie et en permettant à notre population d'augmenter.
- L'agriculture mécanisée a entraîné des changements encore plus rapides dans la toile de la vie.
- L'agriculture mécanisée a entraîné des changements encore plus rapides dans la toile de la vie. L'épuisement des ressources a également renforcé la méthode de prise de contrôle, ce qui a eu pour conséquence qu'un plus grand nombre de non-humains ont perdu leurs moyens de subsistance et ont subi des effondrements et des extinctions de population.
- Les humains ont longtemps pensé qu'ils étaient dominants par rapport aux autres espèces, mais n'ont jamais considéré ou reconnu les implications de cette situation pour notre avenir.
- Les lois naturelles semblent suggérer qu'aucune espèce ne peut rester dominante pour toujours.

La domination, cependant, n'est pas la toute-puissance, et une espèce dominante peut même défaire sa position en raison de son impact sur son habitat (ce qui entraîne une perte de dominance, une migration ou une extinction).

- Au cours des millénaires, les humains ont eu recours à la migration à plusieurs reprises, se déplaçant vers des terres inhabitées ou s'entassant dans des terres relativement peu habitées.
- la propagation au cours des derniers siècles a modifié l'environnement de manière significative par rapport à celui dans lequel nous avons évolué (et auquel nous sommes génétiquement adaptés).
- Les précédents naturels, cependant, suggèrent que notre domination n'est que temporaire.

Nécessité d'une nouvelle attitude

- Nous continuons à mal comprendre l'histoire récente parce que nous l'interprétons à travers un paradigme

pré-écologique.

- la transformation de l'habitat conduit à la succession des communautés
- il est naturel pour nous de passer à une ère de surpopulation et de traumatisme après une ère d'exubérance.
- La mécanisation de l'agriculture et la révolution verte peuvent, rétrospectivement, être considérées comme une malédiction en raison de l'augmentation considérable de la population et de l'environnement.
- Une civilisation industrielle alimentée par des combustibles fossiles ne peut pas non plus s'imposer comme un point culminant, offrant une abondance éternelle. La maladie, la famine ou une autre guerre peuvent éventuellement décimer l'humanité, auquel cas une autre brève période de reprise exubérante pour les survivants pourrait suivre - jusqu'à ce que les pertes aient été remplacées... Le recul nous dit qu'il aurait été nettement préférable que la population humaine ait eu la prévoyance d'arrêter sa propre croissance deux fois ou plus tôt. « (p. 112)

Chapitre 7 : Succession et restauration

De l'historique à l'indescriptible

- Les outils de l'humanité nous ont permis de mieux réussir dans notre compétition avec les autres espèces.
- Même les communautés humaines connaissent une succession en termes d'outils/dispositifs (par exemple, les changements qui ont accompagné l'introduction et la distribution des véhicules à moteur).

Succession passée

- les communautés biotiques changent constamment
- Les modifications de l'habitat sont dues aux processus de vie des espèces présentes.

Renverser le cours des choses

- Tenter de ramener un habitat à son état antérieur demande des efforts considérables.
- Le maintien d'un écosystème, tel qu'un jardin, exige également une attention constante pour compenser les changements.
- pour restaurer un jardin, il faut éliminer les plantes qui ont succédé.

La lutte contre la succession

- La succession est un processus puissant, mais que l'homme tente de combattre depuis qu'il a commencé à utiliser l'agriculture.
- La production alimentaire nécessite un écosystème artificiel où la succession doit être entravée.
- L'agriculture « est la destruction continuelle de la succession » (p. 121).
- Les sociétés humaines d'aujourd'hui dépendent de notre succession continue qui transforme les communautés climatiques en stades séaux plus précoces avec une capacité de charge importante mais précaire.
- l'approche du prélèvement augmente temporairement la capacité de charge.
- On a supposé que l'approche de la prise de contrôle permettait une augmentation permanente de la capacité d'accueil, mais comme on l'a observé par le biais de la succession, cette méthode est également précaire et seulement potentiellement permanente.
- l'agriculture nécessite un entretien et une amélioration perpétuels, et devrait recueillir les « investissements » d'une société avant tout le reste.

La succession mal comprise

- Une population croissante devient plus dépendante dans sa capacité à défaire la succession, mais l'ère de l'exubérance nous a rendus aveugles à cela.

Nous avons cru que nous étions au-dessus du reste de la nature et que nous créons notre propre habitat.

- La culture de l'exubérance semblait attribuer à l'Homo sapiens des capacités presque surnaturelles. Elle nous a empêchés de voir que le processus de 'création de notre propre habitat' pouvait être un piège, que la technologie pouvait venir agrandir notre hépatite de ressources au lieu de la capacité de charge de notre

monde. » (p. 122)

- les sociologues ont commencé à appliquer la notion de succession (fondée sur des exemples de plantes vers 1916) aux communautés humaines, mais ils sont passés à côté de la nature fondamentale de cette notion : en utilisant un habitat, les occupants rendent la zone impropre à une utilisation continue.
- étant contraire à la notion d'illimité développée pendant l'ère de l'exubérance, les sociologues ont négligé sa pertinence pour l'écologie humaine.
- L'idée que la domination de l'homme sur un écosystème mondial pourrait n'être qu'un pré-climax dans une série d'autres étapes à venir (non dominées par l'homme) était tout à fait étrangère à la culture de l'exubérance. L'idée que l'impact de l'homme industriel sur son habitat puisse le rendre impropre à l'homme industriel se heurtait à l'idée dominante que le contrôle de l'homme sur la nature était une grande réussite dans l'exploitation de ressources illimitées. » (p. 123)
- Finalement, les humains ont été considérés comme faisant partie intégrante de la nature et de son réseau de vie, mais seulement par une poignée de sociologues ; le public a continué à croire à l'absence de limites.

Chapitre 8 : Causes écologiques des changements malvenus

Potentiel biotique et capacité de charge

- Dans son Essai sur le principe de population (1798), Malthus concluait qu'étant donné que la population augmente de manière exponentielle mais que la subsistance n'augmente que de manière linéaire, les humains étaient voués à connaître des pénuries alimentaires.
- En termes écologiques, cela signifie que les problèmes surviennent lorsque « le potentiel biotique cumulé [nombre théorique de descendants après plusieurs générations] de l'espèce humaine dépasse la capacité de charge de son habitat ». (p. 126)
- Comprendre cela permet de comprendre l'intensification de la concurrence.
- La capacité de charge est limitée par une offre finie de nourriture et d'autres ressources nécessaires (par exemple, l'eau et, pour les sociétés industrielles, le pétrole).
- Beaucoup affirment que Malthus a été « prouvé » comme ayant tort, mais le principe qu'il a exposé est toujours valable.
- nous avons supposé qu'il avait tort en raison de deux oublis : 1) la population a longtemps été inférieure à la capacité de charge augmentée (migrations vers le Nouveau Monde, innovations technologiques basées sur les combustibles fossiles) ; 2) l'absence de prise en compte des impacts démographiques cumulatifs (croissance exponentielle).
- Darwin a reconnu l'importance de ce principe pour toutes les espèces.
- En conséquence, il y a une compétition entre les membres d'une population d'espèce pour l'utilisation des ressources qui sont en quantité limitée par rapport à leur nombre. Tous les concurrents ne réussiront pas ; tous les individus ne passeront pas par toutes les étapes du cycle de vie. La population, pressée par ses ressources limitées, subira l'attrition. » (p. 127)
- Darwin soutient que cette attrition n'est pas aléatoire et que ceux qui bénéficient de certains avantages auront plus de chances de survivre, de se reproduire et de s'occuper de leur progéniture, ce qui leur donnera plus de chances de se reproduire.
- Les avantages ou les inconvénients dépendent de l'environnement.
- Le fait que l'évolution se produise confirme le principe malthusien, tout comme les chaînes alimentaires (organismes mangeant d'autres organismes).
- L'extraction durable des ressources est possible si l'on s'abstient de récolter à un rythme inférieur ou égal au taux de remplacement des ressources.
- Une extraction supérieure à ce taux entraîne les problèmes décrits par Malthus.
- L'une des grandes ironies de l'histoire a été l'idée que notre espèce était en quelque sorte exemptée d'un principe qui s'applique manifestement à toutes les autres espèces. « (p. 128)
- Malgré notre héritage culturel qui diffère de celui des autres organismes, nous ne sommes pas à l'abri des pressions démographiques sur une planète finie.

Apprendre à voir

- Les gens (en particulier les Américains et les Européens) ont cru à l'illusion d'une ère d'exubérance perpétuelle et nous nous sommes comportés en conséquence.
- dans les années 1970, certains ont commencé à voir ce qui se passait à travers un paradigme différent et c'est cette perspective écologique qu'il faut utiliser pour y voir plus clair.

Comment lire les signes

- La notion relativement récente d'illimitation est née de la prise de contrôle soudaine d'une région densément peuplée par une région faiblement peuplée et de l'attribution du succès qui en a résulté à des aspects sociaux et politiques distincts de leurs racines.
- on a accordé trop de foi à la permanence de la situation sans reconnaître son caractère temporaire
- Les bases environnementales qui soutenaient l'illusion ont été sapées par la croissance qui s'est produite.
- Les changements n'ont pas été reconnus comme une succession naturelle mais ont été interprétés à travers un prisme politique.
- La méthode de prise de contrôle de l'acquisition des ressources s'est rapidement étendue et a dépassé les frontières continentales.
- La base écologique de l'ère de l'exubérance se termine, mais les immigrants continuent d'affluer vers le Nouveau Monde et sont considérés comme une menace par certains.
- Les décideurs qui voyaient encore la situation à travers un paradigme pré-écologique continuaient à suggérer que les opportunités étaient illimitées.

Finalement, certaines restrictions ont été mises en place, signalant peut-être le crépuscule de l'ère d'exubérance du Nouveau Monde.

- Les idéologies racistes ont certainement influencé cette législation, mais la base écologique était réelle : la pression démographique entraînant une concurrence accrue.
- D'un point de vue écologique, ce sont tous des symptômes communs de succession.
- L'expansion exubérante dans le Nouveau Monde a éliminé le fondement de l'expansion exubérante, mais la culture qui s'est développée au cours de l'expansion a empêché de reconnaître la succession.

Freins environnementaux à l'exubérance

- Les nations modernes ont « misé leur avenir sur la récolte perpétuelle de ressources non renouvelables. Les hommes construisaient désormais en acier, en béton ou en aluminium, plutôt qu'en bois. Nous avons évolué vers des sociétés si grandes et si complexes qu'elles nécessitaient des quantités d'énergie trop importantes pour être fournies par les cultures contemporaines de combustible organique. Nous nous sommes permis de devenir si nombreux que nous ne pouvions pas vraiment cultiver la nourriture dont nous avons besoin sans d'énormes « subventions énergétiques », en augmentant la lumière du soleil et la force musculaire dans l'agriculture avec des engrais chimiques produits industriellement et des machines brûlant du carburant pour planter, cultiver, récolter, expédier et traiter... Même l'agriculture, l'accomplissement ultime dans le développement par l'homme de la méthode de prise de contrôle de l'expansion de la capacité de charge, s'était convertie aux méthodes de prélèvement. » (p. 135)
- Notre dépendance à l'égard de la photosynthèse actuelle (bois) a été remplacée par une dépendance à l'égard de la photosynthèse passée (combustibles fossiles).
- On peut dire que la révolution industrielle britannique a initié la transition vers le charbon, car les forêts ont été exploitées plus rapidement qu'elles ne pouvaient se renouveler (utilisées pour la fonte du fer) ; pour accéder aux couches de charbon plus profondes, la machine à vapeur a été développée pour éviter les inondations.
- L'utilisation de la machine à vapeur se répand pour des applications plus larges.
- L'économie britannique s'oriente rapidement vers l'échange de biens produits en usine contre des biens agricoles.
- La croissance de la population a été soutenue par cette superficie fantôme.
- l'extension de la méthode de prélèvement et de la prise de contrôle par le biais du commerce n'a pas éliminé

le jour du jugement de Malthus, mais l'a simplement reporté.

- Depuis la Seconde Guerre mondiale, toutes les grandes nations industrielles ont augmenté leur dépendance à l'égard de l'énergie fossile et se sont engagées dans une technologie basée sur les combustibles liquides.
- Dans l'intervalle, cependant, le volume des réserves de pétrole découvertes par chaque million de puits supplémentaires de forage exploratoire diminuait rapidement, malgré le développement des connaissances techniques. Cela nous montrait que nous avions déjà extrait et brûlé les réserves les plus accessibles, et que le taux de consommation actuel et toujours croissant allait pratiquement épuiser même les réserves moins accessibles au cours de la vie des personnes déjà en vie. Les répercussions sociales allaient être stupéfiantes. » (p. 136)
- D'autres ressources minérales ont également connu des rendements décroissants.
- Les conséquences socio-géopolitiques en ont découlé (sans parler des conséquences écologiques/environnementales).
- La néo-exubérance commençait à rencontrer des vents contraires.

La véritable erreur

- Malthus a commis une erreur, mais pas de la manière dont ses détracteurs l'accusent.
- Il avait raison de dire que la croissance de la population augmentait de façon exponentielle si elle n'était pas contrôlée et qu'en général, elle ne l'est pas.
- Il a eu tort de supposer que les contrôles de la croissance fonctionnaient pleinement et immédiatement et que la charge humaine ne pouvait pas dépasser la capacité de charge.
- En continuant à confondre le dépassement avec le « progrès » et en croyant que la prise de contrôle et le déclin sont similaires, nous aggravons notre situation.

La capacité de charge peut être dépassée, du moins temporairement, et le fait que Malthus n'ait pas vu cela l'a conduit à sous-estimer notre situation critique, car il a négligé les impacts environnementaux et la réduction de la capacité de charge.

Chapitre 9 : La nature et la nature de l'homme

Organes détachables

- L'utilisation éventuelle d'outils par les premiers primates les a exposés à un nouvel ensemble de pressions de sélection.
- Une capacité accrue à concevoir et à utiliser des outils leur conférait un avantage reproductif.

L'homme, l'animal prothétique

- Pour certains humains, le développement d'organes détachables (outils) a été synonyme de survie.
- L'utilisation de « prothèses » nous a permis de nous étendre à travers la planète dans des environnements où les humains ne pourraient pas survivre sans elles.
- Bien que ce développement ait permis une énorme expansion démographique par l'exploitation de l'environnement, il comporte des risques et des limites.

Des espèces aux multiples niches

- Le généticien G. Ledyard Stebbins a suggéré que l'avenir de l'humanité dépendait de notre tendance à nous tromper nous-mêmes en poursuivant occasionnellement des objectifs attrayants qui se soldent par un désastre.
- Notre capacité à occuper de nombreuses niches est le résultat de la division de notre travail en une variété de spécialités.
- une espèce homogène a été capable d'occuper presque tous les environnements grâce à notre grande variété d'outils.
- Malheureusement, cette capacité a conduit les spécialistes des sciences sociales à croire que les humains étaient spéciaux et distincts des autres espèces, et qu'ils ne seraient pas affectés par les processus qui leur sont communs (comme le dépassement de la capacité de charge naturelle).

- Cela a rendu presque impossible la compréhension de l'impact réciproque entre les humains et leur habitat.
- les outils ont permis aux humains de faire des choses que leurs organes ne pouvaient faire que de manière rudimentaire ou pas du tout.

Modification de la capacité de charge

- L'avènement de l'agriculture a élargi la capacité de charge de l'homme.
- Le développement de la production alimentaire l'a encore accrue.
- Lorsque les combustibles fossiles ont commencé à être exploités, la capacité de charge a explosé.
- Cette tendance à l'augmentation de la capacité de charge existe depuis que nous avons commencé à utiliser des outils qui nous ont permis d'exploiter davantage notre habitat.

Trop d'une bonne chose

- La technologie n'a pas simplement complété la méthode de prise de contrôle, en contribuant à l'expansion de notre capacité de charge, mais elle nous a engagés dans la méthode de réduction.
- et nos outils ont eu trop de succès et ont réussi à accélérer notre vitesse et notre quantité d'extraction
- nos outils nous ont non seulement permis de nous répandre sur la planète, mais aussi de différencier nos occupations à tel point que notre survie est devenue dépendante du commerce avec les autres
- Cela a conduit à ce que les humains soient considérés comme des ressources en soi, et que les autres puissent être exploités.
- Avec tous ces outils et ressources à sa disposition, l'homme a étendu sa portée et sa capacité de charge, et a développé des outils et des sociétés plus complexes.
- notre croyance en l'illimité n'a pas pu contrer les limites d'une planète finie et a exacerbé l'épuisement de nos ressources.
- Ironiquement, « la technologie, qui était à l'origine un moyen d'accroître la capacité de charge de l'homme par acre d'espace ou par tonne de substance, est devenue au contraire un moyen d'accroître l'espace requis par occupant humain et la substance requise par consommateur humain ». (p. 154)
- Plutôt que le problème malthusien d'une population croissante se heurtant aux limites d'un habitat fini (ou utilisant les énergies renouvelables plus rapidement que leur taux de remplacement), les humains ont été confrontés à une population croissante et à une capacité de charge décroissante en raison d'une puissance technologique croissante.
- Plus la technologie devenait puissante, plus chaque humain avait besoin de ressources et donc d'espace.
- Si nous avons pris l'habitude de considérer l'être humain non pas comme un singe nu ou un ange déchu, mais comme un système homme-outil, nous aurions compris que le progrès pouvait devenir une maladie. Plus la trousse à outils de l'homme devenait colossale, plus l'homme devenait grand, et plus il était destructeur de son propre avenir. » (p. 155)

Chapitre 10 : L'industrialisation : Prélude à l'effondrement

Aperçu non reconnu

- notre dépendance à l'égard des ressources non renouvelables est apparue avec la révolution industrielle
- Les conséquences de notre exubérance peuvent être observées en considérant la Grande Dépression sous l'angle écologique (en gardant à l'esprit que les ressources non renouvelables n'offrent qu'une capacité de charge fantôme).

Capacité de charge et loi de Liebig

- Toute substance indispensable mais insuffisante (par rapport aux besoins par habitant) détermine la capacité de charge de l'environnement.
- C'est ce qu'on appelle à la fois la « loi du minimum » et la « loi de Liebig ».
- Une façon de contourner la loi est de faire du commerce [ce que Tainter appelle la « moyenne énergétique »], bien que cela n'élimine pas la loi.
- le principe de « l'élargissement du champ d'application » (l'histoire de l'humanité montre que l'on s'efforce

souvent de l'appliquer) est une tentative d'élargir la loi du minimum.

- Les améliorations de la technologie des transports et de l'organisation du commerce sont deux exemples d'élargissement de la capacité de charge humaine.

Vulnérabilité à la réduction de la portée

Le commerce a permis aux populations de se développer au-delà des ressources locales, mais a accru la dépendance à l'égard des chaînes d'approvisionnement de pays lointains et la vulnérabilité aux perturbations de ce commerce.

- Une grande partie de ce commerce est devenue dépendante de ressources épuisables.
- Il peut également être perturbé par des événements sociaux (par exemple, une dislocation économique, une guerre).
- La première guerre mondiale a été un tel événement
- Les relations entre les régions ont été perturbées et les terres coloniales (et leur superficie fantôme) ont été réaffectées.
- L'Allemagne a été coupée de tout soutien extérieur et les réparations exigées ont dépassé la capacité de charge régionale.

L'hyperinflation était un avant-goût du chaos financier à venir, qui a eu un impact sur le commerce mondial et a exercé une pression sur les capacités de charge locales.

Aux États-Unis, la néo-exubérance a conduit à la spéculation boursière, mais en utilisant principalement de l'argent emprunté, de sorte que lorsque le marché s'est effondré, les faillites bancaires ont suivi et de nombreuses personnes ont perdu leurs économies ; soudainement, beaucoup ont dû dépendre de leur capacité de charge locale.

- Les agriculteurs ont dû réduire leurs dépenses et leur entretien, et beaucoup ont perdu leur exploitation au profit des banques.
- L'urbanisation croissante, cependant, s'est arrêtée.
- Avec l'effondrement des mécanismes d'échange, les divers segments d'une nation moderne ont dû revenir, autant que faire se peut, à des capacités de charge à nouveau limitées par les ressources locales les moins abondantes provenant d'ailleurs. » (p. 162)

Pas de bonne fée

- la dépression a bloqué l'industrialisation et la diversification professionnelle
- Du point de vue écologique, lorsque les niches sont remplies, la spéciation se produit ; les humains, à leur tour, développent de nouvelles occupations.
- Cependant, rien ne garantit que la nature sera prête à absorber l'excès de population.
- Cela peut signifier une extinction massive pour les non-humains ou une reconversion professionnelle pour les humains (qui peut être traumatisante et à laquelle on résiste souvent).
- Le changement peut entraîner des conflits/tensions et persister jusqu'à ce que l'adaptation se produise (par exemple, choc culturel/futur).
- alors que l'agriculture utilisait de plus en plus la technologie, de nombreux habitants des zones rurales se sont déplacés vers les villes où l'industrialisation était en cours (les emplois en temps de guerre en ont absorbé beaucoup).
- L'excédent d'agriculteurs et donc de production a entraîné une baisse des prix des denrées alimentaires après la guerre, ce qui a entraîné une diminution de la consommation globale.
- Les événements problématiques sont imputés aux politiques sociopolitiques et les impacts écologiques sont négligés.
- Jusqu'à ce que l'industrie soit renforcée pour soutenir l'armée avant et pendant la Seconde Guerre mondiale, la Dépression a perduré.
- Les efforts de guerre ont augmenté certaines consommations tout en « rationalisant » les « sacrifices » de la population.

- mais l'industrialisation accrue a également augmenté les prélèvements sur les ressources naturelles.
- l'interprétation économique de l'époque a permis de négliger les aspects écologiques.

Écosystèmes circulaires et linéaires

- En s'appuyant essentiellement sur des sources d'énergie organiques (combustibles végétaux et énergie animale), avec quelques contributions mineures de l'eau et du vent, l'humanité pourrait se maintenir presque indéfiniment, mais cela ne signifie pas à l'infini.
- La loi de Liebig n'avait pas d'importance tant que ces mouvements pouvaient avoir lieu dans des régions non exploitées.
- Avec la découverte des combustibles fossiles, les choses ont changé et nous en sommes venus à croire que nous pouvions croître indéfiniment, confondant nos prélèvements sur l'épargne avec des « revenus » et ne réalisant pas que ce changement ne pouvait être que temporaire.

Ce prélèvement a permis d'augmenter l'énergie par habitant, de réduire la main-d'œuvre nécessaire à l'agriculture et d'élargir les niches professionnelles.

- la nature temporaire de la réduction de l'épargne pour la croissance signifie un « effondrement » de ces aspects qui se sont développés.
- La Grande Dépression en a donné un léger aperçu : un essor suivi d'un effondrement.
- De nombreux organismes présentent un processus similaire lorsqu'ils reçoivent une augmentation soudaine de ressources/nutriments importants qui sont temporaires par nature : irruption suivie d'une disparition.
- Lorsque les gisements de combustibles fossiles et de ressources minérales de la Terre ont été mis en place. L'homo sapiens n'avait pas encore été préparé par l'évolution à en tirer profit. Dès que la technologie a permis à l'humanité de le faire, les gens se sont empressés (et sans prévoir les conséquences ultimes) de passer à un mode de vie à haute énergie. L'homme est devenu, en fait, un détritivore, Homo colossus. Notre espèce s'est épanouie, et nous devons maintenant nous attendre à un crash (d'une certaine sorte) comme suite naturelle. » (p. 170)
- nous avons été incapables de percevoir les impacts écologiques de notre retrait en raison de notre tendance à considérer les événements d'un point de vue économique/politique.
- Il y a eu « une accélération marquée de notre passage, précédemment amorcé, d'un mode de vie auto-entretenu qui reposait sur la circularité des processus biogéochimiques naturels, à un mode de vie qui s'est finalement auto-détruit parce qu'il reposait sur des transformations chimiques linéaires ». (p. 171)
- nos relations équilibrées et symbiotiques avec les autres espèces ont cessé d'exister et nos habitats dégradés sont restés dégradés.

Les périls de la prodigalité : Le crash à venir

- notre utilisation expansive de nos économies a permis à notre nombre de croître de manière significative, ce qui a entraîné une forte augmentation de notre utilisation de la matière organique.
- mais il faudrait 100 % de la matière organique contemporaine pour nous soutenir sans les combustibles fossiles.
- Nous avons largement dépassé le point où nous pouvons soutenir notre population actuelle sans puiser dans les réserves d'énergie anciennes.
- il apparaît de plus en plus clairement que nos descendants seront soumis à un monde bien différent de celui que nous avons créé en utilisant toutes les économies d'énergie du passé.
- Ce type d'exploitation de l'écosystème n'est observé que chez les espèces qui fleurissent et s'effondrent.
- La Conférence des Nations unies sur l'environnement humain de 1972 était censée aborder cette situation difficile et élaborer des plans pour éviter l'effondrement imminent.
- Malheureusement, en essayant d'apaiser toutes les nations, l'opportunité a été perdue.

Il est peut-être possible de réduire la demande de ressources dans les limites de la capacité de charge permanente, mais cela impliquerait des sacrifices importants de la part des personnes les plus avantagées par la réduction des ressources.

- Les êtres humains ont tendance à résister au changement et les comportements habituels persistent.

- En outre, les habitudes de pensée persistent... les gens continuent à préconiser de nouvelles avancées technologiques comme remède supposé sûr aux déficits de capacité de charge. L'idée même que la technologie est à l'origine du dépassement, et qu'elle nous a rendus trop colossaux pour être supportés, reste étrangère à trop d'esprits pour que la « dé-collosalisation » soit une alternative réellement envisageable à la mort pure et simple. Il existe une volonté persistante d'appliquer des remèdes qui aggravent le problème. » (p. 174)

Tout sacrifice consenti par quelques-uns entraînerait probablement l'adoption par d'autres, avant que tout ne s'effondre.

- Bien que ceux qui se préparent à une vie plus simpliste puissent se préparer pour l'environnement à long terme, notre dépendance aux combustibles fossiles pour obtenir des rendements agricoles élevés entraînera une réduction considérable de la superficie de la production alimentaire humaine, une fois pris en compte le pâturage des animaux de trait (qui serait nécessaire pour remplacer les machines fonctionnant au carburant).

Non autorisé à décoller

- Les pays dits « développés » ont été considérés comme des modèles pour l'avenir des pays « sous-développés », mais il est probable qu'ils reviennent en arrière.
- Les conditions d'exubérance qui ont donné naissance aux régions « développées » ne sont plus réunies, car l'énergie stockée qui a alimenté l'industrialisation a connu des rendements décroissants.

Non seulement le monde manque de ressources matérielles pour élever les pays sous-développés au rang de pays développés, mais la capacité de l'environnement à absorber nos déchets a fortement diminué.

- les gouvernements du monde entier ont ignoré ou rejeté ces limites à la croissance et nous ont enfermés dans un modèle de vol de l'avenir.

Apprendre à lire l'actualité

- Si l'on regarde les événements à travers un prisme écologique, il devient plus clair qu'une population humaine croissante et sa technologie ne peuvent continuer à être soutenues sur une planète finie.
- C. Wright Mills a fait remarquer que nous avons tendance à faire l'histoire par le biais d'actions infinitésimales dont l'impact est multiple et cumulatif, bien que non intentionnel.
- Si nous nous trouvons assaillis par des circonstances que nous souhaiterions très différentes, nous devons garder à l'esprit que, dans une très large mesure, elles sont le résultat de choses qui ont été faites dans le passé, avec espoir et en toute innocence, par presque tout le monde en général, et pas seulement par quelqu'un en particulier. Si nous désignons les auteurs supposés de notre situation difficile, que nous recourons à la colère et que nous tentons de nous venger, les résultats imprévus de nos actes indignes s'ajouteront au destin. » (p. 177)
- Ce que nous vivons avec notre « déficit aggravant la concurrence et provoquant un crash » est le destin.
- L'effondrement dû à l'exubérance est le résultat d'innombrables choix innocents, et non le choix conscient d'une petite cabale de personnes.

Section V : Résistance et changement

Chapitre 11 : La foi contre les faits

De vaines espérances

- Lorsque le Nouveau Monde a commencé à se heurter aux limites d'une croissance continue (l'expansion vers l'ouest s'est achevée, les « économies » de ressources ont commencé à s'épuiser, l'environnement s'est dégradé), les problèmes émergents ont été considérés comme une perte de volonté plutôt que comme les limites écologiques qu'ils représentaient.
- En conséquence, des remèdes de nature cargoïste sont apparus.
- au lieu d'affronter les limites d'un monde fini, les fonds/ressources ont été consacrés à la recherche de carburants alternatifs pour remplacer la production nationale de pétrole en baisse.

La réponse millénariste

Alors que l'insatisfaction à l'égard de la situation grandissait, un nombre croissant de personnes ont cherché un réconfort dans les croyances millénaristes (c'est-à-dire dans les activités et les pensées de type cargo).

- La foi moderne dans la science et la technologie comme solutions infaillibles à tous les problèmes imaginables peut être, dans un monde post-exubérant, tout aussi superstitieuse. Le parallèle essentiel est le suivant : les Mélanésien ont pu croire qu'ils recevraient des cargaisons parce qu'ils n'avaient aucune connaissance précise de la façon dont les marchandises européennes ont vu le jour, ou de la raison pour laquelle elles sont arrivées sur les îles. Le cargo moderne qui s'attend à être sauvé de la situation écologique difficile de cette année par la percée technologique de l'année prochaine a des croyances similaires en raison de sa connaissance insuffisante de l'écologie et du rôle de la technologie dans celle-ci. Les deux croyances cargoïstes reposent sur les sables mouvants de l'ignorance fondamentale lubrifiée par des connaissances superficielles. » (p. 186)
- Ayant surchargé des niches autrefois peu occupées, nous sommes restés inconscients de la base écologique de notre niveau de vie - des surfaces fantômes situées dans des pays étrangers ou alimentées par une énergie ancienne et stockée.
- en croyant que nos systèmes politiques et économiques sont le fondement de notre prospérité, nous avons également embrassé un culte du fret et de l'illimité.

Les cultes du fret de l'ère spatiale

- L'une des croyances les plus répandues est celle de la percée, dans un avenir proche, d'une grande solution technologique permettant d'accroître la capacité de charge de l'humanité - une foi en la foi qui n'a « aucune base plus solide qu'une extrapolation statistique naïve - la supposition non critique que les avancées technologiques passées peuvent être considérées comme des échantillons représentatifs d'une série intrinsèquement sans fin de réalisations comparables ». (p. 187)
- Ce point de vue ignorait que le « progrès » était dû à la méthode de prise de contrôle d'autres espèces et n'était que temporaire dans sa capacité à s'étendre perpétuellement.

Nourriture illimitée

- La création de souches de céréales à haut rendement, connue sous le nom de Révolution verte, en est un exemple.
- Les dirigeants n'ont pas compris que l'explosion de la population qu'elle a favorisée a aggravé notre situation sur une planète finie.
- elle a accéléré l'épuisement des sols et accru la dépendance à l'égard des engrais chimiques (en puisant dans les combustibles fossiles et autres minéraux)
- la méthode de prise de contrôle dépend désormais de la méthode d'extraction.

Substituts illimités

- L'idée de substituabilité infinie proclamée par les économistes lorsque la demande dépassait les ressources visait à apaiser les inquiétudes.
- Nos deux succès non reproductibles dans l'expansion de la capacité de charge humaine (découverte du Nouveau Monde et de la technologie d'extraction des combustibles fossiles) ne seraient pas considérés comme des cas isolés.

Une énergie illimitée

- La recherche d'une machine à mouvement perpétuel de quelque nature que ce soit a accompagné l'humanité pendant un certain temps dans sa tentative de fournir de l'énergie sans avoir besoin de ressources/carburant.
- Cette illusion qui a soutenu l'idée d'un monde sans limites est née d'une mauvaise compréhension de faits physiques simples.
- La notion de « surgénérateur » qui pourrait produire plus d'énergie que celle consommée en est un exemple.
- Bien qu'elle puisse augmenter l'énergie utilisable dérivée de l'uranium, elle ne peut pas le faire à l'infini ou

même dans une très large mesure (peut-être 60 fois).

- le carrousel néglige les conséquences négatives de la technologie employée, entretenant les rêves d'un monde sans limites, ou supposant qu'ils sont solubles
- « ...s'attendre à ce que les problèmes énergétiques soient résolus par la fusion était clairement un cas de compter sur des poulets incertains à couver. » (p. 189)
- Ces croyances sont le fruit de beaucoup de foi et d'ignorance.

Exploiter le soleil

- Une nouvelle approche pour exploiter l'énergie solaire (via des panneaux photovoltaïques, par opposition à la photosynthèse) a été une position de repli.
- L'énergie solaire a soutenu l'explosion initiale de l'humanité via l'agriculture.
- Mais l'exploitation accrue de l'énergie solaire qui frappe la planète par l'humanité soulève de nombreuses questions problématiques.
- Toute augmentation de l'utilisation de l'énergie par les humains perturbe nécessairement l'écosphère et les autres espèces.
- L'équilibre établi sur 4,5 milliards d'années est nécessairement affecté par l'augmentation de l'utilisation par les humains.

Autres échappatoires technologiques

- La croyance selon laquelle nous pourrions échapper aux conséquences de notre dépassement en voyageant dans l'espace est un autre mythe irréaliste.
- Peu d'attention est accordée aux ressources massives nécessaires à une telle approche, ou au nombre de personnes qui devraient être délocalisées chaque année pour approcher la durabilité planétaire, sans parler de l'inhospitalité de nos planètes les plus proches pour la vie humaine.

Les évasions idéologiques

- Tout aussi centrées sur les croyances que les « solutions » technologiques, les solutions idéologiques imaginent une redistribution équitable où de nouveaux modes de vie sauveraient l'humanité.
- Cette approche, cependant, est similaire à sa cousine technocornucopienne en ce sens qu'elle croit que nous pouvons échapper aux conséquences de notre dépassement en renonçant à notre nature compétitive ; elle ignore complètement que cette compétition est une conséquence naturelle du changement de notre habitat et de notre situation écologique.
- le rejet de l'État corporatif ne peut pas mieux nous protéger de l'explosion et de l'effondrement de notre espèce que n'importe quel autre système de croyance de type « cargo cult ».
- Il n'est pas tenu compte des limites des ressources, de l'antagonisme écologique et/ou des processus biogéochimiques.
- Cela démontre un manque total de compréhension de la surproduction écologique.

La recherche de boucs émissaires

- Les croyances cargoïstes soutenaient que la capacité de charge pouvait être augmentée à nouveau et la plupart supposaient que la technologie en était le moyen, bien que certains aient suggéré que tout ce qui était nécessaire était un changement de comportement et que le dépassement n'était pas la cause de nos problèmes.
- les paradigmes qui révèlent les faits ne sont pas acceptables et la logique, la rationalité et l'analyse sont suspectes.
- Si nous sommes capables de comprendre notre situation, cela ne signifie pas que nous pouvons la changer.
- Cette situation inacceptable a conduit beaucoup de gens à chercher des coupables, certains pointant du doigt les écologistes (et les comparant à Hitler).

Chapitre 12 : La vie sous pression

Obtenir une perspective

- L'étiquette de néo-malthusien a été accolée à ceux qui s'inquiètent de la limitation des ressources, comme si cela les réfutait.

les États-Unis ont eu la chance d'être une « nation émergente » lorsque l'Ancien Monde subissait des pressions démographiques, alors que les pays actuellement « sous-développés » n'ont pas la possibilité d'étendre les niches écologiques humaines.

- D'autres régions sont limitées dans leur capacité par le climat (par exemple, l'Alaska, le nord du Canada, l'Australie).
- toutes les régions non pressurisées ont une capacité minimale à prolonger l'expansion humaine

Pression et densité

- alors que la densité de population fait référence au nombre de personnes par unité de surface, la pression démographique diffère en étant « la fréquence des interférences mutuelles par habitant et par jour qui résulte de la présence d'autres personnes dans un habitat fini. » (p. 201)
- Toute population qui dépend d'un plus grand nombre d'outils pour faire les choses aura tendance à subir une pression plus forte.
- L'augmentation de l'activité a été perçue comme un progrès et non comme une interférence mutuelle/une perte d'indépendance.
- Par exemple, la diminution de la population impliquée dans l'agriculture et l'augmentation du nombre de personnes nourries par agriculteur ont été interprétées comme un « progrès » plutôt que comme une dépendance croissante.
- comme l'a démontré la crise énergétique des années 1970, « le principal avantage de l'homme, sa capacité de quasi-spéciation au sein d'une même espèce, était assorti d'un grave inconvénient, l'intensification d'une précieuse interdépendance ». (p. 202)

Vie à haute énergie

- Notre interférence les uns avec les autres se reflète également dans notre utilisation croissante d'énergie par habitant et dans l'augmentation associée de l'utilisation des ressources.
- Par exemple, de 1940 à 1965, la population américaine a augmenté de 45 %, mais les ventes de voitures ont augmenté de 150 %.
- Notre diminution s'est accélérée.
- Ce n'était pas un problème si on le considérait comme une croissance de l'abondance.
- Au fur et à mesure que « sapiens » devenait plus « colosse », les pressions démographiques se sont amplifiées, tout comme les effluents.
- un autre changement important dans notre consommation (et l'utilisation connexe de produits chimiques dans la fabrication) a été la diminution de l'utilisation de la fibre cellulosique, ce qui a entraîné une augmentation de notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles limités.
- si ce changement a permis de réduire la faim et d'accroître la richesse matérielle, il a considérablement augmenté la pression démographique.

Urbanisation

- La migration massive vers les villes a encore accru les pressions démographiques grâce à la croissance de la technologie industrielle.
- Beaucoup ont tenté d'atténuer les pressions exercées par les villes en construisant des maisons de banlieue, mais cela n'a fait qu'augmenter les prélèvements dus aux besoins de transport.
- Même si la densité d'un pays restait stable, les pressions augmentaient avec l'urbanisation et les technologies associées.
- Une telle disposition fait peser des charges importantes sur des portions de territoire non encore urbanisées. Alors que la Grande-Bretagne peut se targuer d'avoir été le premier pays principalement urbanisé (vers 1900), en 1920, la plupart des pays du monde avaient évolué vers ce modèle.
- Vers 1950, 1/3 de la population humaine vivait dans les villes.

- Aggravée par l'urbanisme, la pression démographique intensifiait les aspects compétitifs du comportement humain. » (p. 207)

L'antagonisme pandémique

- Notre tendance à « faire quelque chose » pour remédier à cette situation a eu tendance à l'aggraver.
- Les changements demandés par un groupe ont créé des problèmes pour un autre groupe qui a alors demandé des changements différents et ainsi de suite ; l'interférence mutuelle a fait boule de neige.
- « L'antagonisme pandémique était le résultat écologiquement prévisible de la pression démographique mondiale, de la technologie vorace et du déficit de capacité de charge. » (p. 207)
- les changements souhaités entraînent des changements non souhaités entraînent des changements non souhaités
- les changements d'activités entraînent des changements environnementaux
- Les changements environnementaux entraînent une succession et peuvent menacer la vie humaine.
- L'excès de population et l'augmentation de la technologie ont un impact sur l'interaction humaine.
- L'antagonisme écologique conduit à un antagonisme social et émotionnel.
- Alors que nous aspirons à la paix et à la bonne volonté, nous continuons à multiplier et à ajouter des technologies, ce qui accroît la concurrence et l'antagonisme.

Section VI : Vivre avec la nouvelle réalité

Chapitre 13 : Reculer vers l'avenir

Mais nous sommes humains !

- « ...croire que le crash ne peut pas nous arriver est une des raisons pour lesquelles il arrivera. Les principes de l'écologie s'appliquent à tous les êtres vivants. En supposant que notre humanité nous en dispense, nous nous illusionnons... Quelle que soit l'espèce, les irrptions qui dépassent la capacité de charge conduisent inexorablement à la disparition. Les irrptions peuvent arriver à n'importe quelle espèce qui accède à un habitat auparavant inaccessible mais très approprié. Il suffit que l'habitat contienne une abondance de ressources nécessaires à l'espèce envahissante, que la pression exercée par les prédateurs sur la population soit faible et que la concurrence des autres espèces ayant des besoins de niche similaires et vivant dans la même zone soit faible ou inexistante. » (p. 213)
- Lorsque le dépassement s'est produit, il est impossible d'éviter le crash.
- les analyses cornucopiennes ont tort de suggérer le contraire, mais nous pouvons tirer des enseignements des exemples préhistoriques.

Cela est arrivé aux humains

- L'île de Pâques est un exemple de dépassement et d'effondrement.
- Il y a environ 2000 ans, un ou deux canoës de Polynésiens en migration sont arrivés sur cette île de 45 miles carrés, sans humains.
- Il semble que l'importance croissante de la construction religieuse ait mis de plus en plus de pression sur la production alimentaire.
- Il est possible qu'une perturbation sociale mineure (la légende parle d'une bataille entre des groupes opposés se disputant sur la façon d'améliorer la productivité agricole) ait entraîné un chaos disproportionné en raison de la nature fragile de leur société.

Il semble que le conflit ait augmenté de manière significative vers 1680 et ait persisté, peut-être même jusqu'au cannibalisme.

- On estime qu'il n'en restait que 3 000 à 4 000 à l'arrivée des Européens (1722) et qu'ils n'étaient plus que 155 en 1886.

Pour le reste du monde, à une époque de dépassement global, la tâche à laquelle l'humanité est confrontée est de minimiser la gravité et l'inhumanité de l'effondrement vers lequel nous nous dirigeons nous aussi... Si, ayant dépassé la capacité de charge, nous ne pouvons pas éviter l'effondrement, peut-être qu'avec une compréhension écologique de ses causes réelles, nous pouvons rester humains dans des circonstances qui pourraient autrement

nous tenter de devenir bestiaux. Un savoir propre peut prévenir un ressentiment mal placé, nous permettant ainsi de nous abstenir d'infliger les uns aux autres des souffrances futiles et impardonnables. » (pp. 215-216)

Apprendre à ne pas tenir compte des différences trompeuses

- Aucune espèce n'est à l'abri d'un dépérissement après avoir dépassé la capacité de charge naturelle, même si les moyens de dépérissement peuvent varier.
- Un exemple frappant a été observé sur l'île St. Matthew, dans la mer de Béring, où 29 rennes ont été introduits (1944).
- En 1963, on estimait la présence de 6000 rennes alors que la capacité de charge naturelle était estimée à 1600-2300.
- La surpopulation entraîne une détérioration de l'habitat, de sorte qu'un effondrement ramènerait les effectifs en dessous de la capacité de charge naturelle d'une zone.
- En 1966, il ne restait plus que 42 rennes.

Pas de protection

- Si la famine est l'un des moyens d'extinction, il en existe d'autres.
- Les habitants de l'île de Pâques semblent avoir commencé leur effondrement par un conflit et ont ensuite infligé la famine aux survivants en perturbant la production alimentaire.
- Les cerfs sika de l'île James semblent avoir subi une inhibition de la reproduction en raison du stress comportemental créé par la forte densité de population.
- En tirant des leçons pour l'humanité en général de ces divers exemples, nous devons d'abord reconnaître que les différences entre les espèces ne protègent pas du modèle de base. Deuxièmement, nous devons reconnaître que, même avec une abondance de nourriture, un accident peut se produire. Troisièmement, comme nous l'avons vu... [précédemment], nous devons également reconnaître que les activités organisées si indispensables au soutien d'énormes populations par des civilisations à la technologie avancée peuvent s'effondrer et s'effondrent effectivement. Les conflits entre factions au sein des nations, ainsi que les conflits entre nations, peuvent sérieusement réduire la capacité de charge » (p. 217).

Mise en file d'attente et saut de file d'attente

- Les sociétés complexes nécessitent des mécanismes sociaux hautement organisés pour soutenir la production alimentaire.
- En raison de leur fragilité, ils sont susceptibles de s'effondrer et de réduire la capacité de charge, ce qui entraîne un dépassement.
- La formation de files d'attente et le fait de se relayer sont des processus sociaux propres à l'homme, mais ils peuvent s'effondrer en période de post-exubérance, lorsque la confiance dans l'équité du système est perdue (par exemple, une ruée vers les banques).
- Comme une banque dont les dépôts sont insuffisants pour faire face à des retraits croissants, la nature ne peut pas remplacer les dépôts assez rapidement pour faire face à des retraits importants.
- nous sommes devenus dépendants de l'épargne pour compléter nos revenus et nous approchons de l'épuisement total de cette épargne.
- Avec la prise de conscience croissante que nous étions entrés dans une ère de surpopulation, l'activisme social s'est développé, mais la plupart ont blâmé les autres et ont négligé la nature générale du processus.
- la panique qui s'est manifestée était une réponse naturelle à une perte de confiance dans le processus social de la file d'attente signifiant le danger, les possibilités limitées d'évasion, les opportunités réduites et la communication inadéquate sur le danger.
- Les relations antisociales devenaient une réponse commune au crash qui devait suivre notre irruption.
- de nombreux groupes se sont battus pour un changement immédiat tandis que d'autres ont estimé que le temps était révolu pour des changements proactifs.
- les demandes n'étaient pas négociables et le resquillage est devenu la norme.

Coude à coude et contre-coude

L'examen de la Seconde Guerre mondiale d'un point de vue écologique jette une lumière nouvelle sur celle-ci.

- La réponse génocidaire aux licenciements sévères qui ont eu lieu a été annoncée sur l'île de Pâques.
- Les réparations imposées à l'Allemagne après la Première Guerre mondiale laissaient entendre que les Allemands étaient superflus.
- La réponse du Parti des Travailleurs Allemands (plus tard le Parti Nazi) a cherché l'égalité avec les autres nations et des terres/territoires pour installer la population excédentaire.
- Il exigeait l'accès à des terres fantômes, un resserrement des rôles de la citoyenneté et la prévention d'une immigration excessive (ceux qui n'étaient pas allemands).
- Il s'agit de réponses classiques à l'angoisse du licenciement (comme la plupart des protestations des années 1960-1970).
- Le resquillage et les représailles vicieuses contre les actions perçues comme du resquillage sont finalement devenues des caractéristiques communes de la vie d'après-guerre. La résurgence de l'affirmation violente de soi dans le monde entier indiquait que la « solution finale » d'Hitler ne serait pas nécessairement la dernière expérience du monde en matière d'effort génocidaire par un tyran fou ou un peuple frustré pour écarter un groupe bouc émissaire sur lequel ils avaient décidé de rejeter leurs malheurs. La recherche de boucs émissaires était rendue possible par les frustrations omniprésentes d'une époque de pression colossale. Les coude et les contre-coude des individus, des groupes et des nations sont devenus monnaie courante. » (p. 222)

La décivilisation de l'Homo sapiens

- nous sommes condamnés à poursuivre nos tendances autodestructrices tant que nous ne les comprenons pas.
- nous avons appris à être civilisés au fil des siècles, mais avec l'augmentation de la population et la pression exercée par la technologie, ces relations se sont dégradées et sont devenues de plus en plus compétitives.
- Nous avons réagi en augmentant la pression (diminution de la capacité de charge), ce qui a aggravé notre situation.
- La rhétorique guerrière s'est accrue en même temps que la pression démographique (les guerres sont utiles pour cibler l' »autre « comme superflu, par opposition à nous-mêmes).
- Dans un habitat qui ne s'agrandit pas, l'augmentation continue de notre nombre, de nos activités ou de notre équipement finirait par susciter de plus en plus d'antagonisme. La poursuite routinière de nos aspirations légitimes en tant qu'êtres humains individuels, en tant qu'organismes respirant, mangeant, buvant, voyageant, travaillant, jouant et se reproduisant, entraînerait de plus en plus une interférence mutuelle. » (p. 224)

Chapitre 14 : Le retournement de situation

Réorientation partielle

- En avril 1977, le président américain Jimmy Carter a tenté d'informer le Congrès américain et le peuple américain d'une nouvelle politique énergétique axée sur la conservation.
- Il s'agissait d'une tentative de changement de paradigme.

Pensée transitoire

- Carter affirmait que la crise énergétique était mondiale.
- Il a négligé le problème de fond : le dépassement.
- Ce faisant, il a omis de souligner « qu'un surpeuplement supplémentaire d'un monde déjà surchargé nous rendrait tous plus implacablement compétitifs ». (p. 228)
- Bien qu'elle ne soit pas complète, la vision de Carter s'oriente vers une perspective écologique.
- Il a fait valoir que le fait d'ignorer l'épuisement de nos réserves de carburant pourrait entraîner une catastrophe.
- Si Carter avait mieux compris la situation du point de vue de l'écologie, il aurait mieux prévenu tout le monde que l'avenir serait plus encombré par des technologies plus gourmandes en ressources et par davantage de substances produites par l'homme dans un monde limité.

- Malheureusement, le message de Carter a été répercuté par l'ancien paradigme et il a plaidé en faveur d'une nouvelle production (sans se rendre compte qu'elle accélérerait l'épuisement des ressources).
- En conséquence, l'ère de l'exubérance s'est poursuivie pour beaucoup.

Persistance des modes de pensée obsolètes

- Beaucoup s'accrochaient encore plus désespérément aux vues cornucopiennes que Carter tentait de dissiper. Certains ont affirmé que les États-Unis pouvaient se sortir de cette situation par la production (via de nouvelles réserves, de nouvelles technologies).
- Des combustibles fossiles encore inconnus attendaient d'être découverts ; la finitude n'était pas acceptable.
- la non-croissance n'est pas une option et l'inventivité américaine résoudra le problème
- l'existence d'un environnement post-exubérant a été largement ignorée et les options qui étaient des impasses ont été poussées.
- les « solutions » proposées ne serviraient cependant qu'à accélérer l'épuisement des ressources finies et à réduire la capacité de charge de l'humanité.

Questions pour un vieux monde

- Le fait d'ignorer notre situation difficile ne l'empêche pas de se produire.
- Nous devons non seulement conserver les ressources, mais aussi nous demander comment nos efforts pour éviter un crash vont l'aggraver.
- ceux qui sont retranchés dans un paradigme pré-écologique ignoreront les limites et considéreront les tentatives de ralentissement de la croissance comme contraires au « progrès ».
- D'un autre côté, la vision écologique du monde pourrait aider à guider les ajustements afin que notre effondrement ne soit pas déshumanisant.
- Certaines questions difficiles doivent être explorées.

Pouvons-nous commencer à réduire notre dépendance aux combustibles fossiles ?

La réponse doit aller bien au-delà du simple remplacement des combustibles fossiles et nous ne pouvons pas nous retourner et en demander davantage lorsque les circonstances le « justifient » (par exemple, en cas de froid).

La meilleure solution consiste peut-être à ne pas les exploiter, car leur extraction sert à renforcer l'irruption de l'homme et leur abandon permet d'éviter d'autres polluants.

- l'atmosphère montre des signes de particules (gaz à effet de serre, poussière, etc.) qui conduisent à un changement climatique probablement catastrophique et irréversible.
- Compte tenu de la fragilité et de la tension de la production agricole, une variation des températures mondiales trop éloignée d'un idéal pourrait avoir un impact dévastateur.

Pouvons-nous être assez nombreux à reconnaître les relations complexes entre nous et la nature (habitat et autres espèces), et à respecter et nourrir plus que nous-mêmes ?

- La spoliation de l'environnement naturel réduit ou élimine sa capacité à soutenir les communautés humaines (et souvent d'autres espèces).
- Nous devons être limités dans notre expansion et notre exploitation.
- le conseil des cargos doit être rejeté.

Pouvons-nous reconnaître que notre abondance générale ne peut se poursuivre face au déficit de notre capacité de charge ?

- Même si l'augmentation de l'efficacité et de la conservation peut aider et ne doit pas réduire le niveau de vie, elle ne fait que ralentir le déclin et l'épuisement éventuel des ressources.
- C'est en quelque sorte « une version ultime du cargoisme » (p. 235).

Accepterons-nous de bonne grâce un retour à des modes de vie plus simples ?

- La tendance à la croissance et au développement est devenue très forte.
- le contre-argument selon lequel une simplification pourrait bien améliorer la vie de nombreuses personnes sera

sévèrement critiqué [en particulier par ceux qui bénéficient du statu quo].

L'austérité peut-elle être apprise face à des appels constants à plus ?

- Nous devons supprimer l'industrie du marketing qui pousse à la consommation et à l'insatisfaction de ce que l'on possède.
- la concurrence qui résulte de la volonté de ceux qui veulent plus dans un monde où les ressources s'épuisent peut créer des conflits destructeurs.
- l'industrie de la publicité doit être démantelée
- Cela nécessiterait des changements massifs dans le monde des médias, en particulier dans les pays où la publicité finance les médias.

Sapiens ? Radical ?

Les humains ont-ils la sagesse d'envisager ces dilemmes ?

- Même ceux qui se considèrent informés sur ces questions reconnaissent rarement le problème fondamental du dépassement, le paradigme pré-écologique de l'illimitation étant omniprésent dans leurs réflexions et leurs « solutions ».
- Les révolutionnaires autoproclamés s'imaginent être très radicaux lorsqu'ils proposent simplement de se débarrasser des procédures capitalistes visant à fournir aux populations en plein essor un progrès économique par une diminution accélérée, et de les remplacer par des procédures socialistes visant à fournir aux populations en plein essor un progrès économique par une diminution accélérée. D'un point de vue écologique, elles laissent le problème intact. Les propositions ne sont pas radicales si elles acceptent la poursuite de l'épuisement des ressources non renouvelables ; il n'y a rien de radical à proposer d'accélérer ce processus qui invite au crash. » (pp. 236-237)
- Le message énergétique de Carter aurait dû être interrompu et servir de point de départ à un débat sur la relation de l'humanité avec la nature, en particulier sur la perception de notre domination excessive.
- Mais les questions difficiles ont été ignorées et les activités autodestructrices se sont poursuivies sans relâche, car la perspective cargoïste a perduré.

nous n'avons jamais considéré que nous devions repenser notre dépendance à l'égard des prélèvements et passer à une vie basée sur les revenus (c'est-à-dire les ressources renouvelables contemporaines), ni ce à quoi pourrait ressembler une érosion qui en résulterait ou si elle pouvait être atténuée.

- En gardant à l'esprit le contraste entre les paradigmes cornucopien et écologique, il est facile de comprendre pourquoi la plupart des préoccupations du public sur ce qu'il faut faire au sujet de la « crise de l'énergie » ont continué à partir du doute que le problème était réel ou ont persisté à débattre des mérites comparés de diverses façons d'obtenir plus d'énergie - ou de maintenir l'accès aux approvisionnements habituels. Des mesures qui, en dernière analyse, aggraveraient notre situation difficile étaient encore prises pour des solutions. » (p. 237-238)
- L'internalisation des attentes développées pendant l'ère de l'exubérance a persisté et nous a empêchés de voir que nous vivons désormais dans un monde post-exubérant où tout est différent.

Paradigme contre paradigme

- La perspective écologique reconnaît quatre principes de base :
« E1. Les êtres humains ne sont qu'une espèce parmi de nombreuses autres qui participent de manière interdépendante aux communautés biotiques.

E2. La vie sociale humaine est façonnée par des liens complexes de cause à effet (et de rétroaction) dans la toile de la nature, et à cause de cela, les actions humaines intentionnelles ont de nombreuses conséquences involontaires.

E3. Le monde dans lequel nous vivons est limité, il existe donc des limites physiques et biologiques puissantes qui restreignent la croissance économique, le progrès social et d'autres aspects de la vie humaine.

E4. Quelle que soit la mesure dans laquelle l'inventivité de l'Homo sapiens ou la puissance de l'Homo colossus peut sembler pendant un certain temps transcender les limites de la capacité de charge, la nature a le dernier

mot. » (p. 238)

- ces idées sont très différentes de la vision pré-écologique développée au cours de siècles d'exubérance et d'assomption :

« **P1.** L'homme est maître de son destin ; il est essentiellement différent de toutes les autres créatures, sur lesquelles il a la mainmise.

P2. Les gens peuvent apprendre à faire n'importe quoi.

P3. Les gens peuvent toujours changer quand ils le doivent.

P4. Les gens peuvent toujours améliorer les choses ; l'histoire de l'humanité est une histoire de progrès ; pour chaque problème il y a une solution, et le progrès ne doit jamais cesser. » (pp. 238-239)

- ces hypothèses de l'âge de l'exubérance ont non seulement abouti à un paradigme largement accepté pour considérer notre place dans le monde, mais ont eu un impact sur les enquêtes scientifiques sociales qui ont négligé les impératifs biologiques :

« **SS1.** Puisque les humains ont un héritage culturel en plus de leur héritage génétique et distinct de celui-ci, ils sont tout à fait différents des autres créatures de la terre.

SS2. La culture peut varier presque à l'infini et peut changer beaucoup plus facilement que les traits biologiques.

SS3. Ainsi, puisque de nombreuses caractéristiques humaines sont sicily induites plutôt qu'innées, elles peuvent être socialement modifiées et les différences gênantes peuvent être éliminées.

SS4. Ainsi, également, l'accumulation culturelle signifie que le progrès technologique et social peut se poursuivre sans limite, rendant tous les problèmes sociaux finalement solubles. » (p. 239)

- Bien que ces hypothèses contiennent certaines vérités, elles peuvent conduire à des exagérations malencontreuses.
- Si nous sommes différents des autres espèces, nous ne sommes pas complètement différents et notre héritage culturel ne nous dispense pas des principes écologiques.
- Bien que nous soyons capables d'apprendre, nous apprenons parfois des choses inadaptées, en particulier pour les conditions futures, et nos habitudes/inerties peuvent être difficiles à surmonter.
- les attentes, les comportements, etc. peuvent changer, mais parfois cela n'est dû qu'à une pression extrême ou pas du tout (et le changement institutionnel est encore plus difficile).
- Nous devons reconnaître que tous les changements ne sont pas des améliorations et que même les bons changements peuvent avoir des effets secondaires indésirables (qui l'emportent parfois sur les « améliorations »).
- dans un monde post-exubérant, nous devons nous méfier de la mentalité pré-écologique de l'ère de l'exubérance (et de son équivalent en sciences sociales) et considérer de plus en plus le monde à travers un prisme écologique afin de mieux comprendre notre situation difficile.
- interpréter le monde de cette manière ne doit pas être considéré comme ouvrant la porte à des « solutions », car cela relève de la pensée cargoïste.

Chapitre 15 : Faire face à l'avenir avec sagesse

Un cargoïsme dangereusement persistant

- La perception erronée de notre situation difficile accroît notre péril.
- Un changement de paradigme est nécessaire pour percevoir les choses différemment.
- Notre perception erronée nous pousse à rechercher des « solutions » qui ne font qu'aggraver notre situation.
- Un problème à résoudre est de confondre les attentes cargoïstes avec le réalisme.
- la différence entre le cargoïsme et le réalisme est obscurcie par les attentes des cargos en matière de

solutions techniques et par les expériences qui ont montré que la plupart des problèmes disparaissent avec le temps.

- alors que la technologie est omniprésente dans la pensée cargoïste, il s'agit surtout d'une croyance générale selon laquelle nous pouvons toujours augmenter notre capacité de charge grâce à la technologie.
- Bien que cela soit vrai jusqu'à présent, une telle projection linéaire du passé est dangereuse.
- L'ère de l'exubérance a nourri l'idée qu'une croissance exponentielle est tout à fait possible, puisque la capacité de charge est illimitée (voir figure 1, A).
- Après s'être presque heurtés aux limites, puis les avoir relevées avant que des conséquences significatives ne surviennent, les cargoïstes considèrent que l'avenir ressemble davantage à ce modèle passé (voir figure 1, B).
- Dans un monde post-exubérant, cependant, la capacité de charge diminue au fil du temps, à mesure que les besoins en ressources humaines augmentent et que la technologie sert à réduire davantage la capacité (voir figure 1, C).
- nous continuons à penser de manière cargocentrique, en comptant sur les nouvelles technologies pour accélérer notre réduction.
- Les percées technologiques à venir ont été vantées.
- De nouvelles techniques d'extraction ont été explorées et développées (bien sûr, la finalité de cette réduction accélérée a été ignorée).
- Des excuses sont apparues un peu partout, ravivant les vues néo-exubérantes.
- Les pénuries ont fini par disparaître de la mémoire de la plupart des gens.

Les pénuries ont fini par être oubliées pour la plupart des gens - On n'a cependant pas remarqué la baisse du rapport entre les réserves prouvées et la consommation, ce qui a permis à l'idée de l'illimité de se manifester à nouveau.

L'opportunité devient une nécessité

- Nous disposons d'une marge de manœuvre pour nous développer lorsque le progrès technologique restait en avance sur la croissance démographique et l'appétit pour les ressources.
- Cela a soutenu le mythe de l'illimité.
- Avec de tels progrès dépassés par la population et l'utilisation des ressources, la demande de techniciens pour répondre à l'impératif de croissance a augmenté.
- Les circonstances entourant la famine de la pomme de terre en Irlande sont un exemple instructif.
- L'Irlande comptait environ 2 millions d'habitants un siècle après l'introduction de la pomme de terre (1700).
- Après l'échec des récoltes d'avoine (1727), les pommes de terre ont constitué l'alimentation principale de la plupart des habitants, dont beaucoup les ont consommées plus tôt que d'habitude et ont succombé à la famine avant la fin de l'hiver.
- Puis, en 1739, un gel précoce a détruit non seulement les pommes de terre encore dans les champs, mais aussi la plupart de celles qui étaient stockées, entraînant la mort d'environ 300 000 personnes.
- La dépendance à l'égard des pommes de terre pour les besoins alimentaires a en fait augmenté et a contribué à une énorme augmentation de la population (environ 8 millions, 1841).
- La superficie consacrée aux ressources fossiles a également permis une formidable explosion de la population humaine.
- elle est devenue une ressource indispensable pour les humains
- Bien que le champignon ait entraîné un effondrement épique en Irlande, il est probable que la population dépassait largement la capacité de charge naturelle et, compte tenu de la dégradation des sols, conséquence de l'agriculture intensive, il est fort probable qu'un effondrement se serait produit même sans virus.
- Les biologistes des populations ont été témoins de tels effondrements de population chez un certain nombre d'espèces qui dépendent de ressources plutôt spécifiques ou qui succombent à des processus de densité de population (par exemple, le lynx et le lièvre d'Amérique).
- Pour toute espèce - humaine, féline ou autre - une dépendance excessive à l'égard d'une base de ressources

non constante rend la vie précaire. » (p. 250)

- La migration, cependant, est beaucoup plus difficile sur une planète qui connaît un dépassement partout.

Les passés et leurs avenir

- Beaucoup ne tiennent pas compte des exemples et de la perspective d'un effondrement de la société moderne, mais se contentent d'une courbe logistique avec une croissance encore importante, mais plus lente (voir figure 3, A).
- La technologie nous a permis de consommer des ressources finies non renouvelables plus rapidement par habitant, ce qui a entraîné une réduction de la capacité de charge en transformant des terres potentiellement renouvelables en terres écologiquement improductives.
- Certains soutiennent que si nous arrêtons notre croissance accélérée suffisamment tôt et que nous devenons une société stable, nous pourrions éviter de dépasser la capacité de charge (voir figure 3, B).
- Cependant, la dynamique démographique et technologique peut déjà avoir rendu cette possibilité impossible, sans parler de la résistance à un tel changement.
- Le momentum est plus susceptible d'aboutir au panneau C, le dépassement entraînant un effondrement (plus le dépassement est important, plus l'effondrement est grand).
- une espèce dépendant de ressources renouvelables pourrait voir sa population augmenter une fois que les ressources auront eu le temps de se reconstituer pour que la capacité de charge s'améliore à nouveau (voir figure 3, C).
- les humains qui dépendent de l'exploitation de ressources non renouvelables, limitées et temporaires, pour améliorer/compléter la capacité de charge naturelle, ont connu une croissance bien au-delà du niveau soutenable par les ressources renouvelables.
- notre capacité de charge sera en fait inférieure à notre capacité naturelle en raison de l'affaiblissement des ressources renouvelables par un dépassement aussi important, ce qui empêchera probablement un futur cycle de croissance (voir figure 3, D).
- Pour Catton, les conditions reflètent le plus fidèlement la figure 3, D.

Lumière d'Alaska

- il n'est souvent pas évident que nos malheurs résultent d'une dépendance accrue à l'égard de ressources vulnérables ou finies (donc temporaires).
- Sans un paradigme écologique, nous ne pouvons pas considérer l'épuisement des ressources comme une cause, mais seulement l'économie ou la politique.

Avec la découverte de pétrole en Alaska, l'assurance contre un crash brutal pour les États-Unis semblait peu plausible.

Mais la recherche sur les lemmings en provenance d'Alaska est peut-être plus importante que son pétrole.

- La floraison et l'effondrement cycliques des populations de lemmings suivent la Figure 3, C.
- Ils semblent disparaître presque complètement tous les 3 ou 4 ans après une énorme explosion de leur nombre.
- Lorsque les lemmings sont nombreux, ils ne mangent que peu de végétation, ce qui laisse peu de choses aux générations suivantes et entraîne un dépérissement qui permet à la végétation de se rétablir et de soutenir une expansion ultérieure de la population.

« Nous nous précipitons vers un destin que nous n'avons pas pris le temps de discerner car, sous l'influence du paradigme cornucopien, nous prenons volontiers l'accélération de la décroissance (qui raccourcit notre avenir) pour une solution à notre situation difficile. » (p. 257)

Retour à la méthode de prise de contrôle

- Si nous abandonnions notre tendance à l'épuisement et revenions à la méthode de prise de contrôle précédemment employée, le désastre serait toujours imminent, compte tenu de notre nombre et de notre consommation.
- Compte tenu de la quantité de régions inexploitées restantes, certains soutiennent que toute restriction de la

croissance est inutile : notre technologie nous permettrait d'utiliser plus efficacement les zones de la planète qui pourraient être exploitées.

- Les jungles et les déserts peuvent être convertis en terres agricoles et l'énergie solaire « perdue » peut être convertie en électricité.
- Cependant, « plus nous accaparons de ressources terrestres pour l'usage humain (même celles qui sont renouvelables), plus nous réduisons l'écosystème mondial à un état proche de la polarité simpliste de celui dans lequel vivent les lemmings - et dans lequel ils s'écrasent ». (pp. 258-259)
- Les fermes sont des écosystèmes artificiels qui simplifient les relations et invitent à une floraison et un effondrement semblables à ceux des lemmings.
- Plus la méthode de prise de contrôle réussit, plus nous risquons de surutiliser nos ressources renouvelables.

Une troisième voie : La modestie

- Que nous choissions la décroissance accélérée ou notre méthode plus traditionnelle de prise de contrôle, l'une ou l'autre « mène à un avenir inhumain - et non à une solution durable de problèmes temporairement contrariants, comme le supposent les cargos. Pour toute solution durable, nous devons abandonner ces deux méthodes qui sont en fin de compte désastreuses. Le Drawdown nous tire d'affaire des difficultés présentes en raccourcissant notre avenir. La prise de contrôle avait une valeur durable au début de l'histoire de l'humanité, mais cette époque est révolue. Nous devons apprendre à vivre dans les limites de la capacité de charge sans essayer de l'augmenter. Nous devons compter sur des ressources renouvelables qui ne peuvent être consommées qu'à des taux de rendement soutenus. Le dernier meilleur espoir pour l'humanité est la modestie écologique. » (p. 260)

Hareng rouge ou Rubicon ?

- les nations seront tentées par un retour à la méthode de prise de contrôle
- Seule une perspective écologique peut discerner les implications ultimes.
- Malheureusement, les économies et les « besoins » humains ont tendance à être prioritaires.

Notre meilleur pari : S'attendre au pire

- l'avenir est incertain
- Nous agissons de manière à minimiser nos difficultés futures, mais nous ne devrions pas supposer que tous les problèmes sont solubles.

Nous devons peut-être nous demander : « Que devons-nous éviter de faire pour ne pas aggraver inutilement une mauvaise situation ? » (p. 262)

- le maintien du statu quo est peut-être l'une des pires choses à faire (surtout si nous parvenons à ralentir notre croissance et à nous stabiliser avant d'atteindre notre capacité de charge - Figure 3, A).
- une stabilisation rapide de notre croissance avant que nous ne dépassions notre capacité de charge en déclin peut réduire les conséquences négatives du dépassement, mais cela suppose que nous puissions revenir aux méthodes de prise en charge ; compte tenu de notre nombre et de nos besoins, il est tout aussi probable que nous nous retrouvions en situation de dépassement (figure 3, B)
- Si nous continuons comme si de rien n'était alors que la capacité de charge diminue en raison de notre exploitation des ressources renouvelables et non renouvelables, nous nous retrouverons plus rapidement en situation de dépassement (figure 3, C).
- si nous ne protégeons pas nos ressources renouvelables, notre capacité de charge temporaire tombe en dessous de la capacité de charge permanente avec un effondrement plus précipité (figure 3, D) ; il s'agit du pire scénario.
- Si nous partons dès le départ du scénario le plus pessimiste et que nous planifions des stratégies d'adaptation sur cette base, nous pourrions : protéger notre capacité de charge renouvelable de l'instabilité en réduisant nos prélèvements et nos ponctions (par exemple, en préservant les écosystèmes ; en étirant les ressources fossiles restantes au lieu d'accélérer leur épuisement) en encourageant les comportements non-consommateurs et en reconnaissant les atouts environnementaux.

- « L'autolimitation humaine, pratiquée à la fois individuellement et surtout collectivement, est notre espoir indispensable. » (p. 263)
- nous devons protéger nos habitats de nous-mêmes et nous « sommes peut-être mieux servis par un environnement que nous essayons d'éviter de modifier. L'autodiscipline humaine peut mieux servir les objectifs humains que la domination humaine de la biosphère. L'humanité tire des avantages des écosystèmes non dominés par l'homme, avantages qui peuvent ne pas être disponibles dans les écosystèmes que l'homme domine. » (p. 264)
- Les tentatives législatives pour arrêter la succession causée par l'homme ont échoué à plusieurs reprises.
- L'augmentation de la population, l'urbanisation croissante et l'exploitation industrielle accrue se sont combinées pour créer une tempête parfaite.
- nous devons changer de direction et rechercher la symbiose avec nos espèces concurrentes.
- Notre meilleur pari est d'agir comme si nous pensions avoir déjà dépassé les limites et de faire de notre mieux pour que l'effondrement inévitable consiste le moins possible en une disparition pure et simple de l'Homo sapiens. Au contraire, il devrait consister autant que possible en l'abandon choisi de ces valeurs séduisantes caractéristiques de l'Homo colossus. En effet, le renoncement à de telles valeurs peut être la principale alternative à une nouvelle indulgence pour un génocide cruel. Si le crash devait s'avérer évitable après tout, une stratégie globale consistant à essayer de modérer le crash attendu est la stratégie la plus susceptible de l'éviter.

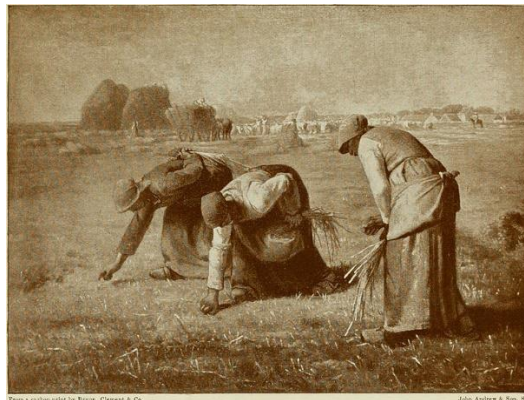
L'histoire retiendra la période de domination mondiale de l'Homo colossus comme un bref interlude. Notre tâche la plus urgente est de développer des politiques conçues non pas pour prolonger cette domination, mais pour garantir que le successeur de l'Homo colossus sera, après tout, l'Homo sapiens. L'élaboration de telles politiques doit être si difficile qu'il n'est même pas facile d'accepter l'urgence de la tâche. Mais plus nous tardons à commencer, plus nous devenons nombreux et colossaux - nous nous enfermons d'autant plus irrémédiablement dans la pratique fatale du vol de l'avenir. » (p. 266)

▲ RETOUR ▲

.La thésaurisation est soudainement à la mode, les opérations « allégées » sont à la mode alors que les pénuries se font sentir dans le monde entier

Par Kurt Cobb, publié initialement par Resource Insights. 27 mars 2022

Resource Insights Independent Commentary on Environmental and Natural Resource News
By Kurt Cobb



L'Ukraine, un important exportateur de céréales et d'autres cultures vivrières, a annoncé peu après l'invasion du pays par la Russie qu'elle interdirait l'exportation de nombreuses cultures vivrières afin de s'assurer que l'Ukraine en ait suffisamment pour nourrir sa population.

La Russie, autre grand exportateur de céréales, notamment de blé, a réduit ses exportations de blé, de seigle, d'orge et de maïs. Elle a également réduit ses exportations de sucre.

La liste des pays qui interdisent ou réduisent les exportations de denrées alimentaires s'allonge désormais si rapidement qu'elle commence à ressembler à un carambolage sur l'autoroute :

1. L'Argentine, un important exportateur de soja, a interrompu les exportations d'huile et de farine de soja.
2. La Hongrie a interdit les exportations de céréales.
3. La Moldavie a interrompu ses exportations de blé, de maïs et de sucre.
4. L'Inde, deuxième producteur mondial de sucre, envisage de plafonner les exportations de sucre jusqu'à la fin du mois de septembre. Ce plafond de 8 millions de tonnes aurait pour effet de couper les exportations de sucre après le mois de mai.
5. L'Indonésie, premier exportateur mondial d'huile de palme, a réduit ses exportations pour contenir les prix locaux, qui ont augmenté de 50 % depuis le début de l'année.
6. La Serbie cessera d'exporter du blé, du maïs, de la farine et de l'huile de cuisson.
7. La Turquie a interrompu la réexportation de céréales, d'oléagineux, d'huile de cuisson et d'autres produits agricoles en provenance d'autres pays qui se trouvent actuellement dans des entrepôts et étaient destinés à d'autres pays avant l'interdiction.
8. La Jordanie a interdit l'exportation ou la réexportation de riz, de sucre, de lait en poudre, de légumineuses séchées, de fourrages, de blé et de produits à base de blé, de farine, de maïs jaune, de ghee et de tous les types d'huile végétale.

Bien entendu, il existe un large éventail de ressources naturelles, de produits manufacturés et d'autres produits qui ne circulent plus vers la Russie en raison des sanctions résultant de l'invasion russe en Ukraine. Et il existe des contre-sanctions, notamment l'interdiction d'exporter des engrais de **la Russie, qui est le quatrième producteur mondial d'engrais phosphatés et azotés.**

La Chine, premier producteur mondial d'engrais phosphatés, a interdit les exportations l'année dernière jusqu'à la fin de l'année 2022 afin de s'assurer qu'elle en ait suffisamment pour ses propres agriculteurs. Et la Chine accumulait des céréales bien avant le conflit entre la Russie et l'Ukraine, stockant ce qui est maintenant considéré comme la moitié des réserves mondiales de céréales. En fait, le gouvernement chinois est allé jusqu'à exhorter le public chinois à faire des réserves de nourriture à la fin de l'année dernière, avec des résultats prévisibles et chaotiques.

Il y a aussi les menaces qui pèsent sur les cultures vivrières, sans rapport avec les conflits internationaux et les niveaux réels d'approvisionnement. Une grève des cheminots du **Canadien National** a menacé de réduire les exportations d'engrais canadiens vers les États-Unis avant que la compagnie ne fasse des concessions qui ont mis fin à la grève.

Cette soudaine ruée vers la nourriture et les autres ressources s'explique en partie par le fait que, depuis le début des années 1990, le mot d'ordre de l'industrie, de certains gouvernements et même de certaines organisations de services à but non lucratif est « lean ». La gestion d'organisations allégées - voir la définition ici - est un moyen d'améliorer la rentabilité en réduisant les coûts et en rationalisant les processus afin que les organisations fassent plus avec moins. Cela semble parfaitement sensé, n'est-ce pas ?

Maintenant, voici la chose la plus importante que vous devez savoir sur les principes d'organisation « lean » : **« Les stocks sont considérés comme l'un des plus gros gaspillages dans tout système de production. »**

Cela explique en grande partie comment pratiquement le monde entier (à l'exception de la Chine) a été pris de court lors du bouleversement des systèmes logistiques et de production alimentaire face à une pandémie et maintenant ce qui est sans doute le début de la troisième guerre mondiale (bien que, comme je l'ai expliqué dans un article précédent, ce n'est pas la guerre mondiale à laquelle nous nous attendions). La nourriture, bien sûr, n'est pas la seule chose qui a été affectée. Les semi-conducteurs que l'on trouve dans une myriade d'appareils, de véhicules, de dispositifs électroniques et de systèmes industriels sont eux aussi en pénurie.

Mais nous n'avons pas besoin de manger des semi-conducteurs pour vivre. **Pour des raisons évidentes, la nourriture est au centre de toute société.** C'est tout à l'honneur de l'idéologie de l'organisation allégée, du commerce libre et sans frontières d'avoir perduré aussi longtemps face à l'évidence de la nature même de la civilisation. Permettez-moi de terminer par un extrait d'un article précédent qui illustre bien ce point :

On pense que la civilisation, c'est-à-dire le rassemblement de personnes dans de grands établissements que nous appelons villes, doit ses origines en partie à l'invention de l'agriculture. En produisant des surplus de cultures vivrières, les agriculteurs ont permis la création d'une classe urbaine non agricole qui s'est engagée dans toutes sortes d'activités culturelles, gouvernementales et commerciales. Ces activités préoccupent aujourd'hui la grande majorité des habitants des économies avancées.

D'année en année, les nouveaux établissements des anciennes civilisations assuraient leur continuité grâce à une mesure très importante : le stockage des excédents de cultures vivrières, en particulier des céréales. Cela leur permettait de résister à une mauvaise récolte, voire à deux ou trois, sans risquer l'effondrement.

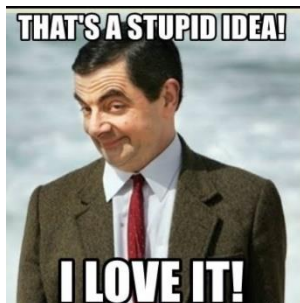
Quelle ironie suprême que la condition sine qua non de la civilisation - maintenir un stock de matériaux essentiels - soit considérée à notre époque comme une source d'inefficacité et de gaspillage à éviter à tout prix.

Je m'attends à ce que davantage de pays et d'organisations abandonnent l'idéologie du « lean » et stockent dans les mois à venir.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Les sanctions les plus stupides du monde

Par Dmitry Orlov – Le 21 mars 2022 – Source [Club Orlov](#)



Selon *Reuters*, le gouvernement australien a annoncé aujourd'hui l'arrêt immédiat des exportations d'alumine et de bauxite vers la Russie en guise de punition pour l'action militaire russe en Ukraine. Il a également annoncé qu'il s'efforcerait d'expédier du charbon à l'Ukraine et, bien sûr, des armes et peut-être même de l'aide humanitaire – la seule chose dont les Ukrainiens ont réellement besoin. Étant donné que mes lecteurs australiens subsistent dans des conditions de censure d'État totalitaire, **il est peu probable qu'ils trouvent une interprétation raisonnable de l'impact de ces décisions de la part de quelqu'un de chez eux**, d'autant plus que

cela donnerait à leurs dirigeants intrépides l'air particulièrement stupide, et je suis donc impatient de m'obliger à combler cette lacune.

L'alumine et la bauxite sont utilisées pour fabriquer de l'**aluminium**, qui est un métal industriel d'importance critique. De tous les minerais industriels, ce sont les seuls qui ne sont pas du tout en danger d'épuisement. Il en existe de multiples sources et le choix de celle à utiliser est une question de commodité. Le principal ingrédient de la fabrication de l'aluminium n'est pas le minerai mais l'énergie – l'électricité, plus précisément, et ce sont les prix de l'électricité très bas de la Russie qui en font un fabricant d'aluminium très compétitif. Environ un quart du prix d'une pièce d'aluminium produite en Russie est directement lié au coût de l'électricité ; ailleurs dans le monde, ce pourcentage serait beaucoup plus élevé.

Le gouvernement australien a annoncé qu'il travaillerait en étroite collaboration avec les représentants de l'industrie pour trouver d'autres marchés pour sa terre peu coûteuse. Il a également annoncé qu'il avait l'intention d'expédier 70 000 tonnes de charbon en Ukraine. *Whitehaven Coal* a déjà mis ce charbon à disposition et l'on cherche un moyen de le livrer en Pologne puis en Ukraine. Enfin, il a annoncé qu'il fournirait des armes et aussi, ce dont l'Ukraine a réellement besoin : de l'aide humanitaire.

Le Premier ministre australien, Scott Morrison, a déclaré que l'interdiction d'exportation empêchera la Russie de fabriquer de l'aluminium, qui (selon lui) est un produit d'exportation d'une importance capitale pour elle. Il a tort. **La Russie peut très bien se passer des exportations d'aluminium, mais l'Europe, les États-Unis et le Japon seraient certainement confrontés à de grandes difficultés s'ils étaient privés d'importations d'aluminium, car une grande partie de leur industrie fermerait.** Les actionnaires occidentaux de Rusal, l'un des principaux producteurs d'aluminium russes, détenu à 57% par En+ Group International PJSC, seront également touchés par cette mesure.

La Russie s'approvisionne également en minerais [auprès de l'Irlande](#) [*Il semble que l'Irlande soit plutôt un gros consommateur d'aluminium notamment russe, NdT*] (et s'attend à ce que ces expéditions cessent également) et auprès d'un certain nombre de producteurs nationaux, qui vont sans doute augmenter leur production pour compenser la perte des importations, même si cela prendra un certain temps. À moyen terme, il n'y a absolument aucun problème pour que la Russie obtienne suffisamment de bauxite et d'aluminium sur son territoire pour répondre à tous ses besoins. De plus, la Russie importe ces minerais d'une usine située à Nikolaev, une ville portuaire d'Ukraine, et nous pouvons donc nous attendre à ce que cette production reprenne assez rapidement.

Néanmoins, nous devrions nous attendre à ce que les exportations d'aluminium de la Russie diminuent et peut-être cessent complètement. Il s'agirait d'une réaction typique de la Russie : dès que les prix à la production augmentent en Russie, le gouvernement russe interdit temporairement les exportations, ce qui fait baisser les prix sur le marché intérieur et les fait grimper sur le marché international. Cela s'est déjà produit avec les engrais et le blé, précipitant des crises internationales majeures. La Russie et le Belarus, qui fait également l'objet de sanctions occidentales après avoir réprimé une récente tentative de révolution colorée, sont d'importants fabricants d'engrais et pourraient bientôt être les seuls à subsister, car les prix élevés de l'énergie obligent leurs concurrents étrangers à fermer boutique.

Si les pénuries d'engrais et de blé mettent immédiatement la vie en danger – elles signifient la faim pour des millions de personnes –, l'aluminium est également assez important et une interdiction des exportations russes obligerait de nombreuses chaînes de production dans le monde à s'arrêter, ce qui mettrait des centaines de milliers de travailleurs au chômage. Ainsi, un arrêt de l'exportation de certains minerais pas particulièrement rares ou chères pourrait entraîner des pertes de plusieurs centaines de milliards, mais pas pour la Russie. Pensez-vous que [Scott Morrison](#) soit capable de suivre tout ce cheminement de pensée, ou est-il simplement trop stupide ?

Passons au charbon. Tout d'abord, 70 000 tonnes, c'est une goutte d'eau dans l'océan. Deuxièmement, tous les charbons ne sont pas identiques : l'Australie ne produit que du charbon bitumineux de faible qualité et du lignite (qui est en fait de la terre qui brûle). Les centrales électriques ukrainiennes de l'ère soviétique, quant à elles, ont été construites pour brûler spécifiquement du charbon anthracite (la plus haute qualité) extrait dans la région ukrainienne du Donbass. Avant l'« *opération spéciale* » russe, le régime de Kiev (ou plutôt les nazis soutenus par l'Occident qui le tenaient en otage) bloquait les livraisons directes en provenance du Donbass pour des raisons politiques (ce qui obligeait le gouvernement à se procurer ce même charbon par l'intermédiaire de la Russie, avec une majoration), mais ce n'est plus le cas, de sorte que l'approvisionnement des centrales ukrainiennes peut désormais se faire comme il avait été initialement conçu par les planificateurs centraux soviétiques – par rail, directement de la mine à la centrale.

Maintenant, juste pour rire, examinons la logistique de la livraison d'un minuscule morceau de charbon australien à l'Ukraine (en ignorant le fait qu'il est de la mauvaise qualité et donc inutile). L'ensemble du littoral ukrainien, le long des côtes de la mer d'Azov et de la mer Noire, est sous contrôle russe et la livraison directe par voie maritime ne serait donc pas possible. Au lieu de cela, le charbon devrait être livré en Pologne via la mer Baltique, chargé sur des wagons de chemin de fer et acheminé jusqu'à la frontière ukrainienne. Là, il devrait être transféré dans des wagons différents en raison de la différence d'écartement des rails (l'écartement russe de 1520 mm au lieu des 1435 mm utilisés plus à l'ouest). Tout cela pour l'acheminer vers une centrale électrique qui... refusera cette livraison parce qu'il ne s'agit pas de la bonne marchandise. Il s'agirait d'un événement décisif en quelque sorte, car l'ensemble de l'opération serait la première à atteindre un retour énergétique sur l'énergie investie (EROEI) de zéro exactement <faux : l'EROI serait négatif>. Vous pensez que Morrison peut comprendre tout ça ?

Enfin, il y a la question des livraisons d'armes et de l'aide humanitaire. De nombreuses armes sont expédiées en Ukraine, notamment des missiles antiaériens et antichars assez puissants. Comme les Russes suivent ces cargaisons et les détruisent à l'aide de munitions à guidage de précision une fois qu'elles sont stockées en Ukraine, elles ne feront pas une grande différence dans la campagne russe. Mais il peut y avoir des effets secondaires amusants. Il est extrêmement probable qu'un grand nombre d'entre eux, en particulier les missiles antiaériens

Stinger, se retrouveront entre les mains de terroristes, notamment de divers groupes djihadistes qui infestent actuellement l'Europe occidentale, qui pourraient utiliser ces missiles pour abattre des avions de ligne. Une fusion entre les nazis ukrainiens et les djihadistes est loin d'être impossible ; tout récemment, j'ai vu sur YouTube un type à l'allure de djihadiste débiter une rhétorique nazie, en se cachant derrière une croix gammée, pour ainsi dire. Nous pouvons être sûrs que tous ces animaux terroristes abandonnés par l'Amérique finiront par infester les rues d'Europe – tous ceux que les Russes ne tuent pas – et c'est Morrison qu'il faudra remercier pour avoir assuré leur armement.

Oh, et enfin, mais pas des moindres, il y a l'aide humanitaire qui fait cruellement défaut. Quelle aide humanitaire ? Nous ne le savons pas. Morrison ne le sait probablement pas non plus.

S'il y a une leçon générale à tirer de tout cela, c'est peut-être que, lorsqu'on s'interroge sur les sanctions anti-russes liées à l'Ukraine, il semble superflu de se demander si elles sont stupides ; il faut plutôt se demander : À quel point sont-elles stupides ?

▲ [RETOUR](#) ▲

.Comment en sommes-nous arrivés là ? (1/∞)

Didier Mermin Paris, le 24 mars 2020



1) Jean-Marc Jancovici vs Sébastien Bohler

Ils expliquent les choses de la même façon, mais le second n'est guère apprécié.

Jean-Marc Jancovici, on ne le présente plus, Sébastien Bohler, vous le connaissez sûrement depuis la parution de son livre en 2019 : « [Le Bug humain](#) ». Une occasion nous a été donnée de rapprocher leurs points de vue, il s'agit d'un extrait d'interview [publié sur Twitter](#) où le premier déclare :

[0'39] « *En fait, on a un problème culturel, qui est qu'on a assez profondément inscrit dans nos gènes ; l'envie de dépasser toutes limites.* »

Cette petite phrase nous a fait penser au [billet](#) où nous avons montré que la thèse de Bohler explique « *la folie des grandeurs* » qui s'est emparée du monde occidental, et à laquelle Jancovici a fait allusion. Mais tout le monde n'a pas goûté ce rapprochement : deux personnes ont aussitôt contesté Bohler, alors que les deux auteurs disent **exactement la même chose**. En effet, parler d'une « *envie profondément inscrite dans nos gènes* » ou d'un [système de récompense](#) génétiquement programmé, cela revient exactement au même. C'est très intéressant à considérer, car autant Jancovici fait l'unanimité en tant que militant pour le climat, autant Bohler passe pour un fumiste qui cherche à justifier notre frénésie de consommation. Il y a manifestement un parti pris, et de l'incompréhension, car notre citation de Jancovici ne fait que **résumer** la thèse décriée de Bohler.

C'est très agaçant de voir que le [célèbre militant](#) peut balancer une telle phrase sans subir la moindre critique, alors qu'elle ne présente **aucun caractère scientifique**, et qu'il la justifie de quelques exemples sortis du chapeau. A l'inverse, quand Bohler dit la même chose mais en le développant dans un bouquin, – pour « *prouver* » que c'est « *scientifique* » –, il se fait mettre en pièces par [Thibault Gardette](#) dans [un article](#) sur **Bonpote**. Nous donnons cependant raison à Gardette car, à lire ses réfutations, l'on devine que les « *démonstrations* » de Bohler sont aussi ridicules que la [phrénologie](#) en son temps. Mais **cela n'innocente pas le cerveau** : il joue sûrement un rôle-clé dans cette soif très occidentale de « *dépassement des limites* ». Jancovici peut donc parler génétique sans choquer personne, mais quand c'est Bohler on veut n'y voir que de l'enfumage pour « *maintenir le statu quo* », (Gardette), une « *évacuation du politique* », (amie sur Facebook), ou encore une thèse « *simpliste* ». ¹

L'idée centrale du « *bug humain* » était d'expliquer notre « *soif de consommation* », l'une des caractéristiques de notre monde si dispendieux. Il n'y a rien d'irréaliste à penser qu'un mécanisme dans le cerveau pourrait répondre à la question, à condition toutefois qu'il se révèle **nécessaire et suffisant**, et que l'on veuille bien s'en contenter.

Malheureusement, il existe selon nous un phénomène qui veut que les explications les plus proches de la réalité soient plus difficilement acceptées que celles qui s'en éloignent. Ces dernières conservent une part de mystère qui stimule le besoin de comprendre et laisse ouverte une perspective, alors que **les explications réalistes, logiques et simples, qui devraient *a priori* satisfaire notre soif de connaissances, sont les plus décevantes, car elles mettent un terme aux questionnements.** Donc, même si notre « *comment en sommes-nous arrivés là* » trouve une réponse correcte, elle ne satisfera personne, car plus elle sera correcte, plus elle sera décevante. Du fait que l'on veut « *toujours plus* » dans tous les domaines, (conformément à la thèse de Bohler, c'est l'ironie de l'histoire), **l'esprit se sent à l'étroit dans le carcan du réel,** ² et c'est pourquoi il se laisse facilement séduire par les **mirages de la philosophie.** Nous soupçonnons du reste que la thèse de Bohler provoque des hauts-le-cœur chez certains parce qu'elle abaisse « *l'esprit* » au niveau biologique. Qu'un baril de pétrole et une sonate de Chopin ne soient plus que des « *récompenses* » sous forme d'épanchements de dopamine dans une obscure région du cerveau, ça ne peut pas plaire à tout le monde. En son temps Darwin avait choqué de la même façon.

Critique de quelques arguments élevés contre la thèse de Bohler

On oppose donc de faux arguments à Bohler, à commencer par celui de la complexité. On oublie que celle-ci n'apparaît pas par génération spontanée, et que des mécanismes très simples peuvent **engendrer** des structures infiniment complexes. C'est le cas du [jeu de la vie](#) qui ne comporte que deux règles : il n'en est pas moins équivalent à une [machine de Turing](#), c'est-à-dire un ordinateur universel. **L'argument de la complexité dénote le refus de comprendre, c'est un prétexte, car tout peut s'expliquer simplement, le langage est fait pour ça.** Il est par exemple très facile de comprendre l'envoi d'un courrier électronique sans savoir comment fonctionnent l'ordinateur, la carte Ethernet, les câbles, le réseau Internet, ses routeurs, ses serveurs et les [sept couches du modèle OSI](#). Il en va de même de la réalité qui nous occupe : une foule de choses existent dont il n'est pas nécessaire de refaire l'histoire, ni d'interroger les structures et interactions, par exemple le système financier dont la complexité défie l'imagination. Ajoutons que **Meadows & al** ont prouvé que le système capitaliste pouvait être **caractérisé avec pertinence** par un nombre dérisoire de paramètres et leurs relations : la complexité n'est donc pas un obstacle et la simplicité pas un défaut pour qui veut comprendre.

Autre argument en forme de faux-fuyant : ce n'est pas scientifique. De fait, il faut bien constater qu'aucun programme de recherche n'a été lancé pour expliquer « *comment nous en sommes arrivés là* », et que le travail de Meadows s'est « [perdu dans les sables](#) » faute de financements. Donc oui, en un sens ce n'est pas scientifique, mais dans ce cas **il faut reconnaître qu'aucune explication n'est jamais scientifique, car tout résultat scientifique doit être traduit en langue vernaculaire pour être compris, et il n'y a pas de méthode scientifique pour le faire.** C'est du reste pourquoi tant de statistiques et d'études sont mal interprétées, et pourquoi les explications dites « *scientifiques* » sont souvent arbitraires ou convenues, ³ et celles destinées au public farcies de simplifications, d'approximations et de lacunes. Elles ne sont « *scientifiques* » que par opposition à d'autres qui le sont beaucoup moins ou pas du tout.

Explications concurrentes

Les seuls arguments solides contre la thèse de Bohler ne peuvent venir que d'autres explications et d'autres causes jugées plus pertinentes. Il se trouve malheureusement qu'il y a pléthore des unes et des autres, et que personne à ce jour ne s'est aventuré à les départager. Passer en revue toute l'histoire de l'Occident pourrait être la meilleure solution, mais l'on voit bien que la question initiale appelle plus qu'une triviale relation des faits. Ceux-ci étant donnés par hypothèse, le but du jeu est de les **comprendre** : c'est-à-dire de les prendre ensemble pour y discerner une régularité, un ordre, une loi ou un facteur commun, quelque chose qui permette de **réduire l'infinie diversité des faits à un petit nombre**, afin de rendre le tout intelligible. Donc *exit* le fastidieux récit historique, il faut essayer autre chose.

Le capitalisme est un excellent candidat mais, en tant que réponse à la question « *comment en sommes-nous arrivés là* », il relève de la tautologie, car ce « *là* » ne peut être que le système capitaliste lui-même, avec tout ce que cela suppose : une culture capitaliste, un mode de vie capitaliste, une idéologie induite par le capitalisme et ses méthodes, etc. etc. Il faudrait donc répondre à la question : « *comment en sommes-nous arrivés au capitalisme* », une question horriblement compliquée qui oblige à passer en revue toute son histoire. Nous ne sommes donc pas plus avancés.

L'on peut interroger la philosophie pour obtenir des réponses du genre : c'est l'hybris, notre soif de puissance, le pouvoir, la compétition, l'avidité, le productivisme, notre inconscience, notre mépris de la nature, etc. Galéjades ! Ces réponses ne font que déplacer la question, car il faudrait expliquer d'où viennent ces causes, dire en quoi elles consistent au juste, et comment elles ont produit leurs effets pour qu'« *on en soit arrivés là* ».

La bonne question

Il est possible enfin de théoriser le fonctionnement du monde, et de montrer que la situation présente en découle. Malheureusement, expliquer les choses à partir d'un modèle ne dit rien du « *chemin* » qu'il a fallu « *parcourir* » pour « *en arriver là* ». À bien comprendre la question, elle signifie en fait : comment avons-nous **engendré** ce monde ? Comment en sommes-nous arrivés à **créer** ce monde-là ? Car rien de ce qui existe n'est apparu par génération spontanée. Donc, de même que la sélection naturelle explique simplement l'apparition des espèces les plus diverses, il devrait exister un mécanisme qui explique tout ce que nous avons créé. Il est probable que la thèse de Bohler soit insuffisante mais, en pointant « *notre cerveau* », il est probable aussi qu'elle indique la bonne direction dans laquelle chercher. Nous verrons cela dans un billet ultérieur, si aucune pénurie d'inspiration ne vient perturber notre production.

Paris, le 24 mars 2020

1 On nous dira que Janco ne faisait que répondre à une question bien précise sur le climat, non à dire ce qui nous « *pousse à détruire la planète* », (sous-titre du livre de Bohler) : certes, mais sa réponse va bien au-delà de la question puisqu'il évoque une origine génétique, le pendant du striatum dans le livre de Bohler.

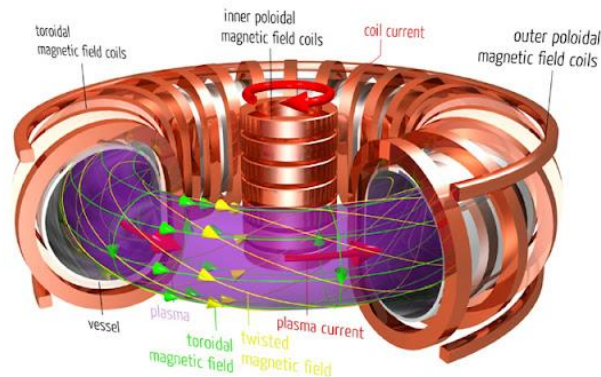
2 « *l'esprit se sent à l'étroit dans le carcan du réel* » : seuls les scientifiques échappent à cette malédiction, car ils renouvellent sans fin leur questionnement.

3 C'est notamment le cas de la relativité restreinte à laquelle on fait dire que « *le temps se dilate* » à cause de la vitesse, « *alors qu'en relativité stricto sensu le temps n'existe pas, ce n'est qu'une forme d'espace* ». (Aurélien Barrau, voir annexe de « *Pourquoi réfuter le voyage dans le temps ?* »)

▲ [RETOUR](#) ▲

.Le chemin tortueux vers la fusion nucléaire

Ugo Bardi Jeudi 24 mars 2022

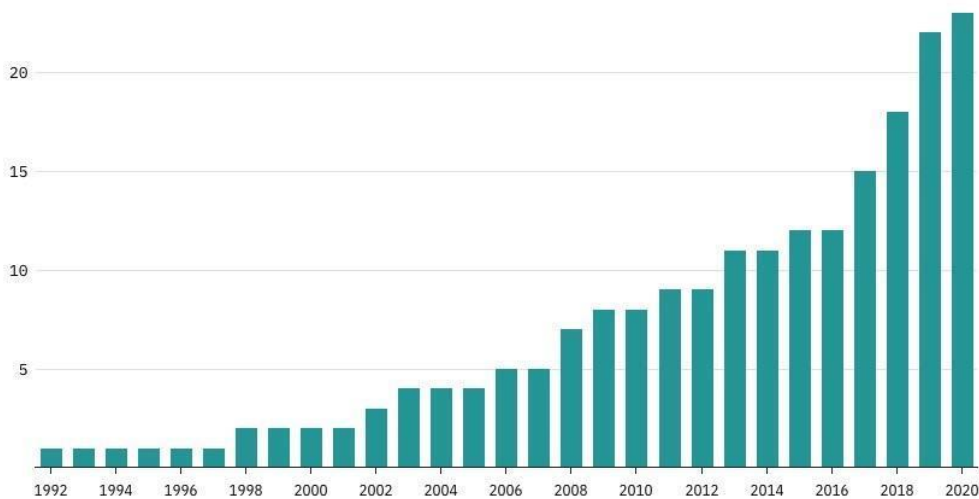


Giuseppe Cima évoque les véritables perspectives de l'énergie de fusion.
Par Giuseppe Cima

Les journaux vous font croire que la fusion nucléaire pour la production d'électricité est à portée de main et que, contrairement à la fission, elle est moins chère, plus propre et plus sûre. D'accord, elle n'est pas encore en ligne, on le prétend, mais il ne tient qu'à nous de savoir à quelle vitesse elle fournira de l'énergie utile. Les choses apparaissent plus compliquées que cela dès que l'on jette un coup d'œil à l'extraordinaire variété de méthodes adoptées par toutes les initiatives proposées.

Private fusion companies have skyrocketed in the past decade

Number of private fusion companies in existence by year, 1992–2020



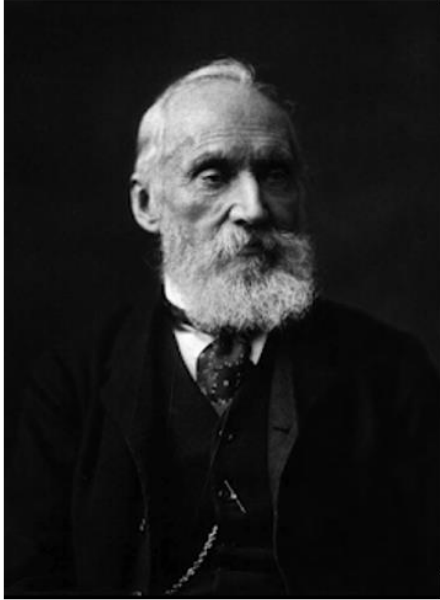
Source: FIA/UKAEA The Global Fusion Industry in 2021

ENERGY MONITOR

Certaines utilisent du combustible provenant d'ogives nucléaires, comme Commonwealth Fusion Systems, dont ENI est actionnaire. D'autres utilisent la réaction bore-proton, comme le TAE, financé par ENEL. Tokamak Energy favorise le confinement magnétique, et First Light Fusion d'Oxford s'est inspiré de la « griffe » d'Alpheus heterochaelis, la griffe de la crevette canon. Il existe une trentaine d'entreprises sur ce marché et autant de méthodes, très différentes. Pour la plupart, ces méthodes ont déjà été étudiées, et écartées, par la communauté académique, et pourtant l'industrie n'a pas décidé de la voie à suivre. Cette confusion montre à quel point l'objectif est lointain. Revenons sur l'histoire de la fusion et sur l'origine de cette explosion de promesses.

L'inspiration pour la fusion nucléaire est venue en regardant le ciel, elle est née du mystère de l'énergie qui fait fonctionner les étoiles. On a d'abord pensé à la gravité, une idée non triviale pour un corps aussi grand que le Soleil. Jupiter, par exemple, une planète gazeuse, a une température de surface deux fois supérieure à celle de la

Terre, alimentée par la gravité alors que la planète rétrécit de quelques millimètres par an. La gravité était également l'hypothèse de Lord Kelvin pour expliquer la puissance du Soleil lors d'une célèbre réunion de la Royal Society le 21 janvier 1887. La température de surface du Soleil lui fit déduire que notre étoile brillait depuis environ douze millions d'années, soit beaucoup plus longtemps que ce qu'affirme la Bible.



William Thomson, 1er Baron Kelvin

Les paléontologues sont contrariés, l'énergie gravitationnelle ne correspond pas aux données, les fossiles sur Terre sont la preuve d'un Soleil qui brille depuis au moins plusieurs centaines de millions d'années. La discussion est restée en suspens pendant un certain temps jusqu'à ce qu'Arthur Eddington, dans les années 1920, émette l'hypothèse que la chaleur provient de la fusion de l'hydrogène en hélium. On savait déjà que l'hélium pèse nettement moins que quatre atomes d'hydrogène et nous savons maintenant que cette différence explique le rayonnement solaire. Mais quelque chose clochait encore, la température interne semblait trop basse pour supporter les réactions nucléaires pertinentes. Quelques années plus tard, de nouvelles hypothèses sont apparues sur la désintégration de l'hydrogène en hélium et à Cambridge, dans les années 1930, les premiers accélérateurs ont prouvé expérimentalement l'existence de réactions de fusion. Dans les années 40, d'illustres vétérans de Los Alamos - les physiciens qui ont travaillé sur la bombe atomique - se sont penchés sur le problème, identifiant correctement les principales réactions et la nucléosynthèse stellaire a été comprise de manière satisfaisante. Les observations récentes des neutrinos solaires

confirment les hypothèses des années 1940 : la fusion de l'hydrogène ordinaire, le même que celui de H₂O, fournit toute l'énergie rayonnée par le Soleil.

Quel est le rapport entre cette histoire et la fusion nucléaire dont on parle tant aujourd'hui dans les journaux ? Presque rien. C'est surprenant mais les étoiles, grâce à leur taille énorme et à leur pression hallucinante, brillent à 5 000 degrés tout en brûlant avec une lenteur exaspérante, avec l'intensité de puissance (rapport entre la puissance et la masse) d'un tas de compost. Sinon, elles exploseraient rapidement et disparaîtraient. Nous, sur Terre, avec notre gamme d'énergie de dix kilowatts par habitant, ne saurions pas quoi faire de la fusion stellaire qui a la puissance de notre métabolisme de base. Ce qui pourrait être utilisé sur Terre provient d'une autre branche de la science : les armes.

Après la mise au point des dispositifs nucléaires à fission pendant la Seconde Guerre mondiale, nous avons également développé la fusion d'atomes légers et, dans les années 1950, afin de surmonter les limites de puissance de la fission, les premières bombes à fusion ont été développées dans le secret. Cette fois, l'hydrogène, principal composant du Soleil et de la molécule d'eau, n'est pas le combustible, mais deux de ses isotopes rares. C'est à partir de ces isotopes, le deutérium et le tritium, que naissent les armes les plus puissantes, comme la mère de toutes les bombes, la bombe soviétique Tsar de 40 mégatonnes (espérons qu'il n'en reste plus en stock) qui utilise une bombe à fission conventionnelle pour déclencher la fusion de l'hydrogène. Les armes à fission moins coûteuses, les bombes dites « boostées », utilisent le même principe. Nous savons maintenant quel est le combustible idéal pour les applications de la fusion, celui qui brûle le plus facilement, un mélange de deutérium et de tritium (DT). Presque immédiatement, les gens ont commencé à penser à utiliser la fusion pour la production d'électricité et ont lancé des programmes de recherche, non classifiés, dès les années 1960.

La fusion par confinement magnétique, MCF, s'est avérée être la méthode qui a attiré la faveur de ceux qui recherchaient une combustion continue de deutérium-tritium et jusqu'à présent, elle est restée la voie privilégiée. Le dispositif MCF le plus populaire est appelé TOKAMAK, un acronyme russe attribué à ses inventeurs, Igor Tamm et Andrei Sakharov, (ce dernier est la même personne qui a développé la bombe H et la gloire des droits civiques - le monde des physiciens était plus petit il y a 50 ans).

La fusion est étroitement liée aux armes thermonucléaires : elles ont en commun la matière première, des composants sophistiqués et rares - le deutérium et le tritium - et certainement pas de l'eau de mer, comme on l'entend souvent. Le deutérium, qui représente environ 0,02 % de l'hydrogène, est facilement disponible et ne

coûte que 4 dollars le gramme. Le tritium, en revanche, n'est pas présent dans la nature, a une durée de vie moyenne de dix ans et n'est produit que par les réacteurs nucléaires CANDU. Les stocks de tritium dans le monde se composent d'environ 50 kg accumulés au fil des ans, à peine suffisants pour de futures expériences et il est mille fois plus cher que l'or.

Les armes ont résolu la pénurie de tritium en le créant à partir d'un isotope de lithium bombardé par leurs propres neutrons. Il s'agit du même lithium que celui utilisé pour les batteries des téléphones portables modernes et les voitures électriques, mais la fusion le brûlerait en quantités si modestes qu'elles n'augmenteraient pas sa rareté. Néanmoins, pour les applications civiles de la fusion, la possibilité d'extraire suffisamment de tritium du lithium est loin d'être évidente, les prédictions théoriques ne sont pas bonnes, les expériences n'ont jamais été faites, et c'est l'un des résultats les plus pertinents que nous attendons d'ITER, une gigantesque expérience de confinement magnétique dont la construction dans le sud de la France produira des résultats, espérons-le, dans quelques décennies.

Il faut également garder à l'esprit que, si la fusion s'avérait un jour possible, ces réacteurs de 1 GW devraient s'aligner par milliers pour s'approvisionner en tritium dont ils ont besoin pour contribuer aux 16 TW de la faim énergétique mondiale.

Il est d'ores et déjà évident que trois déclarations courantes sur la fusion, à savoir qu'elle est proche, bon marché et sûre, sont au mieux prématurées. Le combustible n'est pas de l'eau de mer, mais il est difficile à trouver et il s'agit du même matériau que celui utilisé par la plupart des appareils nucléaires, ces mêmes armes qui seraient si dangereuses entre de mauvaises mains.

Pour l'instant, il n'existe pas encore d'armes à fusion, elles ont besoin d'un déclencheur à fission, mais les explosions de deutérium-tritium pur seraient très intéressantes car, à puissance de destruction égale, elles sont plus « propres », avec moins de résidus radioactifs que celles au plutonium. Ce n'est pas une coïncidence si le deuxième plus grand projet de fusion au monde, financé à hauteur de près de 10 milliards de dollars, le NIF du Lawrence Livermore National Laboratory en Californie, a été organisé par le ministère de la défense et non par le ministère de l'énergie. Le NIF a montré qu'il pouvait faire exploser des capsules de deutérium-tritium de quelques millimètres de diamètre, déclenchées par le plus grand laser du monde, de la taille de trois terrains de football. Pour l'instant, il ne s'agit pas d'explosions d'un kilotonne, un millier de tonnes de TNT, mais d'un millitonne, un millième de tonne, un bâton de TNT. Cependant, nous savons que, comme dans toutes les détonations, l'opération difficile est de les déclencher. Le NIF est également présenté comme une méthode adaptée à un réacteur de production d'énergie en continu. Je vous laisse imaginer à quel point il serait réaliste d'enchaîner des centaines d'explosions par minute avec une précision inférieure au millimètre pendant des décennies, des explosions qui, individuellement, sollicitent déjà à l'extrême une cuve à vide en acier de la taille d'un gymnase.

La fusion par confinement inertiel, ICF, dont le NIF est l'exemple le plus connu, n'est pas la seule alternative au confinement magnétique, MCF, d'ITER. Entre les densités de combustible très élevées de l'ICF, des centaines de fois supérieures à la densité du solide, et les densités très faibles du MCF, des dizaines de milliers moins denses que notre atmosphère, des densités intermédiaires pourraient être employées par la fusion en exploitant le champ magnétique du MCF et la compression rapide de l'ICF. Il y a eu quelques tentatives dans ce sens dans l'histoire de la fusion mais à Colleferro, en Italie, dans les laboratoires du CNEN, dans les années 1960, des expériences ont été menées avec des résultats prometteurs. Des sources de haute intensité de neutrons de fusion ont été produites en faisant imploser des plasmas magnétisés à l'aide d'explosifs chimiques conventionnels. La raison de la popularité limitée de cette méthode en tant que source d'énergie potentielle réside à nouveau dans la difficulté de produire des explosions à haute fréquence, pendant des années et des années, comme cela serait nécessaire dans un réacteur. Les bombes tactiques de faible puissance et à faibles retombées viennent immédiatement à l'esprit comme une possibilité pour la méthode de densité intermédiaire. À partir des années 1960, il a été peu question de la fusion à densité moyenne, jusqu'à ce qu'une petite initiative privée voie le jour au **Canada** il y a quelques années : **General Fusion** (GF).

GF propose quelque chose de similaire à ces expériences antérieures de Colleferro, mais avec des pistons mécaniques au lieu d'explosifs. Selon General Fusion, cette nouvelle technique permettrait de répéter la

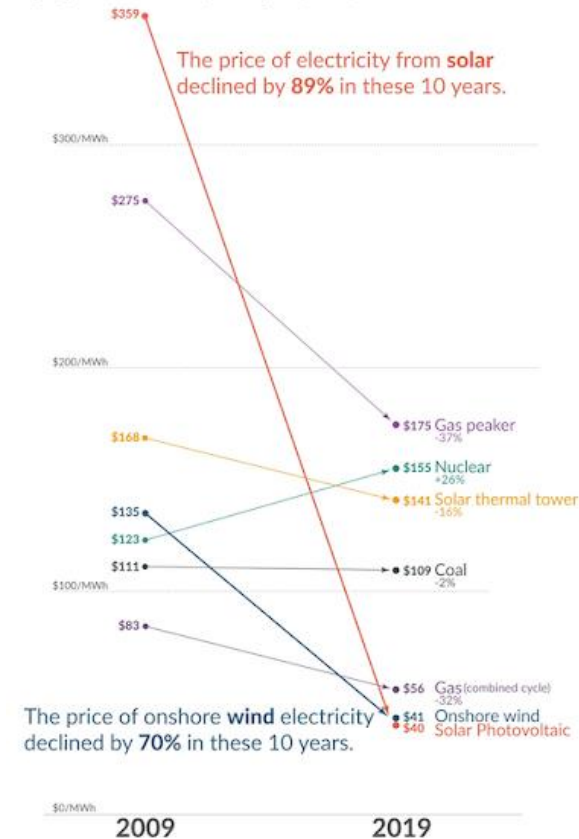
combustion du deutérium-tritium de manière cyclique à un rythme et à un coût potentiellement intéressants. À Colleferro, en utilisant des explosifs, ils n'avaient même pas atteint l'allumage et personne n'aurait remarqué General Fusion, l'une des dizaines d'initiatives privées en matière de fusion, si Jeff Bezos, le célèbre Amazon, n'avait pas décidé d'investir jusqu'à deux milliards de dollars dans cette entreprise. En ce qui concerne la proposition de General Fusion, il est vraiment dommage que nous ne puissions pas demander l'avis des chercheurs du CNEN, aujourd'hui ENEA, qui ont réalisé les expériences de Colleferro. Malheureusement, les signataires des publications de l'époque ne sont plus de ce monde. Cette observation nous rappelle les temps de développement très longs des expériences de fusion, un problème crucial dans ce domaine. Il serait presque aussi intéressant de demander à Jeff Bezos s'il a déjà remarqué que les appareils dont il finance le développement pourraient aussi contribuer à l'invention de nouveaux armements nucléaires.

Les applications militaires de la fusion civile devraient certainement constituer un inconvénient majeur, mais l'inévitable activation radioactive des structures des réacteurs à fusion l'est encore plus. Contrairement au cœur solide d'un réacteur à fission, le combustible mince d'un réacteur de fusion à confinement magnétique est transparent aux neutrons qu'il produit et ceux-ci ne sont arrêtés que par la première paroi solide qu'ils rencontrent. Même ITER, qui n'est qu'une expérience, générera des dizaines de milliers de tonnes de matières radioactives dont l'élimination contribuera certainement au coût du kilowattheure d'un réacteur conceptuellement similaire.

C'est le prix de l'énergie qui décidera en fin de compte du développement de la fusion nucléaire. Pour l'instant, la comparaison se fait avec le gaz naturel, qui produit de l'électricité aux États-Unis au coût imbattable de 2 ¢ par kilowattheure, et avec les nouvelles énergies renouvelables, l'éolien et le solaire, qui ne sont plus que trois ou quatre fois plus chères que le gaz et, dans certains cas, même moins. Les centrales nucléaires sont trop grandes pour bénéficier des économies d'échelle des turbines à gaz, des panneaux solaires et des éoliennes produits en série. Cette caractéristique pénalise énormément la fusion et il existe de solides raisons physiques et de sécurité qui nous font penser que cette situation ne changera pas. La fusion est désormais trop en retard dans son développement industriel pour pouvoir participer à la décarbonisation au cours de ce siècle, c'est pourquoi elle doit être poursuivie dans une perspective à très long terme et tenue à l'écart de la spéculation financière.

The price of electricity from new power plants Our World in Data

Electricity prices are expressed in 'levelized costs of energy' (LCOE). LCOE captures the cost of building the power plant itself as well as the ongoing costs for fuel and operating the power plant over its lifetime.



Data: Lazard Levelized Cost of Energy Analysis, Version 13.0
OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC-BY by the author Max Roser.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Les ombres dans les ombres

Par James Howard Kunstler – Le 18 mars 2022 – Source kunstler.com



Fay Wray

Le régime qui se cache derrière « Joe Biden » semble se réjouir à l'idée de faire traîner cette crise aussi longtemps que possible, malgré le fait que nous n'avons à peu près aucun intérêt national dans le sort de l'Ukraine, à l'exception peut-être de nos craintes concernant les sombres secrets qui y résident.....

Au milieu d'une campagne d'hystérie du genre troisième guerre mondiale, notre pays a l'intention d'envoyer rapidement une aide d'environ 14 milliards de dollars à l'Ukraine, y compris des missiles antichars Javelins et des armes décrites comme des « drones kamikazes », ce qui pose quelques questions épineuses aux observateurs curieux.

Comment allons-nous faire entrer ces engins en Ukraine ? Par des avions de transport C-17 Globemaster de l'USAF ? Vers quel aéroport, exactement ? Et avec quelle garantie qu'ils pourront effectuer la livraison sans rencontrer, disons, une défaillance mécanique avant l'atterrissage ? Faire passer les armes par la frontière de la Pologne, de la Slovaquie, de la Hongrie, de la Roumanie ou de la Moldavie ? Ne pensez-vous pas que la Russie dispose d'une surveillance par satellite du nombre limité de passages routiers le long de cette frontière et qu'elle surveillera les convois de camions ?

Il est plus probable que ce chiffre en dollars et ces discussions sur l'armement soient des fantaisies destinées à apaiser les quelque 30% d'Américains qui, selon les sondages, sont avides d'un affrontement nucléaire

apocalyptique avec la Russie. Soit dit en passant, 30 % est l'estimation faite par les psychologues de toute population susceptible d'être atteinte par une psychose collective – la transfiguration de personnes anxieuses et angoissées qui, d'inoffensives sauterelles, deviennent des sauterelles humaines ravageuses.

Ce phénomène de dérangement collectif a été géré avec art par l'État profond américain ces dernières années, en commençant par le canular de la collusion avec la Russie contre le prétendu monstre qu'est M. Trump, puis en passant à la frénésie autour du virus de la Covid-19, avec tous ses rituels répugnants d'obéissance et de soumission, et en passant maintenant sans transition au mélodrame de Vladimir Poutine déguisé en King Kong malmenant Fay Wray, incarnée par l'Ukraine.

Des lecteurs m'assurent que la Russie est en train de « *se faire botter le cul* » dans cette étendue béante de blé et de boue qui a été, d'une manière ou d'une autre, un domaine russe depuis plus longtemps que les États-Unis n'ont été une nation – à l'exception des trente dernières années où elle a été un terrain de jeu pour les oligarques pillards locaux, les joueurs du département d'État américain et de la CIA, et les voyous en quête de gains tels que M. Hunter R. Biden et les parents de John Kerry et Nancy Pelosi.

Le cadeau américain de missiles javelins [*et stinger, NdT*] par l'ancien président Trump, aurait fait payer un lourd tribut aux chars et hélicoptères russes, gênant leur avancée. Ce n'est pas toute l'histoire. Les Russes ont encerclé les unités les plus robustes de l'armée ukrainienne dans la région contestée du Donbass. Il s'agit notamment des présumées brigades néonazies Azov, retranchées autour de Lugansk et de Donetsk depuis huit ans, et occupées pendant tout ce temps à bombarder la population russophone avec des munitions fournies par les États-Unis. Ces brigades Azov sont maintenant confrontées au choix de la reddition ou de l'anéantissement. Elles n'ont aucun contact avec ce qui reste du commandement militaire ukrainien.

Le régime qui se cache derrière « *Joe Biden* » semble se réjouir à l'idée de faire traîner cette crise aussi longtemps que possible, malgré le fait que nous n'avons à peu près aucun intérêt national dans le sort de l'Ukraine, à l'exception peut-être de nos craintes concernant les sombres secrets qui y résident – en particulier l'histoire complète derrière ces laboratoires biologiques dirigés par le Pentagone, récemment découverts et remplis de dangereux projets scientifiques basés sur des maladies. Cela semble au moins un peu suspect, pour l'observateur occasionnel. Qu'avions-nous en tête avec tout cela ? N'est-ce pas déjà assez grave que la race humaine partage la planète avec de nombreux micro-organismes opportunistes qui aiment tuer périodiquement des multitudes ? Est-ce une bonne idée de les améliorer, de jouer à des jeux de laboratoire avec eux ? Et pourquoi là, près de la frontière russe ? Et pourquoi tant de laboratoires ?

La société occidentale subit les conséquences de cette science à la Frankenstein depuis plus de deux ans. Est-ce une coïncidence que « *Joe Biden* » ait provoqué l'invasion de l'Ukraine par la Russie au moment même où la crise de la Covid-19 s'orientait vers la découverte que les vaccins vantés s'avèrent invalider et tuer un grand nombre de personnes dans la fleur de l'âge. La terrible nouvelle de tout cela ne peut être étouffée malgré l'indifférence calculée des grands médias à son égard. Entre une mortalité artificielle et une économie en ruine, le gouvernement de « *Joe Biden* » et ses complices de l'État profond n'ont pas beaucoup de raisons de se vanter.

Mercredi encore, sur son podium, le « *président* » a énoncé une série d'hypothèses bizarres en déclarant que « *tout le monde connaît quelqu'un* » susceptible d'être victime de chantage. C'était peut-être une surestimation de l'état général des relations morales des Américains. Mais alors, qu'est-ce qu'on en sait ? Vingt-quatre heures plus tard, le *New York Times* – de toutes les parties – revient très ostensiblement sur son affirmation, vieille de deux ans, selon laquelle l'existence de **l'ordinateur portable de Hunter Biden**, bourré de notes et de courriels compromettants sur les opérations de corruption et de racket de la famille Biden dans le monde entier, était un stratagème russe pour donner une mauvaise image de « *Joe Biden* », alors candidat.

Veulent-ils dire qu'un tel stratagème russe n'a pas eu lieu ? Et que les cinquante officiers de renseignement américains, anciens et actuels, qui ont signé une lettre à cet effet mentaient ? Les informations préjudiciables doivent-elles être portées à la connaissance du public maintenant ? Est-ce que « *Joe Biden* » et le *Times* ont essayé

de prendre de l'avance sur une histoire ? Et si, par exemple, Hunter Biden fait l'objet d'accusations fédérales, son père sera-t-il impliqué ? Ou peut-être qu'une autre partie, la Russie ou peut-être la Chine, est en possession d'un ordinateur portable de Hunter Biden – il y en a eu plus d'un dans le monde – et qu'elle est sur le point de divulguer son contenu. Peut-être que remuer la queue de ce chien ukrainien n'était pas une si bonne idée après tout.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Implications des fermetures de raffineries pour la sécurité intérieure et la sécurité des infrastructures critiques

Alice Friedemann Posté le 24 mars, 2022 par energyskeptic

Peak Energy & Resources, Climate Change, *Collapse or Extinction?*
and the Preservation of Knowledge



Préface. Le discours selon lequel les véhicules électriques sauveraient le monde des gaz à effet de serre n'a pas de sens, c'est un faux-fuyant pour détourner l'attention de ce qui est réellement en jeu, et des exigences matérielles pour les construire avec des terres rares et d'autres minéraux rares, et de l'immense quantité d'énergie fossile nécessaire pour les extraire, les fondre, fabriquer et transporter des milliers de pièces, et ainsi de suite. Mais se concentrer uniquement sur les gaz à effet de serre est une façon très sournoise d'ignorer une myriade d'obstacles.

Les voitures ne représentent que 14 % des émissions, et les VE ne remplacent que l'essence, et non le diesel indispensable aux poids lourds, aux locomotives et aux navires, le kérosène pour les avions, les lubrifiants indispensables à tous les moteurs, y compris les VE, ou l'asphalte des routes sur lesquelles circulent les VE et les camions diesel. **Les VE représentent moins de 1% des voitures et le resteront toujours, ils sont trop chers pour tous sauf pour les 5% les plus riches qui ont aussi un garage, qui en veulent un et qui vivent dans des endroits où la chaleur et le froid ne réduisent pas les performances et la durée de vie des batteries.**

Un scientifique du National Laboratory sur l'essence, le raffinage et les produits pétroliers chinois :

Au fil des ans, j'ai eu l'occasion de demander aux compagnies pétrolières comment elles feraient face à une demande dépourvue de la fraction essence, étant donné que c'est à peu près la seule fraction visée par l'électrification. La réponse de Chevron était assez simple : « *C'est notre centre de profit, donc nous fermerions probablement la raffinerie* » (donc pas de produits pétroliers). Deux années de suite, j'ai posé la même question à Exxon lors de certains briefings, et les deux fois, ils ont dit qu'ils « examinaient la question » et qu'ils me recontacteraient (mais ils ne l'ont jamais fait). Il y a quelques jours, j'ai présenté un scénario pour la Chine lors d'un briefing à Saudi Aramco, dans lequel la plupart des carburants mobiles - essence et diesel - étaient évincés, mais où la demande restait pour les carburants légers, un peu de carburacteur et des fractions lourdes, notamment le fioul et l'asphalte, et je leur ai demandé ce que cela signifiait pour les raffineries. Ils ont immédiatement répondu qu'« **aucune raffinerie ne pourrait produire cela** » (en tout cas, aucune raffinerie dans leur système), et que cela

nécessiterait des révisions et des changements d'équipement importants.

L'asphalte est une chose, mais imaginez un milliard de VE sur la route sans lubrifiants haute performance (ou n'importe lequel des millions de machines dans le monde qui ont des pièces mobiles). Il n'existe tout simplement pas encore de substitut aux lubrifiantes hautes performances à base de pétrole qui peuvent supporter des températures élevées et la chaleur sans se dégrader ou se décomposer. Les produits à base de plantes que l'on peut utiliser pour les bicyclettes ne suffiront pas.

Environ 25 % de la production des raffineries chinoises est constituée de brut national à haute teneur en paraffine de source lacustre (sauf à Shengli), mais le reste est importé d'Europe, d'Afrique, d'Asie, d'Australie et des Amériques.

Voici les derniers rendements, en % (sur la base de la masse, donc pas de « gains de raffinage » - les pourcentages seraient différents sur une base volume/baril en raison des différences de densité entre les produits) :

3,1 % gaz de raffinerie, 5,4 % GPL, 22,8 % essence, 7,6 % kérosène : 7,5 % carburéacteur, 0,2 % pétrole lampant, 29,3 % diesel, 2,5 % mazout total, 0,3 % lubrifiants, 4,3 % asphalte, 4,2 % coke, 0,4 % cire de paraffine, 0,2 % solvant, AUTRES PP 7,8 % Le total est de 95,6 %, le reste étant des pertes.

Le coke de pétrole est un produit important en raison de la taille de l'industrie de l'aluminium, où il constitue la matière première des anodes.

Les « autres PP » comprennent le naphta et ce que les Chinois appellent le « pétrole léger pour l'industrie pétrochimique » (化工轻油), qui contient d'autres fractions plus légères et plus lourdes. Cela pourrait grosso modo être combiné avec de l'essence pour un rendement de 30 % en distillats légers, mais une partie provient de distillats moyens. »

Et ci-dessous une audition de la Chambre sur les conséquences de la fermeture des raffineries, qui se produira bien sûr non pas à cause du pic de la « demande » de pétrole causé par les VE, mais à cause du pic de l'offre de pétrole, qui s'est produit en 2018 (voir le chapitre 2 de Life After Fossil Fuels : A Reality Check on Alternative Energy pour les détails et les citations et « Peak Oil is Here ! »).

Chambre 112-76. 19 mars 2012. Les implications de la fermeture des raffineries pour la sécurité intérieure et la sécurité des infrastructures critiques des États-Unis. Chambre des représentants.

Notre pays s'appuie sur un système d'infrastructure complexe et moderne pour distribuer l'énergie au niveau national. Cette dépendance est essentielle pour fournir l'approvisionnement nécessaire pour répondre à la demande dans le Nord-Est ainsi que dans toutes les régions de notre pays. Toute perturbation mineure de ce système peut créer des problèmes majeurs pour de nombreuses choses dont nous dépendons tous les jours, du chauffage de nos maisons au carburant de nos véhicules. Une perturbation majeure peut entraîner de graves problèmes pour notre nation et notre sécurité.

Si aucun acheteur n'est trouvé pour la raffinerie de Philadelphie et que l'installation est fermée, plus de la moitié de la capacité de raffinage du Nord-Est sera supprimée en l'espace de six mois seulement. J'ai de sérieuses inquiétudes quant à la pression que cela exerce sur le système d'infrastructure actuel et au risque accru en cas de catastrophe naturelle, d'attaque terroriste ou d'autre événement géopolitique.

Après le passage des ouragans Katrina et Rita sur la côte du Golfe, nous avons pu constater à quel point la dépendance à l'égard de la côte du Golfe et des infrastructures pipelinières pour l'approvisionnement en énergie peut être vulnérable. Cinq jours après le passage de l'ouragan Katrina, l'U.S. Minerals Management Service a signalé que 88,5 % de la production de pétrole brut du Golfe était arrêtée ou hors service. Cela représentait 25 % de la production fédérale totale de brut off-shore, laissant de nombreuses plateformes évacuées ou détruites. Moins d'un mois plus tard, l'ouragan Rita a touché terre dans le Golfe, provoquant d'importants dégâts. L'effet cumulé de ces deux tempêtes a entraîné la suspension temporaire des activités de dix raffineries, une perte de plus de 2 millions de barils par jour sur le marché et une importante perturbation des pipelines.

Le pipeline Colonial, une artère essentielle pour que le Nord-Est reçoive nos produits combustibles raffinés du

Golfe, a été temporairement fermé, ainsi que les pipelines Capline et Plantation.

La menace que représentent les actes de terrorisme pour les installations pétrolières est tout aussi préoccupante. Depuis les attaques terroristes du 11 septembre 2001, la sécurité des infrastructures essentielles de la nation, dont les raffineries de pétrole et les oléoducs, suscite de vives inquiétudes. Al-Qaeda et ses réseaux affiliés ont déjà exprimé leur intérêt à attaquer les infrastructures critiques du pays, y compris les installations pétrolières et gazières. L'année dernière, le ministère de la Sécurité intérieure et le FBI ont averti les polices d'État et locales des États-Unis qu'Al-Qaïda souhaitait toujours attaquer des cibles pétrolières et gazières. En fait, cette information provenait directement des renseignements saisis lors du raid sur le complexe d'Oussama ben Laden à Abbottabad. Le ciblage des infrastructures pétrolières fait depuis longtemps partie du programme d'Al-Qaïda.

En 2002, le groupe a revendiqué l'attentat à la bombe contre un superpétrolier français au large des côtes du Yémen. Lors d'une opération audacieuse en février 2006, Al-Qaïda a attaqué les installations d'Abqaiq, dans l'est de l'Arabie saoudite. Cette installation est l'une des plus importantes au monde et produit 13 millions de barils de pétrole par jour. Bien que les dommages infligés par l'attaque aient été rapidement maîtrisés, la simple nouvelle de l'attaque a fait grimper le prix du pétrole de 2 dollars. Plus important encore, les experts estiment que les attaques contre les infrastructures pétrolières et gazières pourraient être de plus en plus fréquentes, Al-Qaïda changeant de cible pour s'attaquer à un secteur qui attirerait le plus d'attention et infligerait le plus de dommages à l'économie des États-Unis. Dans le même ordre d'idées, le ministère de la sécurité intérieure a récemment mis en garde contre les cyberattaques menées par le groupe de pirates informatiques Anonymous contre les secteurs du pétrole et du gaz.

En conclusion, la menace qui pèse sur notre système de distribution d'énergie est bien réelle. Par le passé, les accidents, les catastrophes naturelles et les attaques terroristes ont perturbé le fonctionnement des installations pétrolières. Je m'attends à ce qu'ils le fassent également à l'avenir. C'est en partie pour cette raison que je suis préoccupé par le fait d'exercer des pressions supplémentaires sur nos systèmes de distribution pour qu'ils s'adaptent en cas de fermeture des raffineries de Philadelphie. J'ai hâte d'entendre les témoins d'aujourd'hui nous expliquer l'impact de ces fermetures sur la région et le pays et comment nous pouvons assurer la sécurité continue de nos systèmes de distribution de pétrole et la sécurité de notre pays.

PRÉSIDENT PATRICK MEEHAN. L'augmentation du coût de l'énergie fait bien sûr la une des journaux et a un impact considérable sur nos budgets, nos budgets d'entreprise et nos budgets familiaux, ce qui démontre, je pense, que la sécurité économique, la sécurité énergétique et la sécurité nationale sont toutes inextricablement liées dans cette industrie. Il y a eu des émeutes à cause de la hausse des prix du carburant à la fin des années 1970. Je me souviens qu'en 1979, lorsque je grandissais dans le comté de Bucks, certaines des premières émeutes du gaz se sont produites dans le quartier de Five Points à Levittown, ma ville natale dans le sud-est de la Pennsylvanie,

BRIAN HIGGINS. Quelles sont les autres options pour acheminer le pétrole dans cette région ? Les ports de cette région sont-ils équipés pour traiter le pétrole brut ? Y a-t-il des ports à proximité capables de traiter les produits pétroliers transportés par voie d'eau ? Même si certains ports peuvent traiter des produits pétroliers transportés par voie d'eau, sera-t-il possible d'injecter du pétrole dans les pipelines utilisés par les raffineries ? En outre, nous devons également nous pencher sur les questions de sécurité liées au fait de dépendre des cargos et des oléoducs pour approvisionner cette région en pétrole. Nous savons qu'avant sa mort, Oussama Ben Laden a demandé à des agents d'Al-Qaïda de cibler des oléoducs, des pétroliers et des barrages aux États-Unis. Mais depuis la mort de Ben Laden, cette menace est-elle toujours d'actualité ? Que font exactement le ministère de la sécurité intérieure et le ministère des transports pour s'assurer que ces pipelines ne sont pas vulnérables aux attaques terroristes ? Outre les attaques terroristes, que font le ministère de la sécurité intérieure et le ministère des transports pour s'assurer qu'en cas de catastrophe naturelle, le pétrole atteindra le Nord-Est si les raffineries de Pennsylvanie sont fermées ? Après les ouragans Katrina et Rita, nous avons pu constater à quel point ces pipelines peuvent être vulnérables. Nous devons savoir comment nous préparer en cas de catastrophe naturelle.

BRANDON WALES, DIRECTEUR, HOMELAND INFRASTRUCTURE THREAT AND RISK ANALYSIS CENTER, DÉPARTEMENT DE LA SÉCURITÉ INTÉRIEURE

L'analyse initiale du HITRAC montre que la fermeture des raffineries ne devrait pas avoir d'impact sur la sécurité

intérieure en raison de cette perte d'approvisionnement.

Le HITRAC est le bras analytique de l'Office of Infrastructure Protection du département et fournit des analyses stratégiques, opérationnelles et tactiques à nos partenaires des secteurs public et privé afin qu'ils puissent prendre des décisions plus éclairées en matière de gestion des risques. Notre travail soutient les exercices liés à la sécurité intérieure, les activités de formation, les plans d'urgence et de sécurité, et la réponse aux incidents réels qui affectent les infrastructures de la nation. La modélisation de systèmes complexes du monde réel, comme le réseau pétrolier, est à la base de toutes les analyses effectuées par le HITRAC. Un réseau massif et complexe de raffineries, de pipelines de transport, de parcs de stockage et de terminaux produit et livre des produits pétroliers raffinés. Comme le réseau est très interconnecté, l'interruption de l'un de ces composants pourrait se répercuter sur d'autres parties du système et provoquer des déséquilibres et des pénuries. Cependant, le système est dynamique. En cas de perturbation d'une partie d'un réseau de pipelines, par exemple, le flux peut parfois être détourné vers des pipelines en état de marche ou la production peut être augmentée dans une autre raffinerie, tandis que les consommateurs réagissent aux pénuries et aux augmentations de prix qui en résultent en limitant leur consommation. En raison du rôle important que joue le pétrole dans notre économie, le HITRAC a entrepris un certain nombre d'efforts de développement des capacités afin de mieux comprendre l'approvisionnement en carburant au niveau national et international. En 2011, par exemple, nous avons achevé un modèle du système national de carburant pour le transport, qui aide les analystes à estimer les effets d'un dommage ou d'une perturbation des composants de ce système.

Le HITRAC a apporté son soutien aux décideurs lors d'une grande variété d'incidents réels, notamment les inondations dans le Midwest, l'ouragan Irène, le tremblement de terre au Japon et les risques de tsunami et de retombées radioactives qui en ont résulté, les incendies de forêt dans le Sud-Ouest, les tremblements de terre au Pérou et en Haïti, et les accidents industriels, dont la marée noire de BP.

Le réseau du pétrole brut et des produits pétroliers forme une chaîne d'approvisionnement complexe et intégrée, dont la portée est mondiale. L'analyse de la chaîne d'approvisionnement examine la façon dont les entreprises individuelles prennent des décisions opérationnelles en réponse à des perturbations, notamment la façon dont elles achètent des biens, produisent des produits, les vendent sur les marchés et les expédient par différents modes de transport. Les perturbations au sein de ces chaînes peuvent affecter la capacité de certaines entités d'infrastructure à fournir leurs produits ou services à la population. Les installations et les sources étrangères de matériaux sont particulièrement préoccupantes parce qu'elles sont plus éloignées, qu'elles ne bénéficient pas de l'aide fédérale américaine et qu'elles peuvent être plus sujettes à des perturbations que les sources et les installations nationales.

M. MEEHAN. Ce comité s'occupe de la question du terrorisme, et l'une des grandes préoccupations que nous avons est la vulnérabilité des pipelines et d'autres types d'actifs au sein du réseau, des raffineries aux pipelines de transmission, aux parcs de stockage et aux terminaux, jusqu'au plus vulnérable d'entre eux, probablement les pipelines eux-mêmes, et je viens de faire une sorte de rapide tour d'horizon en janvier 2006, nous avions un site Web djihadiste lié à Al-Qaïda qui encourageait les attaques contre les pipelines des États-Unis. C'était en janvier 2006. En juin 2007, les pipelines de kérosène à JFK ont été ciblés et attaqués. En juillet et septembre 2007, les rebelles mexicains ont fait exploser des bombes le long des pipelines de la côte mexicaine. En novembre 2007, un citoyen américain a été reconnu coupable d'avoir tenté de faire exploser un pipeline ici, dans le district central de Pennsylvanie. Plus tôt ce matin, nous avons entendu un témoignage selon lequel Ben Laden, à Abbottabad, avait identifié les pipelines comme l'une des principales cibles. Quelle est la vulnérabilité de la sécurité de l'approvisionnement ici si un pipeline comme celui qui nous dessert et qui sera utilisé comme substitut pour desservir la capacité ici peut être touché ? Peut-il être touché et cela aura-t-il des conséquences en aval pour notre région ?

M. WALES. Au cours des dernières années, l'Office of Infrastructure Protection a mené plus de 60 évaluations de la vulnérabilité des infrastructures pipelinières dans tout le pays. Dans certains cas, en parallèle, nous avons mené plus de 80 plans de protection de zones tampons. Dans le cadre de ces plans de zones tampons, nous avons accordé plus de 10 millions de dollars de subventions aux communautés locales pour qu'elles mettent en œuvre la planification et améliorent la sécurité autour des pipelines. En outre, au cours des années fiscales 2012 et 2013, le Bureau de la protection des infrastructures réalisera une évaluation de la résilience régionale des pipelines

Colonial et Plantation, car ils constituent une véritable artère critique de notre infrastructure énergétique globale sur la côte Est et, dans certains cas, ils deviennent encore plus critiques en raison de la fermeture de ces raffineries.

Nous dirions qu'une partie de cette évaluation de la résilience régionale nous amènera à effectuer des évaluations détaillées de divers points d'étranglement critiques le long de ces pipelines, tant les stations de pompage hydrauliquement critiques que les centres de contrôle et autres.

Notre principale préoccupation serait un dommage prolongé au pipeline qui le maintiendrait hors service pendant plus d'une semaine, plus de deux semaines. Je pense, vous savez, qu'une fois que vous commencez à dépasser une semaine ou deux, la capacité des stocks excédentaires et des terminaux le long de son parcours commence à être diminuée et alors vous pourriez commencer à avoir des impacts plus sérieux,

M. CARNEY. Je pense que vous avez identifié le principal risque pour la sécurité intérieure en ce qui concerne la concentration de la capacité de raffinage ici aux États-Unis, et il m'est difficile d'imaginer que notre sécurité intérieure n'est pas menacée d'une certaine manière par cela, par la concentration des installations qui livreront des produits raffinés ou des produits pétroliers à des régions du pays, par opposition à un réseau plus distribué. En outre, la discussion de ce matin a porté sur la délocalisation franche de la capacité de raffinage, ce qui rendrait les États-Unis, à mon avis, moins indépendants, moins dépendants de l'énergie et plus exposés à des attaques à l'étranger sur des installations quelconques. J'apprécie le fait que vous allez faire une analyse de ces pipelines en particulier parce qu'il me semble qu'il est un peu difficile de comprendre que le Dr Gruenspecht a indiqué que le pipeline Colonial est presque à pleine capacité et que nous allons compter sur lui pour transporter des produits ici dans notre région, que cela n'aura pas un impact négatif. Mais cela mis à part, votre étude inclura-t-elle les risques associés à une plus grande dépendance à l'égard des produits raffinés provenant de l'étranger, où les installations dans d'autres parties du monde que nous ne pouvons pas protéger, pour ainsi dire, sont en danger ?

Deux des raffineries ont déjà fermé. Nous parlons donc des implications à long terme de notre propre indépendance énergétique en tant que Nation ainsi que de la sécurité de ce réseau, et il m'est difficile d'imaginer que le risque ne sera pas plus grand. Il est un peu troublant d'entendre, Dr Gruenspecht, qu'un grand nombre de ces installations prennent essentiellement des fournitures nationales et exportent des produits raffinés dans un monde où nous importons une si grande partie de nos besoins en pétrole, que le marché pousse certains de ces produits à l'étranger. En fait, je crois savoir qu'une grande partie de ces produits raffinés provenant de la côte du Golfe sont destinés à l'exportation. Est-ce exact ?

M. GRUENSPECHT. Nous avons exporté des quantités croissantes de produits de la côte du Golfe. Évidemment, la côte du Golfe est aussi une source majeure d'approvisionnement pour d'autres parties du pays. C'est le principal centre de raffinage du pays. Environ la moitié de la capacité de raffinage du pays se trouve sur la côte du Golfe.

M. CARNEY. Donc, au moment où nous mettons en place des politiques qui ont des répercussions négatives sur notre demande de produits finis, c'est-à-dire l'utilisation de l'éthanol et d'autres biocarburants, pour aider la nation à être plus indépendante sur le plan énergétique, en raison de la façon dont les marchés fonctionnent, nous continuons à exporter des produits, ce qui nous rend moins indépendants.

Permettez-moi de vous donner un exemple concret de ce qui se passe dans le monde. L'une des plus grandes menaces auxquelles nous sommes confrontés dans le monde actuellement est la menace d'un Iran doté de l'arme nucléaire, et l'une des mesures que nous avons prises au Congrès est d'imposer des sanctions à l'Iran, qui ont exercé une pression importante, des pressions économiques sur le pays. L'une de ces sanctions consiste à s'attaquer à ses besoins en produits pétroliers raffinés parce qu'il n'a pas de capacité de raffinage dans le pays, et cela a des effets dévastateurs. Ne pouvez-vous pas inverser les choses ?

Enfin, on a beaucoup parlé récemment de l'avenir des véhicules électriques en tant que « futur du transport ». Il a été récemment rapporté que les États-Unis ont engagé une procédure commerciale contre la Chine en raison de ses pratiques relatives aux minéraux de terres rares, un composant essentiel des batteries des voitures hybrides. Les mêmes rapports notent que la Chine contrôle 97 % de l'approvisionnement mondial en minéraux de terres rares. Alors que le Congrès et l'administration cherchent des moyens d'accroître notre sécurité énergétique, notre sécurité économique et notre sécurité nationale, l'AFPM demande instamment aux décideurs politiques d'évaluer

l'ensemble des compromis.

Si sevrer les États-Unis du pétrole est un bon sujet de discussion, forcer artificiellement le marché à adopter de nouvelles technologies coûteuses qui reposent sur les pratiques commerciales équitables de la Chine pourrait entraîner une nouvelle série de défis. En attendant, les États-Unis peuvent plutôt développer leur propre approvisionnement abondant en énergie, ce qui peut accroître notre sécurité énergétique, économique et nationale. Les États-Unis peuvent le faire sans subventions ni mandats, tout ce dont notre industrie a besoin, c'est de l'espace pour le faire. Alors que nous cherchons à diversifier nos sources d'énergie, nous ne devons pas tourner le dos aux carburants dérivés du pétrole dont nous continuerons à dépendre pendant des décennies. Agir ainsi ne ferait que désavantager le consommateur, nuire à notre économie nationale et éroder notre sécurité énergétique.

Robert Greco, directeur de groupe, opérations en aval et dans l'industrie, American Petroleum Institute.

Environ 75 raffineries américaines ont fermé depuis 1985. Cependant, les installations restantes, plus grandes et plus efficaces, ont augmenté leur capacité, de sorte que le raffinage américain total a en fait augmenté de 13 %.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Une brève histoire des experts qui encouragent la guerre nucléaire

Ryan McMaken 24/03/2022 [Mises.org](#)



MISES WIRE



Il existe en Amérique une minorité active, influente et bien payée d'experts et de politiciens qui croient apparemment que l'escalade des conflits entre puissances nucléaires, voire la guerre nucléaire elle-même, n'est pas si grave.

Il s'agit, bien entendu, du genre de personnes qui se prennent pour « *les adultes dans la pièce* », tandis que les personnes qui agissent avec prudence, précaution et respect de l'État de droit doivent être considérées comme des traîtres, des lâches ou des agents russes.

Prenons par exemple la suggestion de Sean Hannity, le 2 mars, selon laquelle l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord - qui signifie en réalité les États-Unis - devrait attaquer une colonne de chars russes avec « certains avions de chasse [de l'OTAN], ou peut-être qu'ils pourraient utiliser des frappes de drones et éliminer tout ce foutu convoi ». Pour Hannity, il ne s'agirait pas d'une escalade car l'OTAN pourrait choisir de ne pas dire aux Russes qui a mené l'attaque, et Moscou « *ne saura pas qui frapper en retour* ».

Entre-temps, le soutien à une « zone d'exclusion aérienne » a été l'une des voies les plus dangereuses vers l'escalade, puisqu'une zone d'exclusion aérienne serait une déclaration de guerre de facto à la Russie. Le sénateur Roger Wicker, par exemple, a déclaré que les États-Unis devraient « envisager sérieusement » une zone d'exclusion aérienne. Maria Salazar, membre du Congrès de Floride, soutient une zone d'exclusion aérienne pour la raison très profonde que « la liberté n'est pas gratuite ». (Heureusement, la plupart des membres du Congrès semblent reconnaître qu'une zone d'exclusion aérienne signifierait la troisième guerre mondiale).

Et puis il y a les experts qui ont carrément traité de la gravité d'une guerre nucléaire avec beaucoup de désinvolture. Le correspondant étranger en chef de NBC, Richard Engel, dans une référence apparente à la guerre nucléaire, a laissé entendre que les États-Unis devraient tout risquer pour détruire un convoi russe.

Eli Clifton  @EliClifton · Feb 28

Engel owes his readers/viewers a bit more context about the "risk" that's involved in attacking the Russian envoy.

He means **nuclear war**.

Weird to bury that little detail.



Richard Engel  @RichardEngel · Feb 28

Perhaps the biggest risk-calculation/moral dilemma of the war so far. A massive Russian convoy is abt 30 miles from Kyiv. The US/NATO could likely destroy it. But that would be direct involvement against Russia and risk, everything. Does the West watch in silence as it rolls?

Sam Bowman, chercheur à l'Institut Adam Smith, déclare que la guerre nucléaire « vaut la peine d'être risquée » si cela signifie faire la guerre à la Russie.



Sam Bowman  
@s8mb

My view is basically that nuclear war is worth risking for some things, like keeping as much of Europe free & independent of Russia as we can. But I think that's a hard position to hold if you think the extinction of humanity is so bad that avoiding it trumps everything else.

3:04 PM · Mar 14, 2022 · Twitter Web App

2 Retweets 21 Quote Tweets 29 Likes

Malheureusement, les appels irresponsables à l'escalade ne sont pas nouveaux et s'inscrivent dans une longue tradition qui a débuté pendant la guerre froide. Selon cette façon de penser, la guerre nucléaire « *en vaut la peine* » si elle signifie « *la victoire* ».

Aujourd'hui, nombre de ceux qui appellent à de telles choses se trouvent au centre-gauche - comme Engel - ou parmi les « néolibéraux » autoproclamés comme Bowman. À l'époque de la première guerre froide, cependant, les partisans les plus enthousiastes de la guerre nucléaire se trouvaient dans les rangs des conservateurs buckleyiens. Dans un cas comme dans l'autre, l'attitude capricieuse à l'égard de la guerre nucléaire illustre l'aspect le plus troublant de la position « *let the nukes fly* » : les partisans du « risque » pensent qu'ils (ou une infime minorité de décideurs) devraient décider pour l'ensemble de la race humaine combien de millions de personnes seront sacrifiées dans les flammes nucléaires.

Les guerriers froids de la guerre nucléaire

On ignore généralement aujourd'hui que les dirigeants du mouvement conservateur ont activement fait campagne pour le déclenchement d'une guerre nucléaire. William F. Buckley lui-même, par exemple, a proposé que la civilisation occidentale soit sacrifiée dans une guerre nucléaire, si nécessaire, afin d'incinérer les Russes.

Dans *The JFK Conspiracy*, David Miller note que de nombreux conservateurs de l'époque semblaient avoir la soif de sang :

La décision du président Kennedy en 1962 d'éviter une autre invasion de Cuba a mis en colère pratiquement tous les droitiers d'Amérique.....

Dans une chronique du 10 novembre 1962, William F. Buckley, Jr. appelait à une guerre nucléaire contre les Russes, arguant que « si jamais une cause a été juste, celle-ci l'est, car l'ennemi combine l'impitoyabilité et la sauvagerie de Gengis Khan avec l'efficacité diabolique d'une machine IBM [Ah oui, cette efficace Union soviétique !].... Mieux vaut la chance d'être mort, que la certitude d'être rouge. Et si nous mourons ? Nous mourrons. »

Bill Buckley était loin d'être le seul homme de droite américain à appeler à la guerre nucléaire au début des années 1960. William Schlamm, un membre de la John Birch Society qui avait participé à la fondation de National Review dans les années 50, déclarait en 1960 à Cologne, en Allemagne, que l'Occident devait être prêt à sacrifier 700 millions de personnes pour vaincre le communisme.

Clarence Manion, un expert radio conservateur de l'époque, a proposé un tas de dix millions de cadavres au nom de la « victoire » de la guerre froide :

Je suis fatigué d'entendre un vieil homme comme [le prix Nobel de chimie] Linus Pauling pleurer sa peur de mourir dans une guerre nucléaire..... Combien de temps veut-il vivre de toute façon ? Si nous devons tomber sous le joug du communisme, je préfère que ce soit sur les restes de 10 millions de corps calcinés dont je serais fier de faire partie.

Mieux vaut être mort que rouge ? Qui peut décider de ça pour vous ?

En effet, l'extinction possible de l'humanité n'est pas un problème si l'on croit vraiment que chaque personne est « mieux morte que rouge ». Ronald Hamowy, cependant, a suggéré que c'était peut-être une mauvaise idée de permettre à Buckley - ou à quiconque - de décider pour tous si la mort est préférable au communisme :

M. Buckley choisit d'être mort plutôt que d'être rouge. Moi aussi. Mais j'insiste pour que tous les hommes soient autorisés à prendre cette décision pour eux-mêmes. Un holocauste nucléaire le fera pour eux.

A l'appui de la position de Hamowy, Murray Rothbard poursuit :

*Toute personne qui le souhaite a le droit de prendre la décision personnelle de « mieux vaut être mort que rouge » ou « donnez-moi la liberté ou donnez-moi la mort ». Ce qu'il n'a pas le droit de faire, c'est de prendre ces décisions pour les autres, comme le ferait la politique pro-guerre du conservatisme. Ce que les conservateurs disent vraiment, c'est : « Mieux vaut la mort que le rouge » et « donnez-moi la liberté ou donnez-moi la mort », qui sont les cris de guerre non pas de nobles héros, mais de **meurtriers de masse**.*

En fin de compte, le mouvement conservateur a commencé à prétendre que ces opinions n'avaient jamais été exprimées du tout. Comme l'explique Rothbard :

Le véritable message directeur du mouvement conservateur a été énoncé clairement lors d'un rassemblement public anticommuniste, il y a des années, par le candide et fougueux L. Brent Bozell : « Pour éradiquer le communisme mondial, je serais prêt à détruire l'univers entier, jusqu'à l'étoile la plus lointaine ». Il ne faut pas être un libertaire radical pour ne pas vouloir faire tout le chemin, danser toute la danse, avec Brent Bozell et le mouvement conservateur, dont le thème n'est pas « mieux vaut être mort que rouge » mais « mieux vaut être toi-et-toi-et-vous mort que rouge ».

Bien sûr, les partisans actuels de la guerre nucléaire de facto sont plus timides que les Buckley et les Manion du passé. Ils ne disent pas franchement : « Je préfère incinérer la moitié du monde que de vivre dans un monde où les Russes ont conquis Mariupol ! » Ils appellent à des formes bénignes d'escalade comme des « zones d'exclusion aérienne » ou simplement « le bombardement d'un convoi ». Ou le sibyllin « Peut-être devrions-nous tout risquer ». C'est peut-être un progrès par rapport au mauvais vieux temps de 1962. Les personnes qui prennent réellement la guerre nucléaire au sérieux savent cependant que l'histoire a montré que les mobilisations et les escalades ont longtemps échappé à tout contrôle et conduit à de très mauvaises choses, bien au-delà de ce que de nombreux dirigeants politiques imaginaient être possible. Même si les partisans de la pro-escalade prétendent le contraire, le fait est que tous les problèmes du monde ne peuvent être résolus par une action militaire.

▲ [RETOUR](#) ▲

Lutte Ouvrière contre la décroissance

27 mars 2022 / Par biosphere



le point de vue des écologistes



Un article du 10/12/2009 montre que Lutte Ouvrière en est resté aux temps du manifeste du parti communiste (1848)

Il en va des problèmes écologiques comme de la crise économique : aucune régulation ne pourra exister tant que la société sera gérée en fonction du profit, c'est-à-dire tant qu'elle sera dirigée par la classe capitaliste.... Des militants qui se désignent sous le nom d' « objecteurs de croissance » ou de « décroissants » estiment que l'on consomme trop et que l'on produit trop. Nous, communistes, nous pensons que les problèmes de la société viennent d'une certaine organisation sociale – le capitalisme – et qu'ils sont le fruit de la division de la société en classes sociales.

Le point de vue de Lutte Ouvrière sur le mouvement de « La décroissance »

Le 16 octobre 2009, un organisme de l'Onu annonçait que le nombre d'humains frappés par la famine avait, pour la première fois dans l'histoire, dépassé le chiffre de un milliard. Dans ce contexte-là, prôner une réduction de la production et de la consommation paraît stupéfiant. Ah, bien sûr, la plupart des objecteurs de croissance se disent soucieux de la famine et de la misère dans les pays d'Afrique ou d'Asie, mais ils en mettent une partie de la responsabilité sur le dos des peuples des pays riches. « Nous, au Nord, les gavés de l'hyperconsommation », peut-on lire par exemple sous la plume de l'économiste décroissant Serge Latouche. Les « gavés de l'hyperconsommation » ? De qui parle-t-il ? De la grande bourgeoisie, des banquiers arrosés à l'argent public ? Non, bien sûr. De vous et moi, des salariés, des petites gens qui vont chaque semaine remplir un caddie à l'hypermarché, qui ont une voiture, ou, pire encore, un lecteur MP3. À eux ils prônent, plutôt qu'une illusoire hausse du pouvoir d'achat, (je cite) « l'ivresse joyeuse de la sobriété volontaire. »... Qui n'a pas déjà entendu quelqu'un se demander si « les RMistes ont vraiment besoin d'une télévision à écran plat » ; ou entendu des discours plus ou moins méprisants sur les travailleurs pauvres qui « claqueraient leur salaire à remplir des caddies chez Auchan » ? Eh bien pour nous, cette idéologie du renoncement et du recul, même si elle se travestit en mouvement de gauche, voire d'extrême gauche, est une escroquerie...

Le point de vue de Lutte Ouvrière sur le progrès technique

Le mouvement luddite consistait, à l'aube de la révolution industrielle, à pousser les ouvriers à détruire les machines, considérées comme porteuses de chômage. Marx, lui, pensait que les machines étaient porteuses du progrès de la société, à condition que celle-ci soit réorganisée sur d'autres bases... Et, même si le rire y perdra, nous ne commenterons pas les expériences alternatives des intégristes de la décroissance, prônant d'habiter dans des yourtes ou de remplacer le tout à l'égout par des cultures de vers de terre... Heureusement pour l'humanité, la production d'énergie ne s'arrêtera pas le jour où la dernière goutte de pétrole aura été brûlée. D'ici là, quelles technologies nouvelles auront enfin été maîtrisées ? La fusion des atomes d'hydrogène, qui permettrait de créer de l'énergie à partir de l'eau ? La récupération et l'exploitation des hydrates de méthane qui couvrent le fond des océans et dont les réserves sont très supérieures à celles du pétrole ? Les nanotechnologies permettront-elles de multiplier par 6 ou 8 le rendement des panneaux solaires ? Sera-t-on capable d'installer des panneaux solaires dans l'espace pour récupérer plus d'énergie ? Ce sont en tout cas des pistes sur lesquelles les chercheurs

travaillent dès aujourd'hui. Cela rend d'autant plus contradictoire, lorsqu'on est dans la position des écologistes et des décroissants, de dénoncer comme ils le font ces recherches qui se mènent, au nom de la lutte contre la « technoscience ». Les associations décroissantes organisent par exemple des manifestations contre le « gouffre à milliards » que représente le projet ITER de Cadarache, qui pourrait d'ici 20 ans aboutir à des découvertes décisives en matière de fusion de l'hydrogène. Gouffre à milliards ? Le budget d'ITER est au contraire ridiculement petit : 10 milliards d'euros sur 45 ans ! Soit environ 220 millions d'euros par an...

Commentaire de Biosphere : Dans les années 1960, l'extrême gauche française s'était révélée totalement hermétique aux préoccupations écologistes. Lors de la candidature de René Dumont, la revue *Lutte ouvrière* du 23 juillet 1974 titrait : « *L'écologie politique : un apolitisme réactionnaire* ». La situation a-t-elle évoluée ? Nathalie Arthaud, porte-parole du parti trotskiste *Lutte Ouvrière pour la présidentielle 2012* a été noté 0/10 par Christophe Magdelaine. Pour la présidentielle de 2017, *Lutte ouvrière* répondait ainsi à la [question sur le droit de mourir dans la dignité](#) : Nathalie Arthaud « place la dignité de l'Homme au cœur de l'ensemble du projet de *Lutte Ouvrière* ; nous voulons un monde dans lequel la dignité humaine soit respectée du début jusqu'à la fin de vie, individuelle ou collectivement. » C'est ce qu'on appelle la langue de bois dont raffole le trotskysme. Pour les européennes de 2019, *Lutte ouvrière* présentait sur son affiche son dogmatisme traditionnel, « *Contre le grand capital, le camp des travailleurs* ».

Lutte Ouvrière # Démographie Responsable

DEMOGRAPHIE RESPONSABLE à Madame Nathalie Arthaud, Candidate à la Présidence de la République

Créée en 2009, Démographie Responsable est une association qui a pour objet la protection de l'environnement et le maintien des conditions favorables à la pérennité de l'espèce humaine. Elle évoque tout particulièrement l'impact de nos effectifs sur la biosphère. Notre association milite pour une décroissance globale de la population mondiale, qui devrait atteindre 8 milliards d'individus début 2023, mais aussi, localement, pour une stabilisation puis une diminution progressive de la population française. Ni la France, ni la planète dans son ensemble ne disposent des surfaces suffisantes pour assurer durablement l'alimentation et satisfaire aux différents besoins de ses habitants sans conduire à des niveaux de pollution très importants ainsi qu'à une artificialisation croissante de notre monde. La réduction de la densité démographique constitue le principal moyen, de sauvegarder la biodiversité de notre territoire, en particulier pour la faune sauvage dont l'habitat et les aires de reproduction ne cessent de reculer ou de se détériorer.

Concrètement, nous soutenons l'abandon des politiques natalistes mises en œuvre depuis la Libération, qui appartiennent à l'époque révolue où la puissance et la prospérité d'une nation étaient indexées sur le nombre de ses habitants. Pour la France, nous proposons le plafonnement des allocations familiales au-delà du deuxième enfant et ce de manière non rétroactive afin de ne pas pénaliser les familles dépendant aujourd'hui de ces ressources. Les économies réalisées par le non-versement de ces allocations pourraient, le cas échéant, permettre d'augmenter le niveau des aides versées pour le premier enfant et constituer ainsi un apport précieux pour les jeunes mères de famille qui vivent seules avec leur enfant. Notre pays peut avoir également un rôle moteur au niveau international en favorisant partout l'adoption de politiques visant à stabiliser la population mondiale : Accès facilité à la contraception, développement de l'éducation, en particulier pour les jeunes filles.

En tant que candidate, que pensez-vous de ces objectifs et si vous êtes élue, souhaiteriez-vous initier des mesures en ce sens ? Notre association prendra connaissance avec le plus grand intérêt de vos réponses. Elles seront transmises à nos adhérents avec tous vos commentaires éventuels. Elles seront également publiées sur [notre site](#). Nous avons bien entendu posé les mêmes questions à l'ensemble des candidats à l'élection présidentielle.

Denis Garnier et Didier Barthès, respectivement Président et porte-parole de Démographie Responsable

Réponse de Martine Anselme du secrétariat de Lutte ouvrière : Veuillez trouver ci-dessous un lien vers les réponses de Lutte ouvrière et Nathalie Arthaud à la « décroissance ».

<https://www.lutte-ouvriere.org/documents/archives/cercle-leon-trotsky/article/la-decroissance-une-doctrine-qui-8991>(article du 10/12/2009)

en résumé : « Il en va des problèmes écologiques comme de la crise économique : aucune régulation ne pourra exister tant que la société sera gérée en fonction du profit, c'est-à-dire tant qu'elle sera dirigée par la classe capitaliste.... Des militants qui se désignent sous le nom d' « objecteurs de croissance » ou de « décroissants » estiment que l'on consomme trop et que l'on produit trop. Nous, communistes, nous pensons que les problèmes de la société viennent d'une certaine organisation sociale – le capitalisme – et qu'ils sont le fruit de la division de la société en classes sociales...

Au final, tous les raisonnements des décroissants que nous venons d'évoquer ne prouvent qu'une chose : c'est qu'ils sont incapables de sortir des raisonnements malthusiens – du nom de Robert Malthus qui pensait, au début du 19^e siècle, que l'accroissement des richesses ne pourrait jamais permettre de subvenir aux besoins d'une population de plus en plus nombreuse. Certains décroissants se défendent d'être malthusiens, parce que cela sonne mal ; d'autres l'assument pleinement, comme ce décroissant qui écrit carrément que : « Tout accroissement de la production agricole alimente la pullulation humaine. » Mais qu'ils l'assument ou pas, la décroissance part d'un raisonnement fondamentalement malthusien, consistant à considérer que les richesses disponibles ne sont pas suffisantes pour une humanité dont le nombre et la consommation s'accroissent. Et cet aspect a été clairement posé dès les origines de la décroissance, puisque le père fondateur de cette doctrine, Nicholas Georgescu-Roegen, écrivait en 1979 : « La grandeur souhaitable de la population est celle que pourrait nourrir une agriculture exclusivement organique » (on dirait aujourd'hui « agriculture biologique »). Il ne précise pas, toutefois, les moyens qu'il juge « souhaitables » d'employer pour éliminer le surplus... Il faut rappeler que la population mondiale représentait, il y a 35 000 ans, 5 millions d'individus. « Renouer avec l'abondance perdue des sociétés de chasseurs-cueilleurs » supposerait donc, petit détail, de faire préalablement disparaître 99,9% de la population mondiale actuelle. La faille fondamentale du raisonnement des décroissants est qu'ils semblent considérer la terre comme une sorte de réserve de matières premières brutes, dont l'homme se contente de tirer des produits sans les transformer. C'est ignorer encore une fois, ou faire semblant d'ignorer, l'augmentation du rendement permise par la technique. Selon les estimations de chercheurs en économie, entre l'an 1000 et l'an 2000, la population humaine aurait été multipliée par 25... pendant que la production de richesses l'aurait été par 356 !

Bien sûr que cette augmentation de la production pose des problèmes d'impact sur l'environnement. Mais il n'y a aucune raison de supposer que la seule issue soit la diminution de la consommation (comme le disent les décroissants) ou la diminution de la population elle-même (comme le disent les malthusiens). Le développement de la technique et de la science permet d'envisager à la fois qu'on tire davantage de la nature tout en l'abîmant moins. Sauf que tout cela suppose de changer l'organisation sociale, d'arracher la direction de la société des mains de la bourgeoisie, et cela, c'est justement la seule question que les décroissants ne posent jamais. »

.L'impossible blocage du prix des carburants

Les extrêmes se rejoignent dans le populisme. Jean-Luc Mélenchon et Eric Zemmour proposent de geler les prix à la pompe pour freiner l'inflation observée depuis plusieurs mois.

Notre article du 19 août 2012, le « [blocage du prix des carburants, véritable casse-tête](#) », montrait déjà que la problématique était récurrente. La position des écologistes était claire : les cours du pétrole sont en nette hausse depuis deux mois, le prix du gazole à la pompe atteint 1,50 euros le litre et les perspectives sont mauvaises. Normal, une denrée quelconque en voie de raréfaction doit nécessairement connaître selon la loi du marché et, à plus forte raison, la réalité géologique, une croissance exponentielle des prix. Inexorablement le cours du baril va rendre impossible toute manipulation politique du prix du carburant. En 1892 Mendeleïev, l'inventeur de la

classification périodique des éléments, exprimait son sentiment devant le tsar : « *Le pétrole est trop précieux pour être brûlé. Il faut l'utiliser comme matière première de la synthèse chimique* ». C'était un avis éclairé que la société thermo-industrielle n'a pas écouté.

Assma Maad en mars 2022 : « *On décide que ça coûtera 1,30 euro ou 1,40 euro à la pompe et pas un centime de plus, et ce sont les producteurs qui paient* », a déclaré le candidat de La France insoumise le 14 mars. Le candidat d'extrême droite Eric Zemmour a proposé un « *blocage immédiat à 1,80 euro* » par « *les grands groupes pétroliers, qui devront réduire leur marge* ». L'article L410-2 du Code du commerce dispose qu'il est possible de bloquer des prix par décret, pour une durée maximale de six mois en cas de « *situation de crise* », de « *circonstances exceptionnelles* », ou d'une situation « *manifestement anormale du marché dans un secteur déterminé* », afin d'enrayer les hausses « *excessives* ». Il s'agit d'une mesure d'exception. Dès lors que le tarif fixé ne couvre pas les coûts, et le consommateur, gagnant sur le court terme, pourrait se retrouver pénalisé ensuite par un rattrapage des prix. De plus, ce blocage des prix risque de coûter très cher aux finances publiques. Le blocage des prix présente *l'avantage de la simplicité* », mais ne permet pas de « *cibler les consommateurs avec considération des revenus et des alternatives dont chacun dispose*. Le blocage crée un « *effet d'aubaine* » dont tout le monde bénéficie, y compris des ménages aisés. Autre effet pervers, ces tarifs artificiellement bas n'encouragent pas à économiser l'énergie et ne prépare pas *les consommateurs aux prochains chocs sur les prix des énergies fossiles*. Pour penser au long terme, un blocage conjoncturel doit s'accompagner d'*incitations à la sobriété énergétique*.

MonsieurD : Bloquer les prix, du carburant, du sucre, du pain, des pâtes... peut rapporter quelques voix. Mais au-delà de quelques semaines, soit c'est le contribuable qui paye la différence, soit les producteurs ne livrent plus (on ne livre pas à perte). Donc pénuries. Ou alors retour à l'Union Soviétique.

Marie Rose Poux du ciel : De toute façon en gros, comme dit plus bas, on vit une répétition générale de ce qui se passera plus tard avec la raréfaction de la ressource. Il est intelligent que chacun en prenne conscience. On mérite d'être sérieux, et en tout cas de présenter le dossier aux électeurs d'une façon complète sans céder à la tentation *des raccourcis populistes*.

He jean Passe : Le problème n'est pas le prix du carburant (sans doute bientôt 3 € le litre) mais la désintoxication nécessaire des européens (et américains) aux trajets en voiture individuelles.

.Le pic pétrolier et le choc qui lui succède

Le pic pétrolier est ce point de retournement à partir duquel la production de pétrole commence à baisser inéluctablement. Le géologue américain King Hubbert avait annoncé en 1956 que les États-Unis connaîtraient ce pic vers 1970. A l'époque la majorité des experts s'était montrée incrédule. Pourtant le pic de Hubbert a été atteint aux États-Unis entre 1971 et 1972. De nos jours, la problématique du réchauffement climatique et de l'extinction de la biodiversité ont occulté la prévision d'une pénurie énergétique à venir faite par l'ASPO. Il faudrait d'urgence réintégrer cette donnée dans nos raisonnements car *la pénurie inéluctable de ressources fossiles donnera le signal de la mort de la civilisation thermo-industrielle*. LE MONDE commence à intéresser à cette perspective

Marie Charrel : La flambée des matières premières intensifiée par la guerre en Ukraine réveille le souvenir des crises énergétiques de 1973 et 1979, marquées par l'apparition de la stagflation, cocktail de stagnation de l'activité économique et de forte inflation. Nathalie Dumont se rappelle la soirée d'hiver 1973 où elle a entendu ces mots évoquant le choc pétrolier. Elle se souvient de son sentiment d'assister au crépuscule d'une époque. « *J'étais convaincue que, même si l'économie s'en remettait, ma génération et, surtout, les suivantes en auraient fini avec l'insouciance.* » Dès 1973, la Suisse et les Pays-Bas interdisent ainsi de circuler le dimanche. Le Royaume-Uni instaure la semaine de trois jours pour limiter la consommation des entreprises. La France, elle, limite à 120 km/h la vitesse sur autoroute et lance sa « *chasse au gaspi* », avec le plafonnement du chauffage à 20 °C, l'interdiction d'éclairer les vitrines de magasins la nuit ou encore l'arrêt des émissions télévisées à 23 heures. Le choc gazier

d'aujourd'hui est « comparable en intensité, en brutalité, au choc pétrolier de 1973 », a déclaré le ministre de l'économie, Bruno Le Maire, le 9 mars 2022. Les gouvernements tâtonnent face à un terrible dilemme : comment lutter à la fois contre le chômage et la flambée inflationniste ? Les chocs pétroliers des années 1970 ne sont pas des crises de demande, comme dans les années 1930, mais des crises d'offre.

Cinquante ans rythmés par les chocs pétroliers

Cours du Brent, en dollars le baril



Bien entendu la conscience d'un pic pétrolier entraîne tôt ou tard un choc pétrolier. Sur ce blog biosphere, nous nous évertuons à le montrer depuis bien longtemps déjà.

▲ [RETOUR](#) ▲



.Énorme. C'est la fin de la mondialisation pour le PDG de BlackRock

par [Charles Sannat](#) | 28 Mars 2022

INSOLENTIAE

Décryptage impertinent, satirique et humoristique de l'actualité économique



Mes chères impertinentes, chers impertinents,

La guerre continue encore et encore et les choses sont de plus en plus claires.

Ce qui n'était qu'une « théorie » de grenier est devenue au fil des jours plus réel.

Oui, nous sommes bien dans une guerre. Une guerre bien plus grande, bien plus vaste, celle pour le Nouvel Ordre Mondial.

Depuis plusieurs jours et semaines je développe une analyse qui me conduit à penser que le scénario le plus probable est celui d'une démondialisation brutale et violente.

C'est exactement ce que vient de déclarer le patron du plus grand fonds d'investissement de la planète BlackRock.

Alors il y a ce que peut dire Charles Sannat dans son modeste grenier normand, et puis il y a ce que peut déclarer le patron du plus puissant fonds de la planète et de ses 10 000 milliards de dollars d'actifs.

Vous pouvez ne pas m'écouter moi, ou ne pas me prendre au sérieux, mais je vous conseille d'écouter le PDG de BlackRock, même si vous n'aimez pas ce qu'il représente.

Oui, c'est la fin de la mondialisation.

Et oui, cela veut dire des choses, cela implique des choses.

Ce qu'il ne vous dit pas, parce qu'il ne peut pas aller au bout du raisonnement compte tenu de sa position, moi je peux vous le dire.

Et je peux vous dire que dans un monde mondialisé, **une démondialisation violente sera vécue comme un drame par des centaines de millions de gens à travers le monde occidental.**

Restons humbles face à la grande histoire qui s'écrit sous nos yeux. Restons sages, nuancés, et pondérés dans un monde qui sombre dans la folie.

Mais, malgré cette nuance et cette finesse nécessaire, allons jusqu'au bout des raisonnements.

Je suis un fervent partisan de la démondialisation, mais je sais ce que cela veut dire sur le quotidien de nos concitoyens, notamment des plus fragiles.

Il n'y a aucune bonne manière de « démondialiser » quand on a mondialisé n'importe comment.

Nous avons détruit nos autonomies, nos indépendances, et avons passé autour de notre cou quelques cordes que nous trouverons bien serrées lorsqu'il faudra s'en défaire.

Ce moment est arrivé et c'est parce qu'il est arrivé, qu'il n'y a pas de négociation possible.

Personne n'a rien à gagner à un accord.

Si nous voulons reprendre notre souveraineté alors nous devons souffrir le temps de recréer de nouvelles capacités de production et donc d'indépendance.

Le tout, dans un monde de rareté et de raréfaction des ressources.

Mais, au bout du compte, nous saurons nous adapter et survivre et nous redévelopper < dans la pauvreté ? >, mais nous allons d'abord nous effondrer.

Cela a déjà commencé.

Tic-tac, Tic-tac...

Il est déjà trop tard, mais tout n'est pas perdu.

Préparez-vous !

Charles SANNAT

.Pénuries. « Le cours du tournesol a perdu la boussole » Pour le Monde !



Matières premières : « Le cours du tournesol a perdu la boussole » titre le quotidien le Monde !

L'Ukraine et la Russie écoulant à elles deux 80 % de l'huile de tournesol commercialisée sur la planète, la guerre alimente les incertitudes sur les capacités de production et la hausse des cours, raconte notre journaliste Laurence Girard.

Quand le soleil printanier se lève dans le ciel, les semences de tournesol, elles, s'enfoncent dans la terre. En France, les agriculteurs commencent à s'activer pour planter la belle fleur jaune, immortalisée par Van Gogh. Difficile, alors que les premières touches de la culture sont à peine posées, de dire à quoi ressemblera le tableau final. Certains tentent tout de même d'estimer la taille du tapis doré qui se déroulera cet été. Arnaud Rousseau, président d'Avril, leader français des huiles et des protéines végétales, table sur une surface comprise entre 700 000 et 800 000 hectares, comparable à celle des campagnes précédentes.

Même si les jachères, autorisées à la culture par le gouvernement, étaient semées en tournesol, elles ne feraient guère bouger la toise. Une quasi-stabilité dans un monde instable. Depuis l'invasion de l'Ukraine, le 24 février, par les armées russes dirigées par Vladimir Poutine, les marchés agricoles, déjà en surchauffe avec la spéculation liée à la reprise économique post-Covid et à quelques aléas climatiques, montent encore en température.

Les projecteurs médiatiques se sont braqués sur le tournesol. L'Ukraine écoule, en effet, à elle seule plus de la moitié de l'huile de tournesol commercialisée sur la planète. En ajoutant la Russie, le flux atteint les 80 %. Résultat, le cours du tournesol a perdu la boussole. « Le tournesol rendu Saint-Nazaire, récolte 2021, se négocie à 1 010 euros la tonne. C'est un plus haut historique. A comparer aux 550 euros la tonne il y a un an, et aux 350 euros la tonne en 2019 », explique Arthur Portier, du cabinet Agritel.

« Peu coûteux à produire »

Lui-même agriculteur, il s'apprête à planter pour la première fois du tournesol. Il a été démarché par des entreprises prêtes à signer des contrats, pour la prochaine récolte, à 800 euros la tonne. Il a décliné, ne connaissant pas ses rendements. « Mais, vu les cours, le tournesol étant peu coûteux à produire, il n'y a pas de risque », ajoute-t-il. La fleur jaune a, en effet, le bon goût d'être peu gourmande en intrants. Un atout maître quand le prix des engrais, dépendant du gaz russe, s'envole.

Le souci est la convoitise des oiseaux attirés par les semences. Julien Mora, agriculteur landais, a peaufiné sa contre-attaque : installation de ballons métalliques gonflés à l'hélium, distribution de maïs autour de la parcelle, effaroucheurs... Le bras de fer dure un mois. En Ukraine, la question de la culture du tournesol est d'une tout autre nature. Comment, dans un pays en guerre, assurer les semis et le suivi de culture ? Nul ne peut aujourd'hui faire de prévisions de récolte. »

Et oui, c'est pour cette raison que nous allons manquer d'huile de tournesol, une des huiles les moins chères à produire, d'autant plus quand elle l'était dans des pays à bas coûts.

Alors que va-t-il se passer ?

Rationnement dans un premier temps **puis pénurie**.

Les restaurateurs et les industriels de l'agroalimentaire seront en première ligne.

Exit les frites et... les plats cuisinés qui nécessitent de l'huile.

Cela va rendre les productions de plats cuisinés non pas impossibles mais plus onéreuses.

Nous rentrons dans une période de disette et de rareté.

Charles SANNAT

.Les États-Unis doivent être « prêts » à ce que la Chine reprenne Taïwan par les armes



C'est un article d'**Aube Digitale** qui reprend l'essentiel de cet article du Financial Times dans lequel le commandant de la flotte du Pacifique déclare que les États-Unis doivent être « prêts » à ce que la Chine reprenne Taïwan

« Récemment, la secrétaire au Trésor, Janet Yellen, a déclaré sur CNBC que les États-Unis n'envisageaient pas pour l'instant de sanctionner la Chine pour avoir tacitement aidé la Russie dans l'effort de guerre en Ukraine. Bien sûr, cela changera probablement lorsque Pékin fera enfin

son entrée à Taïwan.

Après la publication hier d'un nouvel accord de sécurité historique entre la RPC et les Îles Salomon, le commandant de la flotte américaine du Pacifique – qui a mis en garde à plusieurs reprises contre « l'audace » militaire de plus en plus agressive de la Chine qui s'est manifestée au cours de l'année écoulée – a déclaré au FT dans une interview que les États-Unis devaient être « préparés » à ce que la Chine intervienne au sujet de Taïwan (que Washington serait tenue de défendre en vertu du traité).

L'amiral John Aquilino, chef du commandement indo-pacifique, a déclaré que la Chine avait fait preuve d'une « audace » au cours de l'année écoulée, allant de son activité militaire de plus en plus affirmée près de Taïwan et dans d'autres parties de la mer de Chine méridionale à son expansion nucléaire rapide et à un essai d'arme hypersonique en juillet.

Si de nombreux Américains ignorent la possibilité d'une invasion imminente, M. Aquilino a fait remarquer que beaucoup de choses peuvent changer en l'espace de quelques mois. Prenez la situation en Ukraine, par exemple. Il y a cinq mois, peu de gens s'attendaient à ce que la Russie lance une telle « opération militaire spéciale ».

« Je pense que personne, il y a cinq mois, n'aurait prédit une invasion de l'Ukraine. Donc je pense que la leçon numéro un est : 'Hé, ça pourrait vraiment arriver' ».

Aquilino a déclaré au Financial Times lors de sa première visite en Australie en tant que chef des forces américaines dans l'Indo-Pacifique : « Numéro deux, ne pas être complaisant... Nous devons être prêts à tout moment ».

Une indication de la posture militaire de plus en plus agressive de la Chine : ses exercices militaires de plus en plus agressifs, alors qu'elle envoie des avions de guerre pour intimider Taïwan en traversant l'espace aérien de l'île.

« Leurs opérations ont certainement changé, en particulier en ce qui concerne leurs opérations autour de Taïwan – augmentation des opérations maritimes et aériennes qui sont conçues comme une campagne de pression contre le peuple de Taïwan », a déclaré Aquilino dans sa première interview à grande échelle depuis qu'il a pris le commandement de l'Indo-Pacocom en avril dernier.

« Je ne dirais pas que je suis plus inquiet, mais je constate une pression accrue, et nous devons nous assurer que nous sommes prêts si des actions sont entreprises », a ajouté M. Aquilino, qui commandait la flotte américaine du Pacifique avant Indo-Pacocom.

M. Aquilino a également évoqué le développement par la Chine d'armes hypersoniques : des missiles qui volent plus vite que la vitesse du son. Ces armes ont récemment été utilisées par l'armée russe dans des frappes ciblées sur des cibles ukrainiennes.

Interrogé sur la question de savoir si l'arme hypersonique était conçue pour cibler les États-Unis ou faciliter une attaque contre Taïwan, M. Aquilino a répondu qu'il s'agissait d'une « capacité offensive » – et non d'une arme défensive – qui avait « de nombreuses applications ».

« Je ne pense pas qu'elle ait été construite pour une application spécifique, mais elle déstabilise certainement la région », a-t-il déclaré. « Cette capacité qui pourrait être appliquée contre n'importe quel partenaire dans la région ».

La « très forte augmentation » de l'arsenal nucléaire de la Chine est une autre cause d'alarme, a déclaré M. Aquilino. Le Pentagone prévoit que l'arsenal nucléaire de la RPC dépassera les 1 000 ogives au cours de cette décennie. Il a ajouté que l'Indo-Pacocom travaillait avec le Strategic Command, qui supervise les forces nucléaires américaines, afin de fournir une « dissuasion intégrée » contre la menace nucléaire croissante.

Face à une Chine de plus en plus agressive, les États-Unis s'appuient de plus en plus sur la coopération en matière de sécurité avec leurs alliés, en particulier leurs partenaires du « Quad », la coopération axée sur la sécurité entre les États-Unis, l'Australie, le Japon et l'Inde, que Pékin a critiquée de manière indirecte comme une « OTAN du Pacifique ».

« Nous nous synchronisons de plus en plus avec nos alliés et nos partenaires », a déclaré M. Aquilino, évoquant un récent exercice militaire auquel ont participé sept pays et quatre porte-avions. « Apporter cette force de dissuasion de combat crédible et opérer en avant avec nos alliés et partenaires est l'un des principaux domaines d'intervention. » Interrogé sur le rôle que l'Australie et le Japon joueraient dans un éventuel conflit à Taïwan, il a répondu qu'ils devraient décider eux-mêmes, mais a déclaré que les États-Unis voulaient être prêts à opérer avec leurs alliés. « Ce que nous voulons continuer à faire, c'est opérer ensemble, nous entraîner ensemble... afin que, quelles que soient les décisions prises par les décideurs politiques, nous soyons prêts à répondre à la demande. »

La coopération en temps de paix est une chose. Mais la grande question est la suivante : peut-on compter sur ces partenaires pour aider les États-Unis à aider les Taïwanais à repousser une invasion ? Cela reste, bien sûr, à voir. »

Le constat est clair.

Cela fait plusieurs années que la Chine développe un potentiel militaire suffisant pour lui permettre de reprendre Taïwan les armes à la main si nécessaire, et rien ne dit que les États-Unis accepteront de faire tuer de jeunes américains par dizaines de milliers ou centaines de milliers pour protéger Taïwan, une île si loin des États-Unis et si proche de la Chine.

Et cette question se posera avec d'autant plus d'acuité, que ce serait pour les États-Unis une guerre sur deux fronts. Contre la Russie en Europe et contre la Chine dans le pacifique et en Asie.

Pas simple.

Tic-tac, tic-tac !

Charles SANNAT

.Et si les principales banques centrales ne venaient pas à la rescousse ?



« Pour la première fois depuis les années 1970, les principales banques centrales ne viendront probablement pas à la rescousse ».

C'est la théorie d'Andrew Balls, directeur de l'investissement de Pimco, le plus grand gérant obligataire au monde, et qui est relayée dans cet article du Monde.

En effet Andrew Balls semble penser que l'ère de l'intervention monétaire touche à sa fin.

« Quand le « lundi noir » a secoué les marchés en 1987, la banque centrale américaine (Fed) est intervenue pour calmer les marchés. Cette action a ouvert un immense cycle interventionniste de trente-cinq ans de baisse des taux d'intérêt, toujours plus bas, jusqu'à l'impensable : des taux négatifs (le taux de la Banque centrale européenne [BCE] est aujourd'hui de - 0,5 %). Jusqu'à aujourd'hui ?

Pimco, le plus grand gérant obligataire au monde, semble penser que l'ère de l'intervention monétaire touche à sa fin. « Pour la première fois depuis la stagflation des années 1970 et du début des années 1980, les principales banques centrales occidentales, menées par la Fed, ne viendront probablement pas à la rescousse d'un choc de croissance négatif, parce qu'il est accompagné d'un choc d'inflation positif. »

Cette phrase est tirée du rapport Perspectives cycliques de Pimco publié mercredi 23 mars, qui a été corédigé par Andrew Balls, le directeur de l'investissement de la société américaine. Son opinion compte : l'homme est à la tête de 2 200 milliards de dollars (environ 2 000 milliards d'euros) d'encours, presque entièrement détenus sur le marché de la dette (obligations d'Etat, obligations d'entreprises, etc.), ce qui en fait le plus important acteur de ce secteur au monde.

« La possibilité d'une récession a augmenté »

« Depuis les années 1990, les banques centrales avaient pu ignorer les hausses des prix, parce que les prévisions d'inflation demeuraient modérées, explique-t-il au Monde. Mais je crois qu'aujourd'hui elles ne le peuvent plus et sont obligées de se concentrer sur les conséquences de l'inflation. » Il faut dire que la hausse des prix frôle désormais 8 % aux Etats-Unis et dépasse 6 % en zone euro.

Le cycle de hausse des taux d'intérêt a donc commencé. La Fed a augmenté son taux de 0,25 % le 17 mars et anticipe six hausses supplémentaires en 2022, la Banque d'Angleterre a déjà augmenté son taux à trois reprises, à 0,75 %, et la BCE, parmi les plus interventionnistes, a annoncé la fin de son programme d'achat d'actifs pour le troisième trimestre. Pour les ménages et les entreprises, emprunter commence à coûter un peu plus cher. Au risque que cela donne un sérieux coup de frein à l'économie ?

« La possibilité d'une récession en 2023 a augmenté », reconnaît M. Balls. Il ne s'agit pas d'une prévision de sa part, et ce n'est pas le scénario le plus probable, mais le risque est réel. « On a un choc, celui de la guerre en Ukraine, qui vient s'ajouter à un autre choc, celui de la pandémie. Il y a un an, je ne pensais pas que la comparaison avec les années 1970 était justifiée, mais on a maintenant un choc énergétique. Les banques centrales sont forcées d'agir et de démontrer leur volonté de lutter contre l'inflation. »

En réalité, les banques centrales, quand on y pense bien, sont tout simplement impuissantes.

Elles peuvent lutter contre une crise financière avec des instruments financiers. Si les banques manquent de liquidités, il n'y a qu'à imprimer et créer des liquidités. Simple et parfaitement logique.

Mais quand il s'agit d'une crise physique, les banques centrales ne peuvent pas créer du pétrole pas cher en utilisant des outils financiers ! Simple et parfaitement logique.

Les banques centrales peuvent imprimer des billets de banque, mais pas du blé, elles ne peuvent pas plus créer des barils de pétrole ou des sacs de riz.

Face à une crise de ressources, les banques centrales sont sans ressource.

Tout simplement.

Impuissantes.

Charles SANNAT

▲ [RETOUR](#) ▲

La hausse vertigineuse du prix des engrais est à l'origine d'un cauchemar mondial que les dirigeants de la planète ne peuvent plus nier

par Michael Snyder le 24 mars 2022



Veillez lire cet article très attentivement, car il contient des informations très importantes qui vont vous concerner, vous et votre famille. En fait, cela va affecter chaque homme, femme et enfant sur la surface de la planète. Au cours des deux dernières années, j'ai spécifiquement averti qu'une crise alimentaire mondiale majeure était à venir. En fait, ces derniers mois, j'ai écrit à ce sujet plusieurs fois par semaine. Au début, je pense que beaucoup de gens pensaient que j'exagérais, mais à ce stade, la réalité que nous nous dirigeons vers une crise alimentaire mondiale majeure est devenue indéniable. En fait, Joe Biden vient de déclarer lors d'une conférence de presse à Bruxelles que les pénuries alimentaires mondiales « vont être réelles »...

Le président Joe Biden a déclaré que le monde connaîtra des pénuries alimentaires à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, et l'augmentation de la production a fait l'objet de discussions lors d'une réunion du Groupe des Sept jeudi.

« Cela va être réel », a déclaré Joe Biden lors d'une conférence de presse à Bruxelles. « Le prix des sanctions n'est pas seulement imposé à la Russie. Il est imposé à un très grand nombre de pays également, y compris les pays européens et notre pays également. »

Et Biden n'est définitivement pas seul.

Si vous pouvez le croire, la situation est déjà si grave en France que le gouvernement envisage de mettre en place un système de bons d'alimentation...

Le président français Emmanuel Macron a déclaré que son gouvernement envisageait de mettre en place des bons d'alimentation pour aider les familles à revenus moyens et faibles à se nourrir, qualifiant le problème de « crise alimentaire mondiale ».

« Je veux mettre en place un [système] de bons alimentaires pour aider les ménages les plus modestes et la classe moyenne à faire face à ces surcoûts », a déclaré Macron dans une interview à la radio France Bleu mardi.

Wow.

Je suis resté bouche bée quand j'ai lu ça.

Les gens doivent comprendre que ce n'est pas un jeu.

L'une des principales raisons pour lesquelles les perspectives pour les mois à venir sont si sombres est la flambée du coût des engrais. L'American Farm Bureau Federation nous dit que dans certains cas, le prix des engrais a augmenté de 300 %...

Les engrais sont une nécessité pour les agriculteurs, car ils leur permettent d'obtenir les rendements élevés nécessaires pour répondre à la demande et maintenir leur exploitation à flot. Selon l'American Farm Bureau Federation, le coût des engrais a augmenté jusqu'à 300 % dans certaines régions, ce qui ajoute une

pression importante sur le portefeuille des agriculteurs.

Si les prix mondiaux de l'énergie continuent d'augmenter, il en sera de même pour le prix des engrais.

Et maintenant, la guerre en Ukraine menace d'aggraver les choses, car la Russie est un exportateur clé de divers engrais...

En 2021, la Russie était le premier exportateur mondial d'engrais azotés et le deuxième fournisseur d'engrais potassiques et phosphorés, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.

La plupart des Américains ne comprennent pas que lorsque nous sanctionnons d'autres pays comme la Russie, nous nous sanctionnons également nous-mêmes.

Nous sommes imprudemment devenus très dépendants du reste du monde pour de nombreuses choses, et cela nous met dans une position très vulnérable.

Dans un avenir prévisible, le prix des engrais va être incroyablement élevé. Par conséquent, les agriculteurs du monde entier utiliseront moins d'engrais, ce qui entraînera une réduction de la production agricole.

En d'autres termes, on produira beaucoup moins de nourriture.

Et dans certains cas, les agriculteurs qui sont encore prêts à payer pour les engrais ne sont pas en mesure de les obtenir. En fait, dans certains cas, c'est même en train de se produire aux États-Unis...

Le producteur de maïs et de soja Jon Bakehouse est confronté à une question redoutable. Dans les années passées, il n'a jamais eu à demander ce qu'il pouvait obtenir ou ce qu'il pouvait appliquer à ses cultures dans le cadre du système agricole habituel. Mais aujourd'hui, la situation a complètement changé.

« Pour la première fois, on parle de 'c'est tout simplement pas disponible, les engrais ne sont tout simplement pas disponibles, certains produits chimiques ne sont tout simplement pas disponibles'. Pour la première fois, vous vous rendez compte que vous vous trouvez sur un tabouret à trois pieds dont l'un des pieds commence à faiblir », a déclaré M. Bakehouse.

De toutes mes années, je n'ai jamais entendu parler d'un producteur de maïs de l'Iowa incapable d'acheter des engrais.

Mais nous y sommes.

Et Bakehouse admet qu'un manque d'engrais aurait un impact réel sur la quantité de maïs qu'il est en mesure de produire cette année...

« Si, par exemple, nous ne pouvions obtenir que la moitié de nos besoins en engrais, cela réduirait considérablement les rendements de maïs, probablement d'au moins 30 %, peut-être plus selon l'année », a déclaré Bakehouse.

C'est très alarmant à entendre.

Malheureusement, il y a des millions et des millions d'autres agriculteurs dans le monde qui sont confrontés à des choix incroyablement difficiles en ce moment...

Le pivot est visible au Brésil, puissance agricole, où certains agriculteurs appliquent moins d'engrais sur leur maïs, et où certains législateurs fédéraux font pression pour ouvrir des terres indigènes protégées à l'exploitation de la potasse. Au Zimbabwe et au Kenya, les petits agriculteurs reviennent à l'utilisation du fumier pour nourrir leurs cultures. Au Canada, un producteur de canola a déjà stocké des engrais pour la saison 2023 en prévision de prix encore plus élevés à venir.

Pendant ce temps, d'autres catastrophes majeures menacent également la production alimentaire.

La nouvelle pandémie de grippe aviaire qui a éclaté aux États-Unis en février continue de s'aggraver. En fait, nous venons d'apprendre que plus d'un demi-million de poulets de chair du Nebraska devront être abattus...

Le département de l'agriculture du Nebraska (NDA) a annoncé mardi qu'il avait confirmé un cas de grippe aviaire hautement contagieuse dans un troupeau commercial de 570 000 poulets de chair et que les oiseaux seront « dépeuplés et éliminés sans cruauté ».

La NDA, en collaboration avec le ministère américain de l'agriculture (USDA), a déclaré dans un communiqué de presse que la présence de la grippe aviaire hautement pathogène (IAHP) avait été confirmée dans un troupeau de poulets du comté de Butler, au Nebraska.

Au total, plus de 12 millions de poulets et de dindes sont déjà morts aux États-Unis à la suite de cette horrible épidémie.

Inutile de dire que cela va faire grimper le prix de la viande à des niveaux encore plus élevés.

À l'autre bout du monde, des essaims colossaux de criquets dévorent cette année encore les cultures en Afrique.

Cette fois-ci, c'est l'Afrique du Sud qui est la plus touchée...

Les agriculteurs du Cap Nord, du Cap Ouest et du Karoo du Cap Est luttent pour contrôler les essaims de criquets qui ont endommagé et dévoré des milliers d'hectares de pâturages.

Selon Agri SA, il s'agit de l'un des plus grands essaims de criquets depuis des années et, avec l'aide des donateurs et du ministère de l'agriculture, les agriculteurs font tout pour sauver leurs terres et leur nourriture. Je pourrais en dire tellement plus sur la crise alimentaire mondiale, mais je vais m'arrêter là pour aujourd'hui.

Le chef du Programme alimentaire mondial des Nations unies a déclaré qu'il s'agissait de la pire crise alimentaire mondiale que nous ayons connue depuis la Seconde Guerre mondiale, et je suis tout à fait d'accord avec lui.

Mais même si les dirigeants mondiaux admettent aujourd'hui que les choses vont vraiment mal tourner, la plupart des gens dans le monde occidental semblent encore penser que tout va s'arranger d'une manière ou d'une autre.

▲ [RETOUR](#) ▲

« Ultima Ratio. Dissuasion renforcée. La France déploie ses sous-marins nucléaires ! »

par [Charles Sannat](#) | 25 Mar 2022

INSOLENTIAE

Décryptage impertinent, satirique et humoristique de l'actualité économique



Mes chères impertinentes, chers impertinents,

La formule « ultima ratio regum » était l'expression favorite du cardinal de Richelieu. Le Roi Louis XIV reprit cette formule à son compte et la fit apposer sur ses canons.

Cette locution latine ultima ratio regum, peut se traduire littéralement, par « **La force est le dernier argument des rois** » (du latin ultima : dernier ; ratio : raison, argument et regum : des rois).

Cette expression signifie que, lorsque tous les recours pacifiques et diplomatiques ont été épuisés et qu'il ne reste plus aucune solution raisonnable, on peut se résigner à utiliser la force pour imposer ses vues.

C'est exactement ce que Poutine a fait le mois dernier en envahissant l'Ukraine. Je n'ai pas ici de position morale, je constate que la partie russe pensait que la chance avait été laissée à la diplomatie et qu'il n'était plus temps de demander permission. Poutine est le méchant d'aujourd'hui. Pourtant, il est largement envisageable, que demain, ce soit la Chine qui envahisse Taïwan lassée de demander permission aux Américains.

Un autre grand cynique de la raison d'état, Clausewitz pour ne pas le nommer, disait aussi de manière fort juste, que la guerre est comme une continuation de la politique par d'autres moyens.

Lorsque la diplomatie échoue, alors, les armes parlent. Qu'il s'agisse des lances de l'Antiquité, des arcs et des arbalètes du Moyen-Âge, ou des canons du 20^{ème} siècle.

Se pose alors aujourd'hui une question. Le 21^{ème} siècle sera-t-il celui de l'utilisation de l'arme nucléaire ?

Si cela reste encore peu probable à ce stade, le risque est chaque fois un peu plus élevé, car chaque tension supplémentaire nous rapproche du point du recours à l'arme ultime.

C'est dans ce contexte tendu que notre pays déploie ses sous-marins nucléaires au maximum de nos capacités de dissuasion.

La France renforce son niveau d'alerte et déploie trois sous-marins nucléaires en mer

La France vient de rehausser son niveau d'alerte en matière de dissuasion nucléaire. Désormais, trois des sous-marins dotés de cette arme sont en mer, une situation inédite.

C'est sans doute le résultat ou tout simplement la réponse à la mise en alerte maximale des forces nucléaires russes, annoncée par le Kremlin quasiment au lendemain du déclenchement de sa guerre en Ukraine. La France notamment, seule puissance nucléaire européenne avec la Grande-Bretagne, vient aussi de relever son niveau d'alerte nucléaire : trois des quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) dont dispose la Marine nationale sont désormais à la mer.

Bien sûr, nul n'apportera confirmation ou démenti à ce déploiement : la Marine nationale et les Forces armées en général ne communiquent jamais, aucunement, quant aux mouvements des forces spéciales comme des forces stratégiques, celles sur qui reposent la dissuasion française.

Avec ses 16 missiles balistiques d'une portée de 8 à 10 000 km nantis chacun de six ogives nucléaires de 100 kilotonnes, chaque sous-marin nucléaire lanceur d'engins français peut donc normalement remplir à lui seul la mission principale de dissuasion. La force de frappe française est en mesure de dissuader n'importe quel agresseur de s'en prendre au territoire national, à moins de vouloir subir une réponse dévastatrice.

La puissance de feu théorique combinée de ces trois SNLE, armés chacun de 16 missiles portant six ogives, représente l'équivalent de près de 2 000 fois la bombe d'Hiroshima.

Vous l'aurez compris. Nos canons modernes représentent de quoi largement raser la Russie et ses principales villes.

C'est notre « ultima ratio regum », notre ultime argument.

Quelle que soit l'analyse des responsabilités de la crise actuelle qui sont largement plus partagées et nuancées que ce que l'on voudrait bien nous faire croire, il n'en reste pas moins vrai que nous n'évoluons pas dans un monde de paix.

Nous pensions être en paix parce que nous avons été suffisamment forts ces dernières décennies pour faire la guerre chez les autres. Nous avons délocalisé les guerres comme nous l'avons fait pour nos usines. La pollution de notre consommation est chez les autres, comme les morts de nos guerres sont chez les autres.

Nous évoluons donc dans un monde en paix pour nous mais en guerre pour les autres. Combien d'années de guerre au Moyen-Orient ? En Afrique ? Combien d'années de misère et de sanctions pour un pays comme l'Iran ?

Cette paix illusoire qui a été la nôtre a pris fin un 24 février 2022. Les Européens ont commencé à sentir le souffre et le souffle de la guerre.

Ceux qui pensaient que la dissuasion nucléaire ne servait à rien sont silencieux désormais et mieux vaut qu'ils se taisent.

Nos sous-marins, nos avions porteurs du missile nucléaire sont notre dernier argument. Notre « ultima ratio regum ».

Cela ne doit jamais servir.

Jusqu'au jour où cela peut servir, et le fait même que cela existe peut permettre que l'on ne s'en serve pas. Ce n'est pas une mince différence.

Économiquement, ou à titre personnel vous pouvez décliner cette logique.

L'or est « l'ultima ratio regum » pour assurer votre patrimoine financier.

Votre stock de ravioli est votre « ultima ratio regum » en cas de disette ou de famine, ou encore de restrictions.

Cela ne doit jamais servir.

Mais, l'histoire n'est pas faite de moyennes.

L'histoire est écrite par des événements hautement improbables aux conséquences incalculables.

Tic-tac, Tic-tac...

Il est déjà trop tard, mais tout n'est pas perdu.

Préparez-vous !

Charles SANNAT

.Washington veut des sanctions durables face à la Russie



« Washington veut inscrire dans la durée la réponse occidentale face à la Russie » et ce n'est pas rien comme annonce, c'est même une annonce qui fera tout sauf ramener la paix.

Après le choc de l'invasion de l'Ukraine et les rafales de sanctions contre la Russie, le président américain Joe Biden veut inscrire dans la durée la riposte jusqu'ici étroitement coordonnée des Occidentaux.

« Cette guerre ne va pas s'arrêter facilement ni rapidement », a averti mardi Jake Sullivan, conseiller à la sécurité nationale du président américain.

Qu'est-ce que cela signifie ?

Que la Russie est sous sanctions depuis 2014 et que rien n'y fait.

Année après année ces sanctions s'aggravent.

Aujourd'hui elles sont terribles et la Russie est coupée du monde, traitée comme une paria.

En disant que l'on veut des sanctions durables, cela implique que les sanctions vont perdurer après la guerre en Ukraine, ce qui veut dire qu'il n'y aura pas de « pardon ».

Implicitement, que la Russie arrête ou pas son aventure ukrainienne cela n'aura aucun impact sur les sanctions qui la frappe.

Allons plus loin. Une fois que la Russie n'a plus droit à rien et qu'on lui refuse tout pour l'avenir, on la pousse dans une radicalité du type « no futur ».

Conséquence si la Russie prend d'autres territoires que ferons-nous ?

La guerre ?

Et que risquera la Russie si nous ne lui faisons pas la guerre ?

Plus rien puisqu'elle aura déjà été sanctionnée au maximum.

Sanctionnée, sans espoir de réduction de peine, la Russie ira donc se servir par la force.

Charles SANNAT

Belgique. Rationnement alimentaire mis en place



Ce qui arrive en France arrive en Belgique et inversement.

Nos deux pays sont très liés, dans les bonnes comme dans les mauvaises idées.

Ici ce n'est pas une question de jugement de valeur sur **le rationnement** qui serait bon ou mauvais.

En réalité il est inéluctable car nous entrons dans l'ère de la rareté structurelle.

Guerre en Ukraine. En Belgique, l'heure est déjà aux premiers rationnements de denrées alimentaires

« En Belgique, plusieurs enseignes de la grande distribution – dont Lidl, Aldi ou Carrefour – ont décidé de rationner certains produits alimentaires, afin d'éviter une pénurie. Pour le moment, aucun magasin n'a pris une initiative similaire en France.

Depuis le début de la guerre en Ukraine, des responsables d'enseignes de la grande distribution implantées en Belgique constatent une hausse « anormale » de la consommation de certains produits. Par conséquent, ils ont pris une mesure préventive qui vise à éviter la constitution de stocks par leurs clients : ils ont décidé de rationner les achats.

C'est la Colruyt, la principale chaîne de supermarchés du pays, qui a fait ce choix en premier dès le vendredi 18 mars dernier. Ainsi, dans le rayon où sont vendues l'huile et la farine, un écriteau spécifique mentionne désormais : « Maximum deux pièces par client. » La société expliquait que ce choix n'était pas dicté par une pénurie, mais bien par une volonté de l'éviter.

Peu après, c'est Aldi qui prenait une décision similaire. Dans leurs magasins, la règle est la suivante : les clients peuvent acheter un maximum de trois bouteilles d'huiles, trois paquets de farine de blé et trois préparations pour faire du pain par ticket de caisse. Là encore, les clients sont informés via des affiches spécifiques dans les rayons.

« Notre fournisseur est actuellement capable de faire face à la production mais, en raison du pic soudain des ventes de ces produits, la chaîne logistique ne peut malheureusement pas suivre la cadence », a justifié un responsable d'Aldi en Belgique auprès du quotidien Le Soir.

Du côté des enseignes de hard-discount, Lidl a fait le même choix. Les achats d'huile, de légumes en conserve et de papier toilette y sont aussi restreints. Objectif : éviter que les rayons soient vides, pour qu'une part plus importante de la population puisse accéder à ces produits. « Nous lançons un appel constructif à la solidarité et à faire en sorte qu'il y ait assez pour tout le monde et donc n'acheter que le nécessaire », a indiqué un porte-parole de Lidl auprès de La Dernière Heure ».

Ne vous y trompez pas. D'ici quelques semaines ce sera notre tour.

76 % de l'huile de tournesol qui circule dans le monde vient de Russie !

76 % !

Dans au mieux 3 mois nous n'aurons tout simplement plus d'huile de tournesol.

Préparez-vous et armez le PEBC au mieux.

Charles SANNAT



.Risque de pénurie d'huile : les restaurateurs rationnés à La Réunion

À (l'île) Maurice, le gouvernement a décidé le rationnement à raison de 2 bouteilles d'huile de cuisson par personne. A l'origine, le conflit entre la Russie et l'Ukraine. Les deux pays sont en effet de gros producteurs de tournesol, dont est tirée l'huile.

Les restaurateurs réunionnais rationnés

« Pas de rationnement à La Réunion pour la population, contrairement à Maurice. Les rayons des grandes surfaces sont encore bien garnis, mais il semblerait qu'il soit plus compliqué pour les restaurateurs d'obtenir la totalité de leurs commandes.

Notre grossiste habituel nous rationne beaucoup. On consomme environ une tonne d'huile sur 2 mois, et là on nous donne deux cartons de 15 bouteilles par semaine. Leila Motara, gérante d'un restaurant à Saint-Denis »

Voilà.

Nous y sommes.

Voilà ce que nous allons vivre progressivement et de façon plus large et qui concernera l'ensemble du territoire et du monde d'ailleurs.

L'huile va manquer.

Sans huile, nous aurons de gros problèmes pour faire tourner les chaînes de fabrication de plats cuisinés et aussi bien évidemment les restaurants dans lesquels vous allez voir, ébahis, disparaître les... frites !

Charles SANNAT

▲ [RETOUR](#) ▲

.Les sanctions contre la Russie conduiront à un désastre inflationniste... Voici ce que vous devez savoir

par Chris MacIntosh 25 mars 2022



Vous pensez peut-être que nous sommes « pro-Russie ». Il n'en est rien.

En fait, nous aimerions souligner que la Russie est beaucoup plus importante pour l'économie mondiale qu'il y a 20 ans. Imposer un embargo ou limiter les exportations de la Russie ne fera que provoquer une super tempête inflationniste.

La Russie est un fournisseur majeur des matières premières les plus recherchées, notamment : le palladium, 46% de la production mondiale, le platine 15% de la production mondiale ainsi que l'or, le pétrole, le gaz naturel, le charbon, le nickel, l'aluminium, le cuivre et l'argent, ainsi que le blé.

Il y a une vingtaine d'années, l'Europe (et l'« Ouest ») possédait la mer du Nord, qui produisait autant que la Russie et les États-Unis. Aujourd'hui, elle n'est plus que l'ombre d'elle-même. Et si le schiste américain continue de décevoir, la Russie ne tardera pas à devenir le plus grand producteur de pétrole du monde, « au-delà de tout doute raisonnable ».

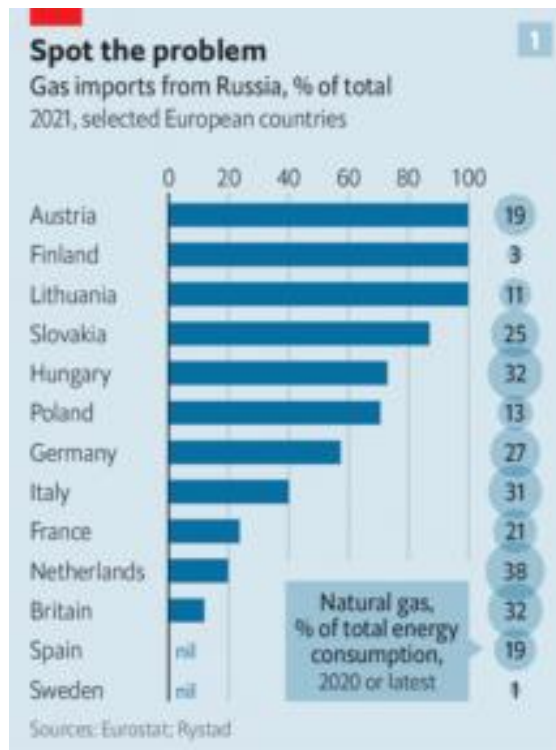


Pensez-vous vraiment que Rosneft, Lukoil ou Gazprom risquent d'être sanctionnés alors qu'ils fournissent quelque 36 % des besoins en pétrole de l'Europe ?

Jetez un coup d'œil au graphique ci-dessous pour voir qui fournit le pétrole de l'Europe ?

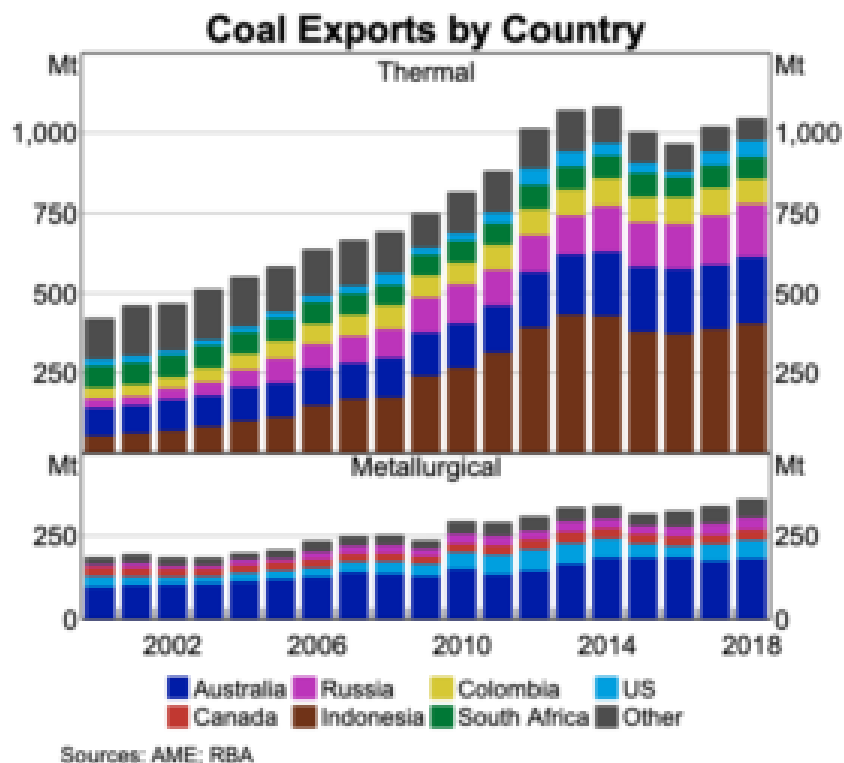


Et du gaz naturel (ce qui n'est pas sans importance).



The Economist

Mais il y a probablement quelques produits de base auxquels peu de gens ont pensé, notamment **le charbon**. La Russie exporte presque autant de charbon thermique que l'Australie (le graphique ci-dessous date de quelques années, mais les volumes n'ont pas dû changer de manière significative au cours de cette période). **La Russie exporte également à peu près autant de charbon à coke que les États-Unis** et environ 40 % de l'Australie.



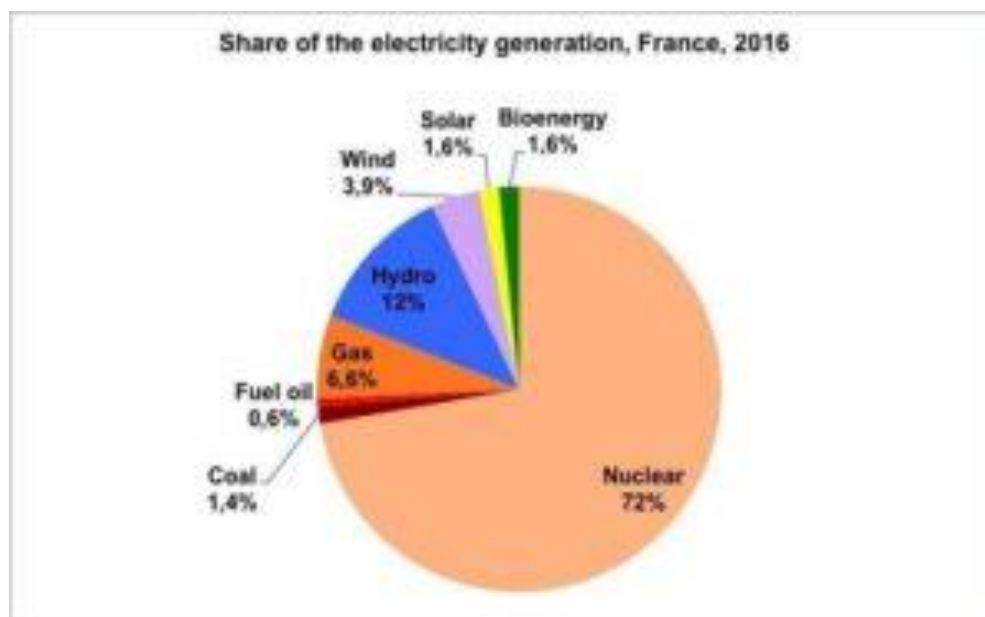
Hmmm... si l'on arrête le gaz naturel russe (pour un exercice théorique), le monde aura besoin de beaucoup plus de charbon, dont la Russie est l'un des cinq fournisseurs mondiaux.

Je suppose que l'on peut toujours se tourner vers l'uranium ?



Certes, le Kazakhstan n'est pas la Russie, mais ils sont plutôt amis. Bien sûr, l'uranium produit (yellow cake) n'est pas celui qui va dans les réacteurs nucléaires. Il s'agit de l'uranium enrichi, dont la Russie (Rosatom) assure 50 % de la production mondiale d'uranium enrichi. C'est absolument extraordinaire. Environ 20 % de l'approvisionnement en électricité des États-Unis provient du nucléaire.

Vous savez qui s'en prend vraiment plein la gueule ?



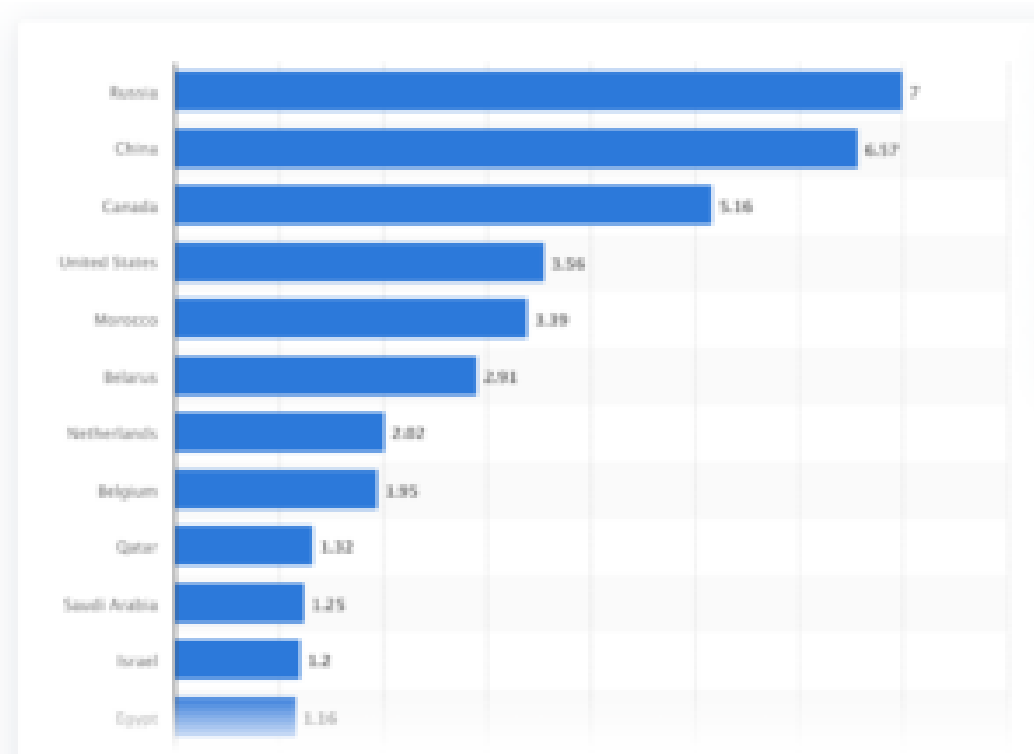
Nos amis français, qui vivent du nucléaire, et devinez quoi ? Plus de la moitié de cet uranium enrichi vient des Russes.

Et qui représente une bonne partie des exportations de céréales ?

World Map of Wheat Exports



Et sans engrais, les cultures ne poussent pas



Principaux pays exportateurs d'engrais en fonction de la valeur - 2020 (milliards d'USD)

Si le reste du monde sanctionnait les exportations de matières premières de la Russie, nous assisterions probablement à une inflation de type République de **Weimar** dans ces pays, en particulier en Europe.

Oups !

▲ [RETOUR](#) ▲

Ukraine Russie: Hommes des arbres, Hommes des bateaux (Suite)

Charles Gave 20 March, 2022



INSTITUT DES LIBERTÉS
le moment est arrivé



En Polynésie française, la coutume est de séparer les hommes des arbres et les hommes des bateaux. Les hommes des arbres suivent les consignes de Georges Brassens « *Auprès de mon arbre, je vivais heureux, je n'aurais jamais dû le quitter..., mon arbre* ». Les hommes des bateaux, eux, coupent l'arbre sous lequel ils sont nés, en font une pirogue et vont voir si l'île d'à côté n'est pas plus belle et si l'herbe n'y est pas plus verte.

Il y a quelques années, j'avais émis l'hypothèse que nos systèmes politiques, scindés depuis la Révolution française entre la gauche et la droite, étaient en train de s'organiser autour d'une nouvelle césure, cette fois entre les hommes des arbres et les hommes des bateaux, les premiers enracinés dans leur patrie

(l'endroit où leurs pères sont enterrés) et les seconds n'ayant pas de patrie mais étant citoyens du monde. Et cette constatation, m'amenaient à prévoir la disparition des partis traditionnels, la gauche ayant trahi le Peuple et la droite la Nation, les instances dirigeantes des deux camps ayant rejoint le camp des hommes des bateaux et laissant de ce fait les hommes des arbres quelque peu désemparés, ce qui se voyait dans les taux d'abstention aux élections. Cette analyse a été largement corroborée par des faits tels que l'élection de Trump, le Brexit, l'émergence de partis de droite identitaires en Europe de l'Est, au Brésil, aux Philippines, tous ces mouvements étant plus ou moins hostiles à la « globalisation » et au libre-échange.

Au début de ma réflexion, j'ai appliqué ce nouveau concept à l'analyse de la situation politique à l'intérieur de chaque pays, pour essayer de comprendre comment les hommes des arbres allaient trouver la représentation politique que leur grand nombre méritait. Mais je me rends compte aujourd'hui que cela était très insuffisant : les hommes des arbres ont par nature une grande difficulté à créer des alliances entre eux, ce qui n'est pas le cas pour les hommes des bateaux, qui dès le départ, ont monté une série d'alliances internationale (ONG, organisations internationales, Cours de Justice extra territorialisées, traités internationaux capturant les souverainetés des peuples etc..), visant à leur permettre de garder le pouvoir dans chaque pays **alors même que la majorité de la population avait bien envie de se débarrasser d'eux.** Les prochaines élections françaises risquent d'en être un exemple parfait.

Quand je les appelais les « hommes de Davos », je ne savais pas à quel point j'avais raison tant tous ces hommes se sont reliés entre eux, trahissant de ce fait leurs concitoyens. Et mes hommes de Davos aujourd'hui, en Europe et aux USA, contrôlent à peu près complètement :

1. Toutes les cours de Justice, aussi bien domestiques qu'internationales, à l'exception de la Cour Suprême aux USA (Merci Trump).
2. Toutes les instances parlementaires, à l'exception des parlements Britanniques, Hongrois et Polonais.
3. Tous les pouvoirs exécutifs, sauf pour les trois pays mentionnés plus haut, mais la Pologne et la Hongrie sont coincés par leur appartenance à l'Europe politique, complètement dans les mains des hommes des bateaux.
4. Quasiment toutes les universités dans tous les pays d'Europe, du Canada et des USA.
5. Et ces universités enseignent le rôle néfaste de l'homme blanc dans l'histoire, la globalisation heureuse avec Minc, le devoir d'ingérence avec BHL, la fin de l'histoire, avec Fukuyama, le gouvernement par les plus compétents avec Attali (ce qui me fait rire aux éclats) ou que sais-je encore. Et il est très intéressant de constater que tous ces groupes ont comme matrice originelle les idées de Jean Monnet, qui

haïssait la démocratie, la nation (c'est-à-dire les patries) et entendait créer un système de pouvoir technocratique, c'est-à-dire non élu, s'appuyant sur des Cours de Justice indépendantes des pouvoirs nationaux. Et chacun connaît les liens que Jean Monnet a eu avec les cercles de pouvoir aux USA pendant toute sa carrière.

Le monde que les gens de Davos espèrent et préparent est donc le suivant :

1. Une alliance militaire (OTAN) sous le contrôle des USA, où le poids du FBI, de la CIA, des GAFA et du parti politique portant ce projet (le parti démocrate) se fait de plus en plus pesant.
2. Un système non démocratique de gouvernance pour l'Europe, basé sur le pouvoir de la Commission monopolisant les pouvoirs exécutif et législatif, et visant à supprimer les souverainetés nationales grâce au pouvoir monétaire exercé par ceux qui contrôlent le dollar (extra territorialisation du droit américain pour le dollar, cf. la saisie des réserves de change russes) et la fin des indépendances monétaires nationales en Europe, grâce à l'Euro et à la prééminence des cours de justice internationales, indépendantes des nations.
3. Dans le système économique, seront favorisées les sociétés « monopolistiques » qui embrassent le mieux le projet technocratique et millénariste de la classe dirigeante et tout sera fait pour empêcher l'émergence de concurrents.
4. En ce qui concerne le système de production, l'intérêt supérieur de la Nation n'a plus cours, comme l'ont fort bien montré les exemples de Creusot-Loire et de l'EDF en France, ou la fermeture des centrales nucléaires en Allemagne.
5. Dans le domaine social, l'homme seul, l'homo festivus de Philippe Murray, sera mis au centre de tout, ses volontés ou caprices ayant force de Loi pour tous les autres. S'opposer au projet aura donc vocation à être criminalisé.
6. Dans le domaine du Logos, le langage sera surveillé et tous ceux qui refusent d'utiliser la « novlangue », seront repérés très facilement, excommuniés et souffriront d'une mort économique et sociale définitive.

A ce point du raisonnement, il me faut faire une remarque : cette société que l'on nous prépare est **extraordinairement fragile**, au sens de Nassim Taleb.

Une société anti-fragile est par nature capable d'assumer ses contradictions, ses disputes, ses désaccords, que, par le passé, on résolvait par des élections contradictoires, des cours de justice indépendantes, des changements de gouvernements, des changements d'élites... Les démocraties, les vraies, sont anti-fragiles.

Les technocraties, les dictatures sont extraordinairement fragiles. Il est donc certain que les structures de pouvoir du monstre que l'on nous prépare seront extraordinairement fragiles et s'écrouleront d'un seul coup, comme nous l'avons vu pour son avatar précédent, l'Union -Soviétique.

Et comme nous le savons tous, son effondrement viendra d'une envolée des prix de l'énergie. Mais en attendant, toute société non démocratique a besoin d'ennemis.

Et l'ennemi choisi a été la Russie.

Pourquoi la Russie ? Je viens d'en indiquer la raison fondamentale dans la phrase précédente : l'énergie.

C'est en Russie que se trouvent les ressources en matières premières dont le monde a besoin, et nulle part ailleurs.

Et, à ce point, il me faut faire une petite diversion.

En analysant les marchés avec Didier Darcet pour « gagner de l'argent sans travailler », phrase mythique de ma secrétaire Suisse d'il y a quarante ans, nous avons remarqué que dans chacun des grands marchés, il y avait à peu

près 20 % des valeurs qui ne réagissent que très peu aux influences habituelles, et il s'agissait des valeurs énergétiques.

Ce secteur avait un cycle à 15-20 ans et les trois quarts du temps environ, il sous-performait massivement les autres valeurs. Mais dans le quart du temps restant, ces valeurs cartonnaient comme des folles, ce qui faisait que sur un cycle de 20 ans, elles faisaient aussi bien que les autres.

Notre conclusion fût donc qu'il ne fallait pas avoir de valeurs énergétiques dans le portefeuille les trois quarts du temps, et que dans le dernier quart, il ne fallait avoir que ça. Et, d'après nos calculs, nous sommes rentrés dans ce dernier quart il y a deux ans environ.

Si nous avons repéré ça avec Didier, je suis bien certain que la CIA aussi est consciente de cette réalité. Et donc, la CIA **sait** que la puissance financière de la Russie va exploser dans les vingt ans qui viennent et que les USA vont se retrouver pour la première fois avec en face d'eux une puissance qui sera à la fois énergétique, financière et technologique et qu'il faut tout faire pour que cette puissance s'effondre avant qu'elle ne gagne ce surcroît de pouvoir.

Il fallait donc organiser toutes affaires cessantes une mise au ban des nations de la Russie, et c'est ce que la CIA organise depuis 2014 et le coup d'état dit de Maidan, renversant un Président Ukrainien parfaitement élu mais favorable à la Russie, pour le remplacer par des élus favorables aux USA, le but étant que le problème Ukrainien empêche la Russie de se développer. Mais c'est là que le bât blesse. Il est trop tard, le pétrole a commencé à monter. Nous sommes entrés, comme je viens de le dire et comme je ne cesse de l'écrire depuis deux ans, dans une période de pénurie d'énergies fossiles, le prix du baril a été multiplié par quatre depuis deux ans, et ce n'est pas fini.

La Russie couvre hier environ 30 % des besoins énergétiques de l'Europe. Comme les Russes ne peuvent plus vendre à l'Europe, il va falloir qu'ils vendent ce pétrole à quelqu'un d'autre et pour cela, ils vont offrir des décotes à leurs nouveaux clients, tels que la Chine ou l'Inde et offrir que le paiement ait lieu dans la monnaie de ces clients.

Pendant ce temps, l'Europe, elle, devra payer des surcoûts pour son énergie, et ces surcoûts seront en dollars US. Ce qui veut dire en termes clairs que l'Europe va voir sa compétitivité s'effondrer vis-à-vis de la Chine et de l'Inde, puisque le coût de l'énergie pour ces deux pays sera très inférieur au coût de la même énergie pour l'Europe. Et donc, la base industrielle de l'Europe va être décimée, en commençant par l'industrie allemande qui, en plus, a pris la sage décision de sortir des moteurs à explosion ou ils étaient les meilleurs au monde pour passer au moteur électrique, où ils ont dix ans de retard sur les Chinois ou les Japonais.

Allons un peu plus loin, et cherchons quels sont les pays qui ont condamné l'invasion de l'Ukraine par la Russie. La réponse est bien entendu, **tous**.

Deuxième question : Parmi tous ces pays vertueux, quels sont ceux qui ont pris de mesures d'embargo vis-à-vis de la Russie ? La réponse est : **aucun**, **si ce n'est les pays qui sont dans l'OTAN ou dans l'Europe**.

- 1- La Chine est très occupée à botter en touche et aimerait bien qu'on parle d'autre chose tout en achetant le pétrole et le gaz russe et en le payant en Yuan.
- 2- L'Inde est en train de négocier avec la Russie pour pouvoir payer son pétrole en roupie et de ce fait, ne plus avoir de déficit des comptes courants causés par ses importations d'énergie.
- 3- Le Brésil vient de demander aux autorités russes de les aider à bâtir des sous-marins nucléaires.
- 4- L'Arabie Saoudite aurait offert aux chinois la possibilité de payer leurs importations de pétrole (ils sont les plus gros acheteurs de pétrole Saoudien) en... yuan, ce qui veut dire que les Saoudiens craignent de se faire confisquer leurs réserves de change s'ils venaient à déplaire à l'oncle Sam et ils ont bien raison.
- 5- Les Turcs, qui étaient dans une situation impossible à cause des folies économiques d'Erdogan se voient

comme les grands gagnants de cette crise, et ce d'autant plus que les USA essaient de faire la paix avec les Iraniens. Au cas où ils y arriveraient, qui va en bénéficier, si ce n'est les entreprises industrielles et de travaux publics Turcs qui seront très contentes de rebâtir le potentiel pétrolier de l'Iran, en échange de pétrole bon marché ?

- 6- Si les Iraniens deviennent fréquentables, on voit mal au nom de quoi les troupes américaines qui sont en Syrie occupant la partie produisant du pétrole de ce malheureux pays, devraient y rester. Faire partir les troupes américaines de Syrie va être le prochain objectif des Russes qui, après tout, ont sauvé le régime des Assad lorsqu'il était attaqué par les forces alliées des USA.
- 7- La Russie qui avait des rapports spéciaux avec l'Iran et avec la Syrie, si elle se rapproche de la Turquie, va contrôler militairement tout le proche orient à partir des ports de Sébastopol (en Crimée) et de Tartous (en Syrie chez les Alaouites).
- 8- Voilà qui va enthousiasmer Israël, dont le premier ministre vient de se rendre, non pas aux USA, mais en Russie, sans doute pour discuter de la pluie et du beau temps.
- 9- Tous ceux qui n'ont pas de troupes américaines sur leur territoire vont cesser de garder leurs réserves de change en dollar, puisque la Russie vendra son pétrole en monnaie locale à tous ceux qui voudront l'acheter. Plus besoin de garder l'équivalent des achats d'un an de pétrole en dollars en réserves de changes. Mais où vont aller les dollars ainsi libérés ? Ils vont retourner aux USA, où l'inflation va faire rage.
- 10- Achetez les monnaies, les actions et les marchés obligataires de tous les pays qui avaient une contrainte du commerce extérieur à cause des achats de pétrole **en dollars**, le premier étant l'Inde, le deuxième la Chine, le troisième l'Indonésie et le quatrième les Philippines. Achetez de l'or, achetez des valeurs pétrolières, elles ont de beaux jours devant elles.

Conclusion

La guerre contre la Russie va faire basculer encore plus vite que ce à quoi je m'attendais le centre de gravité économique du monde vers l'Asie, et la principale victime de ce mouvement sera l'Europe. Je songe à l'effondrement de Venise après la découverte de l'Amérique, le pouvoir économique passant en quelques décennies de Venise à Amsterdam. L'Europe ne s'est pas tiré une balle dans le pied, mais dans la tête. Voici ce qui arrive quand on fait le choix stratégique de ne plus avoir d'armée.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Les leçons de Weimar

Par [Michel Santi](#) mars 23, 2022

Michel Santi

"Celui qui a planté un arbre avant de mourir
n'a pas vécu inutilement." – Proverbe africain



La Stagflation a ravagé les économies des années 1970. Le candidat Jimmy Carter put battre Gerald Ford, Président en exercice, en l'accusant haut et fort d'avoir aggravé l'«indice de misère», c'est-à-dire l'addition des taux de chômage et de l'inflation qui était alors à 13. Quatre ans plus tard, c'est Reagan qui put l'emporter haut la main car ce même indice dépassa 20 ! Pour autant, évoquer l'hyperinflation ramène toujours et systématiquement à celle endurée par l'Allemagne il y a une centaine d'années, même si cet épisode bien connu et fort bien documenté n'est pas le plus sévère moment hyper inflationniste de l'histoire moderne car rien ne peut effectivement concurrencer ce que fut la méga inflation du **Zimbabwe** de la fin des années 2000.

La cas allemand est néanmoins digne d'intérêt et vaut la peine que l'on s'y penche aujourd'hui – à l'heure où les niveaux de nos prix atteignent des paliers très inquiétants – car l'hyperinflation de ce pays atteignit à l'époque une économie développée et détruisit la crédibilité du régime en place, à savoir la République de Weimar. La compréhension de cet épisode allemand

dramatique est donc susceptible de nous fournir des pistes dans le cadre de notre conjoncture de 2022 où l'inflation pèse désormais lourdement et sur le pouvoir d'achat et sur le moral des consommateurs. Le désenchantement à l'encontre de Weimar fut total dès lors que les mesures adoptées dès 1923 détruisirent l'épargne de la classe moyenne allemande et aggravèrent un chômage qui était déjà élevé, conduisant ainsi une partie de la population à céder aux chimères communistes et une autre à sombrer dans le fascisme. La Grande Dépression de 1929 put dès lors achever le travail.

L'Allemagne hyper inflationniste de l'époque était marquée par une grande violence accompagnée de constants bruits de bottes, un peu comme notre monde de 2022. Weimar nous a hélas démontré avec clarté que nos dirigeants ne se décident à lutter contre l'inflation qu'à partir du moment où ils n'ont plus d'autre choix ! Pourtant, l'inflation est un mauvais génie qui – sorti de sa bouteille – n'y est remis qu'avec d'extrêmes difficultés. Sous une conjonction astrale favorable, l'inflation peut accélérer de manière spectaculaire et sa dynamique devient dès lors quasi impossible à être enrayée, en tout cas sans coûts sociaux d'une lourdeur affolante. Il n'en reste pas moins que la stabilité financière ne fut pas la priorité absolue des responsables politiques allemands de l'époque qui ne se décidèrent à combattre l'inflation qu'à partir du moment où elle fut à l'origine d'un chaos social, politique et économique incommensurable.

Voilà pourquoi, s'il ne devait y avoir qu'un seul enseignement à tirer de l'hyperinflation allemande dans notre contexte actuel, il devrait consister en une leçon de courage et de volontarisme. Faire le job contre l'inflation n'est effectivement pas aisé et exige du courage politique, loin de la médiocrité ambiante et quasi généralisée qui est monnaie courante parmi la classe dirigeante. Les élites de Weimar échouèrent à endiguer la catastrophe car ils craignaient d'impopulaires mesures qui nécessiteraient certainement leur sacrifice politique. Celles et ceux qui nous dirigeront demain devront absolument tout entreprendre pour préserver la stabilité financière.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Mettez fin à la Fed et achetez plus de Doritos

23/03/2022 Ron Paul [Mises.org](#)



MISES WIRE



L'indice des prix à la consommation du gouvernement américain indique que les prix ont augmenté de 7,9 % l'année dernière. Bien que cette statistique indique le taux d'augmentation le plus élevé depuis quarante ans, elle sous-estime toujours le montant de l'augmentation des prix, en partie parce que la statistique est manipulée pour minimiser les augmentations de prix signalées.

Une forme furtive d'inflation est la « shrinkflation ». La rétraction se produit lorsque les entreprises réduisent la taille d'un produit pour que son prix reste le même.

Par exemple, Frito-Lay a récemment commencé à mettre moins de chips dans un sac de Doritos, réduisant ainsi le poids du sac d'environ 5 %, de 9,75 onces à 9,25 onces. Bien sûr, faire payer la même chose pour moins est un type d'augmentation de prix.

Cette semaine, la Réserve fédérale a augmenté le taux d'intérêt de 0,25 %. Cette augmentation, a-t-elle dit, est une étape dans la lutte contre l'inflation. La Fed a également annoncé qu'elle prévoyait de relever les taux six fois de plus cette année. Toutefois, même si la Fed met en œuvre ce plan, les taux ne passeront que de près de zéro à environ 1,9 %. Il est peu probable que cela permette de lutter efficacement contre l'inflation. La Fed a également indiqué son engagement à réduire son bilan de près de neuf mille milliards de dollars, bien que sa déclaration officielle n'ait pas précisé les détails tels que le moment où la Réserve fédérale commencerait à réduire ses avoirs.

La Réserve fédérale est confrontée à un dilemme qu'elle a elle-même créé. Si elle continue à maintenir des taux bas, elle provoquera une crise du dollar. Une crise du dollar peut alors conduire à un effondrement économique majeur, pire que la Grande Dépression. Cependant, si la Fed devait augmenter les taux à un niveau proche de celui qu'ils atteindraient sur un marché libre, cela augmenterait considérablement le fardeau des paiements de la dette du gouvernement fédéral.

La seule raison pour laquelle les dépenses inconsidérées du Congrès et la politique monétaire imprudente de la Fed n'ont pas encore provoqué de crise économique majeure est le statut de monnaie de réserve mondiale du dollar. L'un des piliers du statut du dollar est l'utilisation du dollar sur le marché international du pétrole. Le « pétrodollar » pourrait toutefois être bientôt remplacé. L'Arabie saoudite envisage de vendre une partie de son pétrole contre des yuans chinois au lieu de dollars américains. L'Inde envisage d'utiliser des roubles russes et des roupies indiennes au lieu de dollars américains dans ses échanges avec la Russie, y compris pour l'achat de pétrole russe. Cela permettra de contourner les sanctions américaines. Les inquiétudes concernant la stabilité de l'économie américaine, combinées au ressentiment croissant à l'égard de notre politique étrangère, amèneront d'autres pays à abandonner le dollar.

L'instabilité économique peut conduire à l'instabilité politique, à la violence et à une augmentation du soutien aux mouvements autoritaires. Une façon d'éviter cela est que ceux d'entre nous qui connaissent la vérité diffusent les idées de liberté. Lorsqu'une masse critique de personnes exige la responsabilité fiscale et un gouvernement limité par la Constitution, les politiciens s'y plient.

Pour mettre fin à l'État providence, le Congrès peut réduire considérablement le budget militaire, mettre fin à toutes les aides aux entreprises et fermer tous les départements ministériels inconstitutionnels. Les économies réalisées peuvent être utilisées pour rembourser la dette et soutenir ceux qui dépendent réellement des programmes gouvernementaux, tandis que la responsabilité de fournir de l'aide revient aux institutions locales et aux organisations caritatives privées.

Le Congrès devrait également rétablir une politique monétaire saine en auditant, puis en mettant fin à la Fed, ainsi qu'en abrogeant à la fois les lois sur le cours légal et les taxes sur les plus-values des métaux précieux et des cryptomonnaies. Mettre fin à l'ère de l'État-providence-guerrier et de la monnaie fiduciaire peut conduire à une transition vers une nouvelle ère de liberté, de paix, de prospérité - et de sacs pleins de Doritos.

Reproduit avec la permission de l'Institut Ron Paul.

▲ [RETOUR](#) ▲

.En détruisant les marchés, le capitalisme cesse d'être légitime

rédigé par [Bruno Bertez](#) 25 mars 2022



Qu'ils montent ou qu'ils baissent, les marchés financiers semblent désormais complètement dépendre des annonces de politique monétaire et autres interventions étatiques. C'est le fameux « libéralisme » qui est à la manœuvre, assurément !



Si vous faisiez comme moi, si vous collectiez, analysiez les nouvelles chaque matin, vous seriez frappés par l'incohérence voire l'absurdité des **marchés** et de leurs mouvements.

Vous seriez étonnés des contorsions des commentateurs qui essaient – inlassables, car il faut bien gagner sa vie – de trouver des liens de cause à effet entre les événements et le comportement des Bourses.

Aucun pouvoir d'anticipation

Ils n'ont aucun pouvoir d'anticipation, d'interprétation et à la limite de compréhension de ce qui se passe. Et pour cause, ce sont des marchés dont l'intelligence ne dépasse pas celle des chiens de Pavlov, qui salivent quand ils entendent la clochette.

Nous sommes dans des univers simplistes et simplifiés d'arc-reflexes. L'entendement humain a abdiqué.

Ceci implique que l'intelligence des choses est un handicap au lieu d'être un avantage. Ceci implique que le lointain, le fondamental, le souhaitable, l'optimum, ne sont pris en charge par personne, même pas par la masse, même pas par la résultante des essais et erreurs ou la confrontation d'opinions contraires statistiquement réparties.

C'est l'autodestruction de toutes les tentatives de validation d'un système qui a échoué à être libéral. Le système est rigoureusement non légitime et non légitimable. Il est inefficace non par construction, mais par son évolution perverse imbécile.

Les marchés, ce sont des bouchons qui flottent grâce à la politique monétaire ou aux interventions institutionnelles, comme ce fut le cas récemment pour les marchés de matières premières. Ils flottent à la surface de courants qui les dépassent. La seule chose qu'il importe de savoir, c'est le niveau de l'eau qui leur permet flotter, et les promesses des autorités quant à ce niveau futur de l'eau.

La notion même de marché se détruit de l'intérieur, et il n'en reste que des simulacres honteux, biaisés, qui permettent à des minorités bien placées de s'en mettre plein les poches et de tondre les moutons qui osent s'aventurer dans ces espaces de prédation.

La fin des marchés

Les marchés ont cessé d'être un lieu de découverte des prix, de confrontation de désirs libres contradictoires, d'informations et de recherche d'optimum.

Les marchés ne sont plus que courroies de transmissions au profit des puissants et espaces de prédation pour une clique.

Et dire que je me suis battu pour cela en son temps !

Je me souviens du temps où Greenspan disait – avant la crise des dot-com en 2000 – que toute cette foule des analystes et des gestionnaires qui payaient des prix astronomiques pour la technologie ne pouvaient se tromper ! Ah, le ridicule : derrière, on a chuté de 83% !

Ce Greenspan n'avait pas compris ce que j'avais compris depuis deux décennies, à savoir que, lorsque la monnaie était désancrée et la banque centrale activiste, plus rien ne marchait normalement, tout dysfonctionnait, tout déconnait. Tout devenait fragile, caprice, frivole, soumis aux seuls esprits animaux.

Le désancrage des monnaies impliquait avec un temps de retard le désancrage de toutes les valeurs financières, lesquelles n'étaient que des avatars de la monnaie et ensuite après le désancrage des valeurs financières, le désancrage en chaîne de toutes les valeurs réelles, puis finalement le désancrage des valeurs morales et des valeurs humaines.

Quand on a désancré les monnaies, on a largué les amarres de la raison, on s'est élancé sur l'océan de la folie.

Ceci a encore été démontré en milieu de semaine dernière, quand Jerome Powell – capitaine du Titanic qu'est la Fed, lui aussi colossal bouchon flottant et radeau de la Méduse sur des courants qui le dépassent – a prononcé le mot magique « *agile* » (en anglais dans le texte), c'est-à-dire le mot « souple », et qu'il a donc explicitement promis que, dès qu'il le faudra, il stoppera la tentative de resserrement monétaire.

En une semaine, Powell le magicien a créé « 45 000 Mds\$ de valeur » sur les marchés globaux.

Tout le reste, toutes les études micro, macro, géo ou autres sont billevesées inutiles et gaspillages.

▲ [RETOUR](#) ▲

L'hégémonie du dollar arrive-t-elle à sa fin ?

rédigé par [Mory Doré](#) 25 mars 2022

LA CHRONIQUE AGORA
DÉTRUIRE LA LIBERTÉ D'AGIR, C'EST TUER L'INTELLIGENCE, C'EST TUER LA PENSÉE, C'EST TUER L'HOMME. HENRI DE SAINT-ARNAUD

L'exclusion de banques russes du système SWIFT et le blocage d'une partie des réserves du pays n'est pas le premier pas vers la fin du « roi dollar »... Mais ce n'est pas non plus la dernière.



À partir de la fin des années 1990 et jusqu'en 2014, le système monétaire international basé sur le dollar a reposé sur le financement du déficit extérieur des Etats-Unis en grande partie par la Chine. C'est-à-dire que les Etats-Unis ont financé leur train de vie par leur dette extérieure, avec des taux d'intérêt bas, tandis que, dans le même temps, les autres pays – et en particulier la Chine – stimulaient leur production en vendant des biens aux Etats-Unis.

La banque centrale de Chine a donc été durant cette période structurellement acheteuse d'actifs libellés surtout en dollars. Cela a entraîné une période de hausse du yuan, donc d'interventions sur le marché des changes pour ralentir l'appréciation de la monnaie chinoise, ce qui correspond à des périodes d'augmentation des réserves de change du pays.

Une rupture en 2014...

A partir de 2014, la dette des Etats-Unis continue bien sûr à être financée par le reste du monde, mais moins par la Chine et plutôt par d'autres pays émergents, par les pays exportateurs de pétrole et par des pays européens. Tout du moins, suite à la crise des dettes souveraines périphériques, par des pays comme l'Allemagne et les Pays-Bas, qui ont des excédents d'épargne qu'ils refusent de prêter aux pays de la zone Euro les plus déficitaires.

Cette rupture s'explique cependant essentiellement par le fait que **la Chine a des excédents commerciaux qui s'amenuisent**. Cela entraîne deux conséquences négatives pour l'empire du Milieu : des sorties de capitaux de plus en plus fortes, et une accélération de la baisse du yuan. Dans les deux cas, cela signifie une baisse des réserves de change de la Banque de Chine, c'est-à-dire des flux nets vendeurs de titres d'Etat américains.

Rappelons que, lorsque la Chine rentre dans l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 2001, il a fallu qu'elle rende sa monnaie convertible progressivement.

Cela signifie que, dans certains contextes économiques et financiers, les Chinois qui ont de l'épargne peuvent la convertir et la placer à l'étranger. Résultat : l'économie chinoise, autrefois collectivisée, a découvert les joies de la fuite des capitaux ! C'est ainsi qu'en 2016, près de 750 Mds\$ sont sortis de Chine.

Le régulateur de la monnaie chinoise, la State Administration of Foreign Exchange (SAFE) a donc dû renforcer les contrôles de capitaux afin de limiter la fuite de liquidités. D'ailleurs, la SAFE alertait régulièrement, à l'époque, les épargnants chinois sur les risques des placements en devises et soulignait à quel point les taux d'intérêt sur les comptes d'épargne chinois étaient attractifs.

Quoi qu'il en soit, retenons que le risque ultime serait que l'on assiste à une rupture radicale du système monétaire international avec un abandon du dollar en tant que monnaie de réserve internationale et donc une crise sévère sur la dette publique des Etats-Unis et un effondrement historique du dollar contre bon nombre de devises.

Cette situation se produirait s'il n'y avait plus aucun acheteur non résident de dette publique des Etats-Unis.

... et une nouvelle rupture en 2022 ?

Parallèlement à ces évolutions purement monétaires, des évolutions géopolitiques peuvent renforcer l'idée que nous approchons de la fin du « [privilège exorbitant](#) » du dollar.

Tout d'abord il y a cette actualité dramatique avec la guerre en Ukraine. Une des conséquences économiques observables de cette guerre est **le risque d'une contraction généralisée des échanges entre un bloc OCDE et un bloc Chine-Russie**. De fait, ceci signifierait la fin de l'accumulation de réserves de change dans les devises principales (USD, euro, GBP, CHF, JPY, etc.).

C'est – par la force des événements – le cas aujourd'hui pour la Russie, et pourrait l'être dans un avenir proche pour la Chine si l'alliance entre les deux pays devient de plus en plus explicite. De quoi réduire à néant l'organisation actuelle du système monétaire international qui repose encore, on l'a vu précédemment, sur la détention d'actifs libellés dans les « grandes » monnaies fiduciaires par la planète entière.

Pire, le gel des avoirs en devises de la banque centrale de Russie peut inciter nombre de puissances émergentes à repenser leur stratégie en matière de gestion de leurs réserves de change en se « dédollarisant » ou en se « déseuroisant » (excusez pour les néologismes), donc en vidant leurs réserves détenues dans ces deux monnaies.

Le tableau ci-dessous représente la répartition par devise des réserves de change des banques centrales à fin 2021 :

Devise	Poids de la devise dans les réseves de BC (en %)
USD	59,2
EUR	20,5
JPY	5,8
GBP	4,8
RMB	2,7
CAD	2,2
AUD	1,8
CHF	0,2
Autres	2,9
SOURCE : FMI, NATIXIS	

Ce risque de démondialisation par la géopolitique serait, à n'en pas douter, aggravé si la Chine mettait en œuvre son projet politique d'une seule Chine et considérerait que la question de Taiwan n'est pas négociable.

Et puis n'oublions pas qu'au-delà d'une invasion/annexion de Taïwan, la Chine reste toujours très complaisante vis-à-vis d'un bien encombrant (pour ne pas dire plus) voisin, au nord-est. Déjà, en septembre 2017, le secrétaire américain au Trésor Steven Mnuchin menaçait de couper l'accès de la Chine au système de paiement en dollars américains (... ce qui nous rappelle une actualité récente) si elle n'appliquait pas rigoureusement les nouvelles sanctions de l'ONU contre la Corée du Nord, afin de dissuader cette dernière de poursuivre la mise au point de missiles et d'armes nucléaires.

Mais voilà, la Chine ne souhaite nullement faire pression sur la Corée du Nord afin que celle-ci renonce au développement de son programme nucléaire. Elle risquerait en effet que les Nord-Coréens ripostent en ouvrant leur frontière avec la Chine, laissant des millions de réfugiés débarquer en Mandchourie, ce qui déstabiliserait certainement l'empire du Milieu.

Faut-il alors croire à la dédollarisation ?

Nous savons que, par exemple pour la Chine, mettre un terme à l'hégémonie du dollar nécessiterait de convaincre l'Arabie saoudite d'exporter une fraction de sa production en yuans, et d'inciter ainsi les autres pays producteurs de pétrole à suivre le mouvement. Devenue depuis quelques années le premier importateur mondial de pétrole brut devant les États-Unis, la Chine pense avoir les moyens de peser sur le cours du pétrole.

C'est la raison pour laquelle la Chine avait lancé fin 2015 un contrat à terme sur le pétrole sur le Shanghai Futures Exchange. Ce contrat avait surtout pour objet de réaliser des transactions via des swaps en yuan entre la Russie et la Chine ou entre l'Iran et la Chine, et il devient donc particulièrement stratégique dans la configuration géopolitique actuelle.

Mais, soyons réalistes : si la dédollarisation est une thèse fort à la mode et constitue sans doute une tendance forte, elle ne l'est pas depuis les bouleversements provoqués par la guerre en Ukraine et les sanctions sans précédent vis-à-vis de la Russie. C'est une thèse qui est mise en avant depuis plus de 10 ans et qui est souvent assise sur l'idée d'un effondrement de la domination américaine. Sauf qu'il ne sert à rien d'avoir raison trop tôt, surtout si le délai se compte en années – pour ne pas dire en décennies.

En réalité, s'il nous semble conceptuellement nécessaire d'intégrer cette rupture, il ne nous semble pas opportun d'un point de vue opérationnel de parier sur la réalisation de ce scénario sur un horizon de 5 ans *a minima*. Evidemment en tant que trader, mais aussi en tant qu'investisseur, trésorier ou gestionnaire de risques de marché. Pour les raisons suivantes :

- Tout d'abord, quoique l'on pense des déséquilibres de l'économie américaine, les bons du Trésor américains n'ont pas de substitut crédible à court terme quant à la liquidité (à tort ou à raison, le *flight to liquidity* ou *flight to safety* ont encore de « beaux jours » devant eux pour les T-Bonds)
- Ensuite, il faudra beaucoup de temps pour que la banque centrale de Chine, si tant est qu'elle ait cette stratégie en tête, se débarrasse de ses réserves de change principalement investies en emprunts d'Etat américains.
- Mais encore, la part du RMB dans les réserves officielles mondiales reste faible et progresse à doses homéopathiques (de 2,3% fin 2020 à 2,7% aujourd'hui).
- Enfin, l'internationalisation du RMB est trop lente. Le RMB est certes devenu la quatrième monnaie sur le plan des transactions transfrontalières privées, selon SWIFT. Mais son poids dans les paiements mondiaux n'est que de 3,2%, ce qui est extrêmement faible au regard du PIB chinois.

▲ [RETOUR](#) ▲

.La fin du progrès

par Jeff Thomas 28 mars 2022

Doug Casey's
INTERNATIONAL MAN



« Le progrès a peut-être été bon une fois, mais il a duré trop longtemps. »

J'ai toujours aimé cette citation. À l'époque où Ogden Nash l'a écrite, elle était très intelligente. Aujourd'hui, la citation est un peu moins amusante, car nous vivons à une époque où, de plus en plus, les dirigeants du monde semblent aller dans la mauvaise direction - loin du progrès. Au fur et à mesure que le Grand Déroulement se déroule, les gens arrivent à la conclusion que les directions prises par leurs dirigeants sont, pour reprendre les mots bien choisis de Doug Casey, non seulement la mauvaise chose à faire, mais aussi l'exact opposé de la bonne chose à faire.

La première catégorie dans laquelle cela semble être vrai est **l'économie**. La plupart des dirigeants mondiaux sont très attachés à l'idée que l'économie keynésienne apportera toutes les réponses pour résoudre n'importe quel

problème économique. Cependant, plus chaque pays s'engage dans la voie keynésienne, plus il devient évident que la théorie keynésienne ne fonctionne tout simplement pas. En fait, de nombreux pays qui l'ont suivie sont au bord de l'effondrement économique, mais ils avancent avec d'autant plus de détermination avec des solutions fondées sur les théories mêmes qui ont causé les problèmes.

La deuxième catégorie est **la législation économique**. Dans la plupart des pays du premier monde, en particulier aux États-Unis, les législateurs rendent le fonctionnement des entreprises de plus en plus difficile en adoptant des réglementations de plus en plus complexes et strictes. Le marché libre est, à ce stade, loin d'être libre, et il en résulte un flux important d'entreprises qui quittent les pays du premier monde. Contrairement à ce que prétendent de nombreux politiciens, la plupart des hommes d'affaires ne suivent pas cet exode par cupidité, mais par besoin de survie.

La troisième catégorie est **la législation sociale**. À une certaine époque, les pays du premier monde étaient fiers de se désigner comme « le monde libre », par opposition au deuxième monde communiste et socialiste. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Alors que de nombreux pays de l'ancien Second Monde commencent à s'ouvrir, les pays du Premier Monde, d'une manière générale, adoptent une législation de plus en plus draconienne, transformant des pays autrefois libres en véritables États policiers.

Lorsque cette tendance s'est amorcée, peu de gens y ont prêté attention, mais, ces dernières années, les changements qui se sont produits sont de plus en plus nombreux et fréquents. À l'heure actuelle, la fréquence et la gravité des évolutions gouvernementales ont commencé à ressembler à un train fou.

Comme mentionné dans le paragraphe d'introduction, de plus en plus de personnes sont convaincues de la réalité de tout ce qui précède - que nous atteignons la « *fin du progrès* ». Cependant, il semble y avoir une division dans l'identification des responsables. Voici trois théories.

Le parti du mal

- Le parti que je soutiens fait des erreurs, mais il a de bonnes intentions.
- Le parti alternatif est intrinsèquement mauvais et doit être écarté du pouvoir.
- L'avenir dépend de la prise de contrôle par notre parti à l'issue des prochaines élections.

Les personnes qui voient le contrôle de leur pays sous cet angle ont tendance à vivre d'élection en election, en espérant à chaque fois que le parti qu'elles ont choisi prendra le contrôle de toutes les branches de leur gouvernement (comme cela s'est produit aux États-Unis entre 2008 et 2010). Lorsque leur parti réussit à le faire, ils semblent rarement perdre la foi en cette croyance, même lorsque leur parti ne parvient pas à « *redresser tous les torts* » comme ils l'avaient promis s'ils obtenaient le contrôle total.

Les législateurs inaptes

- Nos deux principaux partis politiques sont devenus complètement corrompus.
- Le parti pour lequel nous votons n'a plus d'importance. Ils agissent tous deux à l'encontre de nos meilleurs intérêts.
- Les législateurs semblent être si ineptes qu'ils ne comprennent vraiment pas qu'ils sont en train de provoquer la ruine du pays.
- Tous (ou presque) les législateurs se sont vendus aux intérêts des entreprises, qui sont devenues leurs marionnettistes.

Les adeptes de cette théorie ont tendance à croire que la situation ne s'améliorera pas sensiblement, quel que soit le candidat élu.

L'élite

- Il existe un groupe, composé principalement de banquiers, dont l'objectif est de diriger un jour le monde.
- Les élites contrôlent les banques centrales du premier monde et, par conséquent, les gouvernements, car les législateurs ont besoin des prêts des banques pour payer les coûts toujours croissants du gouvernement. (L'argent des impôts, à ce stade, ne pourrait pas couvrir cette dette).

- Les élites ne sont pas des bouffons. Elles savent exactement ce qu'elles font, et elles ont un plan à long terme très clair.
- Le plan de l'élite est un néo-serfdom ; l'élimination de la classe moyenne, avec l'élite comme une classe très petite et très riche qui dominera presque toutes les facettes de la vie du prolétariat.

La perception dominante de l'identité de l'Élite commence dans l'Europe du XIXe siècle, avec Mayer Rothschild, dont les cinq fils sont censés avoir élaboré un plan concerté pour la domination économique et politique du monde. Leurs descendants sont censés avoir conquis l'Amérique au début du 20^e siècle, lorsqu'ils ont créé, avec d'autres, la Réserve fédérale américaine. Depuis lors, le pouvoir de l'Élite a lentement augmenté, tant sur le plan politique qu'économique, tandis que l'Élite elle-même reste bien en retrait.

Dès le début, un des principes des Rothschild était d'éviter les feux de la rampe, tout en tirant les ficelles derrière le rideau. Avec chaque génération, ce concept est devenu plus apparent et, aujourd'hui, les noms de famille qui ont été associés à la prise de contrôle ont tendance à ne pas apparaître dans les médias. Les noms de Rothschild, Rockefeller, Morgan et les autres sont devenus soit moins visibles, soit plus étroitement associés à la philanthropie dans la conscience publique.

Les théories diffèrent quant à savoir si l'Élite projette un État communiste, socialiste, fasciste ou autre, mais elles s'accordent à dire que l'objectif est un système étatiste, avec un minimum de liberté personnelle pour le prolétariat.

Il semble y avoir une certaine division entre ceux qui soutiennent chacune des théories ci-dessus. Chaque groupe semble faire un clin d'œil aux autres, tout en se concentrant fermement sur leur propre théorie comme étant correcte. C'est intéressant, car les trois théories ne s'excluent en aucun cas mutuellement. Il est certain que l'idée selon laquelle l'élite est le marionnettiste des législateurs inaptes correspond bien.

Si la première théorie est la bonne, il semblerait que le modèle actuel de déclin soit dû à une bataille entre le bien et le mal, dans laquelle la structure socio-économique est une victime malheureuse de la bataille elle-même. Si seulement la bataille se terminait (avec les bons comme vainqueurs), on pourrait espérer que des progrès substantiels reprendraient.

Si la deuxième théorie est la bonne, une bataille similaire existe, mais elle se déroule entre deux parties plus ou moins aussi compétentes l'une que l'autre, et aucune d'entre elles ne semble capable de régler les choses. Et une fois encore, la structure socio-économique est une victime malheureuse. (Cette théorie promet moins d'espoir que la première).

Si la troisième théorie est correcte (qu'elle soit ou non couplée à la deuxième théorie), nous avons une réalité très différente. Dans la théorie de l'élite, bien qu'il puisse y avoir une bataille entre les partis politiques, il importerait peu aux marionnettistes de savoir quel parti est victorieux. En fait, il serait dans leur intérêt que la bataille soit sans fin.

Tout comme dans les derniers jours de l'Empire romain, le public, s'il veut continuer à être contrôlé, a besoin d'une distraction - quelque chose sur lequel se concentrer plutôt que de se concentrer sur le vrai jeu. Pour une élite, la lutte politique n'est pas si différente des gladiateurs du premier siècle ou des matchs de football du vingt-et-unième siècle. La politique et le sport sont tous deux des distractions éprouvées de la question autrement centrale de la maximisation du pouvoir social et politique.

Dans le cadre de la théorie de l'élite, les évolutions presque constamment négatives qui se produisent dans les pays du premier monde ne seraient en aucun cas un accident malheureux ; en fait, elles se produiraient à dessein. Pour qu'un Nouvel Ordre Mondial existe, basé sur des principes étatistes, avec la grande majorité de l'humanité comme une classe de serfs, **la fin du progrès** n'est pas seulement un sous-produit acceptable, c'est un objectif de principe.

Alors, s'agit-il simplement d'une discussion académique, d'une curiosité pour le cerveau à méditer ? Pas du tout. Indépendamment de notre perception personnelle de ce qui cause la condition actuelle, l'objectif pour nous tous devrait être d'être aussi ouvert que possible à toutes les interprétations, car plus nous comprenons la situation, plus nous avons de chances de créer une capacité à nous écarter de la mêlée et à éviter d'en devenir une victime.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Crime et châtime

L' »alarmisme » de l'inflation, les criminels politiques et le pouvoir du peuple...

Joel Bowman et Bonner Private Research Mars 26 2022



BONNER PRIVATE RESEARCH

Joel Bowman nous écrit aujourd'hui depuis Buenos Aires, Argentine...



« Un politicien est un homme qui est prêt à donner sa vie pour son pays ».

~ Mary « Texas » Guinan

Nombreux sont les courageux, les patriotes... et ceux qui se laissent facilement guider. Il y a à peine un an, les travailleurs américains étaient priés d'ignorer ce qu'ils voyaient devant leurs yeux et ressentaient dans leur portefeuille : Les prix augmentaient et, de plus, ils augmentaient plus vite que les salaires.

En juillet dernier, alors que le taux d'inflation n'atteignait « que » 5,4 %, **le président de la commission bancaire du Sénat, Sherrod Brown**, a accusé ses collègues de faire preuve d'une forme particulière d'hypocondrie monétaire, de voir une montagne là où il n'y avait qu'une taupinière.

« Ils ne veulent pas dire tout haut ce que cet « alarmisme inflationniste » signifie vraiment, a observé le sénateur démocrate de l'Ohio, ils ne veulent tout simplement pas que les travailleurs aient plus de pouvoir. »

Le président Brown, un politicien de carrière soutenu par un diplôme en études russes de l'université de Yale, a ajouté l'insulte à l' inanité lorsque, lors de cette même réunion, il a exhorté ses collègues du Congrès à « se joindre à la lutte pour rendre le logement plus abordable » et à aider à « freiner la cupidité et les excès de Wall Street ».

Nous n'avons jamais rencontré le président Brown. Pour ce que nous en savons, il pourrait être encore plus bête qu'il n'y paraît. Mais il est certain que même un diplômé de Yale doit reconnaître que le moyen le plus rapide de priver le travailleur moyen de ses moyens est de réduire le pouvoir d'achat de ses économies.

En d'autres termes, l'inflation élevée d'une génération à l'autre peut sembler être un « alarmisme » pour des sénateurs multimillionnaires comme le président qui n'a pas le sens de l'humour, mais c'est une réalité quotidienne qui donne à réfléchir aux Américains de la classe moyenne et de la classe ouvrière qu'il prétend si sincèrement servir... et dont le salaire financé par les contribuables est si facile à encaisser.

En effet, le président Brown a servi ses électeurs - bien et durement - pendant toute sa carrière d'adulte. Depuis son entrée dans la fonction publique, à l'âge de 23 ans, Sherrod Brown a amassé une fortune personnelle estimée à environ 10 millions de dollars. Beau travail, si vous pouvez le faire payer par quelqu'un d'autre.

Mais comment un humble fonctionnaire - qui a fait carrière en s'insurgeant contre « l'avidité et les excès », rien de moins - peut-il se constituer un patrimoine à huit chiffres, soit 83 fois plus que la valeur nette du ménage américain médian, avec un salaire en ligne ?

Ah, c'est une question pour un autre jour, cher lecteur. Peut-être un prochain Sunday Sesh...

Il suffit de dire que les « *alarmistes de l'inflation* » de la classe ouvrière ont à peine eu le temps de digérer l'insulte qu'on leur a dit, en succession rapide et de la part de politiciens multi-déca-millionnaires, que la hausse des prix était simplement « transitoire », puis qu'elle était en fait bonne pour l'économie et enfin, plus récemment, qu'elle faisait après tout partie du devoir patriotique... le « prix à payer »... vous savez, parce que... l'Ukraine...

Rien à voir avec les programmes fédéraux de relance de 800 milliards de dollars, comme celui pour lequel le sénateur Brown a voté en 2009...

Rien à voir avec l'assouplissement quantitatif de la Fed, qui a injecté 8 000 milliards de dollars dans les veines de l'économie depuis lors...

Rien à voir avec le maintien des taux d'intérêt au plancher... ou les 1,9 trillions de dollars de bonbons pour lutter contre le Covid... ou les 2 à 5 trillions de dollars de programmes « Build Back Whenever »... (Manchin est apparemment prêt à échanger des chevaux à nouveau...)

Yippee ! Dépenser l'argent des autres n'a jamais été aussi facile !

Bien sûr, il n'est pas nécessaire d'avoir une licence en études russes d'une université chic pour comprendre que, même si c'est Brown et ses semblables dorés qui commettent le crime, ce seront les Américains honnêtes et travailleurs qui subiront la punition.

Ce sont les manigances des banques centrales de ce type que **Tom Dyson**, directeur des investissements de BPR, qualifie, sans ambages, de « l'un des plus grands crimes économiques de l'histoire »...

Voici un extrait du bulletin mensuel de Tom, envoyé aux abonnés payants mercredi dernier...

L'épargne est inscrite dans l'ADN de l'humanité. Vous vous préparez aux risques économiques futurs (et inconnus) en mettant de côté une partie de votre excédent dès maintenant. Vous retardez la consommation et les satisfactions parce que vous pourriez en avoir besoin plus tard. L'épargne est la base de la formation du capital et de l'investissement.

Les banques centrales, et en particulier la Fed, sont allées à l'encontre de la nature humaine en abaissant les taux d'intérêt à zéro. En essayant d'éviter une récession et d'éliminer le cycle économique, elles ont essayé de changer la nature humaine. Au lieu de cela, ils l'ont déformée.

Je suis convaincu que la Fed a commis l'un des plus grands crimes de l'histoire économique en ramenant les taux d'intérêt à zéro, puis en alimentant l'inflation. Elle a privé les épargnants de leur pouvoir d'achat. Elle a également mis à mal l'équilibre délicat entre les épargnants, les investisseurs et les consommateurs et a gonflé la plus grande bulle spéculative de tous les temps, dans tous les domaines.

Vous devriez être ravis - comme je le suis - à la perspective que les comptes bancaires puissent à nouveau rapporter 5 %, que les obligations puissent rapporter 10 %, que les grandes actions se négocient à leur juste valeur et versent des dividendes attrayants... et qu'il n'y ait pas d'inflation. Nous verrons bien. En attendant....

Pourquoi les marchés montent-ils ?

Je me pose une question. Pourquoi le marché boursier semble-t-il grimper en flèche chaque fois que Powell nous dit qu'il va augmenter les taux d'intérêt de manière agressive ? Ce n'est pas la réaction à laquelle je me serais attendu. Des taux d'intérêt plus élevés devraient détourner les capitaux des marchés boursiers, obligataires et immobiliers vers les produits d'épargne.

Mais peut-être que quelque chose d'autre se passe ? Powell pourrait-il agir comme un phare pour les investisseurs étrangers et ses discours bellicistes attirer l'épargne du monde entier vers les États-Unis et les actifs libellés en dollars ?

Je n'ai vu cette théorie nulle part ailleurs et je n'ai aucun moyen de la corroborer. Mais je surveille cela de près. Si c'est le cas, cela suggère que l'augmentation des taux d'intérêt ne resserrera pas les conditions

financières et n'éradiquera pas l'inflation.

S'il est vrai qu'il y a beaucoup de sentiments négatifs, il est également vrai que certains secteurs sont plus performants dans les périodes difficiles, comme les récessions.

Dans le bulletin d'information de ce mois-ci, Tom s'est concentré sur ce type d'opportunités. « Lorsque les prix augmentent, écrit-il, les gens ont tendance à dépenser davantage pour les produits de base (nourriture, essence, articles de toilette) et moins pour les produits discrétionnaires (restaurants, films, vacances). Ils ont également tendance à dépenser davantage pour des choses qui peuvent atténuer (ou éteindre) la douleur psychologique d'une récession. »

▲ [RETOUR](#) ▲

.Poutine pour la sainteté ?

Brian Maher 24 mars 2022

DAILY RECKONING



Nous avons récemment proposé la candidature de M. Vladimir Poutine pour un prix Nobel. Aujourd'hui, nous l'élevons une fois de plus, à un tableau d'honneur encore plus élevé.

C'est-à-dire que nous le proposons pour faire partie du catalogue canonique des saints...

Il souffre de la réputation noircie d'un homme brutal et même meurtrier - une réputation durement gagnée, il est vrai.

Pourtant, il a accompli une sorte de miracle, d'où notre nomination. Il a réussi à unir les factions opposées de la politique américaine comme personne d'autre.

Là encore, il s'agit d'une sorte de miracle. Qui d'autre que Vladimir Poutine pourrait réussir cet exploit ? Rien de moins que la canonisation ne le dédommagerait adéquatement.

Républicain, démocrate, aile gauche, aile droite, néolibéral, néoconservateur, modéré, extrémiste, Hatfield, McCoy... tous font front commun contre le monstre russe.

Nommez le problème, soi-disant - les budgets gouvernementaux, la politique énergétique, la justice de la Cour suprême, l'immigration, la guerre culturelle... toutes les différences tombent.

Contre l'abominable Russe, nous ne faisons qu'un, un bloc de granit.

Comme Melville l'a écrit à propos d'Appomattox, « *Les aigles en guerre plient l'aile.* »

C'est vraiment à propos de Trump

Pour nos amis progressistes de la gauche politique, Poutine n'est qu'une procuration pour le co-vilain Trump.

Trump est Poutine, Poutine est Trump. Ces deux démoniaques ont conspiré pour sécuriser l'élection présidentielle de 2016 - un péché contre la démocratie américaine.

Poutine est donc responsable de quatre années de cauchemar. Pour cette trahison, le vieux Vladimir ne pourra jamais obtenir l'absolution.

Qui plus est, l'autocrate russe est l'ennemi mortel de la modernité. Il est contre l'homosexualité, le transgendérisme et, très probablement, la théorie critique de la race.

Il est le saint vivant des suprématistes blancs, des Klansmen, des Oath Keepers, de la milice du Michigan et des supporters de Trump.

Des rumeurs circulent même selon lesquelles M. Poutine était présent au Capitole des États-Unis le 6 janvier 2021... où il a fomenté une insurrection au nom de Donald Trump.

Nos agents ont présenté des photographies à l'appui de cette affirmation - mais il leur manque la résolution nécessaire pour former une preuve concluante.

Cela reste un mystère à ce jour.

Retour au bon vieux temps

Pour nos amis conservateurs de la droite politique, Vladimir Poutine ressuscite « l'empire du mal » qui a uni la nation pendant tant d'années.

Il les ramène à la grande et glorieuse époque de Reagan.

L'ancien ennemi soviétique est le nouvel ennemi russe, un vieux vin éventé dans une nouvelle bouteille brillante.

Les conservateurs peuvent crier à l'agression russe, à la défense de la liberté contre le mal, à la ville brillante au sommet de la colline, à la nécessité du leadership des États-Unis, à l'exceptionnalisme américain - et à l'augmentation des budgets de la défense - pour n'en citer que quelques-uns.

Pourtant, nous pourrions rappeler à ces messieurs que la Russie d'aujourd'hui est une triste caricature de superpuissance. Le commentateur Ed West :

La Russie est en train de mourir. Au cours de la seule première semaine de la guerre de Poutine, le pays a perdu entre 2 000 et 6 000 hommes, selon des sources occidentales [qui approchent actuellement les 15 000 ou plus], une tragédie immense et inutile pour les pauvres familles laissées derrière pour faire leur deuil.

Que ceux qui sont au Kremlin veuillent bien les pleurer ou non, ils doivent frémir à l'idée que, dans une semaine moyenne, le pays perd encore 2 000 hommes par déclin démographique, un taux qui a atteint 20 000 pendant le COVID. Mais même en période normale, la Russie perd aujourd'hui plus de 100 000 personnes par an et n'a aucune chance de voir sa fécondité dépasser le seuil de remplacement de l'indice synthétique de fécondité (enfants par femme) de 2,1.

*Ce qui est incompréhensible dans cette guerre, c'est que la Russie n'est pas une jeune nation belliqueuse qui a besoin de s'étendre ; elle n'est pas remplie de jeunes hommes frustrés qui espèrent s'affirmer dans le conflit, comme c'est le cas en Syrie, en Afghanistan ou dans les autres zones de conflit du monde ; elle est déjà âgée, vieillit rapidement et, dans certaines régions, se dirige vers l'oubli. Quelque 20 000 villages russes ont été complètement abandonnés ces dernières années, et 36 000 autres comptent encore moins de 10 habitants et les suivront bientôt. **Un tiers des terres autrefois cultivées dans l'ex-URSS sont désormais abandonnées.***

Si les Russes s'avèrent ne pas avoir l'estomac pour ce combat, ce sera probablement pour le simple fait que le pays n'a pas assez d'hommes à disposition.

Le dilemme de Poutine

C'est vrai. La Russie est dans un état périlleux de décadence démographique.

Où Poutine rassemblera-t-il les hommes pour conquérir et occuper l'Ukraine, la Géorgie, la Lettonie, la Lituanie, l'Estonie, la Pologne, la Hongrie, la Roumanie, la République tchèque, la Slovaquie, l'Allemagne, la Suisse, la France, Andorre, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Norvège, la Finlande, l'Angleterre, le Luxembourg - et le Liechtenstein ?

La question doit peser lourdement sur Vladimir... et empoisonner son sommeil agité chaque nuit.

Pourtant, ce qui manque à la Russie en hommes, elle le compense en armes - à savoir, des armes atomiques.

Des sources estiment que M. Poutine est perché sur quelque 6 000 ogives nucléaires, comme une poule sur ses œufs.

Il commande également un formidable ensemble de missiles intercontinentaux, de bombardiers et d'engins sous-marins pour les lancer sur les États-Unis.

Les États-Unis ont peu de moyens de les repousser.

Nous devons être prêts à « déchaîner l'enfer » sur la Russie

Pourtant, hier soir, un animateur de Fox News a hurlé que les États-Unis et leurs alliés de l'OTAN devaient se préparer à « déchaîner l'enfer » sur la Russie si son abominable dirigeant lâchait des agents chimiques ou biologiques en Ukraine.

Nous espérons sincèrement que l'abominable dirigeant de la Russie ne lâchera pas d'agents chimiques ou biologiques en Ukraine.

Cela irait à l'encontre de toutes les lois de la guerre civilisée, telles qu'elles existent. Les anges eux-mêmes en pleureraient.

Nous ne proposons pas de solution simple. Si M. Poutine crache effectivement ces substances odieuses sur l'Ukraine, nous ne connaissons pas la réponse appropriée.

Mais si les États-Unis et leurs alliés de l'OTAN déchaînent l'enfer sur Vladimir Poutine, nous parions haut et fort qu'une bonne partie de l'enfer reviendra dans l'autre sens.

Trop près de chez nous

Comme nous restons aux États-Unis - et non loin de leur capitale - il est probable que l'enfer nous tombera dessus.

Si les forces nucléaires russes désignent une ogive atomique pour l'Académie navale des États-Unis, la moindre erreur de navigation pourrait nous envoyer un cadeau plutôt désagréable sur la tête.

Nous apprécions le zèle de l'animateur de Fox. Mais a-t-il donné tout le poids de la réflexion à ses prescriptions politiques ?

Nous ne sommes pas certains qu'il l'ait fait.

Trois hourras pour le bipartisme

Nous suivons les médias d'information « conservateurs » et « libéraux » pour les voir se battre.

Pourtant, en Russie, il n'y a pas de lumière entre eux. Entendre l'un, c'est entendre l'autre - à de très rares exceptions près.

C'est pourquoi, une fois de plus, nous proposons l'admission de Vladimir Poutine au canon des saints. Cet homme est un artisan de la paix, un rassembleur d'hommes. Il a rassemblé les factions rebelles.

Il a donc mérité nos remerciements éternels et les remerciements éternels de tous les patriotes.

Si les États-Unis déchaînent l'enfer sur la Russie... et reçoivent l'enfer en retour... nous sommes fiers qu'ils le fassent sous une bannière véritablement unifiée.

▲ [RETOUR](#) ▲

.Biden admet que les sanctions ne fonctionnent pas et qu'elles nous appauvrissent

Ryan McMaken 26/03/2022

DAILY RECKONING



Jeudi, le président Biden a fait deux aveux importants concernant les sanctions économiques imposées à la Russie par les États-Unis. La première est que les sanctions entraîneront des **pénuries alimentaires** pour de nombreux pays autres que la Russie, et que c'est simplement le prix que les Américains doivent être forcés de payer.

Le deuxième aveu est que les sanctions n'ont pas permis de changer la politique de Moscou et que « les sanctions ne dissuadent jamais » le régime visé de commettre une agression.

Ainsi, Biden a utilement expliqué cette semaine non seulement que les sanctions n'ont pas réellement dissuadé Moscou, mais aussi que **le peuple des États-Unis devrait payer plus cher sa nourriture afin de maintenir des sanctions qui ne fonctionnent pas.**

Ces aveux interviennent après les affirmations répétées de la Maison Blanche et des partisans de Biden selon lesquelles les sanctions dissuaderaient la Russie de mener ou de maintenir une invasion de l'Ukraine.

De plus, la Maison Blanche a minimisé à plusieurs reprises l'effet que les sanctions auraient sur le coût de la vie pour les ménages américains. **(Le fait que les sanctions puissent avoir un effet dévastateur sur les pays pauvres est, bien entendu, ignoré).**

Ainsi, Biden a maintenant été clair : les sanctions ne fonctionnent pas, et elles vous appauvriront. Mais nous devons quand même les maintenir en place.

Qu'a dit exactement Biden sur le coût des sanctions ?

Après avoir participé à une réunion des dirigeants du G7 et de l'OTAN jeudi, M. Biden a déclaré que **les pénuries alimentaires « vont être réelles »**. Il a ensuite ajouté : **« Le prix de ces sanctions n'est pas seulement imposé à la Russie, il est imposé à un très grand nombre de pays, y compris les pays européens et notre pays également. »**

Bien entendu, ces « coûts » ne se limitent pas aux denrées alimentaires, mais s'étendent aux prix de l'énergie et à ceux de nombreux autres biens. Les prix du pétrole restent proches de leur niveau le plus élevé depuis dix ans.

Il est remarquable que M. Biden admette que les sanctions elles-mêmes sont un facteur clé des pénuries à venir. D'un autre côté, les partisans des sanctions ont l'habitude de prétendre que seule l'invasion russe a réduit les disponibilités alimentaires. Oui, l'invasion a naturellement réduit la production alimentaire en Ukraine, mais il est clair que **les sanctions dirigées par les États-Unis diminueront les disponibilités alimentaires pour des dizaines de pays africains**, dont beaucoup sont fortement dépendants des céréales russes.

Heureusement pour les Américains, l'Amérique du Nord est une région exportatrice de denrées alimentaires, et les États-Unis eux-mêmes sont un exportateur net de denrées alimentaires, même si les Américains consomment plus de calories que tout autre pays. En d'autres termes, les Américains sont très loin du niveau de subsistance en ce qui concerne leur régime alimentaire. L'obésité, et non la malnutrition, est à l'ordre du jour en Amérique. Mais le coût de la vie américain n'en sera pas moins affecté négativement. **Nous devons nous attendre à ce que les prix des denrées alimentaires augmentent au-delà de ce que nous aurions pu attendre en raison de la politique inflationniste des banques centrales, qui a entraîné une hausse générale des prix - avant la guerre en Ukraine - de près de 8 %.**

En effet, même si les Américains sont des exportateurs de denrées alimentaires, les sanctions feront encore grimper les prix mondiaux des produits alimentaires de base tout en faisant en sorte que nombre de nos partenaires commerciaux doivent consacrer une plus grande partie de leurs ressources à l'achat de nourriture. Cela signifie une baisse de la productivité et des investissements des partenaires commerciaux dans les biens que les Américains achètent. En retour, cela signifie une baisse de l'offre et une hausse des prix pour les consommateurs américains.

Si les sanctions ne fonctionnent pas, pourquoi s'en préoccuper ?

L'aveu de Biden que les sanctions « *ne sont jamais dissuasives* » contredit des semaines de déclarations de responsables de la Maison Blanche qui ont insisté sur le fait que les sanctions forceraient la Russie à quitter l'Ukraine. Par exemple, Kamala Harris a affirmé que « *l'effet dissuasif de ces sanctions est toujours significatif* »

et le conseiller adjoint à la sécurité nationale, Daleep Singh, a déclaré que « *les sanctions ne sont pas une fin en soi. Elles servent un objectif plus élevé. Et cet objectif est de dissuader et de prévenir.* »

En outre, en février, le conseiller à la sécurité nationale, Jake Sullivan, a déclaré : « Le président estime que les sanctions sont destinées à dissuader [?] et pour qu'elles fonctionnent - pour dissuader, elles doivent être mises en place de telle sorte que si Poutine bouge, alors les coûts sont imposés. »

Le fait que la Maison Blanche ait été contrainte de changer sa version des faits a mis en évidence, en peu de temps, l'échec des sanctions à atteindre leurs objectifs. Dans un effort pour expliquer cet échec, Biden a ensuite affirmé dans une réponse décousue qu'il n'avait jamais dit que les sanctions dissuaderaient quoi que ce soit :

Mettons les choses au clair. Si vous vous souvenez, si vous m'avez suivi depuis le début, je n'ai pas dit qu'en fait les sanctions le dissuaderaient. Les sanctions ne dissuadent jamais. Vous n'arrêtez pas de parler de ça. ... Les sanctions ne dissuadent jamais. Le maintien des sanctions. Le maintien des sanctions. L'augmentation de la douleur, et c'est pour cela que j'ai demandé cette réunion de l'OTAN aujourd'hui, c'est pour être sûr qu'après un mois, nous allons maintenir ce que nous faisons, pas seulement le mois suivant, mais pour le reste de l'année. C'est ce qui l'arrêtera.

La nouvelle ligne de conduite du parti est donc que les sanctions n'ont pas dissuadé la Russie de faire quoi que ce soit, mais qu'elles feront un jour suffisamment mal pour la forcer à quitter l'Ukraine. Ce n'est qu'un vœu pieux de plus de la part de la Maison Blanche, et **le bilan catastrophique des sanctions économiques** le montre clairement.

Comme nous l'avons noté ici à mises.org, les sanctions ont un bilan terriblement négatif pour ce qui est d'atteindre les objectifs déclarés de forcer des changements de politique dans les régimes ciblés. Cela s'explique par le fait que les régimes visés ont tendance à doubler les sanctions plutôt que de se conformer aux États qui les imposent. En d'autres termes, le nationalisme est plus puissant que les difficultés économiques imposées aux États visés. Le deuxième obstacle au succès est le suivant : si les États-Unis veulent imposer des sanctions réellement efficaces, ils devront obtenir la coopération quasi universelle des autres États. Sans ce type de coopération, les autres États fourniront de multiples bouées de sauvetage au régime visé.

Dans le cas de la Russie, nous l'avons déjà constaté à plusieurs reprises. **L'Allemagne** a refusé de couper les exportations énergétiques russes. Les législateurs mexicains du parti au pouvoir sont en train de créer un nouveau groupe de travail sur « ***l'amitié Mexique-Russie*** ». **L'Inde** est en train d'élaborer un nouvel accord commercial roupie-ruban pour contourner les sanctions américaines. **La Chine**, bien sûr, dit qu'elle fera ce qu'elle veut.

Tout ceci suit le scénario habituel des sanctions économiques et contribue à illustrer pourquoi elles échouent. Ce qui est remarquable, c'est que la Maison Blanche a été si rapidement forcée d'admettre à la fois que les sanctions n'ont pas réussi à atteindre l'objectif clairement énoncé de dissuasion, et que la Maison Blanche pense qu'il est bon de hausser les épaules et de dire « *hey, les pénuries alimentaires sont juste le prix que vous, les petites gens, devez payer !* ». Étant donné l'impuissance des sanctions et les dommages causés aux tiers, il est temps d'admettre la réalité et de passer à autre chose.

Si Washington voulait vraiment mettre fin à l'effusion de sang - au lieu de décourager activement la paix comme il le fait actuellement - il rechercherait activement un règlement négocié et un cessez-le-feu.

▲ [RETOUR](#) ▲

.L'ours russe

Poutine riposte, annule la finance et les nouvelles solutions mondiales...

Bill Bonner Private Research 24 mars 2022



Bill Bonner nous écrit aujourd'hui depuis San Martin, Argentine...



L'ours russe a des griffes... et des dents.

Voici les dernières nouvelles, tirées de Fortune :

Dans le monde des changes, le rouble a enregistré hier sa plus forte hausse de la semaine, de près de 7 % par rapport au dollar. Cette hausse est due en partie à la déclaration surprise du président russe Vladimir Poutine, qui a exigé mercredi que les « États hostiles » - vraisemblablement l'Union européenne - paient les importations d'énergie russe en roubles.

Cette déclaration déroutante a fait chuter les actions mondiales et fait monter en flèche les prix du gaz naturel et du pétrole dans l'après-midi de mercredi, alors que la confusion régnait sur les marchés quant à ce que Poutine pouvait bien vouloir dire.

Faisons une supposition.

L'« alliance démocratique », dirigée par les États-Unis, a « sanctionné » les dollars russes. Les Russes qui n'ont pas participé à la guerre de Poutine ont soudainement découvert que leur argent n'était plus bon. Ils ne pouvaient pas accéder à leurs comptes bancaires étrangers. Ils ne pouvaient pas poursuivre leurs activités comme si de rien n'était, même s'ils offraient des biens et des services de valeur à des acheteurs étrangers. Financièrement, ils ont été « dé-platformés ».

Annuler le financement

À quoi sert l'argent que quelqu'un peut annuler en appuyant sur un bouton... de son propre chef ? Pas grand-chose. Il était donc inévitable que les Russes cherchent des solutions de rechange. Michael Hudson commente :

Si vous sanctionnez un pays, vous l'obligez à devenir plus autonome et dans tous les domaines, de l'agriculture aux produits laitiers en passant par la technologie, la Russie est obligée de devenir plus autonome et, dans le même temps, de dépendre beaucoup plus du commerce avec la Chine pour les choses pour lesquelles elle n'est pas encore autonome.

Les sanctions américaines rapprochent la Russie et la Chine, et l'Amérique a demandé à la Chine de ne pas soutenir la Russie. Plus récemment, le lundi 14 mars, Jake Sullivan est sorti et a dit à la Chine, nous sanctionnerons les pays qui enfreignent nos sanctions contre la Russie. Et en gros, la Chine a dit, très bien.

Oui, le déclin de l'empire américain continue... une gaffe à la fois.

Les fédéraux américains sapent activement le dollar avec l'inflation... et réduisent encore plus sa fiabilité avec les sanctions. Ce n'est qu'une question de temps avant qu'un remplaçant soit trouvé. Cryptos ? Un rouble adossé à l'or ? Le yuan ?

Nous verrons bien.

En attendant, les investissements à revenu fixe - en dollars - prennent une raclée. Bloomberg :

Les marchés obligataires mondiaux ont subi des pertes sans précédent depuis le pic de l'année dernière, alors que les banques centrales, y compris la Réserve fédérale, cherchent à resserrer leur politique pour combattre l'inflation galopante.

L'indice Bloomberg Global Aggregate, qui sert de référence pour les rendements totaux des emprunts d'État et d'entreprise, a chuté de 11 % par rapport au sommet atteint en janvier 2021. Il s'agit de la plus forte baisse par rapport à un pic remontant à 1990, dépassant le recul de 10,8 % enregistré pendant la crise financière de 2008.

Dans les années 1970, les investisseurs pensaient pouvoir se protéger de l'inflation en achetant des actions. Les prix des actions sont restés plus ou moins stables tout au long de la décennie. Mais l'inflation n'a cessé de réduire les valeurs réelles. À la fin de la décennie, corrigés de l'inflation, les investisseurs avaient perdu environ 60 % de leur valeur.

Mais dans une période d'inflation, les obligations se font tuer encore plus que les actions. Dans les années 70, les obligations étaient appelées « certificats de confiscation garantie ».

Et maintenant, au cours des 14 derniers mois, 2,6 trillions de dollars ont été confisqués... mais à qui ? Eh bien... aux épargnants... aux retraités... aux personnes ayant des investissements à revenu fixe.

Et des consommateurs. Les dépenses de consommation représenteraient 70% du PIB... ce qui les situe à environ 15 trillions de dollars. Au taux d'inflation actuel, les consommateurs se verront « confisquer » 1,21 trillion de dollars ($22 \$ \times 0,079$) cette année. C'est le montant supplémentaire qu'ils devront dépenser pour obtenir les mêmes biens et services.

Et ainsi... l'arnaque continue. Et nous continuons à nous demander : qu'est-ce qui se cache vraiment derrière tout cela ? Pourquoi l'élite américaine serait-elle si prête à sacrifier le dollar... et à punir les classes moyennes et inférieures ?

La réponse semble évidente. La perte d'un homme est souvent le gain d'un autre homme. Un homme est le confisqueur. Un autre est le confisqué. Tout cet argent, qui est maintenant enlevé aux consommateurs, aux investisseurs et aux épargnants, va à quelqu'un d'autre. À qui ?

Oh, cher lecteur... c'est une question tellement « soft-ball » !

Creuser plus loin

L'élite contrôle le gouvernement américain et l'utilise pour transférer les richesses du public vers elle-même. Mais le gouvernement fédéral doit environ 30 000 milliards de dollars. Au taux d'inflation actuel de 7,9 %, la pile de dettes du gouvernement fédéral diminuera de 2,37 trillions de dollars, en valeur réelle, cette année - une économie énorme.

Cet argent a peut-être été dépensé il y a des années - fourni à des copains, des clients... Wall Street... des bureaucrates... des lobbyistes... des théoriciens de la race critique... peu importe. Les fédéraux n'avaient pas l'argent à l'époque. Alors, ils l'ont payé « à crédit ». Et maintenant, ils règlent leurs comptes. En fait, l'inflation est juste une autre taxe... et une autre façon de continuer à déplacer l'argent de l'économie de la rue principale vers les 10% de la population qui dirigent réellement les choses.

Mais creusons un peu plus.

Ce que nous voulons dire, c'est que le plus grand crime de la politique américaine n'est pas commis par les démocrates contre les républicains... ni par les « conservateurs » contre les « libéraux ».

Les coupables sont plutôt les « influenceurs » corrompus (nous avons mis en évidence hier les deux descendants du président - Chelsea Clinton et Hunter Biden) qui utilisent leur pouvoir pour remplir leur propre nid... et promouvoir leurs propres projets.

On pourrait penser qu'une démocratie entreprendrait des programmes destinés à aider la majorité de ses citoyens. Mais la grande majorité des gens détestent l'inflation ; ils n'en profitent pas. Il n'y a pas non plus de véritable mystère quant à ses causes. La Fed a « imprimé » dix fois plus d'argent frais au cours des 13 dernières années que depuis sa création en 1913 jusqu'en 2008. Et elle a maintenu les taux d'intérêt en dessous de zéro, corrigés de l'inflation, pendant presque toute cette période également.

Bien sûr, vous pourriez passer en revue l'ensemble du budget fédéral. Ligne par ligne, vous verriez d'énormes programmes de dépenses conçus pour récompenser une minorité au détriment du plus grand nombre. Les décideurs... leurs amis... leurs collègues et clients, tous en bénéficient. D'une manière ou d'une autre... tout le monde paie.

Mais maintenant, Vladimir Poutine s'en prend à l'« alliance démocratique » et à son argent. Les Chinois observent attentivement. Que va-t-il se passer ensuite ?

▲ [RETOUR](#) ▲

.Le plan bolchevique

Plus, les Décideurs de Davos, les bonnes affaires du rouble, les sanctions qui tournent mal et plus encore...

Bill Bonner Private Research 25 mars 2022



Bill Bonner nous écrit aujourd'hui depuis San Martin, en Argentine...



Comme prévu... les riches Russes utilisent la guerre des sanctions de l'Amérique pour s'enrichir.

Bloomberg :

... près d'un mois de suspension, les actions à Moscou ont grimpé, l'indice de référence MOEX Russie ayant augmenté de 12 %. Alors que seules 33 actions ont repris leur cours, les Russes dont la fortune est liée à ces actions ont gagné 8,3 milliards de dollars au total, selon l'indice Bloomberg des milliardaires qui suit les 500 personnes les plus riches du monde.

De nombreux milliardaires russes ont été sanctionnés par l'Union européenne et le Royaume-Uni après que le Kremlin a déclenché sa guerre contre l'Ukraine. Certains ont fait saisir leurs biens dans ces juridictions, et d'autres se sont empressés de transférer la propriété de leurs participations tant qu'ils le pouvaient encore. Mais pour les 10 magnats dont les actions ont repris leur cours, les avancées s'ajoutent à leurs gains sur papier.

Les vendeurs occidentaux se débarrassent de leurs actions à des prix de braderie. Qui les achète, pour

quelques centimes de dollars ? Les Russes !

Crétin central

Oh quel monde méchant ! Un pistolet dans chaque main... et chaque cible a des orteils. Tout le programme de sanctions se retourne contre nous... en rapprochant les Russes, les Chinois, les Iraniens et les Indiens... en accélérant le déclin du système monétaire international dominé par le dollar... en augmentant les prix pour les consommateurs américains... en ralentissant la croissance économique américaine... et en laissant les oligarques avec plus de richesse réelle qu'au départ.

Qui a eu l'idée saugrenue de s'impliquer dans cette querelle russo-ukrainienne ?

C'est notre sujet du jour : d'où viennent ces idées stupides ?

Chelsea Clinton n'a pas eu à se débrouiller toute seule. Elle a fréquenté Stanford et Oxford, par exemple. Mais, d'après le journaliste allemand Ernst Wolfe, qui pourrait bien être un fêlé, elle aurait une autre alma mater, qui ne figure pas sur sa page Wikipédia. Dirigée par le Forum économique mondial (sponsor de la fiesta de Davos... où de riches influenceurs arrivent en jet privé et font la leçon aux classes moyennes sur l'utilisation des fours à gaz)... elle est sur invitation seulement. Et la liste de ceux qui portent les couleurs de l'école est à couper le souffle. Larry Fink, Larry Page, Christine Lagarde, Emmanuel Macron, Justin Trudeau, Gavin Newsom, Mark Zuckerberg, Bill Gates... presque toute la compagnie des Grands et des Bons... les capitaines d'industrie... les chérubins et les séraphins... les dirigeants du Nouvel Ordre Mondial... les infatigables améliorateurs du monde dans lequel nous vivons. Oui, c'est un club très fermé, cher lecteur, et vous n'en faites pas partie.

Certains rapports estiment le nombre de « Décideurs de Davos » à plusieurs milliers. En effet, si tous ces gens étaient mis bout à bout... eh bien... ce serait bien.

La liste des (dés)invités

Donald J. Trump brille par son absence sur cette liste.

Donald Trump n'a jamais été accepté par l'élite. Hors de contrôle. Il a tiré dans le tas. Il disait ce qu'il pensait. Et souvent, ce qu'il pensait n'était ni très intelligent ni très gentil. Le plus important, c'est qu'il était « hors message ». C'est pourquoi les médias ont travaillé sans relâche pour le déloger, en affirmant que l'élection de 2016 était illégitime en raison de l'ingérence russe. L'accusation était absurde dès le départ. Tout le monde essayait d'influencer l'élection ; il n'y avait aucune raison plausible de penser que les Russes, avec un budget très limité et une portée très limitée, auraient eu le moindre effet.

L'élite dominante voyait le Donald comme une menace. Il s'est avéré qu'ils n'avaient pas à s'inquiéter. Au lieu de démanteler les programmes des élites... il les a élargis. Il n'a pas fermé une seule base militaire à l'étranger. Il n'a pas coupé un seul dollar du budget fédéral. Il a suivi la panique de Covid... a poussé pour des taux d'intérêt encore plus bas... et ensuite, a emprunté, dépensé et imprimé plus d'argent que n'importe quel président dans l'histoire.

Le président russe Vladimir Poutine ne figure pas non plus parmi les distingués anciens du **WEF**. Il a expliqué pourquoi dans un discours prononcé le 18 octobre 2021 ; il ne voulait pas en faire partie :

« Nous voyons avec stupéfaction la paralysie qui se développe dans des pays qui ont pris l'habitude de se considérer comme les fleurons du progrès. Bien sûr, cela ne nous regarde pas... les chocs sociaux et culturels qui se produisent dans certains pays occidentaux... Certains croient que l'effacement agressif de pages entières de leur propre histoire, la discrimination positive dans l'intérêt des minorités et l'obligation de renoncer à l'interprétation traditionnelle de valeurs aussi fondamentales que la mère, le père, la famille et la distinction des sexes sont une étape importante... un renouveau de la société.

...Les recettes qu'ils proposent ne sont pas nouvelles... les bolcheviks ont suivi les dogmes de Marx et d'Engels. Et ils ont également déclaré qu'ils allaient changer le mode de vie traditionnel, le mode de vie politique, économique, ainsi que la notion même de moralité, les principes de base d'une société saine. Ils essayaient de détruire des valeurs vieilles de plusieurs siècles, en revisitant les relations entre les gens, ils encourageaient l'information sur ses propres proches, et les familles. C'était salué comme la marche du progrès. Et c'était très populaire dans le monde entier et soutenu par beaucoup. Comme nous le voyons, cela se produit [à nouveau] en ce moment...

« ... lorsque de grands auteurs du passé, comme Shakespeare, ne sont plus enseignés dans les écoles et les universités parce qu'ils [sont considérés] comme des classiques arriérés qui ne comprenaient pas l'importance du genre ou de la race. »

Mais l'attaque contre le passé va au-delà des valeurs « woke » des universités de Californie et de la côte Est. Nous nous intéressons particulièrement à l'attaque contre l'argent traditionnel ; c'est là que les vrais dégâts seront faits. Aujourd'hui, le dollar est intentionnellement gonflé et sanctionné.

Et maintenant, les fédéraux n'ont pas le choix. Pris au piège de « gonfler ou mourir », soit ils gonflent le dollar et détruisent la classe moyenne américaine... soit ils font s'effondrer la bourse, l'économie, et une grande partie de leur propre richesse et pouvoir.

Les décideurs de l'élite prendront la décision. Quelle direction prendra-t-elle ?

▲ [RETOUR](#) ▲