



MERCREDI 16 DÉCEMBRE 2020

OBJECTIVITÉ : un article de presse ne peut se targuer d'être scientifique que si nous constatons la présence d'une opinion et d'une contre-opinion dans le texte. Sans contre-opinion, nous sommes en présence de... publicité.

- **Un petit problème avec le parc automobile "tout électrique" : Que faisons-nous de toute l'essence "usagée" ?** (Charles Hugh Smith) p.1
- **La fin du pétrolocène - La tempête de la collecte** (Tim Clarke) p.7
- **Allemagne : Merkel à la rescousse de la covidémence** (Docteur) p.18
- **Alors que les Américains (les Français) continuent de suivre les ordres** (Nicolas Bonnal) p.22
- **La chute des citadelles de la science : la pandémie et la fin des universités** (Ugo Bardi) p.24
- **Le traitement du Covid existe 2) : Ivermectine, efficace à 100% ?** p.26
- **Batteries de stockage : l'état des lieux** (Philippe Gauthier)—p.31
- **La sobriété ne suffit pas vu notre nombre** (Biosphere) p.35
- **CLIMAT, qu'est-ce qui est « acceptable » ?** (Biosphere) p.36
- **L'équation de KAYA à la conférence climat** (Biosphere) p.37
- **Réchauffement climatique : état des connaissances** (Didier Mermin) p.39

SECTION ÉCONOMIE

- ▶ Une nation divisée va sûrement tomber (Michael Snyder) p.45
- ▶ Qui paiera la facture du plus grand goûter de l'histoire de l'humanité, soit plus de 277 000 milliards \$? p.47
- ▶ L'Amérique est aujourd'hui une économie extrêmement mal gérée, qui vit au-dessus de ses moyens depuis 60 ans. p.47
- ▶ « A qui profite... l'argent ? » (Charles Sannat) p.48
- ▶ Parlons gros sous (I) p.54
- ▶ Voilà les élites comme je les aime: idiots. (Bruno Bertez) p.58
- ▶ Point de vue sur les perspectives à l'aube de 2021. (Bruno Bertez) p.59
- ▶ Trois tendances à surveiller sous la présidence Biden (NomiPrins) p.62
- ▶ L'économie la plus étrange et la plus faussée de tous les temps (Doug French) p.65
- ▶ Pauvre Milton Friedman ! (Bill Bonner) p.66
- ▶ Si l'économie a besoin d'une remise à zéro... (Bill Bonner) p.68

$\langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle (0) \langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle$



Merkel confine l'Allemagne

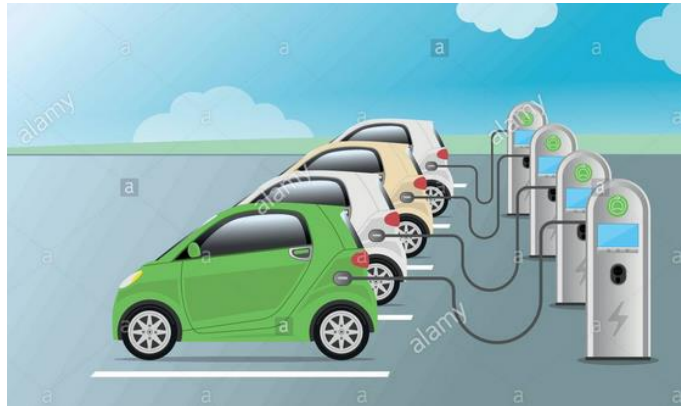
Publié le 15 décembre 2020 à 12:00:14 / 7 commentaires / 288 vues

Ecoles fermées, salariés en télétravail ou mis en congés forcés, magasins fermés, Merkel ferme et confine l'Allemagne avec un confinement dur, à deux semaines de... Lire la suite

On nous avait pourtant expliqué que Merkel est une vraie scientifique. Faut croire que la politique corrompt son homme avec efficacité.

Un petit problème avec le parc automobile "tout électrique" : Que faisons-nous de toute l'essence "usagée" ?

Charles Hugh Smith Lundi 14 décembre 2020



Indépendamment de ce qui se passera avec les vaccins et le Covid-19, la dette et l'énergie - inextricablement liées en tant que consommation de fonds de la dette - déstabiliseront l'économie mondiale dans une rétroaction auto-renforcée.

Au début de l'industrie pétrolière (années 1880 et 1890), le produit que l'industrie pouvait vendre avec profit était le kérosène pour l'éclairage et le chauffage. Comme il n'y avait pas encore d'industrie automobile, l'essence était un déchet qui était déversé dans les cours d'eau.

Pourquoi les raffineurs ne pouvaient-ils pas produire uniquement du kérosène ? Pourquoi se sont-ils retrouvés avec de l'essence "sans valeur" ?

La réponse est qu'un baril de pétrole produit toute une série de produits. Bien qu'il y ait une certaine marge de manœuvre pour produire plus de diesel et moins d'essence, etc., **il n'est pas possible de transformer un baril de pétrole en un seul produit.**

John D. Rockefeller est devenu très riche en accaparant une grande partie du marché du pétrole au XIXe siècle. Mais ce n'est qu'au XXe siècle qu'il est devenu fabuleusement riche, lorsque l'essor de l'automobile a créé un marché pour toute l'essence "usagée".

Rockefeller est devenu super riche lorsque tous les produits de chaque baril de pétrole ont pu être vendus avec une prime plutôt qu'une partie seulement des produits.

Cette réalité a été oubliée : le prix que l'on peut obtenir pour un baril de pétrole dépend de la demande pour tous les produits, et non pas seulement pour quelques-uns d'entre eux.

Ceux qui réclament une flotte de camions entièrement électriques comme alternative "verte" vont recréer le dilemme de ce qu'il faut faire avec les "déchets" d'essence. Le monde voudra toujours du carburant pour tous ces porte-conteneurs qui apportent tous les bienfaits d'une société de consommation, tous ces bateaux de croisière qui font escale dans les ports, du carburant pour toutes ces vacances exotiques rendues possibles par les avions à 550 miles à l'heure, et des lubrifiants à base de pétrole, des plastiques et des produits pétrochimiques.

Nous pouvons soit l'utiliser, soit le jeter, mais nous ne pouvons pas transformer comme par magie un baril de pétrole en un seul produit.

C'est un sujet digne de votre compréhension, alors prenez une cuve de votre boisson préférée et arrêtez toute distraction.

Les lecteurs de longue date savent que je me concentre sur les marchés du pétrole et de l'énergie depuis 15 ans. **Malgré les hauts et les bas des prix, le marché du pétrole a été remarquablement stable.**

Cette stabilité est sur le point d'évoluer vers une instabilité chronique : des variations de prix sauvages, des pénuries et le chaos social dans les pays producteurs et consommateurs.

Commençons par la dynamique la plus élémentaire du coût de production du pétrole, de son raffinage et de la vente des produits à profit.

1. En règle générale, un baril de pétrole (42 gallons, 196 litres) donne une gamme de produits plus lourds et plus légers.

Le prix que les producteurs peuvent demander pour chaque produit - essence, gazole, mazout, carburéacteur, propane, etc.

Si le prix d'un produit chute de manière drastique, le producteur de pétrole ne peut pas augmenter le prix d'un autre produit pour compenser la perte de revenu, à moins que la demande des autres produits ne soutienne des prix plus élevés.

Il suffit de penser à l'énorme baisse de la demande de kérosène due à la diminution des voyages aériens dans le monde entier en raison de la pandémie. Les producteurs de pétrole ne peuvent pas se contenter d'augmenter le prix de l'essence pour compenser la baisse du prix du kérosène.

Si la demande d'essence continue à baisser (en raison de la diminution des trajets, etc.), les producteurs ne peuvent pas faire payer plus cher le diesel pour compenser la baisse du prix de l'essence.

En d'autres termes, il faut qu'il y ait une forte demande pour tous les produits contenus dans un baril de pétrole pour que les producteurs puissent obtenir suffisamment d'argent pour extraire, raffiner et transporter les produits dans le monde entier.

Contrairement à l'époque où les producteurs pouvaient se permettre de jeter certains produits pétroliers parce que leurs coûts d'extraction et de raffinage étaient si bas, aujourd'hui les producteurs ont besoin de plus de 45 dollars par baril pour atteindre le seuil de rentabilité.

C'est ce que j'appelle **le paradoxe pétrolier n°1** : si la demande pour l'un des produits primaires est faible, les producteurs ne peuvent pas se permettre de continuer à extraire et à raffiner le pétrole, même si la demande pour certains produits est forte.

2. Le transport est la principale utilisation du pétrole : 68% de tous les produits pétroliers sont consommés par le transport, 26% par l'industrie et 6% par le secteur résidentiel/commercial. (Il s'agit de statistiques américaines, mais la demande mondiale est à peu près la même).

Si la demande d'essence, de diesel et de carburéacteur reste faible, la valeur de chaque baril de pétrole restera inférieure au seuil de rentabilité, même si le besoin industriel de certains produits (lubrifiants, etc.) est fort car ces produits industriels sont essentiels à l'économie industrielle mondiale.

3. Une grande partie de la consommation des 20 dernières années a été financée par la dette, qui s'élève aujourd'hui à 277 000 milliards de dollars au niveau mondial et qui s'accélère. L'humanité a emprunté et dépensé des trillions de dollars pour la consommation, et ce qui reste est l'intérêt dû sur la dette.

Ces intérêts limitent les emprunts futurs. La "solution" aux intérêts est l'inflation, qui dévalue les intérêts dus. Mais elle dévalue également le pouvoir d'achat des monnaies qui sont gonflées, et donc l'argent de chacun achète moins de biens et de services.

C'est **le paradoxe dette-inflation** : *plus vous devez payer d'intérêts, plus vous avez besoin de gonfler le fardeau des intérêts*. Mais l'inflation détruit le pouvoir d'achat de l'argent, appauvrissant ainsi tous ceux qui ont besoin de cet argent pour vivre.

Il n'existe aucun moyen de sortir de ce paradoxe : soit l'économie mondiale ne rembourse pas ses dettes, détruisant des trillions de richesses fantômes, soit ses monnaies perdent de la valeur, appauvrissant tout le monde.

Comme une grande partie de la consommation est financée par la dette, toute réduction des emprunts, aussi modeste soit-elle, détruira la demande de pétrole, déclenchant le paradoxe du pétrole (les producteurs ne peuvent pas faire payer suffisamment pour justifier le pompage et le raffinage du pétrole).

4. La pandémie a accéléré les tendances de consommation qui réduisent la demande de carburants. Le travail à distance est là pour rester, quoi que vous puissiez lire. Les entreprises ne peuvent plus se permettre de doter en personnel des bureaux centralisés dans des villes coûteuses. Il n'est plus financièrement viable d'obliger tout le monde à se rendre dans les bureaux.

Les voyages d'affaires ne sont plus non plus financièrement viables. Avec la baisse des marges bénéficiaires, le luxe de pouvoir assister à des réunions physiques n'est plus justifiable, sauf pour les cadres supérieurs - quelques dizaines de personnes, et non des centaines ou des milliers.

Le tourisme a prospéré dans une économie de crédit facile et peu coûteux et de revenus sûrs. Les prêteurs ne peuvent plus se permettre de prêter à ceux dont le crédit est faible - remarquez la réduction drastique des limites de cartes de crédit - et les revenus ne sont plus assurés.

Si la pandémie était le seul problème, il serait possible de voir un retour à la consommation au niveau de 2019. Mais un endettement insoutenable ne fera que s'aggraver, de sorte qu'une grande partie de la consommation qui était financée par la dette disparaîtra et ne reviendra pas : les intérêts de toute la dette existante restent à payer, d'une manière ou d'une autre.

Cette baisse de la consommation a fait baisser le prix du pétrole bien en dessous du seuil de rentabilité pour la plupart des producteurs. Comme l'explique l'article ci-dessous, il existe deux prix d'équilibre pour le pétrole : le premier pour le sortir du sol, le raffiner et le livrer au marché, et le second pour les coûts sociaux que le pétrole paie.

C'est la fameuse malédiction du pétrole : les nations disposant de réserves de pétrole finissent par dépendre de la vente de pétrole pour la quasi-totalité de leurs revenus, car il n'est pas logique d'investir dans des secteurs moins fiables et moins rentables.

Ainsi, l'Arabie saoudite peut pomper le pétrole pour 45 dollars le baril, mais elle a besoin d'un prix de 85 dollars le baril pour payer tous les coûts sociaux qu'elle a promis à son peuple.

Si vous regardez les graphiques de cet article, vous verrez que le prix du pétrole pour les pays de l'OPEP est extrêmement élevé.

Le seuil de rentabilité du prix du pétrole brut est l'un des paramètres des contraintes économiques auxquelles sont confrontés les membres de l'OPEP+.

Cela génère le paradoxe pétrolier n°2 : une demande faible/des prix bas pour le pétrole peuvent être financièrement viables en termes d'extraction du pétrole, mais les sociétés qui dépendent de vastes revenus pétroliers se défont si les prix du pétrole restent bas, et cela perturbe la production.

Environ la moitié de la production pétrolière américaine provient de schistes bitumineux et d'autres sources de pétrole non conventionnelles. Beaucoup de ces puits ne sont plus rentables et seront fermés une fois que les lignes de crédit des producteurs se tariront. (Cela se produit déjà, provoquant des faillites massives dans l'industrie de la fracturation).

Les pays producteurs de pétrole survivent essentiellement avec 40 dollars par baril de pétrole en empruntant sur les revenus futurs. C'est un jeu dangereux car si les prix du pétrole restent bas, leurs lignes de crédit finiront par être retirées.

Les producteurs de pétrole ont besoin que l'offre baisse suffisamment pour que les prix remontent à 80 dollars le baril ou à un niveau supérieur. Mais personne ne peut se permettre de réduire suffisamment sa propre production pour réduire suffisamment l'offre mondiale pour que cela ait de l'importance.

Cela introduit **le troisième paradoxe du pétrole** : si les producteurs de pétrole parviennent à réduire l'offre de sorte que le pétrole passe à 85 dollars le baril, le coût plus élevé poussera les fragiles nations consommatrices dans la récession ou la dépression, ce qui réduira encore plus la demande, ce qui nécessitera des réductions de production encore plus importantes pour maintenir les prix.

Si nous mettons tous ces paradoxes ensemble, nous constatons que les marchés pétroliers sont désormais intrinsèquement instables et ne peuvent pas revenir à la stabilité parce que le mélange de prix élevés au seuil de rentabilité, de baisse de la demande et de fin de la consommation financée par la dette ne peut être résolu : les prix élevés écrasent la demande, les prix bas écrasent les producteurs, et la dette écrase à la fois les consommateurs et les producteurs.

On place beaucoup d'espoir dans les énergies dites renouvelables, dont la plupart ne sont pas renouvelables mais remplaçables, comme je l'ai appris de Nate Hagens. Une forêt est renouvelable, un panneau solaire ou une éolienne doit être remplacé tous les 20 ans à un coût énorme.

À l'heure actuelle, toutes les sources d'énergie alternatives - éolienne, solaire, etc. - ne génèrent pas plus de 4 % de la consommation énergétique mondiale. (voir graphique ci-dessous) Malgré les centaines de milliards de dollars investis, toutes les sources d'énergie alternatives ne représentent qu'une infime partie de la consommation mondiale, et leur taux de croissance supposé fantastique se révèle sur ce graphique comme étant sans conséquence : toute cette nouvelle énergie ne remplace pas une seule goutte de pétrole, elle alimente simplement une consommation supplémentaire.

Il faudra un investissement monumental et de nombreuses années pour porter ce chiffre à 10 %. La réalité est que la grande majorité de l'économie mondiale dépend encore entièrement du pétrole pour le transport et des produits industriels essentiels tels que les lubrifiants.

Comment (ne pas) faire fonctionner une société moderne uniquement grâce à l'énergie solaire et éolienne

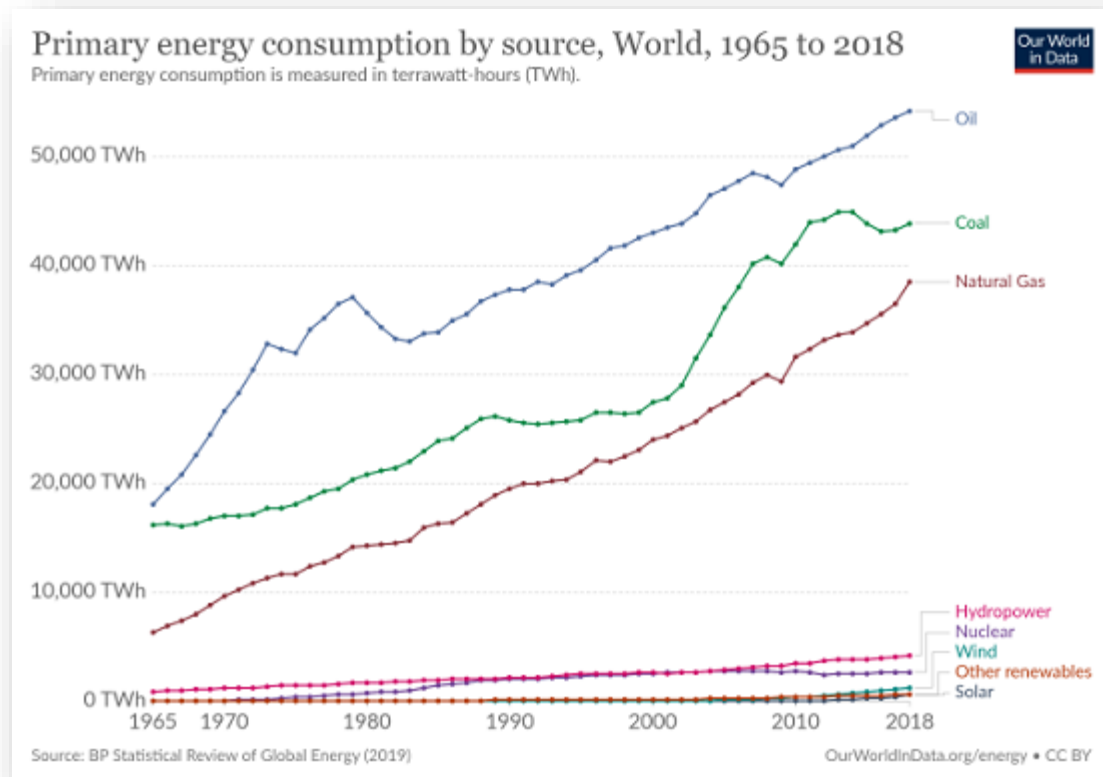
Le pétrole est aujourd'hui un système instable et, pour toutes les raisons exposées ci-dessus, il ne peut retrouver sa stabilité : tout comme le temps est une flèche à sens unique, la perte de stabilité l'est aussi.

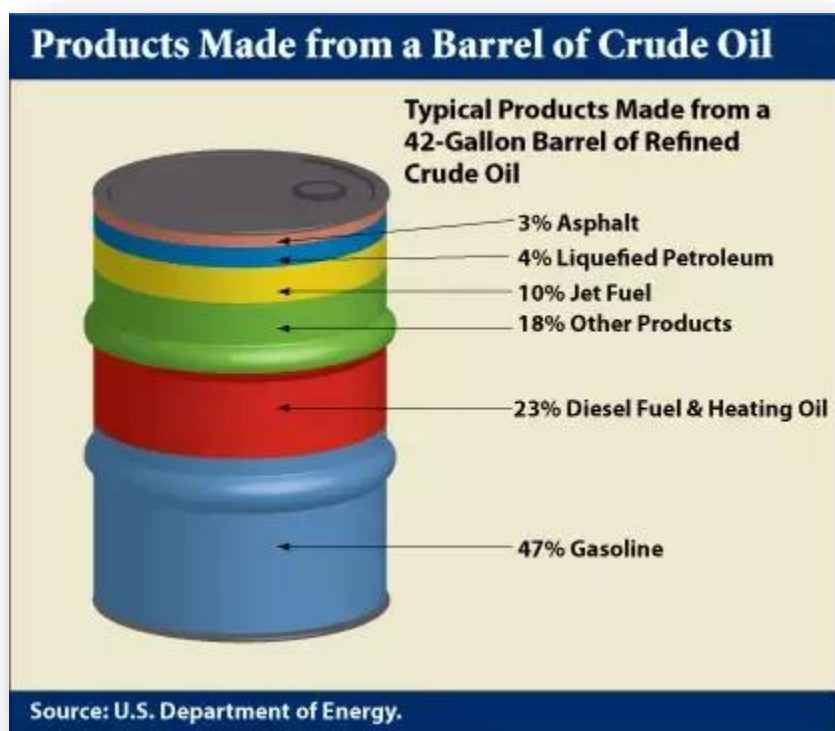
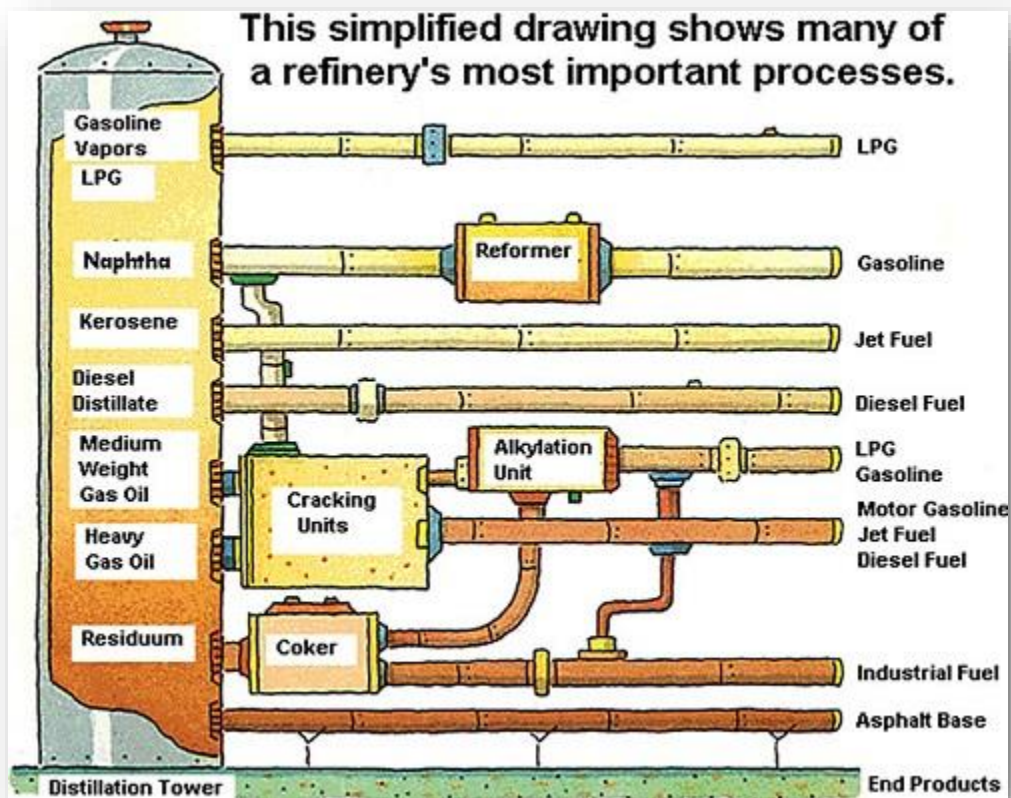
À quoi pouvons-nous nous attendre ? Les systèmes instables sont sujets à des fluctuations extrêmes et à des

effondrements imprévisibles. Ainsi, nous pourrions assister à un effondrement du prix du pétrole, comme nous l'avons vu en mars, puis à une rapide remontée du prix au-dessus de 100 dollars le baril, qui s'effondrerait ensuite lorsque la demande diminuerait.

Cette imprévisibilité complique les projections et génère de l'incertitude. C'est le **dernier paradoxe (n°4)** : *l'imprévisibilité des marchés pétroliers est elle-même une force déstabilisatrice*. Les décisions relatives à la production et à la consommation futures ne peuvent être prises à long terme, ce qui limite les investissements dans la production future.

Indépendamment de ce qui se passera avec les vaccins et le Covid-19, la dette et l'énergie - inextricablement liées en tant que consommation de fonds de la dette - déstabiliseront l'économie mondiale dans un retour d'information auto-renforçant.





La fin du pétrolocène - La tempête de la collecte

Publié par Tim Clarke le 7 février 2020 Feasta.org/



L'excédent total d'énergie (EROI) de toutes les sources d'énergie mondiales est tombé à un niveau catastrophiquement bas. L'impact sur l'économie mondiale au cours des dernières décennies a été une augmentation exponentielle de la dette de toutes sortes, un assouplissement quantitatif sans fin des banques centrales et des taux d'intérêt qui n'ont cessé de baisser pour atteindre un niveau inférieur à zéro.

La combinaison de l'épuisement de l'énergie et des ressources et de l'augmentation rapide de la charge de la dette entraîne une contraction de l'économie mondiale réelle, ce qui est totalement incompatible avec le système de "création de monnaie financière mondiale par la dette avec intérêts composés" qui est en place depuis plusieurs siècles. Ce processus conduit à une défaillance structurelle du système financier et économique mondial. Il n'est donc pas étonnant que les autorités financières mondiales parlent et planifient de plus en plus un "rééquilibrage financier" <great reset>.

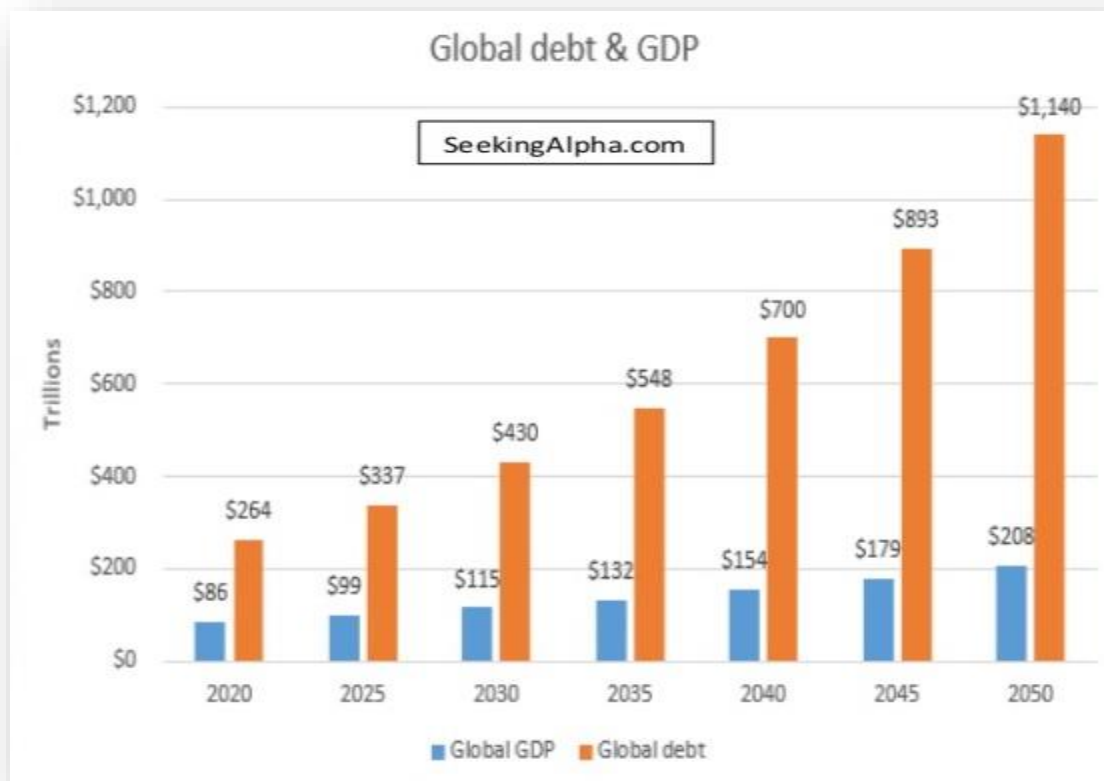
Des événements qui changent le monde se profilent à l'horizon. **La tempête de toutes les tempêtes se prépare.** L'Irlande est l'une des nations les plus endettées et subira les conséquences très négatives de ces changements.

Pourquoi ?

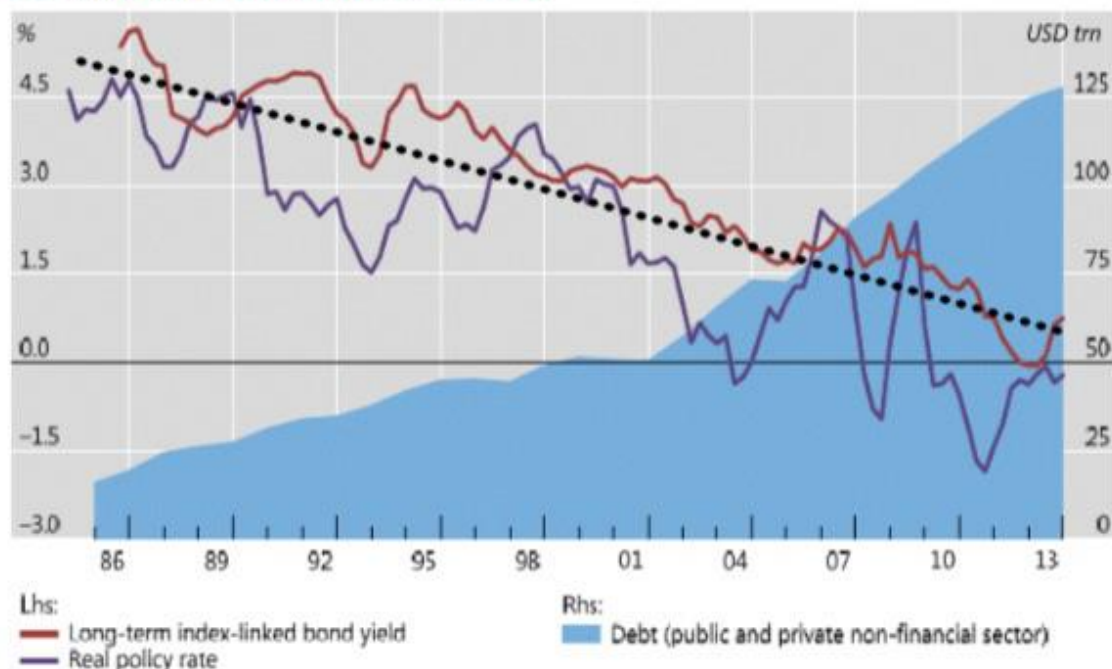
Pourquoi n'y a-t-il jamais eu autant de dettes dans l'histoire de l'humanité ? "La dette publique, la dette des entreprises, la dette des banques fictives et la dette des consommateurs sont toutes à des niveaux records, non seulement aux États-Unis mais dans le monde entier".

Pourquoi a-t-il été nécessaire pour les banques centrales mondiales d'imprimer (QE) de nouvelles dettes s'élevant à près de 20 000 milliards de dollars depuis 2008, au cours d'une "reprise" et sans que la fin de la politique de QE ne soit en vue ?

Pourquoi la dette mondiale augmente-t-elle à un taux d'environ 4,5 fois celui du PIB mondial, un écart infranchissable et impayable qui n'a cessé de croître de manière exponentielle au cours des 20 dernières années ?



Global debt and interest rates



¹ From 1998; simple average of Australia, France, the United Kingdom and the United States; otherwise only Australia and the United Kingdom. ² Weighted averages based on 2005 GDP and PPP exchange rates. ³ Because of limited data availability, it includes debt from the following countries: Australia, Canada, China, Germany, Spain, France, Greece, Ireland, Italy, Japan, Portugal, United Kingdom, United States.

Sources: IMF; national data; BIS estimates.

Source : SeekingAlpha.com

Pourquoi, dans le même temps, les taux d'intérêt n'ont-ils cessé de baisser, et pourquoi sont-ils maintenant à un niveau historiquement bas avec l'utilisation généralisée de taux d'intérêt nuls ou négatifs ? Pourquoi l'économie mondiale est-elle manifestement aux prises avec de faibles "taux de croissance" malgré ces mesures de stimulation financière drastiques et, dans certains cas, sans précédent ? Pourquoi de nombreux pays sont-ils en récession ou au bord de la récession et/ou connaissent des bouleversements sociaux ? Pourquoi un nombre croissant d'experts et d'institutions mettent-ils en garde contre **l'imminence d'une crise financière catastrophique** ?

Principes fondamentaux

Sous les couches de complexité se cachent souvent des principes fondamentaux simples. De la même manière qu'un tapis à motif complexe est fait d'un petit nombre de fils colorés, le tissu en désintégration de notre système économique et financier mondial est constitué de quelques fils primaires qui s'effilochent et provoquent un déclin économique irréversible, un processus qui a de profondes implications sur la structure même du système financier mondial et sur notre bien-être futur.

L'histoire commence au XVII^e siècle avec le début de la révolution industrielle. Celle-ci a été alimentée par l'augmentation des taux de découverte et d'utilisation des combustibles fossiles ; mais aussi, de manière tout aussi significative, par l'adoption simultanée et généralisée d'un système financier caractérisé par la création de monnaie par les banques privées et centrales sous la forme de "dettes à intérêts composés". Parce que la dette avec intérêts doit être "remboursée" sur de l'argent dont l'existence a été effectivement imaginée, **les économies doivent croître continuellement afin de payer les intérêts plus la "dette"**. Ainsi, **le système financier nécessite, et ne peut pas fonctionner sans une croissance économique continue.**

Le facteur énergétique

Sans énergie, il ne peut y avoir d'économie. Les trois derniers siècles de croissance exponentielle de l'économie industrielle mondiale ont été rendus possibles par l'approvisionnement apparemment inépuisable en énergie bon marché et de haute qualité ; et cette manne a permis au "système de création de monnaie de réserve fractionnée par la dette et les intérêts" de fonctionner et de croître jusqu'à sa taille actuelle énorme (dette mondiale d'environ 250 000 milliards de dollars contre PIB mondial d'environ 75 000 milliards de dollars).

La source d'énergie primaire

De toutes nos sources d'énergie, le pétrole reste incontestablement la principale source d'énergie pour l'économie mondiale (voir la référence à la recherche du gouvernement finlandais mentionnée plus loin dans cet essai). Le pétrole alimente environ 95 % de tous les transports et fournit l'énergie concentrée intense qui permet la plupart des activités économiques primaires, y compris l'extraction des ressources, l'agriculture et la construction d'infrastructures. Toute autre production et utilisation d'énergie dépend également du pétrole puisqu'il est nécessaire pour extraire, fabriquer, installer et distribuer les matériaux requis pour toutes les autres formes de production d'énergie, en particulier le charbon (35 % de la consommation d'énergie primaire), mais aussi la vaste gamme de "machines de récolte d'énergie non renouvelable et renouvelable" comprenant la production d'hydroélectricité, les centrales nucléaires, les panneaux solaires, les éoliennes et les systèmes d'énergie de la biomasse (qui au total contribuent à moins de 10 % de la production mondiale d'énergie primaire). Même la production de gaz naturel est dépendante du pétrole (extraction, fabrication d'équipements, pipelines, raffinage, etc.)

EROI = Excédent d'énergie

La production et l'utilisation de l'énergie nécessitent de l'énergie. Alors que la quantité d'énergie nécessaire pour produire un baril de pétrole à partir du puits de Spindletop aux États-Unis en 1901 était minime (le pétrole jaillissait du sol sous pression), la qualité du pétrole a diminué et il est de plus en plus difficile à extraire et à

produire. Des quantités croissantes d'énergie, d'équipements, de matériaux et de main-d'œuvre sont nécessaires pour produire la même quantité nette de pétrole/énergie que celle requise par l'économie. En d'autres termes, une fraction de plus en plus importante de l'énergie contenue dans un baril de pétrole est nécessaire pour le produire. C'est ce qu'on appelle l'EROI - Energy Return On (Energy) Invested ou "Surplus Energy".

Comme le pétrole facile et bon marché de bonne qualité et les autres sources d'énergie non renouvelables sont épuisés en premier, ce qui reste nécessite de plus en plus d'efforts et d'énergie pour trouver, extraire, raffiner et fournir la même quantité d'énergie finale (nette) - ce qui laisse moins pour l'économie.

L'EROI/énergie excédentaire des combustibles fossiles est maintenant à des niveaux très bas.

Alors que le pétrole produit à Spindletop en 1901 avait un EROI d'environ 200/250:1, une étude récente menée par des chercheurs de l'université de Leeds au Royaume-Uni (2) a révélé que le EROI de tous les combustibles fossiles dans le monde est maintenant tombé à un niveau horriblement bas de 6:1.

Ils ont constaté que "le rendement énergétique moyen de l'investissement pour tous les combustibles fossiles au stade du combustible fini a diminué d'environ 23 % sur la période de 16 ans (nous) considérée. Ce déclin entraînera des contraintes sur l'énergie disponible pour la société dans un avenir pas si lointain, et ces contraintes pourraient se manifester de manière rapide et inattendue". Cette recherche est confirmée par d'autres qui montrent l'EROI de divers producteurs de pétrole, dont certains ont un EROI bien inférieur à 6:1.

À mesure que l'EROI diminue, les compagnies pétrolières doivent dépenser davantage en énergie et en matériaux, et le résultat de cette tendance est que l'industrie est soumise à une pression financière croissante - en particulier celles qui exploitent des réserves de pétrole non conventionnel (pétrole de schiste américain, sables bitumineux canadiens), mais aussi certaines des plus grandes compagnies pétrolières mondiales, comme l'illustre ce récent rapport :

"ExxonMobil est confrontée à une crise. ExxonMobil a fait état de résultats décevants pour le quatrième trimestre et continue de couvrir son dividende en vendant des actifs et en s'endettant. Goldman Sachs a réduit ses perspectives de vente d'Exxon de neutre à neutre, et la banque a émis des doutes sur les rendements à long terme d'Exxon. D'autres analystes se sont empilés. "Les rendements des actionnaires sont faibles et la dette augmente d'une manière qui suggère que des rendements de dividendes attrayants ne sont pas viables", a déclaré Paul Sankey de Mizuho Securities USA LLC dans une note aux clients. Le prix de l'action du major pétrolier est à son plus bas niveau depuis 10 ans".

Un rapport publié le 16 janvier par l'Institute for Energy Economics and Financial Analysis a constaté que les majors pétrolières connaissent des problèmes de cash-flow libre similaires à ceux de l'industrie du fracturage :

"Depuis 2010, les plus grandes compagnies pétrolières et gazières du monde n'ont pas réussi à générer suffisamment de liquidités de leur activité principale - la vente de pétrole, de gaz, de produits raffinés et de produits pétrochimiques - pour couvrir les paiements qu'elles ont effectués à leurs actionnaires. ExxonMobil, BP, Chevron, Total et Royal Dutch Shell (Shell), les cinq plus grandes sociétés pétrolières et gazières cotées en bourse, ont collectivement récompensé leurs actionnaires en leur versant 536 milliards de dollars de dividendes et en rachetant des actions depuis 2010, tout en générant 329 milliards de dollars de cash-flow libre sur la même période. Les entreprises ont comblé le déficit de trésorerie de 207 milliards de dollars, soit 39 % du total des distributions aux actionnaires, principalement en vendant des actifs et en empruntant de l'argent". "Cette pratique reflète une faiblesse sous-jacente des fondamentaux des modèles économiques contemporains du pétrole et du gaz : les revenus des opérations des supermajors ne couvrent pas leurs dépenses opérationnelles de base et leurs dépenses d'investissement".

Le problème est que les prix mondiaux du pétrole dépassant 70 à 80 dollars le baril provoquent une récession,

mais ce prix est (beaucoup) trop bas pour que la plupart des compagnies pétrolières puissent continuer à fonctionner comme si de rien n'était (voir les précédents articles "Fin du pétrolocène"), et la dette de ce secteur augmente à un rythme insoutenable. L'énergie excédentaire disponible pour l'économie à un prix abordable s'épuise rapidement en raison de l'épuisement des ressources et de la qualité de plus en plus médiocre des ressources restantes, ce qui a des conséquences majeures sur le système monétaire et financier mondial. Le ralentissement de la production économique mondiale entraîne une baisse de la consommation de pétrole, qui à son tour provoque une pression à la baisse sur les prix du pétrole - aggravant ainsi leurs problèmes financiers.

C'est ce qui ressort d'un rapport de février 2020 du gouvernement finlandais, tel que rapporté par **Nafeez Ahmed** :

"Un rapport de recherche gouvernemental produit par la Finlande avertit que l'économie de plus en plus insoutenable de l'industrie pétrolière pourrait faire dérailler le système financier mondial dans les prochaines années."

Le nouveau rapport est publié par le Service géologique de Finlande (GTK), qui dépend du ministère des affaires économiques du gouvernement. GTK est actuellement le coordinateur principal du projet ProMine de la Commission européenne, sa base de données et son système de modélisation des ressources minérales.

Le rapport a été produit comme un exercice de recherche interne pour le gouvernement finlandais, qui a assuré la présidence du Conseil de l'Union européenne jusqu'en 2019.

Signé par le directeur de la recherche scientifique du GTK, le Dr SakuVuori, le rapport est rédigé par le Dr Simon Michaux, scientifique principal du GTK, de l'unité Géologie du minerai et économie minérale. Il procède à une évaluation globale complète de la recherche scientifique sur l'état de l'industrie pétrolière mondiale dans le but de déterminer comment les risques d'un déficit de l'offre mondiale pourraient avoir un impact sur l'exploitation minière et la production minérale.

Le rapport, qui a fait l'objet d'une évaluation par des pairs, demande à la Commission européenne de considérer le pétrole comme la "matière première critique" la plus importante au monde. Malgré une critique cinglante de la théorie du pic pétrolier conventionnel, le rapport arrive à la conclusion choquante que la viabilité économique de l'ensemble du marché mondial du pétrole pourrait être anéantie dans les prochaines années".

Les fondamentaux de l'énergie et la folie de la théorie économique

Nous avons maintenant atteint le dernier acte de ce drame, dans lequel des fondamentaux énergétiques défaillants provoquent l'effondrement du système financier et économique à un rythme croissant.

Il est incroyable que la théorie économique n'accepte pas le rôle fondamental de l'énergie, la classant simplement comme l'un des nombreux "intrants" tels que le travail ou les matériaux. Ce paradigme est en train de s'effiloche alors que nous arrivons à la fin de l'ère de l'énergie bon marché/abondante et que le surplus d'énergie requis pour l'activité économique s'épuise à des niveaux bas. Sans énergie excédentaire, il ne peut y avoir ni activité ni économie. L'économiste **Tim Morgan** l'explique (2019 extraits de www.surplusenergyeconomics.wordpress.com) :

« Principes fondamentaux »

Le premier principe de l'économie des surplus d'énergie est que tout ce qui constitue l'économie est une fonction de l'énergie. Littéralement, rien - biens, services, infrastructures, voyages, informations - ne

peut être fourni sans elle. Même dans les aspects les plus fondamentaux de notre vie, tout ce dont nous avons besoin - y compris un endroit pour vivre, de la nourriture et de l'eau - est un produit de l'application de l'énergie. Plus une société devient complexe, plus elle a besoin d'énergie, même si cela est parfois masqué lorsque des activités à forte intensité énergétique sont externalisées vers d'autres pays. L'idée que nous pouvons en quelque sorte "découpler" l'activité économique de l'utilisation de l'énergie a été complètement démystifiée par le Bureau européen de l'environnement, qui l'a qualifiée de "botte de foin sans aiguille".

Il suffit d'imaginer une société même temporairement privée d'énergie pour en voir la réalité. Sans énergie, les aliments ne peuvent pas être cultivés, traités ou livrés, l'eau ne fonctionne plus lorsque les pompes cessent de fonctionner, nos maisons et nos lieux de travail deviennent froids et sombres, et les écoles et les hôpitaux cessent de fonctionner. Sans continuité de l'énergie, les machines se taisent, rien ne peut se déplacer d'un endroit à l'autre, les individus perdent la mobilité que nous considérons comme acquise et, **en un temps assez court, l'ordre social s'effondre et le chaos règne.**

Ironiquement, les systèmes financiers sont parmi les premiers à s'effondrer lorsque la prise d'énergie est débranchée. Les gens ne peuvent même pas écrire des articles savants pour nous dire que l'énergie n'est qu'une "autre entrée" alors que leur écran d'ordinateur vient de s'éteindre.

Le deuxième principe de l'économie de l'énergie excédentaire est que, chaque fois que l'on accède à l'énergie, une partie de cette énergie est toujours consommée dans le processus d'accès. En termes simples, on ne peut pas forer un puits de pétrole ou de gaz, creuser une mine ou fabriquer une éolienne ou un panneau solaire sans utiliser d'énergie. Une grande partie de cette énergie est utilisée pour la fourniture de matériaux, dont le cuivre n'est qu'un exemple. Celui-ci est aujourd'hui extrait à des taux aussi bas qu'une tonne de cuivre à partir de cinq cents tonnes de roche. L'approvisionnement en cuivre ne peut donc pas se faire par le travail humain ou animal et, bien sûr, même si cela était possible, le besoin d'énergie nutritionnelle maintiendrait le lien énergétique circulaire "in-out" entièrement en place.

Pris ensemble, ces principes dictent une division de l'énergie disponible en deux flux ou composants.

Le premier est l'énergie consommée dans le processus d'accès, connu ici sous le nom de coût énergétique de l'énergie (ECoE).

Le second - qui constitue toute l'énergie disponible autre que l'ECoE - est connu sous le nom d'énergie excédentaire <EROEI>. Celui-ci alimente toute l'activité économique, autre que la fourniture d'énergie elle-même.

Cela fait de l'ECoE une composante extrêmement importante, car plus l'ECoE est élevé, moins il reste d'énergie excédentaire pour les activités qui constituent la prospérité.

L'énergie excédentaire (ex-ECoE) est la source de toute activité économique autre que la fourniture d'énergie elle-même. En d'autres termes, la prospérité est fonction de l'énergie excédentaire".

Alors que l'EROEI du pétrole est en baisse depuis le jour où Spindletop a commencé ses activités, ce n'est que depuis quelques décennies qu'il a un impact sérieux sur l'économie mondiale. La plupart des pays développés, comme l'explique Tim Morgan, connaissent aujourd'hui un déclin de leur prospérité, qui se traduit par une baisse du niveau de vie et, partant, par un stress et des troubles sociaux. C'est ce qui s'est produit dans plus d'une douzaine de pays en 2019, la plupart d'entre eux étant touchés par la hausse des prix des carburants.

"En 2000, lorsque la tendance mondiale de l'ECoE a atteint 4,5 %, les économies avancées commençaient déjà à se heurter à un obstacle insurmontable pour poursuivre leur croissance. La prospérité a décliné au Japon à partir de 1997 (alors que l'ECoE était de 4,4 %) et décline en Amérique

depuis 2000 (4,5 %).

Les études SEEDS montrent que la prospérité dans les pays occidentaux avancés diminue lorsque l'ECoE entre dans une fourchette de 3,5 à 5 %. Les économies des pays émergents, en raison de leur moindre complexité, sont moins sensibles à l'ECoE, la prospérité s'inversant dès que l'ECoE entre dans une fourchette comprise entre 8 et 10 %. Il est inquiétant de constater que le taux d'équilibre économique a atteint 8,2 % en Chine, 10 % en Inde et 8,1 % dans les pays de l'Union européenne en tant que groupe.

Le point essentiel de l'augmentation du taux d'emploi <EcoE> est qu'il n'y a rien que nous puissions faire pour y remédier. Cela signifie que la prospérité mondiale est entrée en phase de décroissance. L'idée que nous puissions en quelque sorte "découpler" l'activité économique de l'utilisation de l'énergie est un vœu pieux - ce qui n'est pas surprenant, car l'économie, après tout, est un système énergétique.

Nous sommes donc confrontés à un choix clair entre l'obscurcissement et le déni d'une part, et l'acceptation et l'adaptation d'autre part. Notre position actuelle est celle d'un "déni par défaut", en ce sens que le processus décisionnel continue d'être basé sur le faux paradigme selon lequel "l'économie est de l'argent" et que l'énergie n'est qu'un "intrant de plus".

Bien comprise, la monnaie agit simplement comme une "revendication" sur la production de l'économie énergétique et l'augmentation de l'ensemble des revendications monétaires ne fait qu'accroître les possibilités de les éliminer dans un processus de destruction de la valeur.

Nous sommes déjà passés par là, tout récemment en 2008, et nous n'avons toujours pas appris les conséquences brutales de la création de créances financières bien supérieures à ce qu'une économie en détérioration peut offrir. La prochaine vague de destruction de la valeur - qui comprendra probablement l'effondrement des prix des actions, des obligations et des biens, ainsi qu'une cascade de défaillances - ne peut plus être retardée.

Où en sommes-nous aujourd'hui ?

Depuis 2008, le système économique et financier mondial a connu des taux de croissance illusoires maintenus uniquement par l'ingénierie financière imposée par les banques centrales mondiales sous la forme de liquidités massives ou d'impression de nouveaux fonds de dette (QE=debt), et l'utilisation de taux d'intérêt bas, nuls et négatifs ; des politiques qui n'ont jamais été couronnées de succès. Ce processus a à son tour provoqué l'inflation des plus grandes bulles d'actifs de tous les temps (actions/actions, propriété et obligations) et un écart de richesse qui se creuse rapidement.

Aucune solution systémique n'a été apportée à la crise de 2008, et le système financier mondial devient chaque jour plus déséquilibré et plus précaire. La situation est bien résumée par **Tuomas Malinen**. PDG et économiste en chef de GnSEconomics et professeur adjoint d'économie à l'université d'Helsinki :

"Staring at the Financial Abyss" (GnS Economics, septembre 2019)

Ainsi, dans leurs efforts pour "sauver" l'économie mondiale, les banques centrales ont créé un monstre : un secteur financier dysfonctionnel, extrêmement spéculatif et à fort endettement. Tout ce qu'il faut pour qu'il s'effondre, c'est une hausse des taux dans un coin important, bien qu'obscur, des marchés des capitaux - tout comme les marchés des pensions.

La Fed (américaine) s'est engagée dans une bataille désespérée pour éviter cela par le biais de ses programmes de mise en pension et de "Non QE" depuis septembre. Cependant, même s'ils réussissent, il est très probable que ces programmes, sans parler d'un "véritable assouplissement quantitatif", ne feront qu'aggraver les distorsions sur les marchés financiers, jusqu'à les rendre insupportables.

Nous nous retrouverons alors dans un abîme financier. Prenez garde !

Into the Abyss (GnSEconomics, décembre 2019)

Actuellement, la Fed est engagée dans une bataille épique pour retarder l'effondrement de la bulle des actifs financiers, qu'elle a contribué à créer. Mais, si le marché des pensions est un signe avant-coureur de la catastrophe financière à venir, il n'est pas le seul "canari dans la mine de charbon".

Le Fonds monétaire international a averti qu'en cas de ralentissement mondial, la dette des entreprises risquant de faire défaut s'élèverait à 19 000 milliards de dollars dans huit grandes économies. Les investisseurs ont également été confrontés à un "risque de duration" record sur les marchés obligataires mondiaux.

Des secousses ont donc commencé à se faire sentir sur les marchés du crédit. Il est à noter que le programme d'achat de bons du Trésor "Non QE" que la Fed a promulgué en octobre n'a pratiquement rien fait pour les calmer. Cela signifie que les secousses vont probablement se propager jusqu'à ce que les marchés financiers soient complètement en déroute.

Cela ne devrait pas être une surprise, car les liquidités artificielles des banques centrales ne peuvent pas soutenir les marchés si l'économie réelle s'effondre sous leurs pieds. C'est la grande leçon de la "Grande crise" de 1929. La liquidité artificielle peut cependant soutenir les marchés plus longtemps que ne le suggèrent les fondamentaux de l'économie réelle, ce qui aggrave leur effondrement final".

Le système financier/monétaire actuel n'a pas d'issue

Il semble évident que 2008 marque effectivement la fin du paradigme économique, énergétique et financier mondial de ces derniers siècles, axé sur l'énergie et les ressources.

Depuis 2008, les dettes de toutes sortes ont explosé à des niveaux sans précédent et le système économique est maintenu uniquement par l'ingénierie financière et la manipulation des banques centrales mondiales à grande échelle. Ces politiques sont à leur tour nécessaires (et augmenteront) pour maintenir **l'illusion** d'une croissance économique continue à un rythme qui soutiendra le capitalisme ; car **la décroissance n'est PAS compatible avec une création monétaire capitaliste par le biais d'un système de dettes avec intérêts**. D'autre part, les QE et la création de trillions d'argent frais sous forme de dette, plus l'utilisation de taux d'intérêt zéro/négatifs ne sont PAS non plus compatibles avec un système économique capitaliste. L'argent imprimé (la dette) n'est pas non plus un substitut aux réalités énergétiques thermodynamiques.

Déclin énergétique (déclin de l'énergie pétrolière nette élevée à un prix abordable) = déclin économique. Il n'y a pas de solution à cette énigme dans la structure actuelle du système financier.

- L'aspect crucial du système financier que nous devons comprendre est qu'il nécessite une croissance économique perpétuelle, sans laquelle les intérêts (composés) facturés sur la dette ne peuvent être maintenus et le système s'effondre.

- L'approvisionnement de l'économie en énergie nécessite des dépenses d'énergies (extraction, raffinage, transport, etc.). L'économie est alimentée par le "surplus d'énergie" disponible après tous les intrants énergétiques et matériels nécessaires à sa production.

- Le facteur le plus important en économie (dont la théorie économique ne tient pas compte) est le besoin **d'énergie excédentaire**, sans lequel il ne peut y avoir d'activité économique réelle.

- La qualité des sources d'énergie mondiales (EROEI) et la quantité d'énergie excédentaire disponible pour l'économie ont chuté précipitamment au cours des 30 dernières années et se situent maintenant à un niveau très bas.

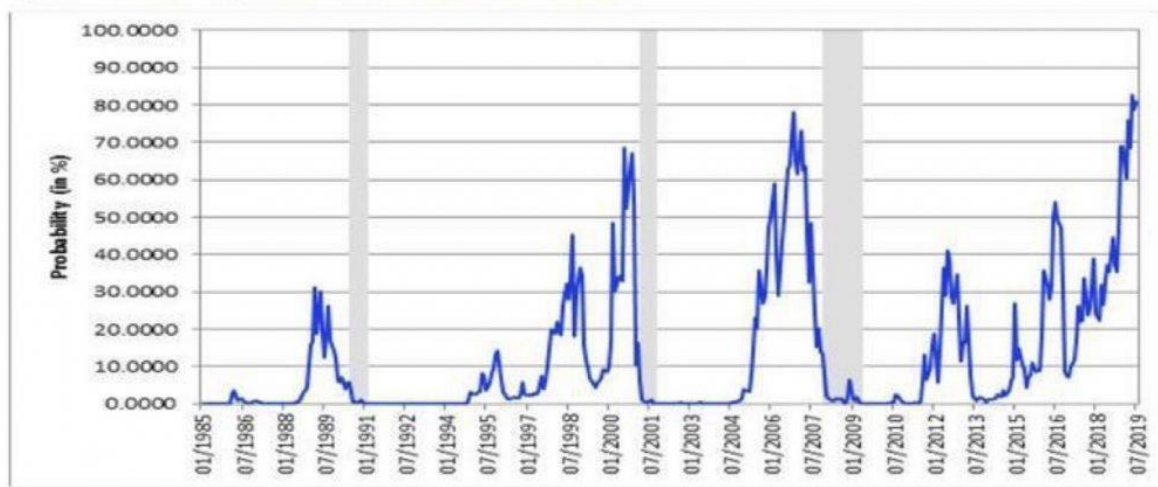
La baisse continue de l'énergie excédentaire disponible pour l'économie est un facteur essentiel qui limite la croissance économique. L'autre facteur principal est le niveau élevé de la dette.

- Sans croissance économique, le système mondial de création de monnaie par la dette monétaire/financière avec intérêts n'est pas viable et ne peut être maintenu.

Nous sommes à l'aube d'une période tumultueuse. Plus les politiques de faux-semblants et d'illusions sont maintenues longtemps, plus les conséquences sont graves.

Les avertissements concernant la prochaine récession abondent.

Figure 2: Probability of recession at 17 month horizon



Source: Rabobank

Les autorités financières et monétaires mondiales telles que la BRI, le FMI, la Banque mondiale, mettent en garde contre des changements potentiellement historiques dans le système financier mondial (réinitialisation monétaire, etc.). Quelque chose de fondamental devra changer car ce système ne fonctionne plus. Quelles solutions peut-on apporter à un système économique et financier qui fonctionne dans un environnement de croissance économique négative en déclin ?

Quelles sont les prochaines étapes ?

L'avenir est celui d'une diminution des surplus d'énergie et d'une augmentation de la dette accompagnée d'un déclin et d'une décroissance couplés à l'épuisement des ressources et à la destruction de l'environnement. Cette tendance entraînera **une augmentation du chaos et des conflits sociétaux à l'échelle mondiale.**

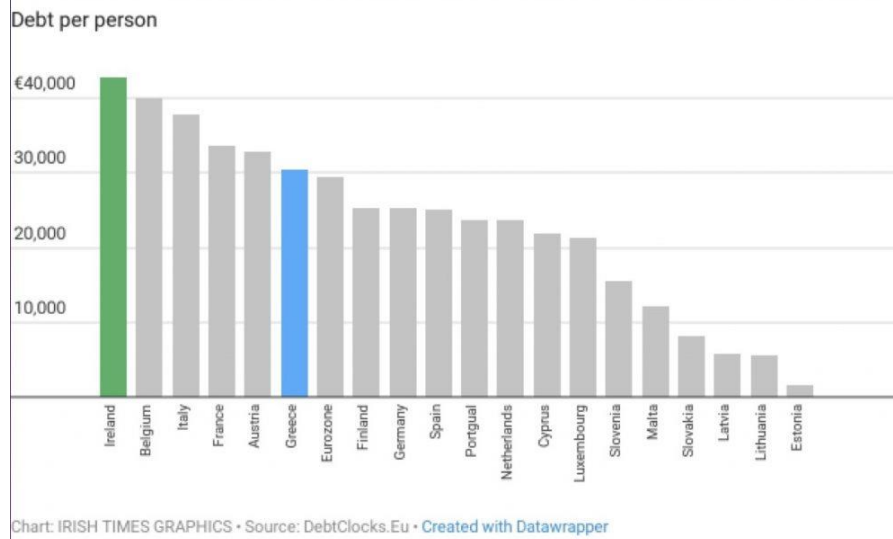
Des pressions de cette ampleur entraînent généralement des changements brusques.

La lutte pour le contrôle des dernières réserves d'énergie fossile de haute qualité et à faible coût EROEI (principalement en Russie, en Iran et dans d'autres pays du Moyen-Orient) est bien engagée, l'UE se conformant directement et indirectement à la politique étrangère agressive des États-Unis (suppression du contrôle des armes nucléaires, diabolisation des pays cibles), et un résultat catastrophique est de plus en plus probable (rappel aux élites : une guerre nucléaire serait mondiale et ramènerait les quelques survivants à l'âge de pierre).

L'Irlande est très exposée

L'Irlande est actuellement un pays prospère et relativement heureux (l'un des plus hauts indices UNDev 2019 et l'un des seuls pays au monde où la classe moyenne s'accroît). Mais nous vivons dans un monde féérique de dettes extrêmes et croissantes sans conséquences, rappelant étrangement les années "Tigre celtique". La dette nationale de l'Irlande s'élève à 203 milliards d'euros (41 000 euros par personne), la plus élevée du monde par habitant, augmentant à un rythme de 1 000 euros toutes les 3 secondes, et sa dette tous secteurs confondus dépasse les 2 000 milliards d'euros. Nous sommes extrêmement exposés à l'approche de la crise financière mondiale. Le tourisme et nombre de nos exportations sont très sensibles à la récession, et nous sommes fortement dépendants des importations de combustibles fossiles.

Who owes more -the Irish or the Greeks?



Ireland and GFC2

IRELAND HUGELY EXPOSED TO GLOBAL ECONOMIC CONTRACTION

Independent.ie
Monday 7 January 2019

"Our public debt levels are still growing, even in the midst of these 'good' times"

"Last year the Government spent €1,000 million more than it took in, the tenth year of deficit in a row."

In the first major publication of the 2019 budget cycle, published two weeks ago, the Department of Finance not only confirmed that it will continue to run a deficit in 2019, *it revised upwards the size of the deficit for this year.*

Last October, when Budget 2018 was unveiled, Finance minister Paschal Donohoe expected the widest measure of state *spending to exceed revenue by €500m. Now he is pencilling in a deficit of €800m.*

As if that was not bad enough, the tide of red ink spills into next year.

Yet another deficit is being budgeted for. An imbalance of €350m is expected. That will be the 12th consecutive year in which the government has failed to balance its books".

Faites le calcul et effrayez-vous en regardant l'horloge de la dette irlandaise fonctionner en "ces temps de prospérité". Au moment où j'écris ces lignes, elle vient de dépasser 203 483 500 000 euros. Elle augmente à un rythme d'environ 20 000 euros par minute. Regardez-le pendant que vous lisez cet essai.

Est-ce que quelqu'un est attentif ?

Pendant ce temps, les économistes et les politiciens débitent leur mantra habituel de croissance éternelle (rappel : L'ESRI prévoyait des taux de croissance économique élevés jusqu'au jour de l'effondrement bancaire de 2008 qui a dévasté les finances de l'Irlande). L'augmentation de la dette est considérée comme la solution à l'endettement ingérable, et chaque secteur de l'économie augmente son exposition et son passif ; privé, ménages, entreprises et banques. L'Irlande prospère en tant que paradis commercial européen off-shore (à faible taux d'imposition des sociétés) pour les entreprises américaines principalement, apparemment sans tenir compte des tendances mondiales catastrophiques que tout le monde peut observer. Les politiques nationales de développement des énergies renouvelables sont beaucoup trop peu, trop tard. **Le développement durable est une expression abusive** qui sert de couverture au maintien des politiques habituelles.

Par rapport à 2008, la prochaine crise sera explosive. L'Irlande sera alors appauvrie et le pays sera dépouillé de ses actifs par ses débiteurs. Des mesures d'austérité sévères seront imposées. Les services sociaux, notamment l'éducation, les retraites, les soins de santé et les dépenses d'infrastructure, seront inabordables, et **la pauvreté atteindra des niveaux qui rappelleront ceux d'il y a 100 ans.**

Ces questions ne font pas l'objet d'un débat général, et encore moins de ce qu'il faudra faire lorsque le SHTF sera mis en place. Avec des responsables politiques dont la tête est fermement enfouie dans le sable ou immergés dans les nuages, et avec les nuages d'orage qui s'amoncellent rapidement, l'avenir n'est pas de bon augure. En attendant, chaque jour de statu quo doit être célébré comme une journée supplémentaire de préparation individuelle et communautaire.

Allemagne : Merkel à la rescousse de la covidémence

By Docteur December 15, 2020



Je m'appelle Angela. Je me suis faite belle pour Emmanuel. Il aime les femmes mûres. Il m'a demandé de l'aider au sujet du virus.

A plusieurs reprises, j'ai mis en exergue le *silence* de l'Allemagne.

Alors que le *chaos* couillonaviral était censé ravager l'Europe entière (France, Italie, Espagne, UK etc.)... il ne se passait *rien* outre-Rhin.

Depuis mars, les bilans des covidécès affichaient toujours une différence d'un facteur 4 entre l'Allemagne et la France ([source Worldometer](#), maintenant 3,3).

Et ça ne choquait personne. Aucun pseudo “journaliste” français pour aller étudier le pourquoi du comment, sur le terrain, en Allemagne.

Le gouvernement français ne montrait aucune curiosité. Aucune mission d’enquête envoyée à Berlin pour tenter de comprendre.

J’ai [rappelé au passage](#) -c’est toujours utile au regard des glands qui prétendent gouverner la France- que la frontière avec l’Allemagne se situait... à 400 km à vol d’oiseau à l’est de Paris. Et que le pays était plus âgé que la France.

J’ai donné [les chiffres de mortalité toutes causes confondues](#) de janvier à août en Allemagne : **aucune hausse anormale, rien**, par rapport aux années précédentes.

Et enfin, on a eu des infos selon lesquelles [les prescriptions d’hydroxychloroquine avaient explosé au printemps en Allemagne](#).

Mais l’Allemagne se taisait toujours.

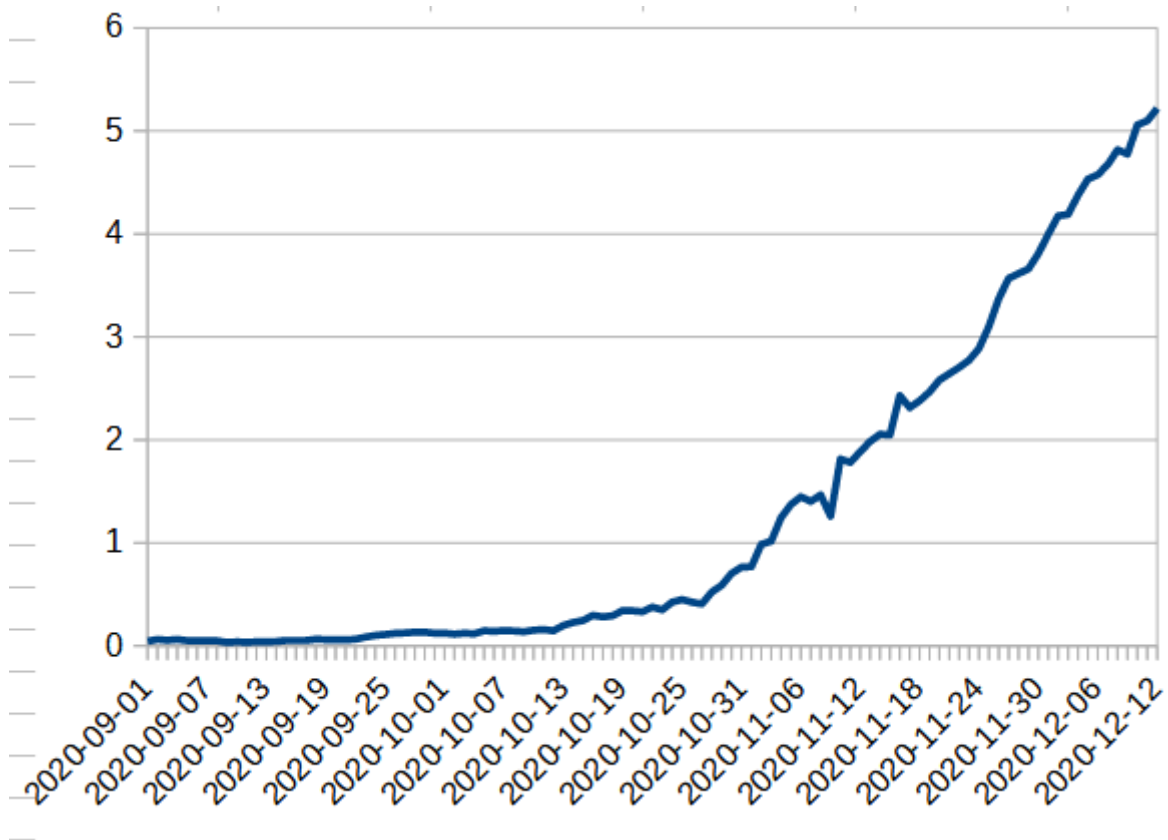
Avance rapide décembre 2020. *Le silence n’était plus tenable*. Merkel, l’agente formée par la Stasi dans la RDA où elle a grandi, devait venir au secours de ses camarades européens, devait cette fois appuyer publiquement la covidémence.

Ce fut donc fait.

Après des semaines de tergiversations et de tâtonnements, alors que les autorités sanitaires ont perdu le contrôle sur l’épidémie, le gouvernement fédéral allemand et les régions du pays se sont résolues à imposer un confinement plus strict sur l’ensemble du territoire. **A partir de mercredi 16 décembre et jusqu’au 10 janvier, les magasins jugés non-essentiels** <Vous êtes sommé de rester chez vous, gagner sa vie n’est pas un service essentiel> ainsi **que les écoles et les crèches seront fermées**. ([source Le Figaro](#))

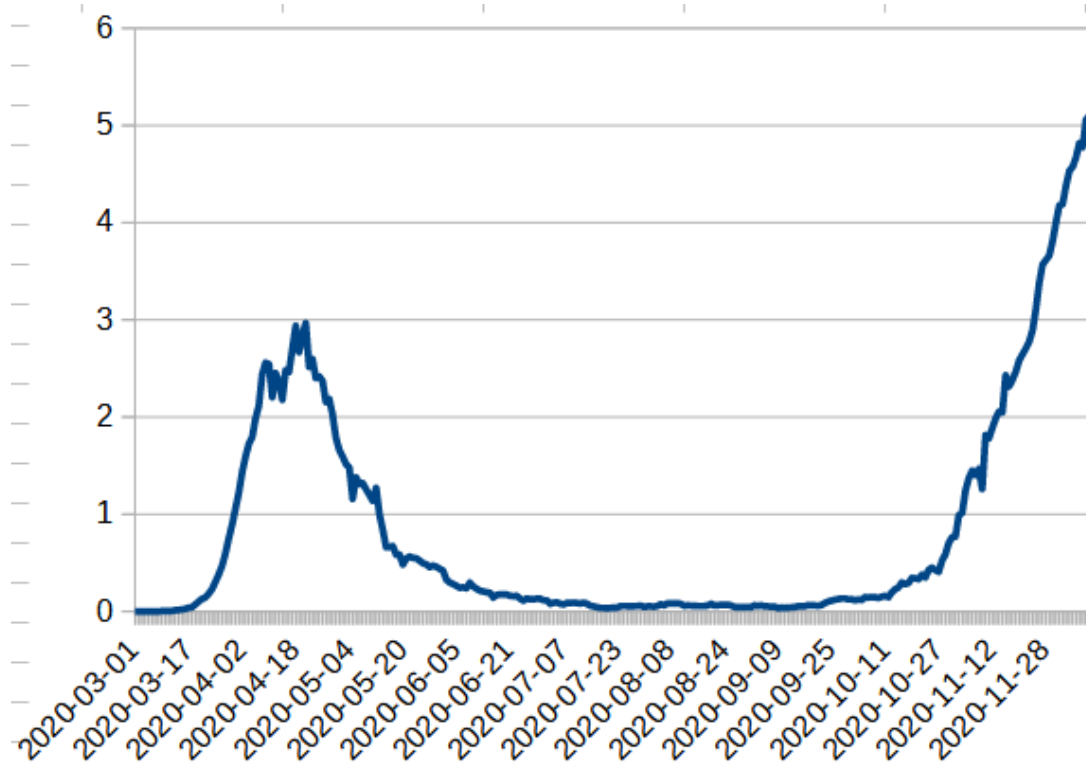
Voyons les chiffres qui ont, officiellement, poussé Merkel à prendre de telles décisions.

Commençons par le nombre de covimorts par jour et par million d’habitants (moyenne mobile 7 jours) ([base de données ici](#)). Du 1er septembre au 12 décembre.



Bon sang couillonaviré ! C'est horrible ! La hausse est spectaculaire ! Les Teutons sont en train de tous crever ! Tous ! Vite fermez les écoles, les commerces ! Tout ! Fermez tout !

Élargissons notre focale maintenant... avec les données du 1er mars au 12 décembre.



Ah... d'accord... Bon c'est déjà beaucoup moins effrayant...

Mais surtout... il faut bien prendre conscience des ordres de grandeur.

5 morts en moyenne par jour par million d'habitants...(et là je donne les valeurs absolues par jour) :

Ca fait 333 morts le 12/12.

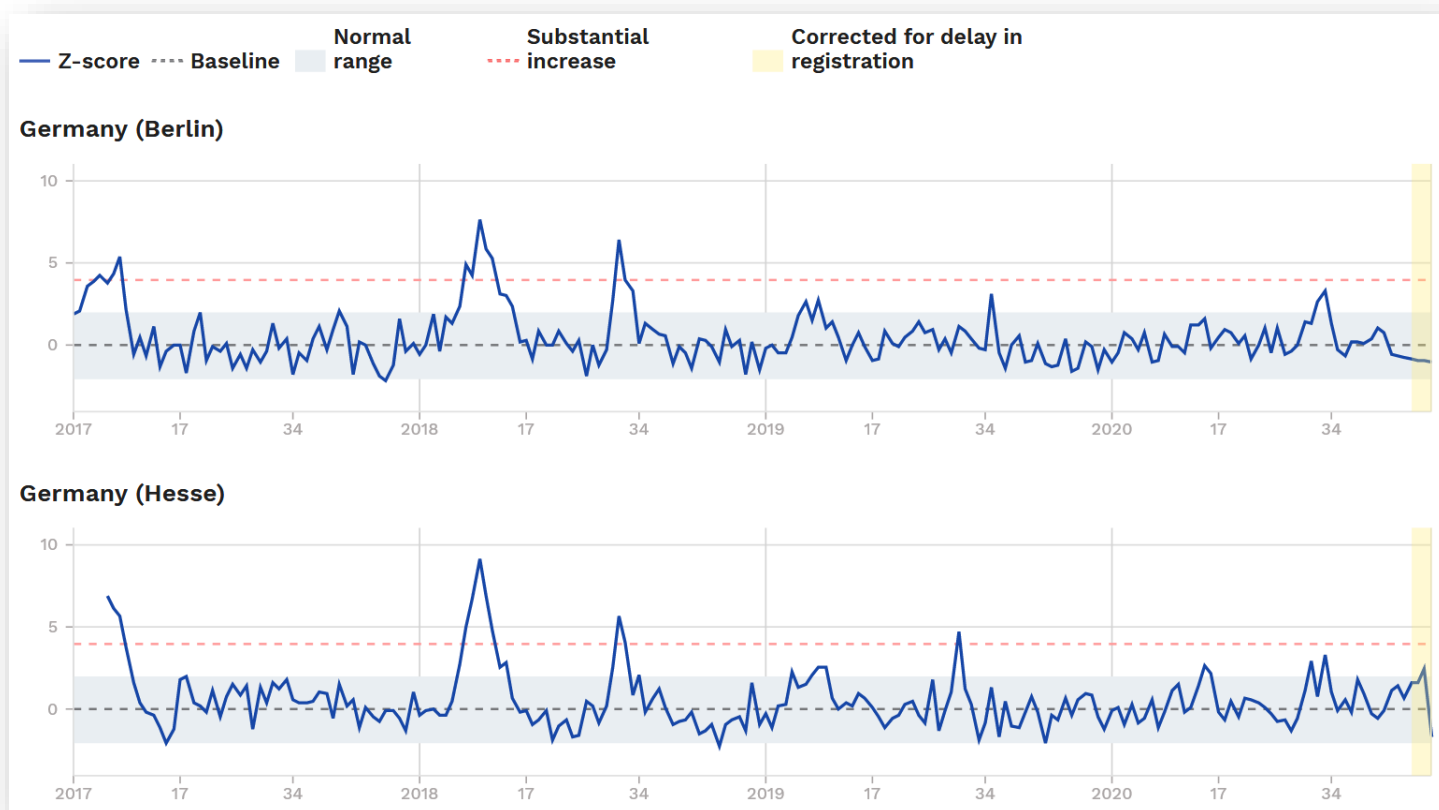
503 morts le 11/12

604 morts le 10/12, etc.

... Sur une population totale de **83 millions** ! Et en plein mois de décembre (les virus et les miasmes adorent l'hiver, les gens meurent davantage en hiver, tu parles d'une révélation)...

C'est parfaitement normal.

Et voici la preuve ultime avec [l'indicateur Z Score calculé par Euromomo \(site européen\)](#) et qui détermine quand il y a une mortalité qui dépasse la normale (du 1er janvier 2017 au 6 décembre 2020).



Conclusion : il ne se passe rien en Allemagne.

Il n'y a une terrible pandémie que dans l'esprit des covidéments.

La situation est normale pour un hiver. Il n'y a aucune "hausse substantielle" de la mortalité pour reprendre l'expression de Euromomo (la ligne rouge en pointillé sur leurs graphiques).

La décision de Merkel est donc purement politique.

Après des mois de silence, à rester en retrait, elle devait apporter son soutien officiel à la covidémence. L'exception allemande n'était plus tenable politiquement, ni médiatiquement.

Les Allemands vont bien entendu commencer à en payer le prix avec des mesures complètement folles et surtout *parfaitement inutiles*.

Et je me permets de répéter mon antienne : en février/mars on pouvait comprendre des “erreurs” de jugement, des errements... C'était la panique. Face à l'inconnu.

Mais huit mois après, malgré le torrent de données en notre possession... continuer à agir de cette manière, continuer à tout faire pour entretenir artificiellement la covidémence... cela signe *l'intention criminelle*.

Le professeur Raoult l'avait dit : “*le temps c'est le seul juge*”.

Il ne croyait pas si bien dire.

Chaque jour qui passe démolit un peu plus la covidémence, car le temps qui passe expose de plus en plus les mensonges sur lesquels elle est construite.

C'est une construction selon un plan concerté, global.

Les décisions de Merkel constituent une nouvelle preuve éclatante.

POST SCRIPTUM

Si vous voulez des détails sur Euromomo et le fonctionnement de leur “Z Score”, je vous signale l'article pertinent (pour une fois, c'est rare) publié par le torchon *Libération*.

Lien : https://www.liberation.fr/checknews/2020/09/15/covid-qu-est-ce-qu-euromomo-le-site-dont-parle-raoult-au-sujet-de-la-surmortalite_1798900

Alors que les Américains (les Français) continuent de suivre les ordres

(publié par Nicolas Bonnal) **G. Barnett** 12 décembre 2020

« *Alors que les Américains (les Français) continuent de suivre les ordres, de laver la peau même de leur corps avec des désinfectants toxiques, de porter des masques nocifs, de s'éloigner de leurs proches et amis, de rester enfermés chez eux au lieu de travailler pour subvenir à leurs besoins et à ceux de leur famille, à la mise en quarantaine à la demande, au refus d'ouvrir leurs entreprises et à s'aligner comme des moutons qui vont à l'abattage pour passer un faux test de Covid, ils se rapprochent de plus en plus de devenir des esclaves... Comme discuté à maintes reprises, la seule solution à cette situation désastreuse est la dissidence de masse et la désobéissance totale à tout ordre gouvernemental. (G. Barnett). »*



La montée en puissance des tactiques de peur, de la peur des médias grand public, des manchettes fallacieuses et exagérées, et des menaces, sont des outils de tromperie et ne devraient jamais être prises au sérieux. Celles-ci ne visent pas **les individus capables de penser de manière critique**, mais les masses qui se soumettent plus facilement à une mentalité de troupeau. Ceci est fait parce que le troupeau est la grande majorité, et gagner du pouvoir sur eux par ces moyens malhonnêtes et trompeurs est un moyen de prendre le contrôle de tout, car si le groupe est coopté, les dissidents peuvent être plus facilement réduits au silence. Une fois qu'une société libre succombe à cette supercherie, elle devient une société capturée.

Alors que les Américains continuent de suivre les ordres, de laver la peau même de leur corps avec des « désinfectants » toxiques, de porter des masques nocifs, de s'éloigner de leurs proches et amis, de rester enfermés chez eux au lieu de travailler pour subvenir à leurs besoins et à ceux de leur famille. , à la mise en quarantaine à la demande, au refus d'ouvrir leurs entreprises et à s'aligner comme des moutons qui vont à l'abattage pour passer un faux test de Covid, ils se rapprochent de plus en plus de devenir des esclaves. En acceptant le système même qu'ils permettent volontairement de régner sur eux, ils ne deviendront rien de plus que des zombies en état de mort cérébrale d'un futur appareil d'État communiste et technocratique. C'est ce qui est prévu pour eux, mais ils n'ont pas la capacité de voir la vérité les regarder en face. C'est un dilemme très sérieux.

Cette expérience humaine continue d'avancer, la plupart du temps sans résistance. Le vaccin à venir a probablement été développé il y a longtemps, quelques années en fait, sans rien faire jusqu'à ce que le moment soit venu pour sa sortie. Cette libération peut signaler la dernière étape de ce complot pour prendre le contrôle de l'humanité, car elle pourrait avoir tous les éléments nécessaires pour que l'État acquière le contrôle total. Il pourrait à un moment donné être utilisé pour infecter une grande partie de la population en introduisant des agents pathogènes et éventuellement des microbes capables de compromettre le système immunitaire humain. Il pourrait également être utilisé pour injecter des biocapteurs, des codes-barres pour le suivi, des agents nanoparticulaires qui altéreraient le cerveau et tout autre nombre de techniques de modification des gènes grâce aux technologies de modification de l'ARNm et de l'ADN actuellement activement poursuivies. L'éventail des possibilités est illimité.

Comme discuté à maintes reprises, la seule solution à cette situation désastreuse est la dissidence de masse et la désobéissance totale à tout ordre gouvernemental. Cela demande le courage non seulement de prendre les risques nécessaires pour retrouver votre liberté, mais aussi la volonté de défendre à tout prix votre famille, vos amis et vous-même contre toute intrusion gouvernementale. La complaisance de la majorité ne servira qu'à détruire ce pays de l'intérieur, et toute liberté qui ait jamais existé sera détruite avec elle.

[The State's Planned Covid Hell Is Coming, and Death Is Coming With It](#)

La chute des citadelles de la science : la pandémie et la fin des universités

Ugo Bardi Lundi 14 décembre 2020



Loin d'être des tours d'ivoire, les universités ressemblent aujourd'hui de plus en plus à des citadelles délabrées, assiégées par des armées d'Orques. La pandémie de Covid-19 a peut-être donné le coup de grâce à une structure qui était de toute façon en train de tomber. (crédit image "arbalète et catapultes")



Il y a quelques semaines, j'ai vu la fin de l'université telle que je la connaissais. C'est alors que j'ai vu une file d'étudiants se tenir dans le hall principal de notre département. Tous étaient masqués, tous devaient se tenir sur l'une des marques tracées sur le sol -- à exactement un mètre de distance les uns des autres. Un assistant les observait attentivement, pour éviter qu'ils ne s'éloignent de leur position. La seule chose qui manquait était des chaînes et des boulets et des élèves qui chantaient la marche de la bande de cadence.

Ce n'était pas la seule humiliation imposée à nos élèves à cause de la pandémie de Covid-19. Bien sûr, tout cela est fait avec les meilleures intentions, mais c'est un lourd fardeau. Les élèves ne peuvent pas se rapprocher les uns des autres, ils doivent réserver à l'avance une place s'ils veulent assister à un cours, lorsqu'ils entrent dans un bâtiment, ils doivent montrer leur carte d'identité et se tenir devant une caméra qui enregistre leur visage et prend leur température corporelle. La machine diabolique peut également vérifier s'ils portent bien leur masque et refusera d'ouvrir la porte s'ils ne le font pas. Ensuite, bien sûr, le personnel de l'université est censé vérifier que les règles sont respectées et signaler les étudiants qui ne les respectent pas. Symétriquement, je suppose que les étudiants sont censés dénoncer un professeur qui ne respecte pas les règles.

La transformation de l'université en prison et des professeurs en gardiens de prison n'a pris que quelques mois et vous pouvez imaginer que les étudiants ne sont pas contents. Non pas qu'ils protestent bruyamment, ils réagissent simplement par des formes de résistance passive. Les données montrent qu'ils sont de moins en moins nombreux à assister à leurs cours, même lorsqu'il leur est possible de le faire en personne. Les leçons virtuelles se transforment alors en un exercice de futilité. Des enseignants qui s'ennuient à parler dans leur micro et des élèves qui s'ennuient à regarder leur caméra. Mais parfois, ils refusent catégoriquement de se montrer en ligne et vous ne pouvez pas les forcer à le faire. Peu importe que vous puissiez voir leur visage ou non, vous ne

pouvez pas savoir s'ils écoutent. Regardent-ils des films, jouent-ils à des jeux ou discutent-ils en ligne entre eux ?

Juste pour vous dire dans quel genre d'atmosphère nous vivons, un de mes collègues m'a dit qu'une de ses étudiantes avait refusé de participer à son cours de laboratoire en disant qu'elle ne se sentait pas à l'abri d'une infection. Mais elle a insisté pour qu'elle soit notée comme si elle avait assisté au cours. Je ne pense pas que c'était une ruse pour éviter d'assister à un cours de laboratoire ennuyeux, bien que cela ne soit pas impossible. Il est plus probable qu'elle avait vraiment peur. On ne peut pas lui reprocher de se sentir ainsi, après avoir reçu le bombardement massif de nouvelles effrayantes que la télévision déverse chaque jour. Mais l'effet sur le moral des autres élèves a dû être dévastateur. Cela m'a semblé être le début d'une déroute dans la bataille. *Une fois qu'un soldat commence à s'enfuir, ils le feront tous.*

L'année prochaine, nous aurons peut-être un bon vaccin ou, peut-être, le virus disparaîtra tout seul. Mais le virus n'a fait qu'accélérer une tendance qui était déjà en cours, obligeant les gens à se poser une question que peu d'entre eux avaient osé se poser auparavant. À quoi servent les universités, exactement ?

Bien sûr, les universités ont une longue histoire. Près de mille ans en Europe, et encore plus dans le monde islamique. Il fut un temps, jusqu'à il n'y a pas si longtemps, où il était logique de concentrer les livres et les universitaires en un seul lieu physique : un "campus". Les universités étaient des citadelles de la science où l'on pouvait à la fois maximiser les interactions entre les scientifiques et la disponibilité des livres. Ainsi, les étudiants pouvaient être en contact avec leurs professeurs presque tous les jours. C'était le concept de *"fertilisation croisée" des idées et des esprits.*

Mais ensuite, peu à peu, les choses ont changé. Pour les étudiants, fréquenter l'université n'est plus sans rappeler les soins dentaires. Personne n'aime cela, mais quand c'est nécessaire, vous payez et vous êtes heureux quand c'est fini. Ainsi, l'université a connu trois années d'ennui (peut-être cinq) dans des salles de classe surpeuplées où les étudiants devaient subir des heures et des heures de cours incompréhensibles donnés sur un ton de bourdonnement par quelqu'un qui ne se souciait pas d'eux. L'ennui était ponctué d'humiliations lors de ces rituels appelés "examens". Les fraternités et les sororités ne devenaient plus que des clubs exclusifs pour les étudiants riches. Les professeurs, de leur côté, perdirent progressivement leur sécurité de l'emploi et leur liberté académique. Ils se retrouvèrent dans une course folle où ils durent courir pour survivre, rivalisant avec leurs collègues pour les salaires et les bourses de recherche. Le pire était le mécanisme mortel de "l'inceste académique" qui consiste à ce que des universitaires se notent mutuellement selon une procédure baroque connue sous le nom de "h-index". Il est apprécié des bureaucrates, mais il récompense le conformisme et le manque d'innovation.

Le pire, c'est la façon dont les universités ont été reprises par des bureaucrates qui les ont gérées comme des vaches à lait. Les bénéfices des universités allaient principalement aux administrateurs, tandis que les enseignants n'étaient bien payés que s'ils étaient des superstars, censés pouvoir attirer des étudiants payants. La base recevait des salaires modestes alors que la majeure partie du travail de recherche et de l'enseignement était effectuée par du personnel non permanent, à des salaires de misère, sur des postes qui pouvaient être révoqués à tout moment.

Il n'est pas étonnant que tout l'appareil ait commencé à s'effondrer et il est peut-être bon que tout le monde s'en aperçoive maintenant. Le dernier coup a été porté par la pandémie. Une fois que les étudiants ont découvert qu'ils n'ont pas besoin d'être physiquement présents en classe, ils vont se rendre compte qu'ils n'ont pas besoin d'assister aux leçons de mauvaise qualité du personnel de leur université locale. Pourquoi ne pas s'inscrire avec les meilleurs ?

En Europe, il y a environ 2700 universités et dans le monde entier, on en compte environ 25 000. La plupart d'entre elles proposent le même éventail de programmes de base. Il s'ensuit que pour la plupart des matières, il y a des dizaines de milliers d'enseignants qui enseignent plus ou moins les mêmes choses. Pensez à la chimie de

base, par exemple. Je ne peux pas imaginer qu'à Bangalore, on enseigne la chimie différemment qu'à Florence. Avons-nous vraiment besoin d'autant de professeurs ? Et la plupart d'entre eux sont des amateurs dans leur métier. Il suffit de lire un site comme "rate my professor" et vous verrez que tous les professeurs ne sont pas appréciés par leurs étudiants. Pas étonnant qu'il en soit ainsi : il n'y a aucun contrôle de qualité sur la façon dont les professeurs d'université enseignent.

Si nous optons pour l'enseignement en ligne, nous ne pouvons avoir, pour chaque matière, que quelques cours de haute qualité préparés par des équipes d'instructeurs professionnels. Et nous pouvons garder les meilleurs scientifiques tout en nous débarrassant de la bande de fainéants inutiles qui travaillent dans les universités de nos jours. Quelle économie ! Il est amusant de voir comment certains professeurs font l'éloge du nouveau concept d'"e-learning" comme si c'était une bonne chose pour eux. C'est comme si des chevaux faisaient l'éloge des moteurs à combustion interne qui devaient les remplacer. Les chevaux n'ont pas réalisé qu'ils allaient être abattus et équarris pour leur graisse. Un destin similaire attend peut-être la plupart des professeurs d'université, mais pas littéralement (du moins, espérons-le).

Peut-être que cela n'arrivera pas de si tôt, mais l'écriture est au tableau. **Les universités pourraient bien être remplacées par une sorte de service Google.** Tout comme nous avons Google Translate et Google Groups, il y aura quelque chose comme "Google Teach" ou "Google School" et je suis sûr qu'il fera un bien meilleur travail que celui fait par les amateurs qui ont été en charge jusqu'à présent. Et ces bureaucrates détestables devront eux aussi faire leurs valises.

Ce qui est triste, c'est que pour ce que nous gagnons en termes de qualité de l'enseignement, nous allons perdre beaucoup plus dans d'autres domaines. Les universités ne sont pas seulement des centres scientifiques. C'était des lieux où les jeunes avaient une sorte d'"initiation", qui était souvent leur première expérience de vie en dehors de leur famille. Les étudiants étaient les citoyens du village de la science, c'était un devoir et un privilège en même temps. Mais cela semble avoir disparu.

Et notre jeunesse ? Peut-être vont-ils devenir des larves qui restent devant leur écran toute la journée. Ou peut-être que nous trouverons un moyen de leur apprendre à être de bons êtres humains. Peut-être.

Le traitement du Covid existe 2) : Ivermectine, efficace à 100% ?

Posté le 10 décembre 2020 par Gérard Maudru

Grands titres dans les journaux depuis quelques jours : [« La gale pourrait-elle vous sauver du Covid-19 ? »](#), suite à *«une nouvelle recherche venant de France, avec résultat assez stupéfiant»*. Les auteurs d'un article des *Annales de Dermatologie* présentent cette recherche comme *« un exemple de [sérendipité](#) »* = découverte par hasard heureux, au même titre que la découverte du Roquefort, de la pénicilline ou d'helicobacter pylori (je ne vous avais pas dit que Marshall avait oublié une casserole sur le feu 6H au lieu de 2h, qui a permis la découverte du germe, ce qui était impossible avant). Les auteurs de l'article et la presse auraient mieux fait de lire la littérature avant de montrer leur ignorance. A commencer par mon blog, qui met en avant ce traitement dans plusieurs billets depuis des mois. Ce n'est pas moi non plus qui l'ai découvert, mais j'ai beaucoup lu suite à des infos du Dr F, qui a plus de 100 traitements heureux à son actif.

Cela fait déjà un moment que nombre de pays l'utilisent officiellement, et que la FDA a validé l'efficacité, déjà in vitro, de l'Ivermectine dans le Covid-19 : *« capable d'effectuer une réduction d'environ 5000 fois l'ARN viral à 48 h après l'infection Vero- Cellules hSLAM 2 h par le SRAS-CoV-2 »* .

The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 *in vitro*

Leon Caly ^a, Julian D. Druce ^a, Mike G. Catton ^a, David A. Jans ^b, Kylie M. Wagstaff ^b  

[source](#)

Merci quand même aux auteurs d'avoir signalé que 121 personnes d'un Ehpad (69 résidents, moyenne d'âge 90 ans, et 52 employés) de Seine et Marne s'étaient retrouvés protégés du Covid, grâce au traitement d'une épidémie de gale dans l'établissement en mars. J'espère qu'ils n'auront pas de problèmes avec l'Ordre pour avoir publié leurs observations...

Cette action prophylactique n'est pas la première décrite. J'ai déjà relaté une [étude en Argentine](#) portant sur près de 1 200 soignants au contact de patients Covid, sur 4 sites, pendant 2 mois et demi. 788 ont reçu de l'Ivermectine, 407 rien. Résultat : 237 infections dans le groupe non traité, soit 58%, et 0 dans le groupe traité. Résultat sans appel. Dans le *Journal International des agents antimicrobiens*, [Martin Hellwig et coll](#) de Plymouth (USA), après une revue de la littérature, constatent que « *les pays où la chimio-prophylaxie par Ivermectine est administrée en masse, ont une incidence significative sur les contaminations par Covid-19.* »

Des pays comme le Sénégal traitent la population une fois par an contre les parasites avec Ivermectine (et tous les symptomatiques Covid-19 avec le protocole Raoult). La mortalité du Covid-19 y est de 340 décès pour 16 millions d'habitants, ce qui ferait 2 000 morts chez nous au lieu de près de 60 000. Pour comparer honnêtement, il faut tenir compte d'une population plus jeune, le pourcentage de plus de 65 ans et 6 fois plus faible que chez nous, reste une mortalité Covid-19 5 fois inférieure à la nôtre. Nombre d'antiparasitaires et antipaludéens sont utilisés en Afrique. Rappelez-vous l'OMS qui au début y prévoyait 3 millions de morts du Covid-19 pour le continent. Ils en sont à 37 000 pour 1,2 milliards d'individus, 80 fois moins que les prévisions.

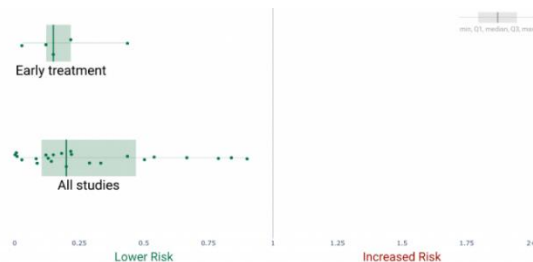
L'Ivermectine est très utilisée en médecine vétérinaire (ne sommes-nous pas aussi des mammifères ?). Son action contre le Covid-19 n'est pas étonnante, il a été prouvé qu'elle avait une action directe, in vitro et in vivo, sur des virus, comme le virus PVR de la pseudo rage porcine, qui est un virus à ARN, comme le Covid-19 ([en inhibant l'ADN polymérase UL42 pour les spécialistes](#)).

Donc action in vitro prouvée, remarquable, incontestable. Action prophylactique également remarquable, constatée de plusieurs manières. Qu'en est-il de la thérapeutique ?

Si Ivermectine agit sur le Covid-19 lorsqu'il attaque, empêchant son entrée dans les cellules et sa multiplication, a fortiori, il n'y a pas de raison que ce que l'on constate en prophylaxie ne se reproduise pas en thérapeutique. C'est ce que montre la plupart des études, décrivant une amélioration très rapide des troubles, 48 heures, en phase précoce. Il n'est pas dénué d'intérêt non plus en phase plus tardive.

Je ne détaillerai pas chaque étude, il y en a de plus en plus, toutes convergent pour donner des résultats cliniques très rapides, disparition des symptômes, du virus, des formes graves, et des décès. Je ne retiendrai que le résultat de l'ensemble des études. <https://c19ivermectin.com> a colligé les résultats de 45 études. Si on enlève les études in vitro, chez l'animal, théoriques, les review et méta analyses, restent 29 études, 27 montrent des résultats positifs, 2 résultats négatifs, sans effet. J'ai épluché uniquement les 2 négatives, les autres concordant. La première, ([Chacar à Lahor](#)), randomisée, 2 fois 25 patients (faible), aucune différence significative à 7 jours, mais étude ridicule avec une moyenne d'âge de 40 ans, ils vont tous bien à cet âge, avec ou sans traitement, pas besoin d'étude pour le savoir ! La seconde ([Camprubi à Barcelone](#)), concerne 2 x 13 patients sévères (chiffres ridicules), traitement tardif (médiane 12 jours) avec doses faibles + HCQ !! et pas de différence entre les 2 groupes.

Pour les 27 autres études, 81% de résultats positifs pour l'ensemble, 86% en phase précoce.



Early treatment ↓86% 34 ivermectin studies
 100% of studies report positive effects. 86% is the median improvement. 13 peer reviewed

All studies ↓81% Early and prophylactic use show high efficacy
 100% of studies report positive effects.

Autre méta analyse de 23 études du 7 décembre par <https://ivmmeta.com>:



Treatment time	Number of studies reporting positive results	Total number of studies	Percentage of studies reporting positive results	Probability of an equal or greater percentage of positive results from an ineffective treatment	Random effects meta-analysis results
Early treatment	5	5	100%	0.031 1 in 32	87% improvement RR 0.13 [0.04-0.51] p = 0.003
Late treatment	12	12	100%	0.00024 1 in 4 thousand	60% improvement RR 0.40 [0.24-0.66] p = 0.00038
Pre-Exposure Prophylaxis	4	4	100%	0.063 1 in 16	98% improvement RR 0.02 [0.00-1.27] p = 0.065
Post-Exposure Prophylaxis	2	2	100%	0.25 1 in 4	87% improvement RR 0.13 [0.05-0.39] p = 0.00027
All studies	23	23	100%	0.00000012 1 in 8 million	76% improvement RR 0.24 [0.15-0.37] p = <0.0001

Tout ceci concorde avec la méta analyse de Paul Marik, professeur (réanimateur) à l'université de Virginie, qui arrive à la conclusion que Ivermectine est le seul traitement efficace contre le Covid-19, et ce quel que soit le stade : préventif, thérapeutique précoce, tardif, y compris en cas de complications pulmonaires.

Voici son tableau tiré d'une excellente vidéo, malheureusement en anglais et un peu longue, [à voir ici](#). Toutefois je conseille de la voir, avec ses 80 diapositives très instructives sur le virus, sa réplication, les différentes phases de la maladie, jusqu'aux traitements et son tableau final. Très pédagogique.

Failed and Successful Rx for COVID-19 by Phase of Illness

	Pre-exposure/ Post-Exposure/ Incubation	Symptomatic Phase	Pulmonary/ inflammatory phase
Hydroxychloroquine	Unclear benefit	No benefit	?Trend to harm
Remdesivir	n/a	?? Reduced time to recovery No mortality benefit	No benefit
Lopinavir-Ritonavir	n/a	No benefit	No benefit
Interferon α/β	Inhaled ? Benefit	No benefit	?Trend harm
Tocilizumab	n/a	n/a	No Benefit
Convalescent Serum	n/a	Unlikely	No Benefit
Corticosteroids	n/a	Trend to harm	BENEFIT
Ivermectin	BENEFIT	BENEFIT	Likely Benefit -Early

Concernant le mécanisme, Marik pense que l'Ivermectine se lie au complexe protéines importines alpha et beta, les protéines du SARS-Cov-2 ne pouvant plus s'y lier, cela empêche sa pénétration et sa multiplication.

Rappelons que l'Ivermectine, autorisée dans plus de 100 pays, a été » inventée » pour traiter les filarioses, puis on s'est aperçu qu'elle marchait sur nombre de parasites (183 espèces de nématodes, 129 insectes et acariens), et nombre de virus. Son utilisation actuelle la plus connue chez nous est contre la gale (sans AMM dans cette indication il me semble...). C'est un médicament totalement inoffensif, » *l'Ivermectine est sans danger et peut être utilisé à grande échelle* » [écrit l'OMS](#). Les études in vitro et les dossier d'AMM montrent que les doses efficaces sont infimes par rapport aux doses pouvant poser problème, cela a même été [testé à 10 fois la dose](#) chez l'homme, sans réaction. Tellement efficace qu'on ne parle pas de résistances comme pour les antibiotiques ou le palu.

Une seule publication au monde parle de mortalité due à Ivermectine. Publiée dans The Lancet (encore lui), par Barkwell en 1997, décrivant 15 décès sur 47 pensionnaires d'Ehpad traités par Ivermectine pour une épidémie de gale. The Lancet aurait pu remarquer qu'un traitement par Lindane et Permethrine, (insecticides mortels pour nombre d'animaux comme les chats), [avait été appliqué en badigeon](#) juste avant ! L'Ivermectine a mis des années pour se remettre d'un seul article aux conclusions erronées. Plus sérieux, le jury du prix Nobel de médecine a attribué le prix en 2015 à Campbell et Omura, pour leur découverte de l'Ivermectine, qui n'a pas tué 15 vieillards sous insecticides, mais sauvé la vie de millions de personnes de par le monde.

Le laboratoire MedinCell de Montpellier ne s'y est pas trompé et investit pour une AMM pour l'Ivermectine. Malheureusement il a choisi une mauvaise voie, voir [mon billet correspondant](#).

Nous avons vu que les macrolides pouvaient être efficaces à 80-90 % en divisant par 5 à 10 la mortalité, constatée par les médecins de France et plusieurs milliers de cas. Pour l'Ivermectine, avec le même critère

mortalité, on peut dire que ce taux dépasse 95%. Aucune étude ne contredit son efficacité, avant, pendant et après.

Alors IVER, AZI, ou les deux ? Je n'ai pas de réponse scientifique, il faudrait une étude avec 3 bras : IVER, AZI, IVER+AZI, avec non pas 100, mais plusieurs milliers de cas, car vu le taux de mortalité pour chacun, il faut que cela puisse être significatif, les décès étant rares. Pour moi ils sont complémentaires, le mode d'action étant différent.

Faut-il traiter tout le monde ou uniquement les patients à risques ? Tout dépend à quel niveau on fixe le curseur bénéfice/risque. Certains diront qu'il est inutile de traiter à 40 ans vu la faible mortalité. Si celle-ci est de 0,001, cela fera toujours des vies épargnées, mais surtout, il y a un autre critère à considérer que la mortalité. Le médecin n'est pas là que pour éviter des morts et ne pas s'occuper du reste, son rôle est aussi de soulager, et si avec Ivermectine tous les troubles disparaissent en 48 heures, ce n'est pas inutile. Donc ne traiter que les symptomatiques, avant 8 jours. Ce n'est pas la peine non plus d'en faire trop à cet âge. Un seul médicament avant 60 ans, les deux au delà ou si comorbidités par prudence.

Faut-il traiter les non symptomatiques ? Là encore il y a deux manières de voir les choses. Si on ne considère que le patient, non. Si on considère l'épidémie, oui, plus que oui. Pourquoi ? C'est très simple : on envisage une vaccination de masse, de personnes saines, pour stopper l'épidémie. Entre une vaccination générale, avec des produits expérimentaux dont on ne connaît pas l'efficacité (certainement inférieure à l'Ivermectine en préventif, proche de 100%) et surtout les conséquences à long terme, et un traitement général, moins cher, bénin, aux effets à long terme connus depuis longtemps, le choix logique devrait être vite fait.

De plus en plus d'études sortent sur Ivermectine, toutes favorables. De plus en plus de pays engagent des études officielles. De plus en plus de pays autorisent, conseillent Ivermectine. L'Inde vient même de commercialiser un « kit » Ivermectine, macrolides, Zinc, à 2 euros : (NB : la dose Iver peut être divisée par 3 (3mg/15 Kg une seule fois et non 3 jours de suite), voire comme cela a été fait dans une des études, augmenter en fonction de la gravité au stade du traitement)



Et en France ? C'est pour quand ? Ne serait-ce qu'un regard de l'ANSM, de Salomon, de Vérant ? De la presse pour faire pression ? Pour en informer les Français ?

[Tout savoir sur l'Ivermectine ici](#). Page 4 pour le possible mode d'action (pour spécialistes)

[Données officielles](#) du ministère sur Ivermectine.

[Soixante articles sur Ivermectine ici](#).

Une association de patients a demandé à la justice d'obliger le Ministère (ne pouvant le faire elle-même) à saisir l'ANSM pour une demande de RTU, j'y ai apporté mon obole. [Requête](#), et [jugement](#). La juge semblait très favorable à l'audience, mais s'est renseigné « plus haut », avant de répondre défavorablement.

VIDEO A VOIR : <https://www.youtube.com/watch?v=-M9IzrIG1sg&feature=youtu.be> (plus sérieux que Hold Up).

Batteries de stockage : l'état des lieux

Philippe Gauthier 14 décembre 2020

«J-P : ne comptez pas sur Philippe Gauthier pour avoir une opinion juste et objective sur les sujets qu'il aborde. Pas du tout scientifique ses articles. Où sont les contre-opinions ? S'il n'y a pas de contre-opinion on appelle cela de la... publicité et non de la science.»

L'industrie du stockage par batterie a récemment pris un envol considérable. L'évolution des produits et des pratiques est si rapide qu'une partie de ce qui était vrai il y a deux ans ne l'est déjà plus. C'est pourquoi la firme de génie DNV GL propose des rapports annuels comportant une évaluation du marché et des essais en laboratoire de la durée de vie de plusieurs batteries commerciales. Le troisième de ces rapports annuels, le [2020 Battery Performance Scorecard](#) vient de sortir et dresse un état de lieux utile, dans cette industrie où le vocabulaire de la performance et de la durabilité est encore mal établi.

Précision importante : cette étude ne concerne que les grandes installations de stockage fixe, destinées à appuyer la production électrique à l'échelle commerciale. Elle ne concerne pas les batteries destinées au secteur résidentiel ou à l'industrie automobile, bien que la plupart des concepts puissent s'y appliquer. Elle cherche à déterminer les facteurs vraiment significatifs, dans une industrie où chaque fournisseur propose ses propres indicateurs, ce qui entretient de la confusion chez les entreprises énergétiques qui achètent des batteries.

Évolution du marché

À l'échelle mondiale, la firme Greentech Media estime que les déploiements annuels de batteries de stockage vont être multipliés par 13 entre 2020 et 2024. Aux États-Unis, on prévoit une multiplication par 14, la capacité des déploiements passant de 0,5 GW en 2019 à 7,3 GW en 2025. Cette accélération est rendue possible par la baisse soutenue des prix : ceux-ci baissent de 19 % chaque fois que la capacité installée cumulée double.

À leurs débuts, les batteries de stockage servaient surtout à remplir des fonctions de régulation de la fréquence du réseau électrique. En ce moment, les projets à l'échelle d'un parc solaire ou éolien servent maintenant à étaler l'offre dans le temps en injectant directement de l'électricité dans le réseau. Plusieurs projets en cours de réalisation peuvent fournir plus de 1 GWh de courant. Voir à ce propos mon texte récent sur le [boom du stockage aux États-Unis](#). DNV GL souligne que « la tendance démontre que les renouvelables acheminables sont une réalité ».

Ceux qui installent ces parcs s'attendent à ce que leurs batteries durent aussi longtemps que les éoliennes et les panneaux photovoltaïques qu'ils appuient, soit de 20 à 25 ans. Bien que certains fabricants de batteries offrent des garanties de 20 ans, sinon plus, il est difficile d'évaluer si les batteries dureront aussi longtemps sans perdre une grande partie de leur capacité. L'industrie prévoit compenser les pertes de rendement en augmentant

progressivement le nombre de batteries installées, une pratique qui est déjà intégrée au plan d’entretien et au financement des projets.

Évolution des technologies

L’industrie utilise des batteries au lithium de plusieurs types aux caractéristiques légèrement différentes en matière de composition chimique et de format. Il y a quelques années, les chimies les plus populaires étaient les variétés NMC (nickel, manganèse, cobalt) et NCA (nickel, cobalt, aluminium). La tendance favorise actuellement la batterie LFP (lithium, phosphate de fer), une technologie assez ancienne qui fait un retour.

TABLE 1
ESS deployments in the U.S. market since 2012 have demonstrated a shift from LFP to NMC and back to LFP, while the form factors have varied significantly.

Year	Estimated Commissioned MW	Dominating Chemistry	Dominated Form Factor(s)
2012	<10	LFP	cylindrical and large prismatic
2013	35	LFP	large prismatic
2014	70	LFP	large prismatic
2015	230	LFP	large prismatic
2016	230	NMC and NCA	mix of pouch, prismatic, and cylindrical
2017	210	NMC and NCA	mix of pouch, prismatic, and cylindrical
2018	220	NMC and NCA	mix of pouch, prismatic, and cylindrical
2019	520	NMC and NCA	mix of pouch, prismatic, and cylindrical
2020	>500	NMC and NCA	mix of pouch, prismatic, and cylindrical
2021	> 1 GW	LFP	large prismatic
2022	> 1 GW	LFP	large prismatic

Au début, on assemblait les batteries à partir de cellules cylindriques semblables à une pile AA. Entre 2015 et 2018, il y a eu une diversification de l’offre. LG Chem proposait des cellules NMC souples, Samsung des cellules NMC prismatiques et Tesla des cellules NCA cylindriques. Ces deux chimies semblaient destinées à dominer le marché. Mais sous l’impulsion de fabricants chinois comme CATL et BYD, la formule LFP regagne en popularité, notamment en raison de sa facilité d’assemblage. Alors que les anciennes batteries étaient faites de plusieurs « packs » individuels regroupant un grand nombre de petites cellules, aujourd’hui on assemble directement de grandes batteries à partir des cellules sans passer par l’intermédiaire du pack.

Selon DNV GL, les prochaines années devraient voir une évolution rapide de la structure des batteries et de la conception des systèmes de stockage, tandis que la formulation chimique devrait rester relativement constante.

Les essais en laboratoire

DNV GL a développé des protocoles pour tester en laboratoire la résistance des batteries à divers facteurs de stress. Ces pratiques sont suivies avec intérêt par l’industrie des batteries même si elles ne sont pas encore normalisées. La firme de génie a testé une partie des batteries disponibles dans ses propres laboratoires, mais pour d’autres a dû se contenter de tests effectués par les fabricants eux-mêmes, en conformité partielle avec ces normes.

Le tableau de bord qui en résulte se concentre sur quatre facteurs qui jouent un rôle de premier plan dans la dégradation d’une batterie :

- Le niveau de charge moyen
- Les variations d’états de charge
- La charge de la cellule et le rythme de décharge
- La température

Traditionnellement, on exprime la durée de vie d’une batterie en termes de « cycles » de recharge et de décharge. DNV GL juge plus précis de parler de débit cumulatif (*throughput*), défini comme la quantité d’énergie qu’une batterie va stocker et restituer sur l’ensemble de sa durée de vie. Cette mesure tient mieux compte des cycles partiels et du fait qu’une batterie perd lentement de sa performance avec l’âge. L’entreprise utilise aussi le concept de « roulements » (*turnover*). Ceux-ci sont calculés en divisant le nombre cumulatif d’ampères-heures restitués pendant la vie de la batterie par sa capacité initiale. Autrement dit, l’utilité d’une batterie ne repose pas que sur sa capacité à tenir de la charge, mais aussi sur sa capacité à se recharger et décharger au rythme voulu – cet aspect se dégrade aussi.

FIGURE 5
Turnover loss rate as a function of chemistry for the best performing condition observed

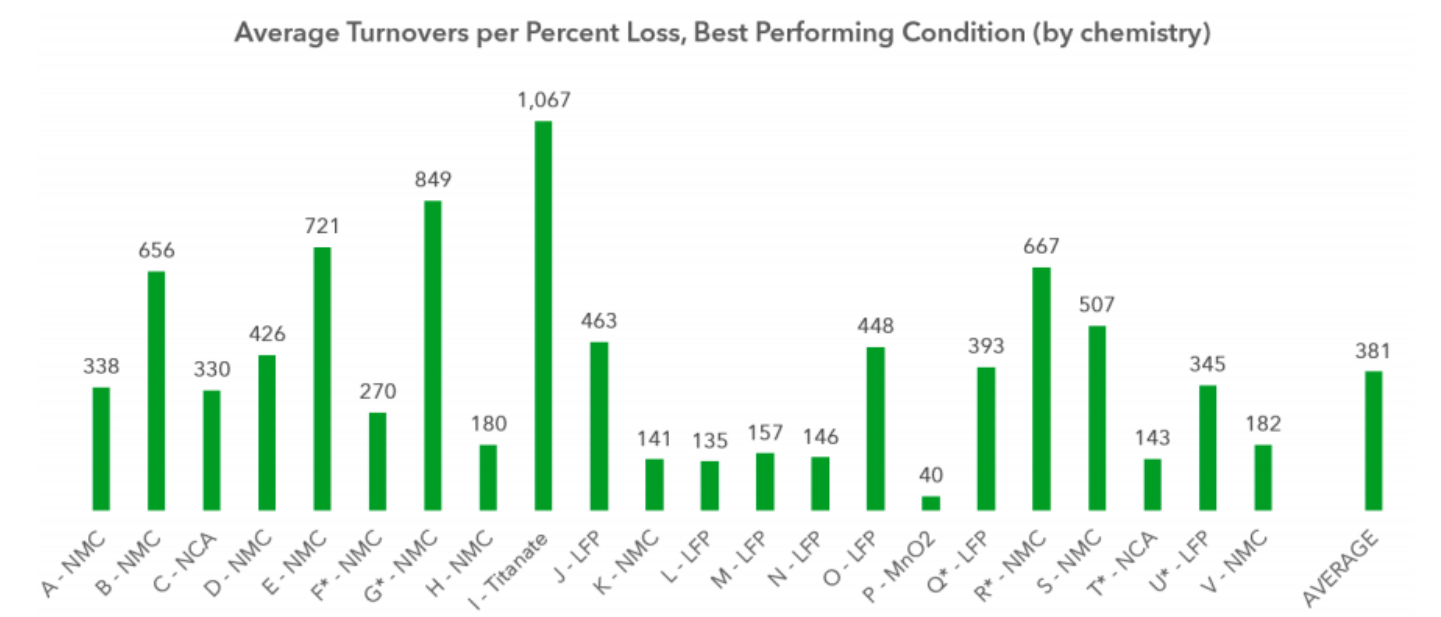
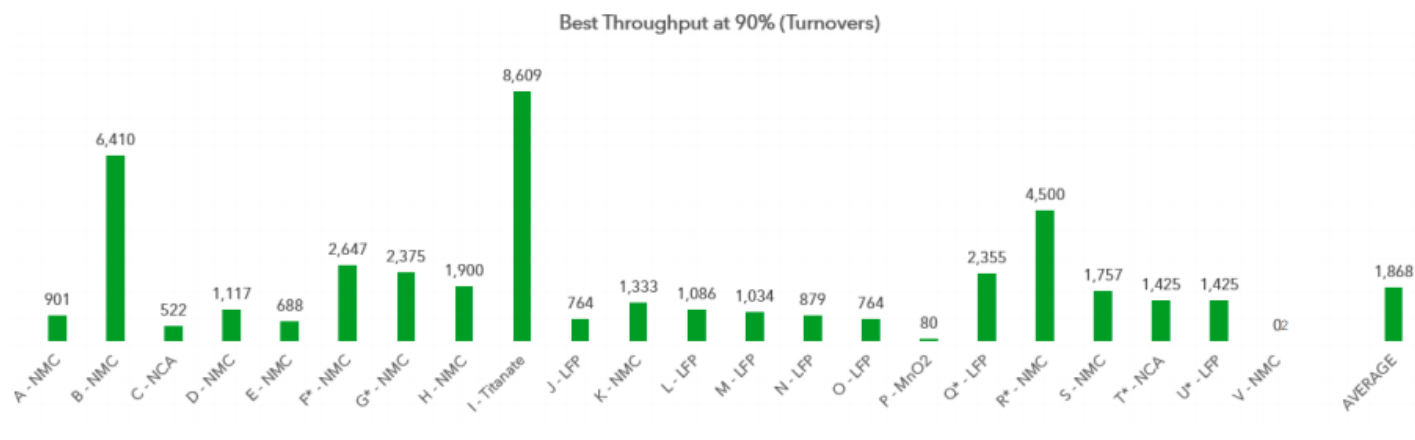


FIGURE 7

The average throughput to 90% remaining capacity is 1868



² Data for product V was not complete at the time of this writing.

Ces nuances sont cruciales lorsque vient le temps de mesurer le rendement d'un système et ses coûts à chaque étape de sa vie, ce qui implique de bien comprendre le processus de dégradation. Les produits mis à l'épreuve cette année ont montré qu'ils enduraient en moyenne 381 roulements avant de perdre 1 % de leur capacité. Il faut ajouter à cette dégradation provoquée par l'utilisation une perte provoquée par l'âge d'environ 0,2 à 1,0 %, qui est observée sur le terrain que DNV GL ne peut pas mesurer en laboratoire en quelques mois. Une batterie moyenne conserve 90 % de son débit après environ 1 800 roulements.

Les garanties actuellement offertes sur les batteries prévoient habituellement que leur capacité ne diminuera pas à moins de 80 % de leur capacité initiale. Les données obtenues en laboratoire donnent à penser que ce seuil pourrait être atteint après de 3 000 à 3 200 roulements. Rappelons que la pratique actuelle ne consiste pas à remplacer ces batteries usées, mais à ajouter des batteries neuves à l'installation pour maintenir sa capacité au niveau voulu.

Les essais montrent que la température de fonctionnement idéale est de l'ordre de 25 °C. Ceci souligne l'importance d'une bonne température des batteries. L'excès de chaleur ou de froid peut provoquer un stress important lors de la recharge ou de la décharge.

Sur la question de l'état de charge et de ses variations, les résultats vont un peu dans tous les sens. Chaque formule chimique semble avoir des états de charge préférés et des zones où les variations brusques provoquent plus de dégradations, le plus souvent lorsque le niveau de charge est très bas ou très élevé. Les lecteurs intéressés par cet aspect très technique sont invités à se référer au rapport complet.

Dans l'ensemble toutefois, toutefois, les essais montrent que la dégradation est surtout provoquée par la température et le débit, les recharges et décharges très rapides provoquent plus d'usure. L'état de charge et ses variations sont des facteurs mineurs en comparaison.

Comme on le voit, l'industrie du stockage a beaucoup appris ces dernières années. Les prix baissent, la dégradation des batteries est mieux comprise et mieux maîtrisée et les batteries partiellement dégradées ne sont plus systématiquement mises au rebut, ce qui augmente leur vie utile. On ne peut pas encore considérer cette technologie comme arrivée à maturité et il est trop tôt pour prédire quand elle commencera à plafonner.

Source :

DNV GL, [2020 Battery Performance Scorecard](#)

La sobriété ne suffit pas vu notre nombre

Par [biosphere](#) 15 décembre 2020



Autrefois on se déplaçait à pied, à dos d'âne, à cheval, en voiture à cheval, en bateau à voile et on communiquait à distance par courrier qui mettait un temps fou pour arriver au destinataire. Les gens allaient se distraire au spectacle quand ils en avaient les moyens. Les pauvres mangeaient peu et avaient froid en hiver. Les riches mangeaient beaucoup et en hiver ils se rapprochaient du feu de la cheminée qui consommait énormément de bois. Les riches comme les pauvres succombaient quand ils étaient atteints de maladies graves. Aujourd'hui, la plupart du temps, ils survivent, et ils se déplacent à pied, en vélo, en voiture, en métro, en train, en bateau, en avion et ils communiquent à distance par internet, par téléphone, par radio, et par télévision. Ils appuient sur un bouton pour chauffer leur habitation.

Nos aspirations semblent à peu près les mêmes que celles des anciens. S'habiller, se déplacer, se chauffer, se nourrir, se distraire au spectacle ou entre amis, se soigner. Simplement les moyens ont changé parce que nous sommes des primates à très gros cerveau qui finissent toujours par trouver des solutions pour satisfaire leurs aspirations et leurs besoins pour aller plus vite et plus loin. Malheureusement cela ne peut se faire que par des industries qui polluent l'air, l'eau, la terre et stérilisent de grands espaces. On parviendra à moins polluer, et c'est déjà le cas dans une certaine mesure. Mais on ne guérira pas notre Terre malade d'une humanité devenue pléthorique, uniquement en incitant les humains à mener une vie plus sobre. En un siècle et demi, grâce notamment au progrès de la médecine, les hommes sont tout simplement devenus beaucoup trop nombreux. La population mondiale a été multipliée par 10 environ dans ce laps de temps et par 35 si on compare à la population évaluée au temps du Christ.

C'est bien d'être sobre (et je pense que je le suis), mais le résultat risque d'être bien maigre. A mon sens la mesure phare en matière d'écologie est de clamer haut et fort que la courbe démographique mondiale doit se stabiliser au plus vite, puis s'inverser pour que la population humaine globale diminue. Nous vivons un raz-de-marée humain. Et le drame est bien là. Toutes les autres dispositions réclamées par les écologistes (dont je suis) sont évidemment bonnes : agriculture biologique, protection des habitats naturels, recyclage des déchets, lutte contre la pollution, etc. Mais je suis étonné que la question démographique soit presque toujours passée sous silence. Il faut parler de cela et il existe d'ailleurs une association dont c'est précisément le sujet. Il s'agit de l' [Association pour une démographie responsable](#).

Philippe Dupont, auteur de plusieurs livres, entre autres « Le livre des animaux sauvages » et « Les gardiens de la vie sauvage »...

CLIMAT, qu'est-ce qui est « acceptable » ?

Par [biosphere](#) 14 décembre 2020



Modification de l'article 1 de la Constitution pour y intégrer la préservation de l'environnement ? Une telle réforme « *doit d'abord passer par l'Assemblée nationale puis le Sénat et être votée en des termes identiques* », a déclaré le chef de l'État. Autant dire qu'on enterre l'idée aussitôt qu'émise. D'autant plus que Macron ajoute : « *Les choix pris pour l'écologie doivent être acceptables par les Français.* »

Comme par hasard, les innovations technologiques sont mises en œuvre par l'appareil techno-industriel, qu'elles soient acceptables ou non. Par contre lutter contre nos émissions de gaz à effet de serre ou protéger la biodiversité pourrait être inacceptable ! Les [commentateurs sur lemonde.fr](#) en font des gorges chaudes :

Mam : Convention citoyenne pour le climat : « Les choix pris doivent être acceptables par Emmanuel Macron », prévient Emmanuel Macron.

Rickroll : « les choix pris pour l'écologie doivent être acceptables pour les Français ». Tout à fait, et jamais je n'accepterai qu'on me taxe parce que j'ai envie d'une voiture de près de deux tonnes pour me déplacer seul dans Paris. Sinon ce serait liberticide...

iphigénie : La plupart des gens n'ont pas le temps de digérer des cours sur le climat, l'énergie et la thermodynamique. Ils s'en remettent à leurs dirigeants. Ceux-là leur disent : « ne vous en faites pas, avec 3 éoliennes qui font de l'hydrogène, tout va continuer ». Quand des gens normaux passent 40 heures à étudier les questions scientifiques, ils sont effrayés par les risques systémiques immenses. Ils demandent alors au président de prendre des mesures pour mitiger les risques. Celui-ci dit « ben, non les gens n'en veulent pas ». Bref, on tourne en rond. Cette logique mortelle va continuer. Quand la forêt de Fontainebleau sera en feu et qu'il fera 50°C à Paris, on changera.

Lavig5k : Procrastination : Pourquoi attendre ? Autant prendre dans l'urgence des mesures préventives pour gérer le réchauffement climatique, comme en mars dernier avec la décision du confinement. D'ailleurs, vous, je ne sais pas, mais moi on ne m'a pas demandé à l'époque si le confinement était « acceptable » par la population...

philgo : Si feu Giscard avait attendu l'assentiment des Français sur ses réformes essentielles, si feu Mitterrand avait attendu que nous soyons tous contre la peine de mort, etc, etc, etc.

CFranck : « la taxe carbone n'a pas été acceptée par les français » Faudrait voir à ne pas confondre 8% de gilets jaunes avec l'ensemble des français. Mais ça en dit long sur le poids des minorités violentes dans notre République...

Laur3nce : C'est simple, quand le président dit que « les choix pris pour l'écologie doivent être acceptables pour les Français », il apparaît comme raisonnable alors qu'en fait le dernier baromètre de l'Ademe montre que les français sont largement d'accord avec l'ensemble des mesures. Bref, les 150 sont conscients des enjeux et ont fait des propositions acceptables par tous (l'idée de départ) mais les politiciens n'ont pas l'air de le comprendre.

Genius : Et bien qu'ils fassent un référendum et on verra ce que pense vraiment les français et pas seulement les bobos ou les intégristes certes très bruyants mais qui n'ont réussi qu'à réunir 415000 signatures sur 66000000 de français... ce n'est qu'un énième comité Théodule

PHILEMON FROG @ Genius : 415 000, c'est considérable aux yeux de quiconque a le sens des réalités et connaît les hésitations du citoyen lambda à prendre expressément des engagements politiques. Du reste, peu importe le nombre de pétitionnaires : l'enjeu climatique va bien au-delà de cette convention. Il est devenu la 4ème préoccupation des Français après la pandémie, le terrorisme et l'emploi et surtout toutes les institutions internationales et tous les experts en font l'enjeu majeur des 50 prochaines années.

Lithopedion : Le but de cette convention était de prendre le pouls de la France d'en bas, et d'éviter de refaire le coup des gilets jaunes. Manque de pot, ces citoyens une fois correctement informés sont devenus plus verts qu'un sapin de Noël, c'était contre toute attente. Le problème est donc l'éducation des français. Oui, une fois qu'on a les bonnes données sous les yeux on vire écologiste radical, c'est un fait. Le monde court à la catastrophe, c'est un fait.

Dromoïs : Mais pourquoi ne pas poser les 149 propositions directement à l'Assemblée Nationale ? Est-ce que les députés qui devront se prononcer sont moins intelligents collectivement que le président de la République individuellement ?

Alain29 : Un échantillon tiré au sort est certainement plus représentatif qu'une chambre des députés ! Le renvoyer au niveau d'un simple groupe de travail illustre l'attitude de Macron devant ces conventionnels !

Vieux : En affirmant protéger les plus pauvres au nom d'une idéologie fondée sur le dogme de la croissance économique, on retarde leur sacrifice car il n'y a plus de croissance possible. Alors que les choses doivent être pensées autrement : l'écologie n'est pas l'ennemie de l'économie. En revanche, le capitalisme consumériste est l'adversaire de la planète. Nous vivons de plus en plus longtemps dans un monde de moins en moins habitable. Acceptabilité ou non des mesures nécessaires.

L'équation de KAYA à la conférence climat

Par [biosphere14](#) décembre 2020

$$CO_2 = \frac{CO_2}{TEP} \times \frac{TEP}{PIB} \times \frac{PIB}{POP} \times POP$$

Emissions de CO ₂	=	Contenu en CO ₂ de l'énergie	x	Intensité énergétique de l'économie	x	Production par personne	x	Population
------------------------------	---	---	---	-------------------------------------	---	-------------------------	---	------------

CO₂: émissions de CO₂
TEP: énergie utilisée
PIB: produit intérieur brut
POP: Population

Plutôt que de diplomatie internationale sans effet sur le climat, la prochaine conférence sur le climat devrait expliquer à la population que tout est relié, que les politiques ne peuvent rien si la population refuse la taxe carbone, que la décroissance du niveau de vie est nécessaire et qu'il faudrait même parler de maîtrise de la

fécondité humaine. Une manière simple d'expliquer ces interrelations complexes, c'est l'équation de Kaya que tous les citoyens devraient connaître. Elle met en relation le poids de l'activité humaine dans ses différentes composantes et son influence sur les émissions de gaz à effet de serre :

$$\text{CO2} = (\text{CO2} : \text{TEP}) \times (\text{TEP} : \text{PIB}) \times (\text{PIB} : \text{POP}) \times \text{POP} \Rightarrow \text{CO2}$$

(CO2 : TEP) : contenu carbone d'une unité d'énergie (qui peut s'exprimer en TEP, tonnes d'équivalent pétrole)
Cela correspond à un choix de ressources naturelles, charbon ou gaz, électricité, énergie renouvelable ou non, nucléaire

(TEP : PIB) : quantité d'énergie requise à la création d'une unité monétaire (qui peut correspondre au PIB)
C'est l'intensité énergétique de l'économie ou inverse de l'efficacité énergétique (qui serait PIB : TEP)

(PIB : POP) : production par personne ou niveau de vie moyen

POP : nombre d'habitants.

Tout est interdépendant, on ne peut agir sur un des termes sans considérer ce qui se passe ailleurs.

– Si on divise par 3 les émissions de gaz à effet de serre, il faut aussi que l'ensemble des autres éléments soit divisés par trois. Peu importe mathématiquement ce qui est réduit.

Cette division par 3 au niveau mondial est une approximation liée à un seuil (politiquement décidé) de 2°C de réchauffement. Les dernières indications scientifiques montrent qu'il ne faudrait pas dépasser le seuil de 1,5°C d'ici 2050, soit une division par 4 (c'est-à-dire – 75%). Ce facteur 4 était envisagé par le premier ministre Raffarin dès 2003.

– La tendance moyenne d'augmentation démographique est de 30 % d'ici 2050, soit un peu plus de 9 milliards d'habitants. Il faudrait donc diviser les autres indicateurs par 4, ce qui veut dire par beaucoup plus que 4 pour les pays les plus émetteurs. On mesure les efforts à demander à la population, gigantesque, sachant qu'on ne peut avoir du succès à court terme sur l'évolution démographique étant donné son inertie.

– Avec l'hypothèse d'une croissance annuelle moyenne du PIB de 2 % sur 40 ans, il y a une multiplication des richesses produites de 2,2. Notons que 2,3 % a été atteint en 2012 et 2013, et le score est encore à 2,9 % en 2018. La population selon les tendances prévues devrait être multipliée par 1,33. Il faudrait donc diviser les autres indicateurs par 9. Or le « contenu en gaz carbonique de l'énergie » a juste diminué de 10 % sur les 40 dernières années. D'autre part le découplage entre TEP et PIB se heurte à l'[effet rebond](#).

– [Jean-Marc Jancovici](#) : « *Quand Bush a annoncé qu'il allait diminuer l'intensité énergétique de l'économie américaine de 18% en 10 ans, il est facile de voir que cela ne porte que sur l'un des termes de cette égalité (TEP/PIB). Et le reste ? Si la production économique par personne (PIB/POP) augmente de 25% dans le même temps (ce qui représente une croissance de 2,5% par an, soit un objectif conservateur pour n'importe quel gouvernement), avec une population (POP) qui augmente de quelques % dans le même temps (simple prolongation des tendances aux USA), et un contenu en carbone qui reste constant (assertion raisonnable compte tenu des tendances actuelles aux USA), le résultat sera une hausse des émissions de CO2, pas une diminution !* »

CONCLUSION : étant donné ce qui précède, on est voué à une décroissance économique (récession, voir dépression) ET démographique (épidémies, guerres et famine) forcée qu'il s'agit politiquement de maîtriser le mieux possible. Il est donc politiquement absurde d'ignorer la variable démographique et le concept de décroissance économique lors de la COP26. La solution au réchauffement climatique passe obligatoirement par ces deux axes. Mais jusqu'à présent la variable démographique est le tabou dont il ne faut pas parler, lire sur notre blog biosphere...

Réchauffement climatique : état des connaissances

Didier MerminParis, le 14 décembre 2020



Les sondages montrent que le RC est très connu <ou compris ?>, mais c'est trompeur.

Connaissance abstraite et connaissances réelles

Tout d'abord, sur le plan des principes, ce qu'on appelle « *la connaissance* » (de quelque chose) n'existe pas toujours sous la forme d'une connaissance livresque qui serait peu ou prou partagée. C'est sans doute le cas de la rotondité terrestre, car la connaissance de la forme de notre planète se réduit au mot qui la désigne, mais cela ne vaut pas pour le RC qui est un phénomène hyper-complexe et flou. En réalité, « *la connaissance* » du RC se présente sous forme de **connaissances personnelles** de milliards d'individus, connaissances qui vont des plus sophistiquées, (celles des climatologues), au plus concrètes, (celles des gens qui en souffrent déjà), en passant par celles des citoyens et des « *élites* » : politiciens, chefs d'entreprises et journalistes. Par opposition à l'existence concrète de ces connaissances aussi variées que les individus, « *la connaissance* » du RC n'est qu'une fiction, (ou une abstraction commode), car l'on ne peut pas faire une synthèse objective des connaissances individuelles.

Les sondages

Selon ce [sondage de Globalscan](#), « *dans la plupart des 27 marchés étudiés, des proportions d'environ **neuf sur dix ou plus** disent que le changement climatique est un **problème très ou assez grave*** ». De telles proportions permettent d'affirmer qu'il est désormais « *bien connu* », et de façon correcte puisque sa gravité n'est pas sous-estimée. Mais il faut y mettre un sérieux bémol :

*« Ceux qui vivent dans des pays où les gens sont plus préoccupés par le changement climatique ont également tendance à se sentir plus **personnellement** touchés par le changement climatique; les habitants du Mexique et de Turquie sont les plus inquiets et ressentent également le plus fort **impact personnel**. En revanche, dans les pays comme la Suède, l'Australie, l'Allemagne et les Etats-Unis disent qu'ils ont connu l'impact beaucoup moins personnelle du changement climatique et ont tendance à exprimer des niveaux beaucoup plus bas de préoccupation. »*

Le nombre de personnes qui s'estiment touchées varie de 60% au Mexique à 9% au Japon. Le RC est donc mieux connu dans les pays où les populations le ressentent de plus près, non parce qu'elles seraient mieux informées. Connaître les « *boucles de rétroaction positive* » et autres phénomènes imputables au changement climatique est une chose, subir « [les pires inondations](#) » en est une autre. Un [autre sondage](#), du Pew Research Center et datant de 2015, confirme que le RC est « *moins connu* » dans les pays développés que dans les pays victimes :

« Parmi les pays que nous avons étudiés, les États-Unis ont les émissions de carbone les plus élevées par habitant, mais ils sont parmi les moins préoccupés par le changement climatique et son impact potentiel. Les autres dans cette catégorie sont l'Australie, le Canada et la Russie. Les publics en Afrique, en Amérique latine et en Asie, dont beaucoup ont de très faibles émissions par habitant, sont souvent les plus préoccupés par les effets négatifs du changement climatique. »

Cet intérêt du public pour le climat doit être relativisé car, quand on demande aux sondés de **classer ce sujet parmi d'autres, il arrive plutôt en fin de liste**. Peut-on dire que le RC est bien connu quand il n'est pas un enjeu électoral ?¹

« Le changement climatique n'était pas un problème avant les élections de juin 2017 au Royaume-Uni. Malgré les espoirs de certains groupes, le changement climatique a à peine figuré parmi les enjeux électoraux jusqu'à présent. Dans son discours de lancement du manifeste travailliste, Jeremy Corbyn n'a fait aucune mention du changement climatique. Le discours de lancement de Theresa May a également évité le sujet. »

De nos jours, tout le monde peut avoir des tonnes de connaissances sur tout, (l'état de la nature, les maladies, les comètes,...), mais connaît-on vraiment les choses pour autant ? « Il ne suffit pas de posséder la vérité, encore faut-il que la vérité vous possède » a dit Maeterlinck² : cela vaut pour la société, et c'est exactement la problématique de « la connaissance » du climat : on la possède de façon indubitable, certes, mais elle est loin de nous posséder parce que l'expérience personnelle fait encore défaut au plus grand nombre.

Les élites

Nous allons maintenant exposer des indices qui tendent à montrer que le réchauffement climatique est d'une certaine façon très mal connu. Commençons par un témoignage édifiant et drôlatique que l'on doit à un trublion célèbre de France Inter :

Voici la réponse d'un patron (particulièrement neuneu) à la question du climat (2'08) :

« Personne ne sait parce que les scientifiques ne savent pas exactement si y'a cinquante deux mille ans trois mille ans on était comme ça. Quand on écoute les gens qui vous parlent de millions d'années de milliards d'années la mer était beaucoup plus avancée trois quatre mille ans avant Jésus-Christ qu'aujourd'hui. (...) Je veux bien les croire mais bon, personne n'en est sûr. »

Vu le contexte politique de l'interview dont ce patron a bien conscience, (on est à l'université d'été du MEDEF), c'est surtout **en tant que sujet politique** qu'il doute de (l'intérêt de) l'existence du RC, car il ne peut pas ignorer son existence physique dûment attestée par le GIEC. Cela autorise à considérer ce cas particulier comme représentatif de la catégorie des chefs d'entreprises, car ils n'ont pas intérêt à ce que le RC devienne un sujet politique. D'où la question : peut-on dire que le réchauffement climatique est « connu » quand les « élites » étouffent ses enjeux ?

Ce patron n'est pas le seul ignare. [Selon Michel Galliot](#), vice-président de France Nature Environnement en Nouvelle Aquitaine, et ancien directeur de Météo France en Limousin :

« Chez nous, au cours des élections municipales, un candidat lors d'une réunion publique s'est permis de dire que tout ça était des histoires, que les gens du GIEC n'y connaissent rien. Et **il a été applaudi**. Donc on voit, même chez nous, que **la connaissance n'est pas partagée**. Et même ceux qui admettent ne prennent pas la mesure du risque. Ils ne prennent pas les mesures nécessaires, qui doivent être fortes. Là, on a des mesurette. »

Dans les médias

Il y a cependant un argument plus lourd pour justifier que le RC est terriblement méconnu : il suffit de comparer sa surface médiatique à celle de la covid. Selon [Laurent Fabius](#), « *face à l'urgence climatique, on ne fait pas le quart du quart du quart de ce qu'on fait pour la Covid* ». Cette comparaison invite à imaginer ce que l'on en dirait s'il était vraiment connu **pour ce qu'il est réellement**, pour ses conséquences potentiellement désastreuses, pour les problèmes qu'il soulève, pour les mesures qu'il exige, le tout sur fond de [géopolitique](#). L'on en parlerait tellement que la pandémie serait reléguée en queue de peloton.

Menace ou réalité ?

On est encore très loin de considérer **en pratique** le RC comme une « *réalité réelle* ». Il est surtout connu pour être une **menace** à plus ou moins long terme, une menace qui certes a toutes les chances de se révéler gravissime, (on peut dire que tout le monde en convient), mais qui n'en est pas moins « *menace* », c'est-à-dire plutôt une **réalité potentielle**. Mais le RC n'est malheureusement pas une menace, ou du moins pas seulement : c'est un phénomène enclenché depuis deux siècles, et c'est en tant que phénomène **dynamique** qu'il a été largement ignoré. Cela est en train de changer, mais c'est très récent. Selon nous, trois « *accélération*s » ont eu lieu ces dernières années :

- 2018 : accélération médiatique suite à [l'appel des 15.000 scientifiques](#) de novembre 2017.
- 2019 : accélération de la visibilité du RC suite aux incendies géants.
- 2020 : accélération dans le monde des affaires qui multiplie les annonces. Outre le [forum de Davos](#) qui l'a inscrit dans « *les risques majeurs* », l'on voit se multiplier les projets de multinationales qui semblent décidées de passer « *sérieusement* » à l'action, (désinvestir les énergies fossiles), et qui vont jusqu'à bâtir des plans pour « [supprimer le CO2](#) ». Même la Chine s'y met, elle qui vient d'annoncer de [nouveaux engagements](#).

Est-ce une bonne nouvelle ? En principe oui, mais cela vient trop tard.

Le lièvre et la tortue

Il y a clairement deux processus en concurrence : d'un côté ce satané climat, de l'autre le système infernal dopé aux énergies fossiles. Lequel va gagner ? Le réchauffement, bien sûr, parce qu'il est à l'image de la tortue. Comme dans la course imaginée par La Fontaine, il va droit au but, lentement mais sûrement, sans perdre de temps et de façon **inexorable**, un terme qui [signifie](#) : « *qu'on ne peut fléchir par des prières* », « *dont on ne peut tempérer la rigueur* », « *auquel on ne peut se soustraire* ». Quant au système dans le rôle du lièvre, il se comporte comme dans la fable : il batifole, il s'intéresse à tout et va dans tous les sens, (voitures électriques, 5G, IA, reconnaissance faciale, ordinateur quantique,...), et ne surveille la tortue que de loin en croyant qu'il a encore le temps, et qu'il parviendra à ses fins grâce à l'Accord de Paris. Il commence seulement à s'affoler, à se gratter la tête pour estimer ses chances, mais il s'est tellement éloigné de la ligne d'arrivée que même à toute vitesse il perdra la course.

Paris, le 14 décembre 2020

NOTES :

[1](#) Cf. [cet article](#) très complet mais en anglais : « *Are people really concerned about climate change? What the polls tell us* ». [Traduction par Google](#).

[2](#) La citation (de mémoire) de Maeterlinck vient d'un Petit Robert encore au « *format papier* ».

Sur le même thème :

- [Depuis quand le réchauffement climatique est-il connu ?](#)
- [Le réchauffement climatique est quasi inexistant](#)

Illustration : [vidéo Youtube](#) : « *Phénomènes réchauffement climatique (Températures extrêmes Etats Unis)* » avec sous-titrage en français.

Plus de publications sur Facebook : [Onfonedanslemur](#)

SECTION ÉCONOMIE



Qui paiera la facture du plus grand goûter de l'histoire de l'humanité, soit plus de 277 000 milliards \$?

Publié le 15 décembre 2020 à 10:00:17 / 2 commentaires / 346 vues

Le problème est qu'il n'y a personne pour payer la facture du goûter actuel, étant donné que le roi et la reine ont dû imprimer et emprunter plus de 277 000... Lire la suite



L'Amérique est aujourd'hui une économie extrêmement mal gérée, qui vit au-dessus de ses moyens depuis 60 ans.

Publié le 15 décembre 2020 à 08:00:12 / 0 commentaire / 188 vues

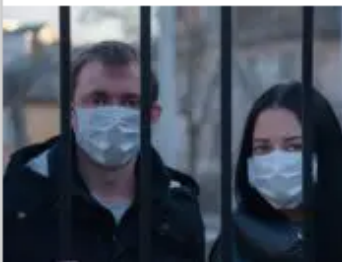
Les États-Unis sont aujourd'hui une économie extrêmement mal gérée, qui vit au-dessus de ses moyens depuis 60 ans. Le graphique ci-dessous montre les déficits... Lire la suite



L'impression de billets et la dépréciation monétaire amèneront l'inflation et l'hyperinflation !!

Publié le 15 décembre 2020 à 06:00:18 / 0 commentaire / 205 vues

Voici donc trois présidents de banques centrales qui croient que les milliards ou quadrillions de papier imprimés au fil des années porteront leurs fruits et... Lire la suite



ALERTE: Les Pays-Bas vont se reconfiner pendant au moins 5 semaines afin de lutter contre le coronavirus.

Publié le 15 décembre 2020 à 00:15:38 / 0 commentaire / 464 vues

Les Pays-Bas vont se reconfiner pendant au moins 5 semaines afin de lutter contre le coronavirus. 🇳🇱 ALERTE INFO – Les Pays-Bas vont se reconfiner... Lire la suite



Danielle Simonnet: « La France est en train de basculer dans un régime autoritaire ! »

Publié le 14 décembre 2020 à 23:20:41 / 5 commentaires / 503 vues

Danielle Simonnet: « La France est en train de basculer dans un régime autoritaire ! » Manifestations en France : « La France est en train de basculer dans un régime... Lire la suite



87000... Lire la suite

SILVANO: Au Pays Bas, 87000 infirmières ont refusé de prendre la thérapie génique (appelée vaccin) contre la plandemie ! Bravo à elles !

Publié le 14 décembre 2020 à 23:15:50 / 9 commentaires / 952 vues

SILVANO: « Au Pays Bas, 87000 infirmières ont refusé de prendre la thérapie génique (appelée vaccin) contre la plandemie ! Bravo à elles ! » Au Pays Bas,



? »... Lire la suite

Jérôme Rivière: « Ce gouvernement en train de rentrer dans nos vies quotidiennes, c'est une volonté d'emmerder les français ! De qui se mêlent-ils ? »

Publié le 14 décembre 2020 à 22:48:34 / 3 commentaires / 292 vues

Jérôme Rivière: « Ce gouvernement en train de rentrer dans nos vies quotidiennes, c'est une volonté d'emmerder les français ! De qui se mêlent-ils



qui... Lire la suite

Florian Philippot: « Il faudra son passeport sanitaire ! En refusant d'être vacciné, vous serez condamnés à devenir des citoyens de 2nde zone ! »

Publié le 14 décembre 2020 à 22:59:28 / 17 commentaires / 619 vues

Florian Philippot: « Il faudra son passeport sanitaire ! En refusant d'être vacciné, vous serez condamnés à devenir des citoyens de 2nde zone ! » Ceux



Bill Gates estime que les confinements devraient se poursuivre jusqu'en 2022 ! Non mais, pour qui se prend-il ?

Publié le 14 décembre 2020 à 19:51:00 / 14 commentaires / 881 vues

Bill Gates, le milliardaire qui prône les vaccins depuis un moment déjà, souhaite que les entreprises et les services locaux restent fermés, avec des confinements, des... Lire la suite



Confinement: les violences conjugales en hausse

Publié le 14 décembre 2020 à 15:00:22 / 1 commentaire / 173 vues

Dans le huis clos du confinement, les signalements de violences conjugales ont augmenté de 30 %, alerte l'ONU. Confinement: Dans de nombreux pays, les procédures de... Lire la suite



Environnement: des voitures électriques pas si écologiques... Nan ?... Sans dec !!

Publié le 14 décembre 2020 à 13:00:06 / 3 commentaires / 385 vues

Les voitures électriques sont-elles aussi peu polluantes pour l'environnement que l'industrie automobile semble le faire croire ? La rédaction de franceinfo s'est... Lire la suite

Une nation divisée va sûrement tomber

par Michael Snyder le 14 décembre 2020



On dit souvent qu'une maison divisée tombera sûrement, et on peut maintenant dire la même chose pour les États-Unis dans leur ensemble. S'il y a une chose que cette élection a fait ressortir clairement, c'est le fait qu'il y a peu d'espoir de guérir les divisions très profondes qui existent dans notre pays. La plupart des gens de la gauche politique détestent absolument ceux de la droite politique, et la plupart des gens de la droite politique détestent absolument ceux de la gauche politique. Mais ce n'est pas comme si les deux camps opposés étaient même unis. La gauche radicale est absolument dégoûtée par les "démocrates modérés" tels que Joe Biden et attend avec impatience le jour où sa "révolution progressiste" triomphera enfin en Amérique. Pendant ce temps, la droite est désespérément divisée en d'innombrables factions politiques, religieuses et économiques, et il y a un conflit sans fin entre les "conservateurs" qui sont pro-Trump et ceux qui sont anti-Trump. Au cours des 30 dernières années, peu de choses ont été faites à Washington, mais le peu qui a été accompli a presque toujours impliqué plus de dépenses, plus de dettes et plus de socialisme.

L'une des raisons pour lesquelles les États-Unis sont devenus une si grande nation est qu'à l'origine, nous étions unis par un ensemble de valeurs et de principes fondamentaux. Au début, tout était question de foi, de famille et de liberté. Nos notions de bien et de mal étaient définies par la foi chrétienne, la famille était l'institution la plus importante de notre société, et les premiers Américains étaient désespérés d'être libres après avoir connu une profonde oppression en Europe.

Mais aujourd'hui, nous avons complètement abandonné tout cela. La foi chrétienne a été implacablement repoussée en marge de la vie publique, la cellule familiale traditionnelle est bafouée tandis que l'immoralité sexuelle rampante est célébrée partout en Amérique, et chaque jour qui passe nos libertés sont encore plus érodées.

À l'heure actuelle, notre Constitution a été essentiellement reléguée au rang de "simple bout de papier" qui se trouve aux Archives nationales. Elle a été piétinée encore et encore ces dernières années, et les tribunaux ne semblent pas s'en soucier.

En fait, la plupart du temps, ce sont les tribunaux qui la piétinent.

Nous sommes maintenant arrivés à un point où notre nation est presque ingouvernable. Lorsque Barack Obama est entré pour la première fois à la Maison Blanche, des millions et des millions d'Américains ne le considéraient pas comme un président légitime. Puis, lorsque Donald Trump a remporté les élections de 2016, encore plus d'Américains n'ont pas reconnu la légitimité de sa présidence. Bien sûr, cette tendance ne va que s'intensifier maintenant que Biden est installé à la présidence. Selon un tout nouveau sondage, 82 % des partisans de Donald Trump ne croient pas que Biden soit le "vainqueur légitime de l'élection de 2020"...

Une forte majorité des partisans de Donald Trump rejette la légitimité de Joe Biden en tant que

président élu, beaucoup citant les irrégularités électorales et la campagne de censure la plus envahissante de l'histoire américaine en faveur de Biden de la part des entreprises de Big Tech.

Un sondage publié dimanche par CBS News révèle que 82 % des partisans de Trump qui s'identifient comme tels ne reconnaissent pas Joe Biden comme le "vainqueur légitime de l'élection de 2020".

Bien sûr, si les résultats de l'élection étaient inversés et que Donald Trump se voyait accorder quatre années supplémentaires, un pourcentage similaire de démocrates ne serait presque certainement pas prêt à reconnaître la légitimité de la victoire de Trump.

Peu importe qui sera à la Maison Blanche à partir de maintenant, des dizaines de millions d'Américains ne vont pas accepter cet individu comme étant légitime.

Et grâce aux événements de ces dernières semaines, la fraude électorale qui dure depuis des décennies dans ce pays a été révélée au grand jour. À partir de ce moment, un pourcentage très élevé d'Américains n'auront plus confiance dans la régularité de nos élections.

Si les gens ne croient pas au système, ce n'est qu'une question de temps avant qu'il n'échoue complètement.

John Adams a fait la déclaration suivante...

Notre Constitution n'a été faite que pour un peuple moral et religieux. Elle est tout à fait inadéquate pour le gouvernement d'un autre peuple.

Aujourd'hui, le peuple américain n'est ni moral ni religieux. Au lieu de cela, nous avons évolué vers une "idiocratie" dominée par des monstres du contrôle avides de pouvoir.

Si vous retournez en arrière et lisez les choses extrêmement éloquentes que nos fondateurs avaient à dire en leur temps, vous vous rendrez vite compte que la façon dont nous parlons et écrivons aujourd'hui est complètement différente. S'ils avaient pu voyager à notre époque et interagir avec nous, nous leur aurions paru comme des hommes des cavernes. La plupart d'entre nous peuvent à peine tenir des conversations avec les autres, et quand nous le faisons, c'est surtout un tas de charabia inintelligible.

Mais même si nous avons été dramatiquement "abrutis" au cours des décennies, si nous pouvions au moins essayer de nous entendre les uns avec les autres, nous pourrions encore avoir une société fonctionnelle.

Malheureusement, je n'ai jamais vu autant de haine dans notre pays que maintenant, et elle ne cesse de croître.

Malheureusement, je n'ai jamais vu autant de haine dans notre pays que maintenant, et elle ne cesse de croître.

On pourrait penser que les démocrates auraient intérêt à au moins essayer de rassembler le pays, mais au lieu de cela, ils ne cessent de frotter leur "victoire" au visage de leurs ennemis. Par exemple, il suffit de considérer ce que Debra Messing vient de dire...

La star de "Will & Grace" - l'un des critiques les plus virulents de Hollywood Trump - a exprimé son désir de voir le président "vivre une longue vie en prison" dans un tweet adressé à ses plus de 677 000 partisans la semaine dernière.

Elle a qualifié Trump de "faible, effrayé, stupide, inepte, négligent, vindicatif, narcissique, criminel" avant d'écrire qu'elle espérait qu'il devienne "le petit ami le plus populaire auprès de tous les détenus".

Pouvez-vous sentir l'amour dans ces mots ?

Oui, que la guérison commence.

Plus de sang a été versé dans les rues de D.C. au cours du week-end, et la gauche et la droite continueront à se poursuivre dans les semaines et les mois à venir. Nous sommes maintenant entrés dans une période de troubles civils semi-permanents dans ce pays, et ce que nous avons vécu jusqu'à présent n'est que le début.

Si nous revenions aux valeurs et aux principes sur lesquels notre nation a été fondée, notre avenir pourrait être très différent.

Mais ce n'est pas ce que le peuple américain semble vouloir.

Nous continuerons donc à avancer vers l'oubli, et il n'y a pas d'avenir pour notre nation si nous restons sur la voie que nous suivons actuellement.

Qui paiera la facture du plus grand goûter de l'histoire de l'humanité, soit plus de 277 000 milliards \$?

Source:or.fr Le 15 Déc 2020

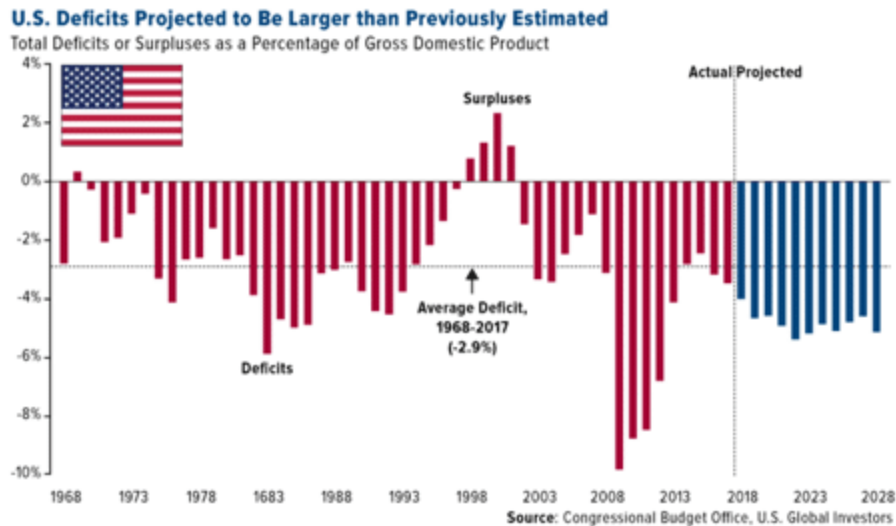


Le problème est qu'il n'y a personne pour payer la facture du goûter actuel, étant donné que le roi et la reine ont dû imprimer et emprunter **plus de 277 000 milliards \$** pour payer l'encre de la planche à billet qui tourne à sec. Mais ce n'est pas tout. **Ils ont créé beaucoup d'instruments financiers bizarres, à hauteur de 1,5 million de milliards \$, en sachant qu'ils exploseraient un jour et causeraient une misère immense. Ils les ont appelé produits dérivés, afin que personne n'y comprenne rien.** Enfin, ils ont promis des soins de santé et des retraites d'au moins 500 000 milliards \$, en sachant qu'ils ne pourraient jamais les payer. Mais cela a permis de garder les gens heureux... jusqu'à ce qu'ils découvrent qu'il ne s'agissait que d'une promesse vide.

Le goûter fut excellent. Le roi, la reine et leurs amis, les banquiers et 0,1% de la population, ont vécu dans l'opulence. Les gens ordinaires ignoraient totalement qu'ils étaient responsables de cette dette. Cela n'aurait rien changé s'ils l'avaient su, parce qu'ils n'auraient pu la rembourser.

L'Amérique est aujourd'hui une économie extrêmement mal gérée, qui vit au-dessus de ses moyens depuis 60 ans.

Source:or.fr Le 15 Déc 2020



Les États-Unis sont aujourd'hui une économie extrêmement mal gérée, qui vit au-dessus de ses moyens depuis 60 ans. Le graphique ci-dessous montre les déficits américains depuis 1968. Les années excédentaires de Clinton n'étaient pas réelles. Les données étaient bidonnées, car la dette américaine augmentait chaque année où il y avait un excédent. En fait, **la dette américaine a augmenté chaque année, sans exception, depuis 1957.** Comme le montre le graphique, les déficits devraient se maintenir à un niveau élevé au cours des prochaines années. À mon avis, ces prévisions sont même trop optimistes.

L'économie « la plus solide » du monde vit depuis 60 ans avec de l'argent emprunté et imprimé.

Difficile d'appeler cela une économie forte.

Tout cela a été possible grâce au Pétrodollar et à la puissance militaire américaine. Mais cela touche maintenant à sa fin.

Le dollar n'est soutenu que par la dette et il va bientôt accélérer sa chute vers zéro, tout comme le bolivar et le peso.

Selon des experts indépendants, la puissance et la sophistication militaires russes et chinoises sont supérieures à celles des États-Unis.

« A qui profite... l'argent ? »

par [Charles Sannat](#) | 15 Déc 2020



Mes chères impertinentes, chers impertinents,

Ce matin je suis allé faire mon tour hebdomadaire chez mon marchand de Journaux préféré, l'ami Régis qui se reconnaîtra.

Bref, il y avait mon journal Investir de la semaine qui m'attendait et son titre de « Une » posant une très bonne question !

A qui profite l'argent ?

C'est vrai ça, à qui profite le crime et toute cette création monétaire ?

Traditionnellement j'aurais pu vous répondre, cela profite aux grosses banques, aux gros investisseurs sur les marchés, bref, la monnaie créée va vers les « grosses mains » et c'est pour cette raison que nous avons la formation de bulle spéculatives notamment sur les actions et les obligations.

J'aurais sans doute fourni cette explication jusqu'à la crise du SARS-CoV-2, oui j'aime bien continuer à l'appeler SARS-CoV-2 ou même coronavirus depuis que l'on nous a demandé de l'appeler « la Covid » pour que nous ayons « moins peur »... Mais ce n'est pas le sujet.

Le sujet c'est à qui profite les sous-sous !

Et bien pour la première fois, les sous-sous tombent dans les poches de tout le monde ou presque !

Pour la première fois nous sommes dans de l'hélicoptère « money ». Les pilotes (les autorités politiques et monétaires) arrosent tout le monde.



Les PME en difficultés touchent, les grandes entreprises touchent (chômage partiel par exemple), les chômeurs touchent des primes ou voient leurs droits prolongés. Les titulaires du RSA se voient gratifier de primes régulières de « confinement ». Les actions après un passage à vide en mars sont reparties de plus belles et ne cessent de monter et d'aller de records en records, l'immobilier tient largement le choc (pour l'instant) et les taux bas garantissent la solvabilité des acheteurs, sans oublier que l'Etat en solvabilisant tout le monde évite les impayés de loyers.

Bref, tout le monde touche et tout le monde profite.

C'est la première fois que cela arrive.

Cela ne veut pas dire pour autant que c'est « égalitaire », puisque vous comprendrez aisément qu'entre le type qui est investi en bourse pour 10 millions de dollars et qui prend 40 % de hausse vient de s'enrichir en théorie de 4 millions de dollars, là où le gus au RSA touchera une prime de 150 euros de « confinement ».

Est-ce que cela va durer ?

Non !

Avec les vaccins qui arrivent on peut anticiper la fin de la crise sanitaire et donc la fin prochaine des plans de soutien à l'économie sans limite et c'est là que tout sera très difficile.

La réalité, c'est que si nous n'avons jamais pu réellement réussir à débrancher les perfusions depuis la crise des subprimes de 2007/2008, vous imaginez bien que ce n'est pas maintenant que l'on va pouvoir le faire !

Nous sommes donc condamnés à un processus de destruction continu de nos monnaies actuelles et nous irons sans doute jusqu'au bout de ce processus, c'est également sous cet angle monétaire qu'il faut comprendre le « grand Reset », la grande réinitialisation.

Il n'y a pas de repas gratuit, et l'argent créé à partir de rien et qui n'est la contrepartie de rien n'existe pas. C'est une fiction imaginaire qui peut tenir tant que la croyance collective est suffisamment forte, mais inéluctablement arrive le jour où cette confiance s'érode... de même que la valeur des monnaies.

Nous n'y sommes pas encore, mais c'est parce que nous y arriverons que vous avez intérêt à privilégier les actifs tangibles dans votre patrimoine.

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

Avis de tempête sur les Banques Européennes



Le titre du journal des Echos n'incite pas à l'optimisme.

« Les autorités européennes appellent les banques à se préparer au pire »

« Le régulateur bancaire européen redoute que les impayés explosent l'an prochain, avec l'arrêt des mesures de soutien à l'économie, et plombent les bilans des banques. Pour éviter que celles-ci ne ferment le robinet du crédit, la Commission européenne prépare un dispositif de « badbanks ».

Fortes turbulences en vue. L'Autorité bancaire européenne (EBA), régulateur du secteur, a appelé vendredi soir le secteur bancaire à se préparer à une possible explosion de prêts impayés (créances non performantes ou « NPL » dans le jargon) l'an prochain, tout en lui demandant de maintenir grand ouvert le robinet du crédit.

« L'incertitude économique demeure, la profitabilité n'a jamais été aussi faible, et il y a plusieurs signes avancés d'une détérioration de la qualité des actifs », a prévenu l'institution à l'issue de son traditionnel exercice de transparence des bilans bancaires ».

Analysons sereinement tout cela !

J'ai toujours dit depuis le début de la crise du Coronavirus qu'il n'y avait rien à craindre du côté des banques et qu'il ne fallait pas redouter de faillites à court terme !

Le problème viendrait après, lors du « dégel ».

Je m'explique.

Les banques financent l'économie. Elles prêtent soit par des crédits de plus ou moins long terme, soit par des découverts en compte.

Tant que les gouvernements s'arrangent pour verser les salaires, indemniser les chômeurs, maintenir à flot les entreprises, les banques ne peuvent techniquement pas avoir ni subir d'impayés puisque pour résumer, c'est l'État qui paye, c'est le fameux « quoi qu'il en coûte » de Macron.

Sauf que si l'on veut rembourser la dette le « quoi qu'il en coûte » à une limite, et cette limite nous y sommes globalement avec 120 à 130 % de dettes sur PIB.

Le risque est donc double pour les banques et l'économie.

Lorsque les Etats vont cesser leur soutien massif à l'économie, les faillites professionnelles comme personnelles vont se multiplier. Que va-t-il se passer alors ? Les bilans des banques déjà pas terribles vont devenir tellement mauvais qu'il faudra les recapitaliser. Dès lors pour éviter la faillite la tentation est de ne plus rien financer.

Si les banques ont peur de la situation économique et qu'elles cessent de prêter pour maîtriser leurs risques, alors... la crise économique sera encore plus forte, la récession terrible et les faillites encore plus nombreuses.

Du coup, les autorités européennes sont en train de travailler à un mécanisme de Bad Bank où l'on met toutes les créances pourries qui ne seront jamais remboursées pour continuer à dire que les banques vont bien !

Reste à savoir qui paiera et comment ?

Nous seront rapidement fixés, car les autorités européennes feront tout ce qu'il faut pour éviter une nouvelle crise bancaire et c'est plutôt une bonne chose.

En attendant, répartissez vos avoirs entre plusieurs établissements si vous en avez beaucoup et ne dépassez jamais les 100 K€ par banque, mais, il n'y a pas lieu lorsque vous lirez ces lignes de paniquer ou de vous ruer chez votre banquier. Les banques tiendront et si je vois le risque augmenter, je vous en parlerai immédiatement afin que vous puissiez agir en conséquence.

Charles SANNAT Source [Les Echos ici](#)

Hard Brexit en vue. Les négociations jouent les prolongations



Les autorités européennes se préparent au pire... le pire n'étant pas la fin du monde, le pire n'étant pas l'apocalypse, mais plus modestement un « Hard Brexit » à savoir un Brexit sans accord.

Je vous rappelle que depuis plusieurs années mon pronostic est qu'il ne peut pas y avoir de Brexit avec accord, puisqu'un accord entre l'Union Européenne et le Royaume-Uni implique, s'il n'est pas a minima, de rester de facto dans l'Union, ou en tous les cas de continuer à en appliquer les règles.

Pour qu'un éventuel accord soit a minima et donc acceptable pour les Anglais, il faut que l'Union Européenne renonce à presque tous ses principes et toutes ses demandes.

Conclusion logique et analytique, aucune des parties n'a d'intérêt à trouver un accord a minima, ce qui fait que logiquement on ne trouve aucun accord du tout.

Nous sommes ici dans l'idéologie, puisque l'Union Européenne ouvre tout grand ses frontières à tous les pays du monde, de l'Amérique du sud à la Chine, pas un pays n'a son accord de libre échange.

Mais l'Union Européenne, punira les Anglais.

C'est une bien triste Union que nous avons laissée se construire par naïveté et manipulation de nos élites mondialistes, échangistes et... profondément anti-démocratiques.

Dans cette dernière ligne droite où les négociations jouent aux prolongations, il est à espérer un accord tout de même. Même défavorable à l'Union, car l'Europe n'a en réalité rien à perdre. Elle ressortirait grandie d'un tel accord !

Charles SANNAT

Elections US. Ratcliff. Le « DNI » dont le rapport peut tout changer !

Ratcliff est le DNI actuel, le Directeur national du renseignement.

C'est lui qui est censé préparer un rapport sur les éventuelles fraudes dans un délai de 45 jours suivant les élections contestées.

Hier, Trump a déclaré dans un tweet que ces élections étaient contestées.

D'ici jeudi 17 au plus tard, le DNI doit remettre son rapport à la liste des dirigeants établies dans l'ExecutiveOrder de 2018 dont je vous ai parlé.



Entre temps, nous avons une fuite majeure de données sur presque 2 millions de Chinois très majoritairement qui ont infiltré l'ensemble des grandes entreprises occidentales et qui ont prêté serment au PCC.

Dans cette vidéo postée par CBS qui est tout sauf un média « Trumpiste », Ratcliff explique sans ambiguïté le rôle de la Chine dans la politique américaine.

Il s'agit là sans conteste d'une « intervention étrangère ». Cette intervention étrangère dans le processus législatif et électoral américain est suffisant pour permettre à Trump de déclencher son executiveorder.

La question n'est pas de savoir si Trump aura le courage de le faire. Sans nul doute.

La véritable question est sera-t-il suivi par l'armée ?

Sera-t-il suivi par la police, le FBI ?

Le suspense est de plus en plus insoutenable.

Restez à l'écoute.

Charles SANNAT

Merkel confine l'Allemagne



Écoles fermées, salariés en télétravail ou mis en congés forcés, magasins fermés, Merkel ferme et confine l'Allemagne avec un confinement dur, à deux semaines de Noël.

Les commerçants sont furieux.

Les finances de la France respirent car souvenez-vous de nos finances publiques qui divergent totalement de celles allemandes. Si ce confinement coûte cher à l'Allemagne, l'écart de déficit et d'endettement avec l'Allemagne se réduira.

Au niveau européen, cela va considérablement réduire la croissance du 4ème trimestre 2020, sans compter que les Pays-Bas, eux-aussi confinent.

Ambiance...

Charles SANNAT

Parlons gros sous (I)

par [barbarossa](#) samedi 12 décembre 2020 [Agoravox.fr](#)



Le syndrome du jongleur (On est tous ego)

« *La simplicité est la sophistication extrême* » (Léonard de Vinci).

Vérité sacrosainte mais difficile à faire admettre.

Car nous sommes tous affublés du complexe du jongleur : l'excellence dans nos petites têtes étant de faire tourner des balles, les yeux bandés, sur un monocycle, avec un bâton en équilibre sur le nez.

Le summum de l'art ! Clap, clap, clap. Bravo l'artiste !

Ainsi, sans parfois même nous en rendre compte, nous passons notre temps à compliquer les choses dans le seul but de passer pour des gens « pointus » suscitant l'admiration de notre entourage (champion !), entourage par ailleurs indifférent à une action simple (bof ! mon gosse peut le faire...).

Cela conduit à des aberrations pas croquignoles pour un sou.

Exemple :

Il y a une bonne soixantaine d'années quelqu'un a eu la lumineuse idée de nous affubler d'un nouvel impôt à la consommation : la TVA. (Bof, pas vraiment très malin ! N'importe qui vous en propose dix dans la minute).

Alors pour agrémenter le tout, il a imaginé un système de collecte très sophistiqué, avec des règles dignes du jeu de l'oie ou du Monopoly ou d'un autre jeu de société, juste comme un passe-temps ou une réussite aux cartes.

Et là chapeau, fortiche le mec !

Et depuis lors, des générations entières de gestionnaires ont passé le plus clair de leur activité à assimiler des règles incongrues, tout absorbés à bien en comprendre les arcanes, oubliant de se poser la vraie question : mais à quoi servent ces règles ?

La réponse : à rien peut-être ? Non pire : à moins que rien ! , car leur application, coutant au passage un argent fou aux entreprises (décomptes, avances, etc) fait perdre par surcroît à l'Etat des sommes faramineuses (plus de 13 milliards par an en France).

Le mécanisme décrié : un fournisseur (A) facture sa production à une seconde entreprise (B) qui elle-même refacture à une troisième (C) et ainsi de suite jusqu'au détaillant (Z).

Dans la facture de (A) figure la TVA que (B) lui paye - et ainsi de suite jusqu'à (Z).

Tout le monde est remboursé par l'Etat des sommes de TVA versées en amont de la chaîne, seule la TVA que (Z) collecte auprès du public est encaissée par l'Etat au net de la TVA payé en amont par (Z). C'est le montant réel de l'impôt.

Si d'aventure le produit acheté par (Z) reste en stock plus de 3 mois tous les versements préalable de la TVA y relatifs auront déjà été remboursés. Du brassage d'air (et de papier) pour la frime. Et si le produit n'est pas vendu (volé, rossignol obsolète, dégradé, détruit etc) il ne rapportera pas un centime de TVA à l'Etat.

Alors à quoi sert ce passage de témoin ? A strictement rien et à aucun titre.

Sauf que : en payant la TVA à (A), (B) devient automatiquement créancier de l'Etat de ce montant que l'Etat lui paye, que (A) ait versé ou non ce montant à l'Etat. Donc si (A) ne paye pas à l'Etat, celui-ci perd ce montant. Ce qui arrive très régulièrement. Sans compter tous les subterfuges que des petits malins utilisent pour gruger l'Etat (surfacturation, carrousels, fausses exportations et j'en passe).

Bref tout est faux dans ce système. Même l'appellation TVA (Taxe à la Valeur Ajoutée) alors que cela devrait être TAV (Taxe Ajoutée à la Valeur).

Depuis le temps (60 ans disais-je), il y en a bien qui se sont rendus compte de cette faille et de cette incongruité.

Le même Macron en était avisé lorsqu'il était ministre des finances par une commission privée d'experts qu'il avait mandaté (voir le Figaro du 23 juin 2015 – dernière page). Alors pourquoi continuer à gaspiller ainsi l'argent public quand un simple décret pourrait stopper net l'hémorragie du jour au lendemain ?

Le pouvoir politique français semble rechigner à s'en prendre directement aux mandarins de Bercy (par peur de représailles ?). Il faut dire que Bercy est le patron des finances de l'Etat, c'est lui qui tient les cordons de la bourse en vrai maître des horloges.

C'est Bercy qui à une certaine époque distribuait les fameuses valises (argent comptant) aux ministres qui l'utilisaient à leur discrétion sans aucun contrôle, complètement en dehors des radars. Les « valises » telles quelles ont été supprimées, mais surement pas le principe.

Et la main tendue des politiciens ce n'est pas vraiment pour donner....

Il faut dire aussi que lorsqu'il s'agit de son argent l'Etat français devient acharné, intraitable, et fait preuve d'une hargne féroce.

En France, patrie des Droits de l'Homme, lorsqu'il s'agit de mettre à la disposition de la Justice les criminels de la pire espèce (violeurs, assassins, terroristes, etc.), bénéficiant tous, comme on le sait, de la présomption d'innocence, on y met les formes : mandat signé par le Procureur, intervention entre 06h00 et 22h00, fouilles en gants blancs, puis interrogatoire filmé en présence d'un avocat, présentation au Parquet, mise en examen éventuelle, puis Juge des Libertés, etc.

Par contre pour un présumé crime financier au détriment de l'Etat, là les Droits de l'Homme sont suspendus, la présomption d'innocence ignorée ; le moindre gabelou peut vous interpellé à n'importe quelle heure du jour et de la nuit de sa propre initiative, peut se déguiser en n'importe qui ou quoi, rechercher des preuves sans se soucier du formel, etc., etc.

Car c'est du fric Monsieur, et là on ne joue plus !!!

Les douanes étant dépendantes d'un Bercy... on comprend dès lors certaines réticences.

La position de Bercy envers le système TVA

Les hauts fonctionnaires de Bercy connaissent parfaitement la solution. Mais ils savent également que, depuis plusieurs années, on les presse de réduire leurs effectifs (selon certains rapports bien documentés le surnombre de fonctionnaires au ministère des finances serait de l'ordre de 70000 unités, pour un surcoût de 2.8 milliards d'euros annuels).

Donc ils freinent des 4 fers à toute réforme qui, en réduisant les charges administratives, pourrait ouvrir la bonde au dégraissage souhaité.

Quitte à laisser courir les fraudeurs et priver l'Etat d'un revenu important.

Bien entendu, à ces reproches les responsables de Bercy opposent, une main sur le cœur et l'autre sur la couture du pantalon, l'argument qu'ils agissent selon les lois en vigueur votées par l'Assemblée (en oubliant qu'ils en sont souvent les instigateurs).

Histoire belge

Le système français actuel a été repris tel quel par la plupart des Pays Européens. Avec les mêmes conséquences fâcheuses.

Des entrepreneurs malins ont réussi à vendre à la Belgique pour une forte somme d'argent un logiciel assez complexe (pompeusement appelé d'Intelligence Artificielle) qui, par des recoupements croisés a permis à ce Pays de réduire la fraude dans une très forte proportion – mais à grands frais.

Alors que le 100% est recouvrable gratuitement.

Inspirés, d'autres ont également essayé de vendre un système semblable à Bercy, système auquel Darmanin, lorsqu'il était encore à Bercy semblait favorable.

Mais Bercy veut garder ses effectifs pléthoriques et les subventions que ses syndicats administrent (entre autres 10,5 millions pour sa cantine, 5 millions pour ses activités sportives) et à cela il y réussit parfaitement.

Tableau comparatif des effectifs ministériels des finances.

Nombre employés Ministère de l'Économie et des Finances (y compris Douanes)

FRANCE ROYAUME-UNI ALLEMAGNE ETATS-UNIS

Nombre employés	140 000	80 000	54 000	129 000
Population (en millions)	66	64	80	316
Employés de plus en France		60 000	86 000	11 000

Par rapport à l'Allemagne, il existe une autre grande différence concernant le statut du personnel employé au ministère. Sur les 54 000 employés, 42 300 bénéficient du statut de fonctionnaires (37 650 aux Finances et 4 700 à l'Economie). A noter que pratiquement 50 % du personnel des Affaires Economiques allemand n'a pas un statut de fonctionnaire.

Le Ministère allemand de l'Économie et des Finances (Bundesfinanzministerium)

Nombre employés Ministère de l'Économie et des Finances allemand 54 000

Avec un statut de fonctionnaires 42 300

Total employés ministère de l'Économie 9 673

Avec un statut de fonctionnaire

4 708 (49 %)

En pourcentage du nombre d'habitants y il a à Bercy des effectifs en trop de 57500 unités par rapport au Royaume Uni, 95000 par rapport à l'Allemagne et 113000 aux USA. Tous ces Pays ont des résultats économiques bien supérieurs à la France en terme de contrôles fiscaux.

Encore un bel exemple de l'exception française !



Voilà les élites comme je les aiment: idiots

rédigé par [Bruno Bertez](#) 15 décembre 2020

A la BCE, Mario Draghi a mené une politique débridée de crédit et d'argent gratuit... politique dont il relève aujourd'hui les conséquences avec une rare hypocrisie.



Toute la politique de Mario Draghi, [lorsqu'il était à la BCE](#), a consisté à faire en sorte que les ânes qui n'avaient plus soif boivent quand même...

... C'est-à-dire baisser les taux d'intérêts, voire les passer en négatif, afin de baisser le prix du crédit et donc faire en sorte que les agents économiques s'endettent plus, beaucoup plus. Il a offert le crédit, il l'a rendu gratuit, il l'a bradé.

Les ânes n'avaient plus soif car ils étaient et sont surendettés, non solvables. Ils savent qu'on a masqué la crise de solvabilité qui dure depuis 2006 par un arrosage de liquidités. Ils savent que le *quantitative easing*, autrement dit les achats de dettes à long terme, a pour raison d'être de soutenir les cours, les prix des dettes.

Sans les QE les dettes se déprécieraient.

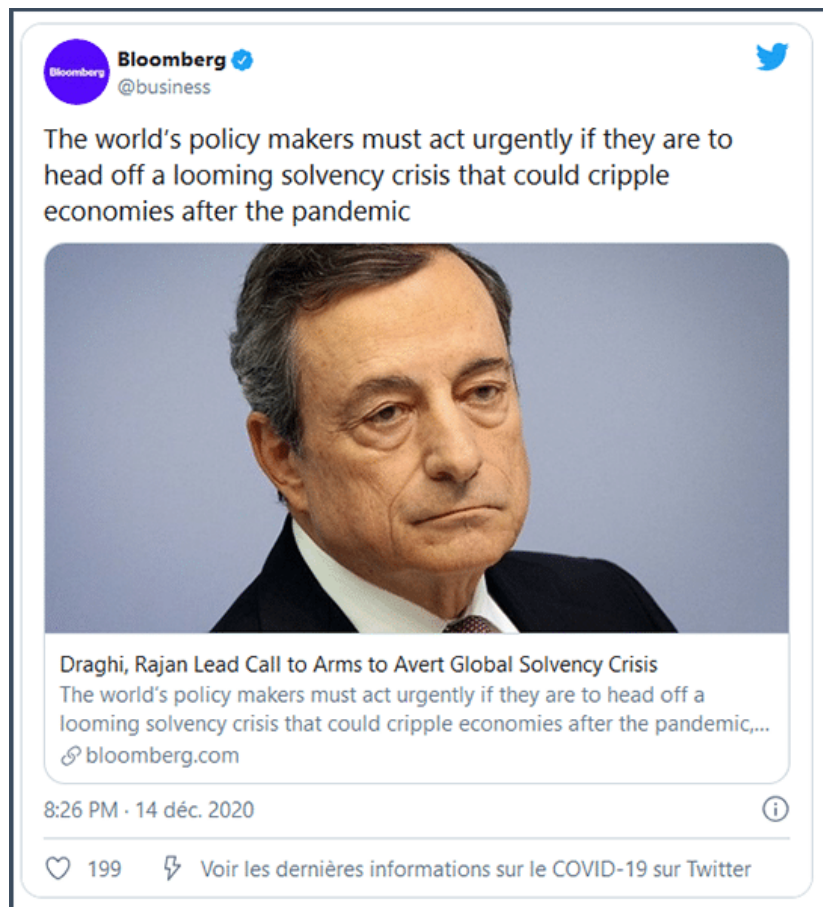
Sans le QE, le prix de dettes sur les marchés s'effondrerait car ces dettes ne sont pas remboursables.

Lâcheté

Draghi – [tout comme Janet Yellen de l'autre côté de l'Atlantique](#) – a multiplié, amplifié l'insolvabilité – et que dit-il aujourd'hui ?

Il dit d'un air savant :

« Les responsables de la conduite des affaires doivent agir rapidement pour faire face à une crise de solvabilité qui pourrait paralyser les économies après la pandémie. »



Ah, les braves gens qui, lâchement, prennent leurs jambes à leur cou pour fuir les conséquences de leur gestion désastreuse !

Je les adore car ils se révèlent pour ce qu'ils sont : des imposteurs. L'imposteur, quand il est démasqué, révèle la vérité.

Point de vue sur les perspectives à l'aube de 2021.

Bruno Bertez 15 décembre 2020

Lisez ce point de vue sur les perspectives à l'aube de 2021.

C'est le point de vue type, caricatural de l'establishment.

Au fond il est très creux et enfonce les portes ouvertes et vous ne croiriez pas qu'il soit exprimé par une sommité mondiale ! Ils sont payés des centaines de milliers de dollars pour de telles réflexions.

La traduction est de moi.

*Je vous le livre car c'est très instructif, vous touchez du doigt à quel point ces gens sont des **imposteurs**.*



Les risques pour 2021.

Mohamed El-Erian

Qu'arrivera-t-il, le cas échéant, à la grande déconnexion entre Wall Street et Main Street? C'est une question clé pour les investisseurs qui positionnent leurs portefeuilles pour 2021. C'est également une question importante pour l'économie mondiale et les décideurs politiques.

Tout au long de cette année pandémique, nous avons connu un nouveau creusement marqué d'un écart déjà remarquable entre les marchés financiers et l'économie.

Une reprise rapide des prix des actifs par rapport aux creux du 23 mars a porté les principaux indices américains à des niveaux records, avant même les récentes bonnes nouvelles sur les vaccins Covid-19.

Combiné à des politiques encore plus accommodantes de la banque centrale, cela a permis des émissions de dette record à des niveaux historiquement bas de compensation pour les créanciers.

Pendant ce temps, la situation économique mondiale reste incertaine.

Une autre vague de coronavirus renvoie certaines parties de l'Europe en récession. Cela sape l'énergie de la reprise américaine et limite la mesure dans laquelle une Asie de l'Est plus performante peut être une locomotive puissante de la croissance mondiale.

Plus cela dure longtemps, plus le risque de « cicatrices » qui érode la croissance à long terme est grand.

Des perspectives économiques incertaines avec une dispersion notable entre les pays d'importance systémique ne sont que l'un des principaux héritages de Covid-19 que les marchés ont mis de côté en raison de la confiance exagérée dans la capacité des banques centrales à protéger les prix des actifs des influences défavorables.

Les marchés étant ce qu'ils sont, les investisseurs ont facilement étendu la protection du parapluie à des classes d'actifs qui, au mieux, ne sont soutenues qu'indirectement par le financement de la banque centrale (comme les marchés émergents). C'est une dynamique extrêmement puissante, et qui déborde inévitablement.

Rien n'est plus rassurant pour un investisseur que de savoir que les banques centrales, aux poches bien profondes, achèteront les titres qu'elles possèdent – en particulier lorsque ces acheteurs sont prêts à le faire à tout prix et disposent d'un capital de patience illimité.

La réponse rationnelle des investisseurs n'est pas seulement de lancer leurs achats, mais aussi de rechercher des opportunités connexes vers lesquelles les fonds à la recherche de rendement seront poussés.

Le résultat ce n'est pas seulement des rallyes sans fin axés sur la liquidité, et quels que soient les fondamentaux. Le résultat est la modification des conventions du marché et l'inversion des causes et des effets traditionnels.

Sur la base de ce que nous savons aujourd'hui, les défis auxquels sont confrontés les investisseurs en 2021 concernent probablement moins les premières semaines de l'année et plus la suite dans l'année.

Sauf nouvel accident perturbateur; ce qu'il ya craindre c'est:

- un renversement de la politique monétaire (hautement improbable),
- un accident de marché dû à une prise de risque excessive (plus probable mais pas de manière écrasante) et
- des faillites d'entreprises qui se multiplient (très probables mais se produiraient avec le temps.).

Alors que les investisseurs continueront de surfer sur une vague de liquidité très rentable, les choses risquent de devenir plus délicates à mesure que nous progresserons en 2021.

La distorsion croissante des marchés par les banques centrales sera plus difficile à défendre dans une économie en reprise, alors que les anticipations inflationnistes augmentent.

Aussi bien accueillie que soit cette reprise, elle ne sera probablement pas suffisante pour compenser pleinement l'impact des faillites d'entreprises ou les effets néfastes d'une augmentation des inégalités.

Les investisseurs pourraient bien regretter le jour où ils se sont aventurés dans des classes d'actifs éloignées de leur placements naturels et ils risquent de manquer de liquidités suffisantes pour supporter une correction.

Naviguer dans un tel environnement nécessitera des outils analytiques qui, ironiquement, auraient nui aux rendements pendant la majeure partie du rallye axé sur la liquidité.

Je pense ici à des aspects tels que les analyses de crédit et techniques très granulaires, la planification de scénarios, la structuration intelligente, les évaluations de la liquidité dans les segments de marché et une meilleure compréhension de l'étendue de la recouvrabilité des erreurs d'investissement.

Cela inclut également une volonté de réexaminer certaines idées reçues.

Cela implique de repenser la construction traditionnelle du portefeuille consistant à placer 60% des fonds en actions et 40 en titres à revenu fixe maintenant que les rendements des obligations d'État sont si artificiellement déprimés.

La grande déconnexion s'est poursuivie beaucoup plus longtemps que prévu. Cela illustre, une fois de plus, les conséquences d'une approche politique qui impose une charge excessive aux banques centrales.

L'espoir pour 2021 est qu'avec une reprise économique reposant sur les vaccins, avec de meilleurs fondamentaux, les entreprises commenceront à valider les prix élevés des actifs et permettront un rééquilibrage ordonné du dosage des politiques monétaires, budgétaires et structurelles.

Il y a deux risques, et pas seulement pour les marchés.

Premièrement, ce qui est souhaitable peut ne pas être politiquement faisable, et deuxièmement, ce qui s'est avéré faisable n'est plus viable

Mohamed El-Erian

The writer is president of Queens' College, Cambridge university, and adviser to Allianz and Gramercy

Trois tendances à surveiller sous la présidence Biden

rédigé par [Nomi Prins](#) 15 décembre 2020

La présidence de Joe Biden devrait lancer de nouvelles tendances économiques – notamment dans les domaines de la santé, de la politique commerciale et des relations entre les marchés et le pouvoir.



Nous continuons notre analyse des cinq principaux *boosters* à surveiller sous l'administration Biden – à commencer par l'impression monétaire immodérée et le secteur des énergies vertes, [que nous avons abordés hier](#).

En ce qui concerne les changements suscités par les renouvelables, on accordera plus d'importance à des secteurs comme le ferroviaire, l'aviation, le transport de fret, l'eau ou encore l'internet haut débit. Wall Street et les grandes entreprises l'ont compris. Voilà pourquoi ils investissent des capitaux dans ces secteurs.

A l'époque où il était vice-président, Biden a supervisé la mise en œuvre de la loi « American Recovery and Reinvestment Act », qui a consacré plus de 800 Mds\$ aux dépenses d'infrastructure et de relance.

A l'avenir, attendez-vous à ce qu'un schéma semblable se déroule, dans un contexte où les discussions autour de nouvelles mesures face au Covid-19 gagneront du terrain.

1. Le chantier de reconstruction de la politique commerciale

D'abord, la politique commerciale n'est pas quelque chose qui change rapidement, du jour au lendemain. Le commerce international se forge autour d'un historique bilatéral, de relations diplomatiques, d'intérêts économiques et nationaux.

Biden le comprend, dans la mesure où il a travaillé au gouvernement pendant des dizaines d'années. Voilà pourquoi au cours de sa campagne électorale, il a indiqué clairement que, même s'il n'était pas Trump, il n'envisageait pas de remanier totalement les politiques protectionnistes de ce dernier.

A une période où les politiques nationales et les mesures face au Covid-19 sont essentielles, « *Buy American* » (« achetez américain »), l'initiative de Biden, est un thème sur lequel les deux partis sont d'accord.

Attendez-vous à ce que ce message joue un rôle crucial au cours des mois et années à venir, en matière de gouvernement.

Dans le domaine de la politique commerciale, la Chine représente un élément épineux.

Le gouvernement Trump a déclenché une guerre commerciale avec la Chine et, bien qu'on l'ait un peu oubliée dans un contexte où toute l'attention se concentrait sur la pandémie mondiale, elle a discrètement poursuivi son escalade.

Selon certains rapports, Trump pourrait partir en laissant en cadeau d'adieu des mesures intransigeantes ciblant la Chine et centrées sur des sanctions visant des entreprises liées à l'armée chinoise, aux camps de travail, aux technologies, etc.

Ces mesures pourraient être difficiles à inverser, pour le futur gouvernement Biden, même si le ton de Biden est plus feutré.

En dehors de la politique relative à la Chine, le gouvernement Biden pourrait faire intervenir un changement de discours à l'égard des autres partenaires commerciaux.

Attendez-vous à ce que la machine diplomatique américaine opère un dégel des relations avec l'Europe et l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Cela pourrait impliquer une baisse des tarifs douaniers appliqués sur les importations d'acier et d'aluminium provenant de pays alliés, ce qui pourrait signifier un boom potentiel dans ces secteurs.

2. La santé et les mesures face au Covid-19

Il est vrai que, quel que soit le locataire de la Maison Blanche, ce type de pandémie mondiale est inédit dans notre société contemporaine.

Le coronavirus se soucie peu des partis politiques, d'ailleurs, et des mesures doivent être déployées sur le plan médical, économique et pour circonscrire le virus.

La question devient alors la suivante : en quoi un gouvernement Biden peut-il se différencier d'un gouvernement Trump face aux difficultés économiques et sanitaires ?

Même si plusieurs changements de politique pourraient intervenir, nous nous focalisons ici sur ceux qui ont une dimension stratégique susceptible d'affecter les investisseurs, les entreprises et votre bien-être.

D'abord, attendez-vous à ce qu'un gouvernement Biden renforce les mesures sanitaires en matière de campagnes de test à grande échelle (axées sur les tests fait chez soi), la production et la distribution de vaccins, et que plus d'importance soit accordée aux aides destinées aux fournisseurs de soins médicaux.

Comme l'a indiqué Bloomberg, cela pourrait signifier que Biden va mener une démarche visant à « *financer totalement le National Disaster Medical System, et étendre son autorité, afin de rembourser aux fournisseurs de traitements du Covid-19 les coûts qui ne sont pas directement pris en charge par l'assurance santé* ».

Ce serait un soulagement bien nécessaire pour les fournisseurs de soins et le secteur de l'assurance santé dont les revenus ont été particulièrement frappés dans un contexte où des interventions chirurgicales, des visites et des consultations ont été suspendues.

Pour les investisseurs, cela veut dire que, non seulement les grands laboratoires pharmaceutiques impliqués dans la recherche et la production de vaccins vont voir leurs activités exploser, mais que les fournisseurs de soins pourraient également rebondir.

3. Wall Street devient « bleu »

A l'approche des élections du 3 novembre, Wall Street a penché vers Joe Biden.

Le secteur des titres et de l'investissement a donné près de **75 M\$** à Biden, par rapport aux 18 M\$ attribués – selon les estimations – à la campagne de réélection de Trump.

Certains des acteurs les plus influents et fortunés de Wall Street ont afflué sur la campagne de Biden. Les dirigeants d'institutions telles que Blackstone, JPMorgan Chase et The Carlyle Group ont tous contribué dans de vastes proportions.

Alors, selon Wall Street, qu'est-ce que Biden pourrait signifier, pour ce secteur ? Comme l'ont écrit des analystes de Goldman Sachs :

« Cela relèverait nettement la probabilité d'un train de mesures de relance budgétaire d'au moins 2 000 Mds\$... [et] cela correspondrait au moins aux probables augmentations d'impôts sur les entreprises et les plus hauts revenus à plus long terme ».

Si le gouvernement Biden ressemble un tant soit peu à la Maison Blanche du temps d'Obama, attendez-vous à ce que Wall Street « fasse copain-copain » avec un locataire du Bureau ovale qui les comprend et sur qui ils peuvent compter.

Selon les attentes actuelles, Biden nommera dans son cabinet et son gouvernement des gens « à l'état d'esprit modéré » et pas trop clivant. Cela veut dire que ceux qui occuperont des poste clés – favorables aux entreprises – au sein du Trésor et de la SEC (Securities and Exchange Commission) seront probablement centristes plutôt que progressistes ou activistes.

Même si la campagne de Biden a affiché toute une liste de propositions visant Wall Street (y compris des augmentations d'impôt sur les grandes entreprises et les très hauts revenus), attendez-vous à ce qu'un gouvernement divisé et un Sénat républicain bloquent toute tentative dans ce sens.

Comment tirer parti de ces cinq principaux boosters économiques

En vérité, nos marchés financiers sont actuellement dans un état que je qualifie de « distorsion perpétuelle »

La Réserve fédérale a créé des conditions dans lesquelles les marchés se nourrissent de ses décisions concernant la politique monétaire. Cet état de distorsion perpétuelle était déjà installé avant la pandémie, et il s'est solidement ancré lorsque le virus a fait dégringoler l'économie mondiale.

Dans un contexte où le Covid-19 est entré dans une « phase hivernale » et qu'un nouveau gouvernement va intégrer la Maison Blanche, les entreprises cherchent à atténuer les risques.

Cela veut dire qu'elles vont se concentrer encore plus sur la protection des sources de revenu régulières, la réalisation d'économies, et faire en sorte que leurs salariés puissent fonctionner dans un contexte de télétravail.

Il est essentiel d'adopter une stratégie permettant de gérer ces cinq facteurs économiques à la fois.

L'économie la plus étrange et la plus faussée de tous les temps

Doug French 12/12/2020 Mises.org



Entre la Réserve fédérale, le Congrès et le covid, naviguer dans le cycle économique équivaut à se faufiler dans un château de miroirs. Le marché boursier atteint de nouveaux sommets, tout comme le taux de chômage. Des milliers de personnes font la queue pour obtenir de la nourriture gratuite et feront bientôt de même pour se faire vacciner. Les gouverneurs du pays resserrent les restrictions de jour en jour, tandis que la Réserve fédérale reste lâche dans ses opérations monétaires.

Wolf Richter, de Wolf Street, a divisé l'économie américaine en "l'économie la plus bizarre de tous les temps" en parlant du boom du camionnage et des ventes en ligne, et en "l'économie la plus faussée de tous les temps" en parlant des rendements records des obligations de pacotille.

Les entreprises de camionnage avaient réduit à néant leurs commandes d'équipement pendant la récession du fret qui a duré deux ans. Mais en septembre, selon Richter, "ils commandaient un grand nombre de camions de classe 8 qui transportent les marchandises à travers l'Amérique. Et en novembre, les commandes de camions de classe 8 ont explosé à 52 600 commandes, selon FTR Transportation Intelligence, correspondant aux deux records historiques précédents de juillet et août 2018".

Les gens achètent des choses parce qu'ils n'ont pas acheté de repas au restaurant ni de billets d'avion. Et les marchandises doivent être expédiées. "Les flottes passent de grosses commandes en anticipant le besoin de plus de camions tout au long de l'année prochaine", a déclaré FTR. Le nombre de commandes a triplé en novembre dernier, ce qui représente la plus forte augmentation en pourcentage (199 %) depuis des années.

Est-il possible que les entrepreneurs de transport routier fassent une erreur ? "En particulier, une théorie de la dépression doit tenir compte du gigantesque ensemble d'erreurs qui apparaît rapidement et soudainement en période de crise économique et qui persiste pendant la période de dépression jusqu'à la reprise", a écrit Murray Rothbard dans *Economic Depressions : Their Cause and Cure*. L'achat de camions semble être en plein dans le mille du cycle économique autrichien. Rothbard poursuit, "les booms et les crises sont beaucoup plus intenses et sévères dans les "industries des biens d'équipement" - les industries qui fabriquent des machines et des équipements, celles qui produisent des matières premières industrielles ou qui construisent des installations industrielles - que dans les industries qui fabriquent des biens de consommation".

Si l'économie affichait vraiment une telle vigueur, alors pourquoi "le rendement effectif de l'indice ICE BofA US High Yield, qui suit les obligations de pacotille négociées aux États-Unis sur l'ensemble du spectre des obligations de pacotille, a-t-il chuté à 4,61 % à la clôture le 3 décembre, le plus bas de l'histoire", explique M. Richter.

Dans le monde entier, les entreprises emprunteuses se rabattent sur la barre des obligations. Comme le rapporte le quotidien *Almost Daily Grant*, "Il n'est pas surprenant que les émetteurs fassent du foin pendant que le soleil brille". Les données de S&P Global montrent que les émissions nationales d'obligations de pacotille se sont élevées à 405 milliards de dollars fin novembre, dépassant déjà le record de 345 milliards de dollars établi en 2012".

Richter fait la chronique des récentes hausses de rendement. "La hausse des rendements en 2015 et 2016 a été en grande partie le résultat de l'industrie du pétrole et du gaz de schiste qui a été mise en pièces par la crise pétrolière américaine. En 2018, "alors que la Fed augmentait les taux d'intérêt et réduisait l'assouplissement quantitatif, les obligations de pacotille ont recommencé à trembler. Un an plus tard, le marché des pensions a explosé, "et la Fed s'est entassée dans des accords de rachat." En outre, la Fed a réduit les taux, "pour empêcher que les grandes sociétés de placement immobilier et les fonds spéculatifs qui avaient massivement emprunté sur le marché des pensions n'implosent et ne répandent des choses désastreuses à Wall Street".

En mars dernier, "l'effondrement de EverythingMeltdown a fait grimper en flèche les rendements des obligations de pacotille, l'indice ICE BofA High Yield ayant plus que doublé en un mois, passant d'un rendement record de 5,02 % le 20 février à 11,38 % le 23 mars".

Bien que le marché obligataire fonctionne sur le fil du rasoir, le rendement de la jonque est fixé à la perfection dans un environnement où le danger est omniprésent. Rothbard a écrit : "C'est donc le sens de la phase de dépression du cycle économique. Notez qu'il s'agit d'une phase qui sort, et qui sort inévitablement, du boom expansionniste précédent. C'est l'inflation précédente qui rend la phase de dépression nécessaire".

Cependant, la Fed ne permet pas à l'économie de guérir, mais induit plutôt plus de distorsions et de bizarreries. Dans son analyse, Richter a l'air autrichien,

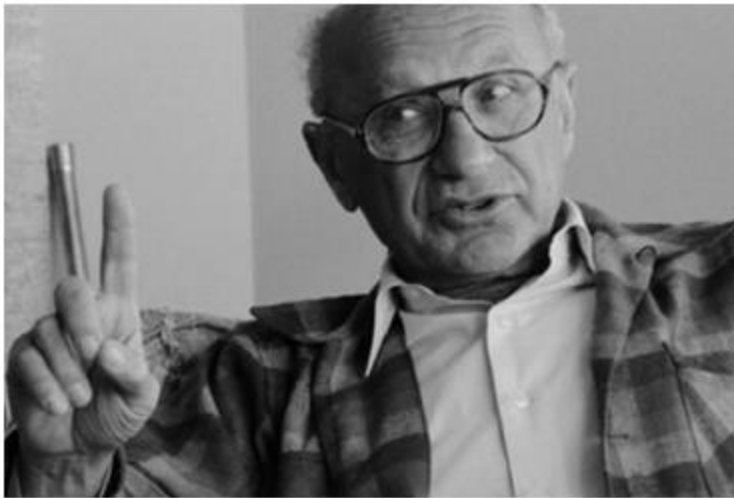
Au lieu de permettre aux entreprises de se désendetter par le biais de faillites et de restructurations de dettes, aux dépens de ces investisseurs, négociants et spéculateurs, la Fed crée un environnement d'argent libre qui exhorte les entreprises à emprunter encore plus. Et ensuite, la gueule de bois encore plus grande de la dette engourdit l'économie pendant le "Good Time" alors que tout le monde attend la prochaine explosion pour que la Fed les sauve à nouveau, transformant le tout en un échange de papier géré par la Fed.

Les consommateurs sans emploi, quoi que fasse la Fed, selon Richter, "pourraient refuser de soutenir seuls l'économie la plus bizarre qui soit".

Douglas French est l'ancien président de l'Institut Mises, l'auteur de *EarlySpeculativeBubbles&Increases in the Money Supply*, et l'auteur de *WalkAway : The Rise and Fall of the Home-Ownership Myth* (L'ascension et la chute du mythe de l'accession à la propriété). Il a obtenu sa maîtrise en économie à l'UNLV, sous la direction du professeur Murray Rothbard et du professeur Hans-Hermann Hoppe.

Pauvre Milton Friedman !
rédigé par [Bill Bonner](#) 14 décembre 2020

Le monétarisme était censé être une politique stricte et rationnelle. A la place, elle a permis aux élites de s'endetter au-delà du raisonnable et de se lancer dans des folies impossibles à financer.



La richesse réelle est créée par des gens réels, qui se fournissent mutuellement des biens et des services. Elle est limitée.

Dans les sociétés modernes, les élites peuvent obtenir de l'argent en taxant ou en empruntant, mais elles se heurtent bien vite à des limites. Taxez trop et les électeurs vous virent. Empruntez trop et les taux d'intérêt grimpent, « étouffant » l'emprunt privé nécessaire pour produire des biens et des services.

Dans les deux cas, jusqu'en 1971, si la classe dirigeante américaine voulait plus d'argent, elle devait s'adresser aux représentants du peuple – au Congrès. A l'époque, il s'agissait clairement de l'argent du peuple, et si les politiciens en voulaient plus, ils devaient avoir une bonne raison.

Naturellement, le peuple – ou ses représentants – était sceptique. On posait des questions. « Faut-il vraiment une nouvelle guerre au Moyen-Orient ? » « Ces programme anti-pauvreté fonctionnent-ils vraiment ? » « Nous ne sommes pas sûrs de vouloir aller sur Mars, franchement. »

Tel était le lien crucial entre le peuple et le gouvernement – le pouvoir du porte-monnaie – qui limitait le pouvoir des élites.

Problème résolu !

Ce lien a été brisé au nom d'une nouvelle science économique – le monétarisme.

Au XXème siècle, [l'économiste américain Milton Friedman](#) pensait avoir « craqué le code » de l'inflation. C'était, « toujours et partout », un problème monétaire. Il pouvait être éliminé, pensait Friedman, en contrôlant la masse monétaire de manière prévisible et stricte.

Friedman proposa de retirer le soutien de l'or au dollar US, et de le remplacer par les bonnes intentions et la rigueur scientifique de la Réserve fédérale.

La Fed était censée augmenter la masse monétaire de 3% – ni plus ni moins – chaque année, soit à peu près l'équivalent du rythme de croissance du PIB.

Problème résolu !

Evidemment, le problème n'était pas résolu du tout. Il a empiré – le taux d'inflation grimpant à 14% en 1980.

L'ancien président de la Fed [Paul Volcker a repris le contrôle de l'inflation](#) – pendant un temps.

Ensuite, à mesure que la dette augmentait et que d'autres crises se présentaient, les autorités ont tout oublié du taux de 3% par an recommandé par Milton Friedman.

En 2008, la masse monétaire américaine n'était que de 860 Mds\$. Sept ans plus tard, elle dépassait des 4 000 Mds\$. Une augmentation de plus de 350%.

Actuellement, la Fed « imprime » 30 Mds\$ de nouvel argent chaque semaine, augmentant la masse monétaire dix fois plus rapidement ce que recommandait Friedman.

Un changement fondamental

A présent, étant donné qu'elles ont le pouvoir d'imprimer autant de ce nouvel argent qu'elles le veulent, les élites n'ont plus besoin de la permission du peuple qu'elles sont censées servir.

Quelle que soit la chose insensée, imprudente et imbécile qu'elles veulent faire – généralement adossée à du charlatanisme – elles peuvent obtenir l'argent pour la financer.

C'est un changement fondamental... et fatal. C'est ce qui a permis aux élites de prendre le mors aux dents – de s'enrichir aux dépens du public...

... De financer des guerres idiotes et des programmes sociaux crétins...

... Et d'enterrer l'économie – ainsi que les ménages, les entreprises et le gouvernement lui-même – sous une montagne de [dettes impossibles à payer](#).

Et ce pauvre Milton Friedman.

Sans le vouloir, le champion du capitalisme a probablement causé plus de dommage aux marchés libres et au gouvernement US que n'importe lequel des benêts socialistes de son époque.

Si l'économie a besoin d'une remise à zéro...

rédigé par [Bill Bonner](#) 15 décembre 2020

Pourquoi vouloir toujours empêcher l'économie de suivre son cours ? Ne vaudrait-il pas mieux la laisser faire son travail, plutôt que tenter de freiner et d'entraver les mouvements de correction ?



Toujours pas d'accord formel sur un plan d'aide et de relance aux Etats-Unis. Les démocrates trouvent qu'on n'en fait pas assez, les républicains trouvent qu'on en fait trop.

Un compromis a été trouvé : l'extension des mesures de financement actuelles pendant une semaine, le temps que tout ce beau monde accorde ses violons.

Mais attendez... le gouvernement US est ruiné... et déjà en bonne voie pour un déficit de 2 000 Mds\$ sur l'année fiscale 2021. Ses poches sont vides. Son compte en banque est à découvert. Il a déjà retourné les coussins du canapé : c'est le désert.

Comment pourrait-il alors aider des gens dans le besoin ?

On fait le mort

Ce n'est là qu'une seule question...

« Pourquoi devrait-il aider les gens ? » en est une autre. Pourquoi penser que distribuer de la fausse monnaie pour compenser une vraie crise [est une bonne idée](#) ? Ou même distribuer du véritable argent, d'ailleurs ?

Si l'économie a besoin d'une remise à zéro... d'une récession pour corriger les prix des actifs et nettoyer les mauvais investissements et les entreprises en perte... pourquoi s'y opposer ?

Pourquoi le taux de chômage devrait-il être inférieur à 5% et non supérieur à 10% ? Pourquoi le Dow devrait-il être proche des 30 000... plutôt que des 15 000 ?

Pourquoi ne pas laisser les choses simplement suivre leur cours, en d'autres termes ?

[Qu'en dit la science ?](#)

En 1919-1920, la grippe espagnole a tué 675 000 Américains. C'est bien pire que le coronavirus ; proportionnellement, ce serait l'équivalent d'1,8 million de décès aujourd'hui. Suite à quoi l'économie est entrée en dépression.

Le gouvernement est-il passé immédiatement à l'action ?

Pas du tout. Il a fait le mort : pas de gros déficits. Pas d'assouplissement quantitatif (QE). Pas de renflouages. Pas de chèques expédiés aux citoyens.

Le chômage a grimpé à 8,7% en 1921, selon l'économiste Christina Romer. Pourtant, l'administration Harding, selon les critères actuels, n'a rien fait.

Elle a même fait pire que rien. Au lieu de relancer l'économie, on pourrait dire qu'elle l'a étouffée... en réduisant les dépenses et en accumulant un excédent budgétaire.

Oh, les affreux sans-cœurs !

Destruction créatrice

Comment les économistes de 1921 savaient-ils ce que le taux de chômage devrait être ? Comment les économistes actuels en savent plus ?

Après tout, [le capitalisme](#) fonctionne en détruisant sans remords des emplois... de sorte que les travailleurs sont disponibles pour de nouvelles compétences, de nouvelles entreprises et de nouveaux secteurs.

Si le taux de chômage était à zéro, le progrès s'arrêterait.

Or le progrès, c'est exactement ce qui a eu lieu après 1921 – sans l'aide (ou les entraves) des autorités. Selon Christina Romer, en 1923, le taux de chômage US était de retour sous les 5%.

Selon les chercheurs économiques actuels, lorsqu'une économie tourne de l'œil, les autorités doivent avoir « le courage d'agir », pour reprendre l'expression hagiographique de Ben Bernanke. Ils doivent fournir les sels dont les marchés manquent.

Sinon... eh bien... sinon quoi ?

Nous n'en savons rien nous non plus.

Une terrible erreur

L'économie n'est pas une vraie science. C'est principalement du charlatanisme mêlé de fraude.

Ceux qui la pratiquent sont diplômés, cependant. Au XXème siècle, ils ont essayé de surclasser leur discipline, la faisant passer d'une sous-catégorie de la philosophie morale – ne dépensez pas plus que vous ne gagnez ! – à une pseudo-science avec des chiffres... des formules... des sigmas... des alphas... et aussi des deltas.

[Nous avons vu hier](#) que la science fondatrice du système monétaire actuel – le monétarisme – était une terrible erreur. Elle n'avait pas pris la mesure de l'importance de l'étalon-or traditionnel. Elle pensait pouvoir faire mieux avec l'étalon de la Réserve fédérale.

Mais tandis que le dollar US de 1913 (année de création de la Fed) valait tout autant que le dollar de 1971 (lorsque l'étalon-dollar a été créé), le dollar de 2020 ne vaut, en termes relatifs, que trois *cents* environ.

Pourquoi ?

Parce que lors d'une crise, la tentation d'« imprimer » plus d'argent est toujours irrésistible. Le bilan de la Fed – une mesure de l'ampleur de l'impression monétaire – n'était que de 6% du PIB US en 2008. A fin 2021, il sera probablement proche des 50%.

Qu'en dit la science ?

Selon la Fed, les Etats-Unis devraient avoir une cible d'inflation à 2%. Pas 1%, pas 10%. Qu'en dit la science ?

Elle dit que les taux d'intérêts doivent être aux alentours de zéro... ou moins. D'où est-ce que ça sort ?

Les autorités pensent devoir lutter contre la récession avec plus de *cash* et de crédit – allant même jusqu'à distribuer des chèques de 1 200 \$ à des millions d'Américains, dont la majorité travaillaient et touchaient encore des salaires. Quoi ? Quelle science leur dit d'agir ainsi ?

Une question de vie ou de mort

Notez que lorsque nous parlons de « science », nous ne parlons pas d'ingénierie. L'ingénierie appliquée et pratique absorbe les leçons du passé... et, tout en innovant et en expérimentant, revient toujours à ce qui fonctionne.

Les constructeurs de ponts romains, par exemple, ont construit des ouvrages que l'on utilise encore 2 000 ans plus tard – comme le Pons Fabricius à Rome. Pour démontrer sa confiance, l'architecte se tenait sous ses arches tandis qu'on démontait les échafaudages.

Cela avait deux utilités : concentrer l'attention de l'architecte sur ce qui serait, pour lui, une question de vie ou de mort... et éliminer les incompetents aussi bien du patrimoine professionnel... que du patrimoine génétique.

Si seulement nous avions un Pons Fabricius pour les ingénieurs financiers ! Quelle joie ce serait de les voir tous rassemblés sous une immense arcade.

[Mme Yellen](#) qui, il y a seulement trois ans, promettait que nous ne verrions plus de crises financières « de notre vivant » – à coup sûr, elle serait là.

Et M. Bernanke.

Nous y trouverions aussi Steven Mnuchin, ce charlatan... ainsi que Paul Krugman... Joseph Stiglitz... Jeffrey Sachs... et de nombreux autres.

Quelle superbe opportunité ! Vite... démontez les échafaudages !