



**JEUDI 6 JUIN 2019**

**"Méfiez-vous de ces vérités qui sont des mensonges.**

- ▶ **Où en est l'énergie ?** (Tim Morgan) p.1
- ▶ **Les grands défis** (Tim Morgan) p.11
- ▶ **Départ noir du réseau après une panne de courant** (Alice Friedemann) p.19
- ▶ **Il faudra 2 830 ans pour restaurer les sites pétroliers de l'Alberta** (Philippe Gauthier) p.23
- ▶ **Le CO2 vient d'atteindre un record historique. Mais ce n'est pas le pire.** P.26
- ▶ **Terres rares : le plan de Washington pour ne plus dépendre de la Chine** p.29
- ▶ **Trois intellectuels envisagent l'effondrement** (Michel Sourrouille) p.30
- ▶ **JUS DE POUBELLES...** (Patrick Reymond) p.31

## SECTION ÉCONOMIE

- ▶ **Ce n'était pas censé arriver : La croissance de l'emploi aux États-Unis vient de plonger à son plus bas niveau en 9 ans** (Michael Snyder) p.33
- ▶ **La bulle technologique est-elle en train d'éclater ?** (Charles Hugh Smith) p.36
- ▶ **Wall Street et la nouvelle guerre froide** (Jim Rickards) p.39
- ▶ **La BCE à la rescousse des banques, l'économie inquiète** (Charles Sannat) p.41
- ▶ **Le taux le plus faible de sept siècles d'histoire allemande...** (Charles Sannat) p.42
- ▶ **Italie, vers une nouvelle crise, Salvini a intérêt à de nouvelles élections** (Charles Sannat) p.43
- ▶ **La Bundesbank confesse les risques posés par l'euro après le décret italien sur sa « devise parallèle »** (Ambrose Evans Pritchard) p.46
- ▶ **Économie Eudaimonique** p.48
- ▶ **L'€-crash, c'est pour bientôt (1/2)** (Jean-Pierre Chevalier) p.52
- ▶ **La "norme dollar" va mal** (Bruno Bertez) p.55
- ▶ **Le ratio d'investissement le plus important de tous** (Bill Bonner) p.57

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

## Où en est l'énergie ?

Tim Morgan Paru le 14 mars 2019

### **POURQUOI LA SUBVENTION EST DEVENUE INCONTOURNABLE**

Que se passe-t-il lorsque les prix de l'énergie sont à la fois trop élevés pour les consommateurs et trop bas pour les fournisseurs pour obtenir un rendement du capital ?

C'est la situation actuelle pour le pétrole, mais il est probable qu'elle s'appliquera à toute la gamme de l'approvisionnement énergétique à mesure que les tendances économiques se développeront. D'une part, la prospérité s'est détériorée, sachant ce que les consommateurs peuvent se permettre de dépenser en énergie. D'autre part, le coût réel de l'énergie - le coût tendanciel de l'énergie (ECoE) - continue à augmenter.

Dans toute autre industrie, ces conditions indiqueraient une contraction - la quantité vendue diminuerait. Mais l'approvisionnement en énergie n'est pas "une autre industrie", pas plus qu'il n'est "

un autre intrant ". L'énergie est la base de toute activité économique - si l'approvisionnement en énergie cesse, l'activité économique s'arrête. (Si vous prenez un moment pour réfléchir à ce qui se passerait si tous les approvisionnements énergétiques d'une économie étaient coupés, vous comprendrez pourquoi).

---



Sans continuité d'énergie, littéralement tout s'arrête. Mais c'est exactement ce qui se produirait si les industries de l'énergie étaient laissées à la merci de la hausse des coûts d'approvisionnement et de la diminution des ressources des clients.

Ce qui nous amène à un constat aussi frappant que surprenant (à première vue) : il va falloir subventionner l'approvisionnement en énergie.

### **Conditions préalables critiques**

Outre l'incapacité totale de l'économie à fonctionner sans énergie, deux autres considérations critiques vont dans ce sens.

Le premier est le vaste levier contenu dans l'équation de l'énergie. La valeur d'une unité d'énergie est beaucoup plus élevée que le prix que les consommateurs paient (ou pourraient payer) pour l'acheter. Il existe un intérêt collectif supérieur à la poursuite de l'approvisionnement en énergie, même si cela ne peut se faire à des niveaux de prix d'achat qui soient commercialement raisonnables pour les fournisseurs.

La deuxième, c'est que nous vivons déjà à l'ère des subventions. Depuis que nous avons décidé, en 2008, de sauver les emprunteurs et les prêteurs imprudents des conséquences dévastatrices de leur folie, nous avons transformé les subventions d'anomalie en normalité.

La subvention en question n'est pas un don des contribuables. Au contraire, fournir de l'argent à un coût réel négatif subventionne les emprunteurs, subventionne les prêteurs et soutient les prix des actifs à des

niveaux qui ne ressemblent en rien à ce que serait la " réalité " dans des conditions monétaires normales et favorables aux coûts.

À l'avenir, les autorités devront faire pour les fournisseurs d'énergie ce qu'elles font déjà pour les emprunteurs et les prêteurs - utiliser de l'"argent bon marché" pour soutenir une activité qui est vitale, mais que les forces du marché seules ne peuvent soutenir.

La façon dont ils s'y prendront pour le faire sera examinée plus loin dans cette discussion.

Si, soit dit en passant, vous pensez que le concept de subventionnement de l'approvisionnement énergétique menace la viabilité des devises étrangères, vous avez raison. Le seul moyen de défendre l'idée d'apporter un soutien à la politique monétaire pour l'approvisionnement en énergie est que l'alternative de ne pas le faire est encore pire.

### **Partir de l'essentiel**

Pour comprendre ce qui suit, il faut savoir que l'économie est un système énergétique (et non un système financier), l'argent agissant simplement comme une réclamation sur la production rendue possible uniquement par la disponibilité de l'énergie. Cette observation n'est pas exactement de la science-fusée, parce qu'il est sûrement évident que l'argent n'a aucune valeur intrinsèque, mais qu'il n'a de valeur qu'en termes de choses pour lesquelles il peut être échangé.

Plus précisément, toute la production économique (autre que la fourniture d'énergie elle-même) est le produit de l'énergie excédentaire - chaque fois que l'on accède à l'énergie, une partie de l'énergie est toujours consommée dans le processus d'accès, et l'énergie excédentaire est ce qui reste après déduction du coût énergétique du montant total (ou " brut ") auquel on a accès.

De ce point de vue, le trait distinctif de l'économie mondiale au cours des deux dernières décennies a été l'augmentation incessante de la CEdE. Ce processus nuit nécessairement à la prospérité, car il érode la quantité d'énergie excédentaire disponible. Nous le constatons déjà - la croissance de la prospérité occidentale s'est inversée et la croissance des économies des marchés émergents (EM) est en train de s'essouffler. La prospérité moyenne mondiale s'est déjà détériorée.

De ce simple constat, il s'ensuit beaucoup d'autres choses - par exemple, nos problèmes financiers récents, actuels et imminents sont causés par une collision entre (a) un système financier entièrement basé sur une croissance perpétuelle de la prospérité, et (b) une dynamique énergétique qui a déjà commencé à inverser cette croissance de la prospérité. De même, des changements politiques sont susceptibles de résulter de l'incapacité des gouvernements en place à comprendre la détérioration de la situation des gouvernés.

### **Les prémisses essentielles - effet de levier et subvention**

Avant de commencer, il y a deux autres choses que vous devez savoir.

La première est que l'équation de l'économie de l'énergie est fortement mise à profit. Cela signifie que la valeur de l'énergie pour l'économie est largement supérieure aux prix payés (ou même éventuellement payés) par les consommateurs immédiats. Avoir (disons) du carburant à mettre dans sa voiture ne représente qu'une infime fraction de la valeur qu'une personne tire de l'énergie - elle fournit littéralement tous les biens et services économiques qu'elle utilise.

La deuxième est que, depuis la crise financière mondiale de 2008, nous vivons dans une économie post-marché.

Dans la pratique, cela signifie que les subventions sont devenues un élément permanent du paysage économique.

Ces questions sont d'une importance fondamentale, à tel point qu'une brève explication est nécessaire.

D'abord, l'effet de levier. Le contenu énergétique d'un baril de pétrole brut est de 5 722 000 BTU, qui se convertit en 1 677 kWh, ou 1 677 022 wattheures. Les BTU et les wattheures sont des " mesures du travail " applicables à toute source ou utilisation d'énergie. Le travail humain équivaut à environ 75 watts par heure, donc un baril de pétrole brut équivaut à 22 360 heures de travail. Au taux (assez bas) de 10 \$ l'heure, cette main-d'œuvre coûterait 223 603 \$ à un employeur. Pourtant, le pétrole brut change de mains pour seulement 65 \$, ce qui, indéniablement, est une bonne affaire. Si le prix du pétrole grimpe à 1 000 \$/b, l'économie s'effondrerait, mais ce serait quand même un prix extrêmement bas, si on le compare à un effort humain équivalent.

L'économie pourrait donc être paralysée par des prix de l'énergie qui seraient encore ultra bon marché en termes de contenu purement énergétique. Plus précisément, cela pouvait se faire à des prix encore trop bas pour assurer la rentabilité de l'activité d'approvisionnement énergétique.

La comparaison entre le pétrole et son équivalent en main-d'œuvre n'a qu'une valeur illustrative - le point pertinent est que l'économie est fortement valorisée par rapport à la " valeur du travail " contenue dans toutes les sources d'énergie exogènes.

Deuxièmement, la fin de l'économie de marché. L'économie de marché fonctionne selon un système de récompenses et de pénalités impersonnelles. Si vous faites des placements judicieux, vous ferez probablement des profits, mais si vous agissez imprudemment (ou si vous avez simplement une série de mauvaises surprises), vous risquez de tout perdre. L'échec, pénalisé impersonnellement par les forces du marché, est le revers de la récompense, elle-même (en théorie) tout aussi impersonnelle. Logiquement, les forces du marché ne vous permettent pas d'avoir une récompense sans risque d'échec. Le recours à l'endettement pour tirer parti de votre position permet d'accroître à la fois les possibilités de profit et le potentiel de perte.

La crise de 2008 a été le point culminant de l'échec des comportements financiers irresponsables des particuliers, des entreprises, des banques, des organismes de réglementation et des responsables politiques. Si l'on s'en tenait simplement au fonctionnement du marché, les sanctions auraient été d'une ampleur proportionnelle à la folie précédente. Les particuliers et les entreprises qui s'étaient trop endettés auraient été mis en faillite, tout comme ceux qui leur avaient prêté témérairement. Si les forces du marché avaient pu aller jusqu'au bout de leurs conclusions logiques, l'année 2008 aurait été marquée par des échecs, des faillites et des défauts de paiement massifs - de ceux qui " méritaient " d'être éliminés pour accueillir des " témoins " plus ou moins " innocents " - alors que les prix des actifs auraient chuté et que le système bancaire, principal fournisseur du crédit, aurait été en grande partie détruit.

Certains puristes économiques ont fait valoir que c'est exactement ce qui aurait dû se produire, et que nous paierons un prix énorme en temps voulu pour le " risque moral " de sauver les insoucians des conséquences de leurs actions.

Ils ont peut-être raison.

Quoi qu'il en soit, le fait est que les forces du marché n'ont pas été autorisées à tirer leurs conclusions logiques. Au-delà du simple sauvetage des banques, les autorités se sont mises au secours de tous ceux qui s'étaient trop endettés. Cela s'est fait principalement en ramenant les taux d'intérêt à des niveaux négatifs en termes réels (inférieurs à l'inflation). Bien que qualifiées à l'époque de "temporaires" et d'"urgentes", ces interventions sont, à toutes fins pratiques, permanentes.

Il est ironique de constater que, bien que les idéalistes de la " gauche " aient rêvé depuis des temps immémoriaux de renverser le système " capitaliste ", l'économie de marché n'a pas été détruite par ses ennemis, mais abandonnée par ses amis.

### **L'âge de la subvention**

Pour nos besoins, ce qui a commencé en 2008 et qui se poursuit encore aujourd'hui, c'est la subvention de gros. ZIRP a fourni une aide d'urgence et une aide alimentaire continue à tous ceux qui avaient emprunté sans compter dans les années qui ont précédé l'accident. Elle a également multiplié les incitations à emprunter. Les taux d'intérêt réels négatifs ne sont rien de plus ni de moins qu'un cadeau aux emprunteurs en difficulté, les épargnant non seulement des engagements de service de la dette qu'ils ne pouvaient plus se permettre, mais gonflant également la valeur marchande de leurs investissements.

Bien que moins évidente que ses bénéficiaires, cette subvention a fait d'énormes victimes. Les épargnants, y compris ceux qui mettent des ressources de côté pour les pensions, n'ont été que les plus visibles de ces victimes. Nous ne pouvons pas savoir qui aurait pu prospérer si des entreprises mal gérées et trop étendues s'étaient retrouvées au pied du mur au lieu de continuer, sous forme de "zombies" subventionnés, à occuper des espaces de marché qui auraient pu être plus productifs pour de nouveaux venus. Nous savons que les jeunes sont victimes de l'inflation délibérée des coûts du logement.

Il n'y a rien de nouveau dans les subventions, bien sûr, et les gouvernements ont souvent subventionné des activités, soit parce qu'elles sont perçues comme étant d'importance nationale, soit parce qu'elles ont cédé aux intérêts influents auxquels les subventions ont été accordées.

Les puristes de la persuasion du marché libre ont longtemps fustigé les subventions comme des distorsions du comportement économique et ils ont, du moins en théorie, tout à fait raison de le penser.

Le fait est toutefois que, depuis 2008, l'ensemble de l'économie a été rendue dépendante de la subvention d'une monnaie dont le prix est fixé à des niveaux réels négatifs.

Quiconque est " payé pour emprunter " reçoit nécessairement une subvention.

Le fait que nous vivons à "l'âge des subventions" a une incidence considérable sur les perspectives énergétiques. Ceci étant dit, revenons au rôle de l'énergie dans la prospérité.

### **Prospérité en déclin - points de retournement et différentiels**

Comme nous l'avons noté, une fois que le coût de l'énergie (d'accès à l'énergie) - ECoE - dépasse un certain point, l'excédent énergétique restant devient insuffisant pour accroître la prospérité, ou même

pour la maintenir. Ce point a maintenant été atteint ou dépassé dans presque toutes les économies occidentales, de sorte que la prospérité de ces pays s'est détériorée. Les efforts visant à utiliser l'aventurisme financier pour contrer cet effet n'ont fait que masquer (puisqu'ils ne peuvent pas changer) les processus qui nuisent à la prospérité, mais ont, ce faisant, créé des risques financiers énormes et composés.

Dans les économies de marché émergentes (EM), la prospérité continue de s'améliorer, mais à des taux qui ne suffisent plus à compenser le déclin occidental. La prospérité mondiale par personne est passée d'un plateau extrêmement prolongé à une baisse, ce qui signifie que le monde a commencé à s'appauvrir. Cela signifie, entre autres, qu'un système financier fondé sur l'hypothèse erronée d'une croissance infinie se dirige vers une certaine forme d'invalidation. Elle pose également des défis politiques et sociaux auxquels les systèmes existants sont incapables de s'adapter.

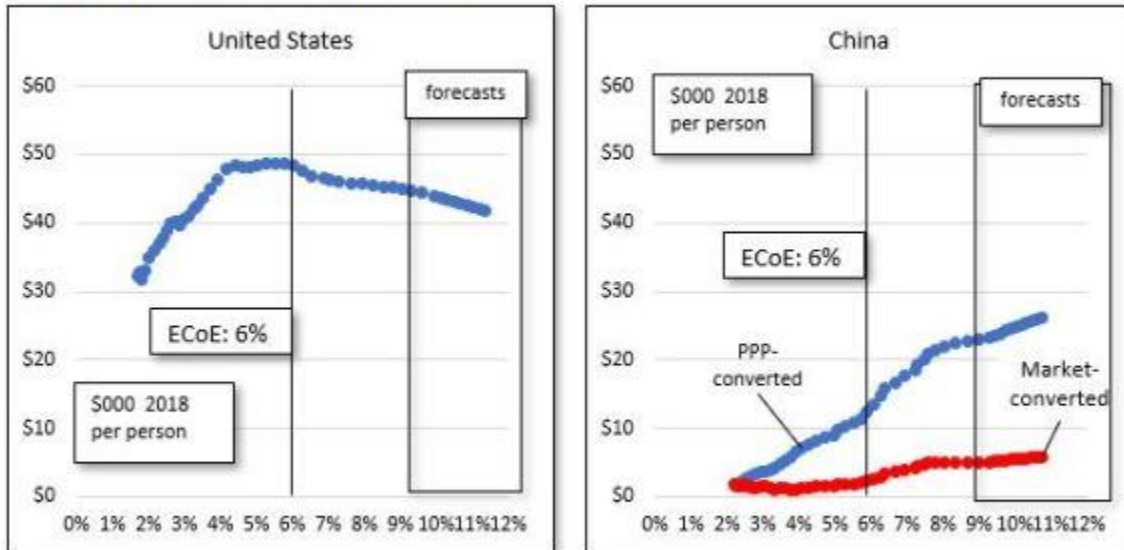
Mais comment fonctionne l'équation de la productivité de l'énergie - et qu'est-ce que cela peut nous dire sur les perspectives de l'énergie elle-même ?

Selon SEEDS (Surplus Energy Economics Data System), la prospérité mondiale a cessé de croître lorsque la tendance ECoE a atteint 5,4%. Il peut sembler surprenant, à première vue, que la détérioration qui s'en est suivie ait été très graduelle, même si la CEde n'a cessé d'augmenter, s'établissant aujourd'hui à 8,0 %. Jusqu'à récemment, la détérioration de la prospérité occidentale avait été compensée par les progrès réalisés dans les pays émergents, car les seuils de l'ECoE en matière de croissance diffèrent entre ces deux types de systèmes.

Essentiellement, les économies des pays émergents semblent capables de continuer à accroître leur prospérité à des niveaux d'ECoE beaucoup plus élevés que ceux qui tuent la croissance de la prospérité dans les pays occidentaux.

Les graphiques suivants illustrent la comparaison et montrent la prospérité par habitant (en valeurs constantes de 2018) sur l'axe vertical et la tendance ECoE sur l'axe horizontal. En comparaison avec l'Amérique, le graphique de la Chine montre la prospérité en dollars, convertis aux taux de change du marché (en rouge) et sur la base de la PPA de conversion la plus significative (en bleu). Pour référence, l'ECoE à 6 % est représenté par une ligne verticale sur les deux graphiques.

## Comparative prosperity and ECoE



Source: SEEDS

Comme vous pouvez le constater, la prospérité américaine s'était déjà dégradée bien avant que l'ECoE n'atteigne 6%. La prospérité de la Chine n'a cessé de croître, même si l'ECoE se situe désormais bien au-dessus du niveau de 6 %.

Comment la Chine peut-elle continuer à devenir plus prospère à des niveaux d'ECoE où la prospérité a déjà baissé, non seulement en Amérique mais dans presque toutes les autres économies avancées ?

Il semble y avoir deux raisons principales aux différences entre les relations entre prospérité et CEDE dans les économies avancées et les économies émergentes.

Premièrement, la prospérité n'est pas exactement la même chose dans une économie occidentale ou une économie émergente - en termes familiers, la prospérité que vous ressentez dépend de votre lieu de résidence et de votre point de départ.

En Amérique, SEEDS montre que la prospérité par personne a culminé en 2005 à 48 660 \$ par personne (valeurs de 2018), et a chuté à 44 830 \$ (-7,9%) en 2018. Au cours de la même période, la prospérité par personne en Chine a augmenté de 84 %, ce qui est impressionnant, mais n'était encore que de 9 670 \$ par personne l'an dernier. Même ce chiffre est basé sur la conversion des PPA en dollars - convertis en dollars aux taux de change du marché, la prospérité par personne en Chine n'était que de 5 130 \$ l'an dernier.

Ces deux chiffres sont nettement inférieurs à ceux des États-Unis. Il n'est pas surprenant que les Chinois se sentent (et sont) plus prospères qu'auparavant, même à des niveaux de prospérité qui équivaldraient à un appauvrissement extrême en Amérique. Avant que quiconque ne dise que "l'Amérique est un endroit où il est plus cher de vivre", la conversion aux taux de PPA est censée tenir compte des différences de coût - et, même en termes de PPA, le citoyen chinois moyen est 78% plus pauvre que son équivalent américain.

Le deuxième différentiel critique réside dans les relations entre les pays. Historiquement, les relations commerciales ont favorisé les économies occidentales par rapport aux économies des pays émergents,

bien que cela ait changé, ce qui a peut-être contribué à expliquer la diminution progressive de la prospérité personnelle entre pays développés et pays émergents.

De plus, il y a souvent des bizarreries dans les relations entre les pays, même lorsqu'ils appartiennent au même vaste groupement économique " avancé " ou " émergent ". L'Allemagne en est un exemple, ayant énormément bénéficié d'un système monétaire qui a été préjudiciable à d'autres pays de la zone euro (en fait, presque tous les autres). Pendant un certain temps, l'Irlande a également bénéficié de l'adhésion à l'EA, bien que ces avantages se soient érodés depuis la période de l'excès financier du "Tigre celtique".

La conclusion est donc qu'il n'y a pas de réponse unique à la question de savoir " où les CEde tuent la croissance ", tout comme la prospérité signifie des choses différentes selon les différents types d'économie.

Il convient également de noter que la capacité de la Chine à maintenir une prospérité croissante à des niveaux assez élevés d'ECOE n'est pas nécessairement un bon guide pour l'avenir. Dans l'état actuel des choses, l'économie chinoise, tirée par des niveaux d'emprunt extraordinaires, ressemble de plus en plus à un système de Ponzi face à un dénouement.

### **La situation jusqu'à présent**

Compte tenu du chemin parcouru, faisons un bref bilan de la situation actuelle.

Nous avons d'abord observé que l'augmentation des ECoEs de tendance est en train de miner la prospérité. La prospérité de la plupart des économies occidentales se détériore depuis au moins une décennie, tandis que les progrès continus des économies des pays émergents ne suffisent plus à stabiliser la moyenne mondiale. Au fur et à mesure que les CEde continuent d'augmenter, ce qui se produit ensuite, c'est que la prospérité de la SE elle-même s'effondre, un processus qui va accélérer le rythme auquel la prospérité mondiale diminue. SEEDS identifie déjà une grande économie émergente (autre que la Chine) où la forte croissance de la prospérité va bientôt s'inverser.

Deuxièmement, un système financier mondial entièrement fondé sur une " croissance " perpétuelle de la prospérité s'est dangereusement surchargé. Encore une fois, cette observation n'est pas nouvelle. L'inauguration, il y a plus de dix ans, de la subvention de masse pour les emprunteurs et les prêteurs nous dit sûrement que nous sommes entrés dans une nouvelle " ère d'anormalité ", où la subvention est normale et où les principes historiques (comme le rendement positif du capital) ne sont plus d'actualité.

Si vous remuez le levier énergétique dans cette équation, une conclusion inéluctable s'impose. C'est que nous allons devoir étendre notre acceptation actuelle de " l'aventurisme financier " au point où l'approvisionnement énergétique, tout comme les emprunteurs et les prêteurs, devient soutenu par des subventions monétaires.

La seule façon d'y parvenir serait d'échapper aux conséquences de l'augmentation de l'ECOE. Certains pensent que les énergies renouvelables nous permettront d'y parvenir - après tout, tout comme les CEde de tendance pour le pétrole, le gaz et le charbon ne cessent d'augmenter, ceux de l'éolien et du solaire continuent d'évoluer à la baisse.

Cette situation est résumée dans le premier des graphiques suivants, qui montre les grandes tendances du CEde sur la période (1980-2030) couverte par SEEDS. Pas plus tard qu'en 2000, la tendance

globale de l'ECOE des énergies renouvelables (en vert) était supérieure à 13%, contre seulement 4,1% pour les combustibles fossiles (en gris). Les énergies renouvelables contribuent déjà à atténuer l'augmentation de l'ECOE, de sorte que leur nombre global (en rouge) est inférieur à celui des seules énergies fossiles. Nous sommes maintenant assez près du point où l'ECOE des énergies renouvelables sera inférieur à celui des combustibles fossiles.

Sur cette base, il est devenu une " sagesse consensuelle " de supposer que les énergies renouvelables, comme la 7e Cavalerie, " iront à la rescousse dans la dernière bobine ". Malheureusement, cette hypothèse rassurante repose sur trois erreurs.

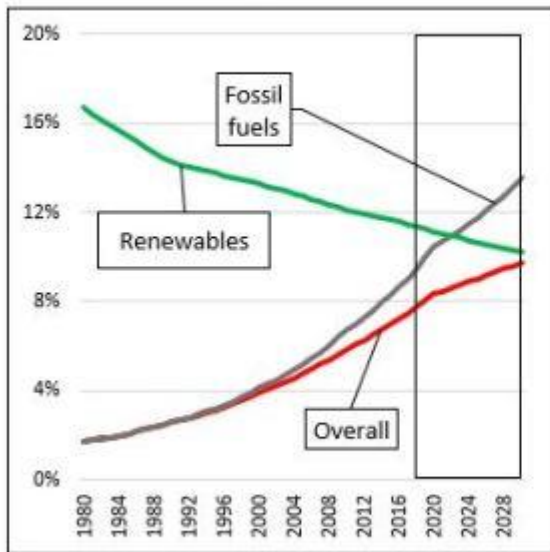
La première est "l'erreur de l'extrapolation", qui est une tendance humaine naturelle à supposer que ce qui se produira dans l'avenir sera une continuation indéfinie du passé récent. (Un de mes mentors dans mes premières années dans la ville a appelé cela "l'erreur du teckel mathématique"). En réalité, il est beaucoup plus probable que les progrès techniques dans le domaine des énergies renouvelables (y compris les piles) ralentiront lorsqu'ils commenceront à entrer en collision avec les limites imposées par la physique.

La deuxième erreur est que les projections de réduction des coûts ne tiennent pas compte de la nature dérivée des énergies renouvelables. La construction d'un panneau solaire, d'une éolienne ou d'un système de distribution électrique, par exemple, exige des intrants actuellement disponibles uniquement grâce à l'utilisation de combustibles fossiles. Dans ce sens spécialisé, le solaire et l'éolien ne sont pas tant des " énergies renouvelables primaires " que des " applications secondaires d'intrants fossiles primaires ".

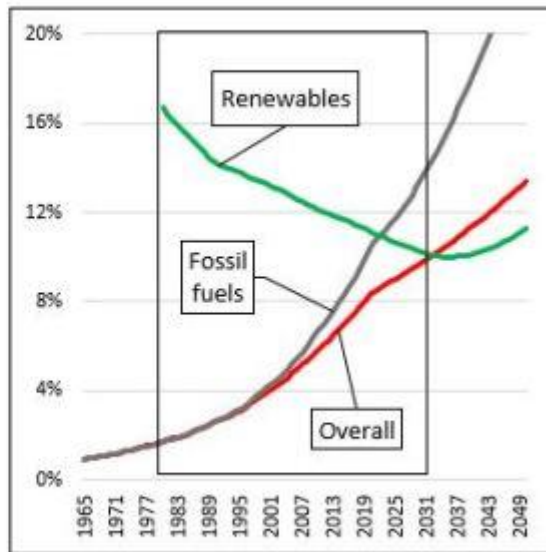
Nous pouvons arriver au point où ces technologies deviennent " véritablement renouvelables ", en ce sens que leurs intrants (comme les minéraux et les plastiques) peuvent être fournis sans l'aide du pétrole, du gaz ou du charbon.

Mais nous sommes certainement, à l'heure actuelle, loin d'une telle percée. Tant que ce point n'est pas atteint, le risque existe que l'ECOE des énergies renouvelables commence à augmenter, poussé à la hausse par l'augmentation de l'ECOE des sources de combustibles fossiles dont dépendent tant de leurs apports. Ceci est illustré dans le deuxième graphique, qui examine ce qui pourrait se passer au-delà des paramètres temporels actuels de SEEDS. Dans cette projection, les progrès réalisés dans la réduction des CEdE des énergies renouvelables s'inversent en raison de l'augmentation continue des intrants dérivés de fossiles.

**ECoE by sector: 1980-2030**



**ECoE by sector: 1965-2050**



Source: SEEDS

Le troisième problème est que, même si les énergies renouvelables parvenaient à stabiliser l'ECoE à environ 8 %, par exemple, ce serait loin d'être assez bas.

La prospérité mondiale a cessé de croître avant que la CEde n'atteigne 6%. La prospérité britannique est en déclin depuis que l'ECoE a atteint 3,6 %, et un ECoE de 5,5 % a été suffisant pour inverser la croissance de la prospérité occidentale.

Pas plus tard que dans les années 1960, dans ce que nous pourrions appeler un "âge d'or" de la croissance de la prospérité - alors que les économies se développaient rapidement et que l'utilisation mondiale de pétrole bon marché augmentait à des taux allant jusqu'à 8 % par an - l'ECoE était bien en dessous de 2%.

En d'autres termes, même si les énergies renouvelables peuvent stabiliser l'ECoE à 8 % - et c'est un " si " vraiment gigantesque - elles ne seront pas assez faibles pour permettre à la prospérité de se stabiliser et encore moins de recommencer à croître.

### **Energie et subventions - entre Charybde et Scylla**

L'idée que nous pourrions avoir besoin de subventionner l'énergie "pour le plus grand bien économique" est une idée radicale, mais elle n'est pas sans précédent. Bien que le développement des énergies renouvelables ait été accéléré dans plusieurs pays par des subventions accordées soit par les contribuables, soit par les consommateurs, l'important précédent ici ne vient pas des secteurs solaire ou éolien, mais de la production de pétrole à partir des schistes.

Il ne fait aucun doute que les schistes liquides, provenant principalement des États-Unis, ont transformé les marchés pétroliers - sans cette production, il est certain que l'offre aurait été plus faible et que les prix auraient pu être beaucoup plus élevés. Pourtant, l'offre de schiste argileux ne doit rien ou presque au fonctionnement effréné du marché. Au contraire, le schiste argileux a reçu d'énormes subventions.

Des études répétées ont montré que la production de schistes liquides n'est pas " rentable ", car les flux

de trésorerie générés par la vente de la production n'ont jamais été suffisants pour couvrir les coûts en capital de l'industrie, et encore moins pour fournir un rendement du capital. L'économie du schiste argileux est un sujet trop vaste pour être examiné ici, mais le point critique est la rapidité avec laquelle la production diminue lorsqu'un puits est mis en production. Cela signifie que toute entreprise désireuse d'accroître (ou même de maintenir) son niveau de production doit continuer à forer de nouveaux puits - c'est le "tapis roulant de forage" qui, de façon critique, a toujours eu besoin de plus d'investissements que les flux de trésorerie provenant des opérations peuvent fournir.

Pourtant, l'investissement dans les schistes argileux s'est poursuivi, en dépit de ses antécédents de génération de flux de trésorerie disponibles négatifs. Il est facile d'attribuer cela à l'appui fourni par des investisseurs crédules, mais le tableau général est que les producteurs de schistes, comme les " brûleurs de trésorerie " dans d'autres secteurs, ont été maintenus à flot par une marée de capitaux ultra bon marché rendus disponibles par le coût réel négatif du capital.

Selon toute probabilité, c'est le schéma que suivront probablement les industries de l'énergie en général, car la rentabilité est écrasée entre le Scylla de la hausse des coûts et le Charybde de la situation difficile des consommateurs.

Bref, nous devons probablement " créer " l'argent nécessaire pour maintenir l'approvisionnement en énergie. Si l'argument devient un argument dans lequel l'énergie est décrite comme " trop importante pour être laissée au marché ", l'énergie rejoindra un nombre croissant de personnages - y compris des emprunteurs, des prêteurs et des sociétés " zombie " - maintenus en vie par la subvention d'argent bon marché.

## #149 : Les grands défis

Tim Morgan Paru le 5 avril 2019

### COMMENT L'ÉCONOMIE DE L'ÉNERGIE PERÇOIT L'ORDRE DU JOUR



Comme le savent les lecteurs réguliers, ce site est guidé par la conviction que *l'économie est un système énergétique, et non (comme le suppose la pensée conventionnelle) un système financier*. Bien que nous explorions un large éventail de questions connexes (comme la conclusion que l'approvisionnement en énergie aura besoin de subventions monétaires), il est important que nous ne perdions jamais de vue la

thèse centrale. J'espère donc que vous comprendrez la nécessité d'une reformulation périodique de l'essentiel.

Si vous êtes nouveau sur Surplus Energy Economics, ce site offre une interprétation cohérente des tendances économiques et financières d'un point de vue radicalement différent. Cela nous permet de comprendre des questions qui déconcertent de plus en plus les explications conventionnelles.

Cette perspective est pratique - personne ne connaissant l'interprétation basée sur l'énergie n'a été très surpris, par exemple, quand Donald Trump a été élu à la Maison Blanche, quand les électeurs britanniques ont opté pour "Brexit", ou quand une coalition d'insurgés (alias "populistes") a pris le pouvoir à Rome. L'interprétation de l'Europe du Sud-Est des tendances de la prospérité explique aussi en grande partie les protestations de Gilets jaunes en France, protestations qui ne peuvent être reproduites en temps voulu dans des pays tels que les Pays-Bas. Nous ne sommes pas non plus convaincus par l'exubérante narration consensuelle de l'économie chinoise. Le modèle propriétaire SEEDS s'est avéré un outil puissant pour l'interprétation des tendances critiques en économie, en finance et au gouvernement.

Mais il ne s'agit pas ici simplement de réaffirmer l'interprétation de base. Il y a plutôt trois tendances à prendre en considération, chacune d'entre elles étant absolument critique et s'accéléralant. Il s'agit ici d'explorer ces tendances, d'en partager et d'en discuter les interprétations rendues possibles par l'économie de l'énergie excédentaire.

La première de ces tendances est l'inévitabilité croissante d'une deuxième crise financière (GFC II), qui éclipsera la crise financière mondiale (GFC) de 2008, tout en s'en distinguant radicalement par sa nature.

Le second est l'affaiblissement progressif des fonctions et des systèmes politiques, un processus résultant de l'écart croissant entre les hypothèses politiques et la réalité économique.

Le troisième est le danger évident que la détérioration actuelle et progressive de la prospérité mondiale ne s'accélère et ne se transforme en quelque chose de beaucoup plus dommageable, perturbateur et dangereux.

### **La perspicacité vitale**

L'élément central de l'économie est la fourniture de biens et de services, dont aucun ne peut être fourni sans énergie. Il s'ensuit que l'économie est un système énergétique (et non financier), l'argent agissant simplement comme une revendication sur la production qui n'est elle-même possible que par la disponibilité de l'énergie. L'argent n'a pas de valeur intrinsèque et n'a de " valeur " que par rapport aux choses pour lesquelles il peut être échangé - et toutes ces choses dépendent entièrement de l'énergie.

De façon critique, toute la production économique (autre que la fourniture d'énergie elle-même) est le produit de l'énergie excédentaire - chaque fois que l'on accède à l'énergie, une partie de l'énergie est toujours consommée dans le processus d'accès, et l'énergie excédentaire est ce qui reste après déduction du coût énergétique du montant total (ou " brut ") qui a été atteint.

Cela fait de l'ECOE un déterminant essentiel de la prospérité. Le trait distinctif de l'économie mondiale au cours des deux dernières décennies a été l'augmentation incessante de la CEdE. Ce processus nuit nécessairement à la prospérité, car il érode la quantité d'énergie excédentaire disponible. Nous le

constatons déjà : la croissance de la prospérité occidentale s'est inversée et les progrès des économies des marchés émergents (EM) s'essoufflent. La prospérité moyenne mondiale s'est déjà détériorée.

L'évolution de l'ECOE est déterminée par quatre facteurs principaux. Historiquement, le CEde a été poussé à la baisse en élargissant sa portée géographique et en augmentant les économies d'échelle. En ce qui concerne le pétrole, le gaz naturel et le charbon, ces facteurs positifs ont été épuisés, de sorte que le moteur dominant de l'ECOE est maintenant l'épuisement, un processus qui se produit parce que nous avons, tout naturellement, accédé en premier aux ressources les plus rentables (ECOE les plus faibles), laissant les alternatives plus coûteuses pour plus tard.

Le quatrième moteur de l'ECOE est la technologie, qui accélère les tendances à la baisse de l'ECOE et atténue les mouvements vers le haut. La technologie, cependant, fonctionne dans les limites des propriétés physiques de l'enveloppe des ressources et ne peut pas " outrepasser " les lois de la physique. Cela doit être compris comme un contrepoids à certaines des hypothèses extrapolatoires les plus désinvoltes et les plus trompeuses au sujet de notre avenir énergétique.

La nature des facteurs à l'origine de l'ECOE indique que ce facteur critique doit être interprété comme une tendance. Selon SEEDS - le Surplus Energy Economics Data System - la tendance de l'ECOE des combustibles fossiles a augmenté de façon exponentielle, passant de 2,6% en 1990 à 4,1% en 2000, 6,7% en 2010 et 9,9% actuellement. Étant donné que les combustibles fossiles continuent de représenter les quatre cinquièmes de l'approvisionnement énergétique, l'évolution de l'ensemble des CEde dans le monde a suivi une trajectoire tout aussi exponentielle et atteint aujourd'hui 8,0%, contre 5,9% en 2010 et 3,9% en 2000.

Pour les seuls combustibles fossiles, la tendance ECOE devrait atteindre 11,8% d'ici 2025 et 13,5% d'ici 2030. L'interprétation de SEEDS démontre qu'une CEde de 5 % a suffi à inverser la croissance de la prospérité dans les économies occidentales très complexes, tandis que les économies émergentes (EM) moins complexes ont atteint un niveau climatique similaire aux CEde d'environ 10%. Une économie mondiale tributaire des combustibles fossiles est donc confrontée à une détérioration de la prospérité et à une diminution de la complexité, qui posent toutes deux de graves problèmes de gestion parce qu'elles sont totalement étrangères à notre expérience antérieure.

L'atténuation, pas le salut

Cette interprétation - renforcée par les considérations liées au changement climatique - nous oblige à considérer la transition vers les énergies renouvelables comme une priorité. Il ne faut cependant pas supposer que les énergies renouvelables offrent une échappatoire certaine aux implications de l'augmentation des CEde, et encore moins qu'elles offrent une solution exempte de douleur ou de nécessité d'adaptation sociale.

Il y a trois principaux facteurs de mise en garde concernant les capacités de l'ECOE en matière d'énergie solaire, éolienne et d'autres sources d'énergie renouvelables.

Le premier facteur de mise en garde est "l'erreur de l'extrapolation", la tendance naturelle - mais souvent erronée - de l'homme à supposer que ce qui se produira dans l'avenir sera une continuation indéfinie du passé récent. Il est facile de supposer que, parce que les CEde des énergies renouvelables ont diminué sur une longue période, elles doivent continuer à baisser indéfiniment, à un rythme globalement similaire. Mais la réalité est beaucoup plus susceptible d'être que les progrès en matière de réduction des coûts dans le domaine des énergies renouvelables ralentiront lorsqu'ils commenceront à

entrer en collision avec les limites imposées par la physique.

Deuxièmement, les projections de réduction des coûts ne tiennent pas compte de la nature dérivée des énergies renouvelables. La construction d'un panneau solaire, d'une éolienne ou d'un système de distribution électrique, par exemple, exige des intrants actuellement disponibles uniquement grâce à l'utilisation de combustibles fossiles. Dans ce sens spécialisé, le solaire et l'éolien ne sont pas tant des " énergies renouvelables primaires " que des " applications secondaires d'intrants fossiles primaires ".

Nous pouvons arriver au point où ces technologies deviennent " véritablement renouvelables ", en ce sens que leurs intrants (comme les minéraux et les plastiques) peuvent être fournis sans l'aide du pétrole, du gaz ou du charbon.

Mais nous sommes certainement, à l'heure actuelle, loin d'une telle percée. Tant que ce point n'est pas atteint, le risque existe que l'ECOE des énergies renouvelables commence à augmenter, poussé à la hausse par l'augmentation de l'ECOE des sources de combustibles fossiles dont dépendent tant de leurs apports.

La troisième considération critique est que, même si les énergies renouvelables parvenaient à stabiliser l'ECOE à environ 8 %, par exemple, cela serait loin d'être assez bas.

La prospérité mondiale a cessé de croître avant que la CEdE n'atteigne 6%. La prospérité britannique est en déclin depuis que l'ECOE a atteint 3,6 %, et un ECOE de 5,5 % a été suffisant pour inverser la croissance de la prospérité occidentale. Pas plus tard que dans les années 1960, dans ce que nous pourrions appeler un " âge d'or " de la croissance de la prospérité, l'ECOE était bien en dessous de 2%. Même si les énergies renouvelables pouvaient stabiliser l'ECOE à, disons, 8 % - et c'est une hypothèse qui doit beaucoup plus à l'espoir qu'aux calculs - elle ne serait pas assez faible pour permettre à la prospérité de se stabiliser, et encore moins de recommencer à croître.

Selon les projections de SEEDS, la CEdE mondiale devrait atteindre 9 % d'ici 2025, 9,7 % d'ici 2030 et 11 % d'ici 2040. Ces projections sont relativement optimistes dans la mesure où l'on s'attend à ce que les progrès réalisés dans le domaine des énergies renouvelables atténuent le taux d'augmentation de l'ECOE tendanciel. Mais il ne faut pas se faire d'illusion que la tendance à la baisse de la prospérité peut être enrayée, et encore moins inversée. Les énergies renouvelables peuvent nous donner le temps de nous préparer et de réagir, mais elles ne nous ramèneront pas au nirvana de l'énergie bon marché.

Cela nous amène aux trois questions cruciales que soulèvent l'augmentation de l'ECOE et la diminution de la prospérité.

### **Défi no 1 - Choc financier**

Une compréhension de la base énergétique de l'économie nous met en possession d'un récit cohérent des tendances récentes et continues en économie et en finance. Sur le plan financier, en particulier, les implications sont inquiétantes. Il y a des preuves accablantes de la répétition de la crise financière mondiale de 2008, sous une forme différente et à une échelle beaucoup plus grande.

partir de la fin des années 1990, avec des CEdE dépassant les 4 %, la croissance de la prospérité occidentale a commencé à s'essouffler. Bien que la " stagnation séculaire " ait été (et demeure) la plus proche que l'interprétation conventionnelle ait approchée pour comprendre cette question, la décélération a été suffisamment remarquée pour susciter la réponse connue ici sous le nom

d'"aventurisme du crédit".

Cela s'est traduit par une réduction progressive du coût du service et par une plus grande facilité d'obtention du crédit. Cette politique visait également, en partie, à stimuler la demande minée par l'externalisation d'emplois hautement qualifiés et bien rémunérés comme sous-produit de la "mondialisation". L'"aventurisme du crédit" était facilité par des doctrines économiques favorables à la déréglementation, qui dépeignaient la dette comme étant de peu d'importance.

Les résultats, bien sûr, sont maintenant bien connus. Entre 2000 et 2007, chaque dollar de croissance déclarée du PIB s'est accompagné de 2,08 dollars de nouveaux emprunts nets, bien que les ratios aient été beaucoup plus élevés dans les économies occidentales à l'avant-garde de l'aventurisme du crédit. Le processus de déréglementation a également facilité un affaiblissement dangereux de la relation entre le risque et le retour. Ces tendances ont conduit directement à la crise financière mondiale de 2008.

Les réactions au GFC ont eu pour effet de provoquer un deuxième écrasement beaucoup plus grave du système par le câblage. Bien que des fonds publics aient été utilisés pour sauver les banques, la politique monétaire en était le principal instrument. Pour ce faire, il a fallu ramener les taux directeurs à des niveaux inférieurs à ceux de la sous-inflation et utiliser la monnaie nouvellement créée pour faire grimper les prix des obligations et faire baisser les rendements.

Ce cocktail politique a ajouté "l'aventurisme monétaire" à la variété de crédit déjà pratiquée. Depuis 2007, chaque dollar de croissance déclarée a coûté près de 3,30 \$ en nouvelles dettes. Des pratiques jusqu'alors largement confinées à l'Occident se sont maintenant étendues à la plupart des économies des pays émergents. Par exemple, sur une période de dix ans au cours de laquelle la croissance a été en moyenne de 6,5 %, la Chine a généralement emprunté 23 % du PIB annuellement.

La plus grande partie de la " croissance " prétendument créée par l'aventurisme monétaire a été statistiquement cosmétique, ne consistant en rien de plus substantiel que la simple dépense d'argent emprunté. Selon SEEDS, 66 % de toute la " croissance " depuis 2007 est tombée dans cette catégorie, ce qui signifie que cette croissance cesserait si l'impulsion du crédit se relâchait, et s'inverserait si jamais nous essayions de réduire notre bilan. En conséquence, les politiques dites " d'urgence " et " temporaires " sont devenues, de facto, permanentes. Nous pouvons être certains que les efforts timides de retour à la normalité monétaire seront jetés par-dessus bord dès les premiers signes de rafales.

Les partisans de l'assouplissement de la politique monétaire ont soutenu que la création d'argent frais et le subventionnement des emprunts ne sont pas inflationnistes, et soulignent la faiblesse des prix à la consommation à l'appui de cette affirmation. Toutefois, on peut s'attendre à ce que l'inflation résultant de l'injection d'argent bon marché apparaisse au moment où la nouvelle liquidité est injectée, ce qui explique pourquoi les années écoulées depuis 2008 ont été caractérisées par une inflation rampante des prix des actifs. L'inflation des prix et des salaires a été contenue, quant à elle, par la prudence des consommateurs - qui s'est traduite par une réduction de la vitesse monétaire - et par les pressions déflationnistes liées à la détérioration de la prospérité. La situation actuelle peut être décrite comme une combinaison d'inflation latente (potentielle) et de prix des actifs dangereusement surévalués.

Tout ce qui précède renvoie directement à une deuxième crise financière (FGPF II), dont la nature et l'ampleur seront probablement différentes de celles de la FGPF I. Étant donné que "l'aventurisme du crédit" était la principale cause du krach de 2008, ses effets se sont concentrés sur le système (bancaire) du crédit. Mais le GFC II, issu de l'"aventurisme monétaire", mettra cette fois-ci le système monétaire en péril, mettant en péril la viabilité des monnaies fiat.

Outre les défaillances massives et l'effondrement des prix des actifs, il faut s'attendre à ce que les crises de change, accompagnées d'un effondrement de la confiance dans les monnaies, soient au centre du GFC II. Le décollage de l'inflation doit être considéré comme probable, notamment parce qu'il n'existe pas d'autre processus de destruction de la valeur réelle des niveaux gigantesques de la dette.

Enfin, à ce sujet, il convient de noter que les politiques utilisées en réponse à 2008 ne fonctionneront pas dans le contexte du GFC II. La politique monétaire peut être utilisée pour lutter contre les excès de la dette, mais les problèmes de crédibilité monétaire ne peuvent, par définition, être contrés en augmentant la quantité de monnaie. Les estimations basées sur SEEDS suggèrent que la FGPF II sera d'au moins quatre ordres de grandeur plus grande que la FGPF I.

## **Défi no 2 - Répartition du gouvernement**

Jusqu'en 2000 environ, l'incapacité de l'économie conventionnelle à comprendre la base énergétique de l'activité économique n'avait pas trop d'importance, car la CEde n'était pas assez grande pour introduire de graves distorsions dans ses conclusions. En d'autres termes, l'exclusion de l'ECoe a donné des résultats qui sont restés dans les marges d'erreur acceptées.

Toutefois, l'afflux subséquent d'ECoes a entraîné l'invalidation progressive de toutes les interprétations dont il est exclu.

Ce qui s'applique à l'économie conventionnelle elle-même s'applique également aux organisations, et plus évidemment aux gouvernements, qui l'utilisent comme base de leur interprétation de la politique.

Cela a eu pour conséquence de creuser un fossé entre les hypothèses de politique générale formulées par les gouvernements et la réalité sous-jacente telle qu'elle est vécue par les individus et les ménages. Même dans le meilleur des cas - ce qui n'est pas le cas aujourd'hui - ce genre d'"écart de perception" entre gouverner et gouverner comporte des dangers appréciables.

L'expérience récente au Royaume-Uni illustre ce processus. Entre 2008 et 2018, le PIB par habitant a augmenté de 4 %, ce qui signifie que la situation de la personne moyenne s'est améliorée, mais pas beaucoup. Au cours de la même période, cependant, la plus grande partie (85 %) de la "croissance" enregistrée dans l'économie britannique avait été l'effet cosmétique de l'injection de crédit, tandis que l'ECoe avait augmenté de façon marquée. Pour la personne moyenne, SEEDS calcule donc que la prospérité a chuté, de 2 220 £ (9 %), à 22 040 £ l'an dernier contre 24 260 £ dix ans auparavant. Dans le même temps, l'endettement individuel a sensiblement augmenté.

Cela étant dit, ni le résultat du référendum "Brexit" de 2016 ni le résultat des élections générales de 2017 n'ont été très surprenants, car les électeurs ne récompensent ni les gouvernements qui président à la détérioration de la prospérité, ni ceux qui ignorent leur sort. C'est pourquoi l'analyse SEEDS voyait une forte probabilité à la fois d'une victoire de "Leave" et d'un Parlement sans majorité, des résultats rejetés comme hautement improbables par une interprétation conventionnelle.

En termes simples, si les dirigeants politiques avaient compris les mécanismes de la prospérité tels qu'ils les comprennent ici, ni le référendum de 2016 ni les élections de 2017 n'auraient pu avoir lieu.

On peut dire à peu près la même chose des autres "chocs" politiques. Lorsque M. Trump a été élu en 2016, l'Américain moyen était déjà 3 450 \$ (7 %) plus pauvre qu'il ne l'était en 2005. La montée au

pouvoir des partis insurgés en Italie ne peut être sans rapport avec une détérioration de 7,9% de la prospérité personnelle depuis 2000.

En plus de recadrer les interprétations de la prospérité, l'analyse SEEDS place également la fiscalité dans un contexte différent. Entre 2008 et 2018, la prospérité par habitant en France s'est détériorée de 1 650 €, ce qui, à 5,8%, n'est pas une baisse particulièrement sévère par rapport aux standards occidentaux. Au cours de la même période, cependant, la fiscalité a augmenté de près de 2 000 euros par personne. Au niveau de la prospérité discrétionnaire, le Français moyen est donc 3 640 euros (32 %) moins bien loti qu'il ne l'était en 2008.

C'est ce qui rend très compréhensible le soutien populaire généralisé en faveur des objectifs des manifestants des gilets jaunes. Bien qu'aucun autre pays n'ait été à la hauteur de la détérioration de 32 % de la prospérité discrétionnaire enregistrée en France, les Pays-Bas (avec une baisse de 25 %) s'en rapprochent le plus, c'est pourquoi SEEDS identifie la Hollande comme l'un des pays les plus susceptibles d'accueillir de futures manifestations de ce genre. Il est loin d'être surprenant que les partis insurgés (alias "populistes") aient maintenant dépouillé la coalition gouvernementale néerlandaise de sa majorité parlementaire. La Grande-Bretagne, où la prospérité discrétionnaire a chuté de 23% depuis 2008, n'est pas loin derrière les Pays-Bas.

Ces considérations compliquent les calculs politiques. Certes, les cadres de "centre droit" qui ont dominé les gouvernements occidentaux pendant plus de trois décennies sont en train de sombrer dans l'oubli. Au-delà de la détérioration de la prospérité, dont les titulaires risquent d'être tenus responsables, la perception populaire est devenue celle d'une "austérité" infligée à "la multitude" au prix du sauvetage d'une "minorité" fortunée. Cela n'aide pas que beaucoup de "conservateurs" continuent à adhérer à une philosophie économique "libérale" dont l'échec lamentable est devenu évident pour presque tous les autres.

Cette situation devrait favoriser la "gauche" collectiviste, notamment parce que la détérioration de la prospérité a rendu inéluctable une taxation plus élevée des "riches". Mais la "gauche" continue de prôner des niveaux d'imposition et des dépenses publiques plus élevés, un programme qui est invalidé par l'érosion de l'assiette fiscale qui est concomitante à une détérioration de la prospérité.

De plus, la "gauche" semble incapable de s'adapter à une évolution vers les questions de prospérité et, par conséquent, de s'éloigner d'une politique sociale idéologiquement "libérale". L'immigration, par exemple, est de plus en plus perçue par le public comme une question de prospérité, en raison des effets dilutifs perçus de l'augmentation de la population.

L'effet global est que l'"establishment" politique, qu'il soit de "droite" ou de "gauche", est délaissé par des tendances auxquelles il est aveuglé par une mauvaise interprétation économique.

Le discrédit des partis établis s'accompagne d'une érosion de la confiance dans les institutions et les mécanismes, car ces systèmes ne peuvent suivre le rythme auquel les priorités populaires évoluent. Pour ne donner qu'un exemple, les politiciens qui ont mieux compris le pourquoi du résultat du référendum "Brexit" auraient été mieux équipés pour reconnaître les dangers implicites d'être perçus comme tentant de le contrecarrer ou de le détourner.

Le dernier point à considérer sous la rubrique politique et gouvernementale est la destruction des régimes de retraite. L'un des effets secondaires peu marqués de l'"aventurisme monétaire" a été l'effondrement des taux de rendement du capital investi. Selon le Forum économique mondial, les

rendements à terme des actions américaines ont chuté de 8,6 % à 3,45 %, alors que les rendements des obligations sont tombés de 3,6 % à seulement 0,15 %. Il n'est donc pas étonnant que le WEF identifie une gigantesque "bombe à retardement des retraites mondiales", qui s'aggrave rapidement. Au fur et à mesure que le public le saura - et qu'il le mettra en contraste avec la situation favorable d'une infime minorité des plus riches - on peut s'attendre à ce que le mécontentement populaire à l'égard de la politique établie atteigne de nouveaux sommets.

Bref, les élites politiques établies deviennent une espèce en voie de disparition - et, loin de savoir comment les remplacer, nous avons une incapacité institutionnellement dangereuse à apprécier les facteurs qui ont déjà rendu inévitable un changement fondamental.

### **Défi no 3 - un effondrement qui s'accélère ?**

Tout ce qui a été décrit jusqu'à présent est basé sur une interprétation qui démontre une détérioration essentiellement progressive de la prospérité. En soi, cette situation est suffisamment grave : elle menace à la fois un système financier fondé sur une croissance perpétuelle et des processus politiques incapables de reconnaître les implications de l'aggravation du bien-être matériel public.

Dans ce contexte, SEEDS conclut que la personne moyenne en Grande-Bretagne, après être devenue moins prospère de 11,5% depuis 2003, s'appauvrit maintenant à des taux compris entre 0,5% et 1,0% par an. Les économies des pays émergents, y compris la Chine et l'Inde, continuent de jouir d'une prospérité croissante, bien que cette croissance soit en net recul et devrait s'inverser dans un avenir pas trop lointain.

Peut-on toutefois supposer sans risque de se tromper que la prospérité continuera de s'éroder progressivement - ou que le taux de détérioration pourrait s'aggraver rapidement ?

Pour l'instant, aucune réponse concluante ne peut être fournie sur ce point, mais les facteurs de risque sont considérables.

En voici quelques-unes :

1. La tendance à la dégradation des CEde dans le domaine des combustibles fossiles suit une trajectoire exponentielle et non linéaire - et, comme nous l'avons vu, il y aura probablement des limites à la mesure dans laquelle le passage aux énergies renouvelables pourra y remédier.
2. La forte probabilité d'une crise financière, de nature et d'ampleur différentes de celles de la FGPF I, implique des risques de contamination croisée de l'économie réelle des biens, des services, de l'énergie et du travail.
3. La détérioration de la prospérité constitue une menace évidente pour les taux d'utilisation, une considération importante compte tenu de la mesure dans laquelle les entreprises et les services publics dépendent de niveaux élevés d'utilisation de la capacité. Des exemples simples sont un pont à péage ou une compagnie aérienne, qui répartissent les coûts fixes sur un grand nombre d'utilisateurs. En cas de baisse des taux d'utilisation, le maintien de la viabilité nécessiterait l'imposition de frais croissants aux utilisateurs restants, car c'est la seule façon de couvrir les coûts fixes - mais on peut s'attendre à ce que l'augmentation des frais aggrave le taux auquel l'utilisation se dégrade.
4. L'incertitude au sein du gouvernement, dont il a été question plus haut, peut avoir des effets

déstabilisateurs sur l'activité économique.

On pourrait en dire beaucoup plus sur le " risque d'accélération ", tout comme sur les défis financiers et gouvernementaux posés par la détérioration de la prospérité.

Mais nous espérons que cette discussion fournira un cadre utile pour certains des défis les plus importants qui nous attendent.

## **Départs noir du réseau après une panne de courant**

Alice Friedemann Posté le 5 juin 2019 par energyskeptic



À Toronto pendant la panne d'électricité de 2003 dans le nord-est, qui a nécessité le redémarrage à froid des centrales. Source : [https://en.wikipedia.org/wiki/Black\\_start](https://en.wikipedia.org/wiki/Black_start)

### **Les départs noirs**

Les grandes pannes de courant peuvent être très dévastatrices et il n'est pas facile de redémarrer le réseau électrique.

Cette opération est généralement effectuée par des centrales au gaz naturel, au charbon, à l'hydroélectricité ou à l'énergie nucléaire qui peuvent redémarrer sans l'aide du reste du réseau électrique et en utilisant leur propre énergie. Toutes les centrales ne peuvent pas redémarrer d'elles-mêmes.

Après une brève introduction aux départs en noir, j'ai un exemple récent au Venezuela pour vous donner une idée de la difficulté de redémarrer une grille.

Il est clair qu'un réseau renouvelable fonctionnant principalement à l'énergie éolienne et solaire

s'effondrera beaucoup, et sans l'énergie hydroélectrique ou les combustibles fossiles pour redémarrer le réseau (qui sont limités et ne seront pas disponibles à un moment donné), l'idée que nous pouvons simplement faire des choses quand le réseau est en place et attendre que le réseau est hors tension ne va pas fonctionner. C'est un énorme problème pour un système 100% renouvelable qui n'est peut-être pas résoluble. Les micro-réseaux ne résolvent rien, la fabrication et l'industrie ont besoin de quantités faramineuses d'électricité pour rester en activité.

\*\*\*

Dans les régions qui ont la chance d'avoir de l'hydroélectricité (seulement 10 États ont 80 % de l'hydroélectricité aux États-Unis), il s'agit habituellement de la source désignée de démarrage à froid, car une centrale hydroélectrique a besoin de très peu d'énergie initiale pour démarrer et peut mettre en service très rapidement un bloc important d'énergie pour permettre le démarrage de centrales nucléaires ou à combustibles fossiles.

Les éoliennes ne conviennent pas aux démarrages à froid parce que l'énergie éolienne n'est pas toujours disponible en cas de besoin (Fox 2007) et que les centrales solaires sont également confrontées au même problème.

L'impact d'une panne de courant augmente de façon exponentielle avec la durée de la panne, et la durée de la restauration diminue de façon exponentielle avec la disponibilité des sources d'énergie initiales. Pour plusieurs charges urgentes, une restauration rapide (quelques minutes au lieu de plusieurs heures, voire plusieurs jours) est cruciale. Les génératrices Blackstart, qui peuvent être démarrées sans connexion au réseau, sont un élément clé pour rétablir le service après une panne généralisée. Ces sources d'énergie initiales comprennent l'hydroélectricité à accumulation par pompage, qui peut prendre de 5 à 10 minutes pour démarrer, et certains types de turbines à combustion, qui peuvent prendre de l'ordre de quelques heures.

Dans le cas d'une panne limitée, la remise en état peut être rapide, ce qui laisse suffisamment de temps pour que le système soit pleinement opérationnel, même si les câbles souterrains dans les régions métropolitaines peuvent être difficiles à réparer. D'autre part, en cas de pannes généralisées, la restauration en soi peut constituer un obstacle important, comme ce fut le cas lors des pannes de 1965 et de 2003 dans le Nord-Est. Toutefois, les catastrophes naturelles peuvent également entraîner des problèmes importants de réparation - après les ouragans Rita et Katrina, la réparation complète du système électrique a pris plusieurs années (NAS).

La remise en état d'un système à la suite d'une panne d'électricité a nécessité une chorégraphie très minutieuse de la remise sous tension des lignes de transport des génératrices qui étaient encore en service à l'intérieur de la zone de panne, des systèmes de l'extérieur de la zone de panne, de la remise en service de la centrale aux groupes hors service pour qu'ils soient remis en fonction, de la synchronisation entre les génératrices et le branchement, ainsi que de la recherche constante de l'équilibre entre production et demande lorsque de nouveaux groupes et des clients sont réarmés à la production d'électricité supplémentaires.

Beaucoup ne se rendent peut-être pas compte qu'il faut des jours pour remettre en service les centrales nucléaires et au charbon, de sorte que le rétablissement de l'électricité s'est fait avec des centrales au gaz normalement utilisées pendant les périodes de pointe pour couvrir les besoins de base, normalement au charbon et à l'énergie nucléaire. La diversité de nos systèmes énergétiques s'est avérée inestimable (CR).

Le redémarrage du réseau après la panne de courant de 2003 a été particulièrement difficile.

La panne a entraîné la fermeture de plus de 100 centrales électriques, dont 22 réacteurs nucléaires, a coupé l'alimentation de 50 millions de personnes dans 8 États et au Canada, y compris une grande partie du corridor nord-est et le cœur du réseau financier américain, et a montré à quel point notre réseau de génératrices, de lignes de transport et autres infrastructures essentielles est fragile et très soudé.

La dépendance des grands systèmes d'infrastructure à l'égard de l'approvisionnement continu en énergie électrique, en pétrole et en gaz est bien connue. Les télécommunications, les technologies de l'information et Internet, ainsi que l'approvisionnement en nourriture et en eau, les maisons et les lieux de travail dépendent de l'électricité ; de nombreuses installations commerciales et de transport dépendent également du gaz naturel et des produits pétroliers raffinés.

**Newman, L. H. 2018. Pourquoi c'est si dur de redémarrer le réseau électrique du Venezuela. Wired.com**

Les pannes d'électricité massives au Venezuela, qui ont commencé jeudi, ont jusqu'à présent causé au moins 20 morts, des pillages et la perte de l'accès à la nourriture, à l'eau, au carburant et à l'argent pour beaucoup des 31 millions d'habitants du pays. Lundi en fin de journée, les États-Unis ont déclaré que leurs diplomates quitteraient l'ambassade des États-Unis à Caracas, invoquant la détérioration de la situation. Alors que les impacts sociétaux s'intensifient et que la lutte pour le pouvoir interne du Venezuela se poursuit, le pays a clairement du mal à redémarrer son réseau et à rétablir l'électricité de manière significative, problème exacerbé par le vieillissement de son infrastructure.

Redonner de l'énergie à une grille morte, un processus connu sous le nom de black start, est un défi en toutes circonstances.

Les déclarations et les rapports du gouvernement indiquent que la panne provient d'un problème à l'énorme centrale hydroélectrique du barrage de Guri, dans l'est du Venezuela, qui produit 80 % de l'électricité du pays. Et le processus déjà ardu de rétablissement de l'électricité semble entravé par des années de négligence du système. Il n'est pas clair non plus si le Venezuela dispose des spécialistes, de la main-d'œuvre et de l'équipement de rechange disponibles sur le terrain pour trier rapidement la situation.

"Le défi du black start est toujours de savoir précisément ce qui s'est passé ", explique Nathan Wallace, directeur de la cyber-exploitation et ingénieur du personnel chez Cybirical and Ampirical Solutions, une société de réseaux sécurisés. "On dirait qu'il y a peut-être un manque d'entretien et une certaine mauvaise gestion. Et typiquement, si un système n'a pas été maintenu, cela signifie qu'ils n'ont pas vraiment la visualisation nécessaire pour comprendre l'état du système en temps réel. Si la procédure de black start ne représente pas exactement l'état du système, il peut y avoir des problèmes."

Un démarrage à froid implique généralement l'ensemencement à partir d'une source d'énergie indépendante - comme de petites génératrices diesel ou des turbines à gaz naturel - pour redémarrer les centrales électriques d'un réseau de transport qui serait autrement en panne. Ce processus est souvent appelé bootstrapping. Les centrales hydroélectriques, en particulier, peuvent être conçues de façon à ce qu'elles démarrent essentiellement à l'arrêt. Dans ces centrales, l'eau - souvent à partir d'un barrage, comme dans le cas du Guri - s'écoule à travers une turbine qui la fait tourner et alimente un générateur

électrique. Comme il faut relativement peu d'énergie indépendante pour ouvrir les vannes de prise d'eau et potentiellement produire beaucoup d'électricité très rapidement, les centrales hydroélectriques peuvent bien fonctionner pour un démarrage à froid. Il n'est pas clair si l'usine vénézuélienne de Guri a été conçue en tenant compte de ce scénario.

Ce qui rend tout processus de démarrage à froid particulièrement compliqué est la nécessité d'équilibrer la charge d'un système, de sorte qu'au fur et à mesure que la puissance augmente, l'alimentation du générateur correspond à la demande. Dans le cas contraire, l'installation de production fonctionnera trop vite ou sera épuisée, ce qui provoquera une nouvelle défaillance du système.

Il s'agit d'un grand processus progressif pour augmenter la charge, augmenter la production, augmenter la charge, augmenter la production jusqu'à ce qu'ils aient suffisamment de fiabilité pour passer à l'élément suivant du système. Si un service public a des problèmes d'entretien, ou a des antécédents de problèmes opérationnels, ou s'il n'a pas de plan, ou si ce plan est désuet, ou s'il n'a pas une très bonne compréhension des limites du réseau, tout ce que le service public tente de faire devient beaucoup plus difficile.

Le réseau du Venezuela est basé sur un modèle classique de production d'électricité en vrac. A partir d'une centrale centralisée - dans ce cas, les sous-stations Guri transforment l'électricité de la basse tension en haute tension afin qu'elle puisse être transportée dans tout le pays, puis reconvertie en basse tension pour la distribution locale. C'est assez typique dans les petits pays, bien que certains donnent la priorité à l'ajout d'une production diversifiée ou à la connexion aux réseaux voisins pour augmenter la redondance. Les chercheurs et les praticiens de Black-start affirment, cependant, que tout modèle a ses avantages et ses inconvénients. Bien que les systèmes distribués n'aient pas un seul point de défaillance de production, ils peuvent être plus difficiles à démarrer à froid s'ils tombent en panne, car un plus grand nombre de sites de production doivent être amorcés et il y a plus de charges à équilibrer.

Quelle que soit la configuration, l'élément crucial de tous les démarrages au noir est de comprendre ce qui a causé la panne, d'avoir la capacité de la réparer et de travailler avec un système qui peut gérer les surtensions et les fluctuations de puissance impliquées dans la remise sous tension. Sans tous ces éléments en place, dit Tim Yardley, chercheur principal à l'Université de l'Illinois, spécialisé dans les simulations de crise de contrôle industriel, il peut être extrêmement difficile d'effectuer des départs en catastrophe.

"D'une certaine façon, la remise sous tension d'un réseau est plus un choc pour le système qu'un fonctionnement normal ", explique M. Yardley. "Si l'infrastructure vieillit et qu'il y a un manque d'entretien et de réparations, lorsque vous essayez de la remettre en marche et d'équilibrer les charges, vous pouvez avoir des choses qui ne vont pas revenir, des infrastructures qui ont été endommagées physiquement ou qui étaient dans un si mauvais état que leur redynamisation pose d'autres problèmes.

Les équipages qui tentent de faire face au démarrage à froid d'une grille fragile et cassante sont également confrontés à d'importants problèmes de sécurité, comme des explosions. "Il y a un problème d'entretien et un problème de main-d'œuvre, parce qu'il est extrêmement dangereux de remettre sous tension un système si l'équipement n'a pas été bien entretenu ", fait remarquer M. Yardley.

Le Venezuela a connu des années d'instabilité électrique depuis 2009 environ, y compris deux pannes majeures en 2013 et une crise de l'électricité et de l'eau en 2016. Parfois, les pannes d'électricité ont été causées en partie par des conditions météorologiques comme El Niño, mais dans l'ensemble, elles ont établi un modèle de mauvaise planification, de mauvaise gestion et de manque d'investissement de la

part du gouvernement. Le président Maduro a supervisé à plusieurs reprises les efforts de rationnement qui ont conduit à une puissance erratique et a même remis à l'heure les horloges nationales officielles pour que les déplacements matinaux du pays se fassent à la lumière du jour.

Références et références

CR. Les 4 et 23 septembre 2003. Implications des pannes d'électricité pour la cybersécurité et la protection des infrastructures critiques du pays. Compte rendu du Congrès, Chambre des représentants. Numéro de série 108-23. Christopher Cox, Californie, président du comité spécial de la sécurité intérieure

Fox, Brendan et al ; Wind Power Integration - Connection and System Operational Aspects, Institution of Engineering and Technology, 2007 page 245

NAS. 2012. Terrorisme et système de livraison d'énergie électrique. Académie nationale des sciences

NAS. 2013. La résilience du réseau de distribution d'énergie électrique face au terrorisme et aux catastrophes naturelles. Académie nationale des sciences

## **Il faudra 2 830 ans pour restaurer les sites pétroliers de l'Alberta**

**Philippe Gauthier 5 juin 2019**

Au rythme actuel, les travaux de fermeture des 250 000 puits de pétrole et de gaz hors service en Alberta pourraient s'échelonner sur... 2 830 ans. C'est du moins ce qu'a récemment laissé entendre le responsable de ce dossier à l'agence albertaine de réglementation de l'énergie, Rob Wadsworth, qui a également déploré la faiblesse des lois en vigueur, qui mène la province vers un désastre écologique et financier. La restauration des sites pétroliers coûtera des sommes colossales et les réserves financières constituées à cette fin sont grossièrement insuffisantes.

L'Alberta compterait près de 343 000 puits de pétrole et de gaz. Sur ceux-ci, 150 000 sont inactifs (ne sont plus exploités, sans être rebouchés) ou abandonnés (rebouchés de manière définitive et sûre). On est également sans nouvelles d'environ 100 000 puits qui ne paient plus de redevances et qui ne produisent sans doute plus d'hydrocarbures.

La loi exige la remise en état de ces sites par les entreprises pétrolières responsables, mais n'impose pas de délai maximal pour le faire. Elle force aussi les entreprises à contribuer à un fonds de remise en état, mais les versements peuvent être différés. On ne s'entend pas sur le coût du nettoyage : 27 milliards de dollars selon l'industrie, 57 milliards selon le gouvernement. Mais la contribution réelle de l'industrie n'a pas dépassé 1,6 milliard de dollars jusqu'ici. Autant dire que la cagnotte est vide.



## L'état des lieux

Les nouvelles données compilées par l'agence albertaine de réglementation de l'énergie s'intéressent aux 15 entreprises possédant le plus grand nombre de sites à abandonner (à reboucher) d'une part et à restaurer (remettre à l'état naturel en retirant les équipements) d'autre part. En ce qui concerne les 15 entreprises possédant le plus de puits à abandonner, les résultats sont les suivants :

Catégorie, puits à abandonner	Temps estimé pour effectuer les travaux
Meilleure entreprise	14 ans
Pire entreprise	1 165 ans
Moyenne des 15 entreprises	288 ans

Moyenne de l'industrie	132 ans
------------------------	---------

Dans le cas 15 entreprises possédant le plus de sites à restaurer, l'étude indique les délais suivants, au rythme actuel des travaux :

Catégorie, site à remettre en état	Temps estimé pour effectuer les travaux
Meilleure entreprise	51 ans
Pire entreprise	2 830 ans
Moyenne des 15 entreprises	467 ans
Moyenne de l'industrie	198 ans

Les travaux pourraient donc ne pas être complétés avant l'année 4849, ce qui signifie qu'ils s'étaleront sur 93 générations. Cette situation est évidemment intenable, mais aucun correctif n'a encore été annoncé.

Compte tenu de ces nouvelles données, l'agence de réglementation estime aussi que la facture prévue de 57 milliards de dollars est largement sous-estimée. Elle pourrait atteindre 260 milliards de dollars, soit 130 milliards pour la restauration des sites d'exploitation des sables bitumineux, 100 milliards de dollars pour la fermeture et la restauration des puits de pétrole et de gaz et 30 milliards de plus pour le démantèlement des pipelines. Rappelons qu'à ce jour, les entreprises n'ont contribué qu'à la hauteur de 1,6 milliard de dollars, dont seulement 200 millions ont été consacrés à la restauration de puits.

Il existe un fort risque que l'industrie ne respecte jamais ses engagements et que les contribuables doivent assumer la facture. En avril dernier une entreprise gazière de Calgary, Trident Exploration, a fermé ses portes en laissant 4 700 puits orphelins. La facture de restauration est estimée à 329 millions de dollars. Par ailleurs, les municipalités rurales de l'Alberta se plaignent que les entreprises pétrolières cumulent 81 millions de dollars de taxes foncières impayées, ce qui donne à penser que beaucoup d'autres entreprises sont en difficulté.

Rob Wadsworth réclame une réglementation plus sévère, mais il est loin d'être certain qu'il sera entendu au sein de sa propre agence. À la demande de l'industrie, l'agence réglementaire pense accélérer

le traitement des demandes des permis de forage. Le délai « d'examen des demandes » passerait de cinq jours à... 15 minutes.

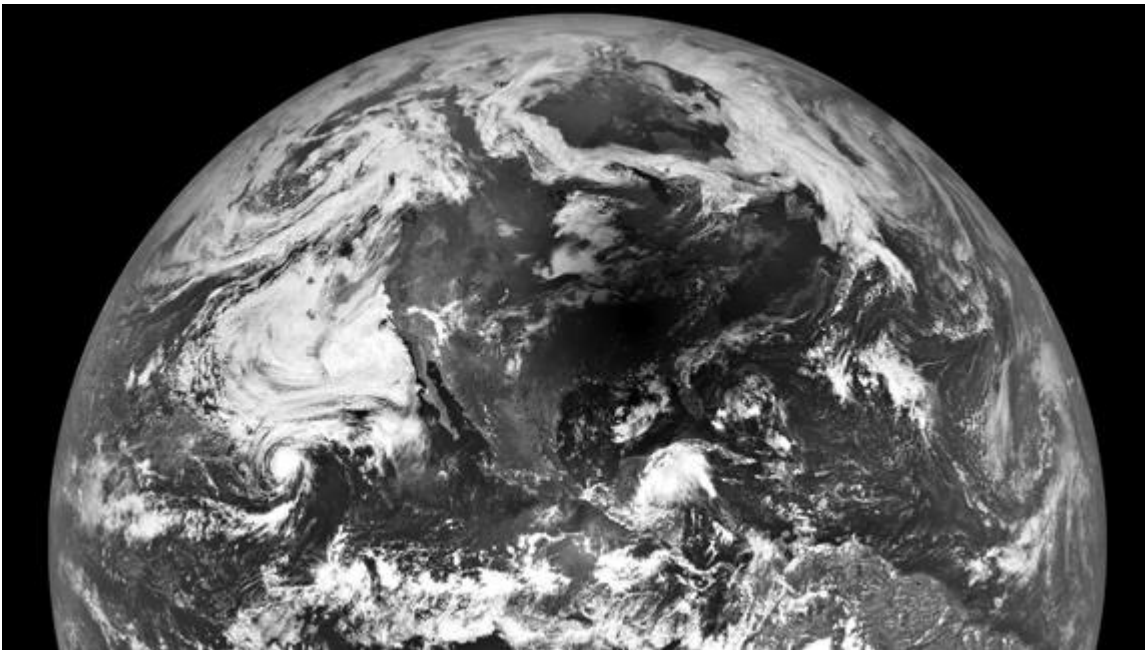
### Sources :

- Emma McIntosh et Mike De Souza, National Observer, [Alberta warned it could take 2 800 years to clean up oilpatch](#)
- Philippe Gauthier, [L'autre bombe à retardement de l'industrie pétrolière albertaine](#)

**Le CO2 vient d'atteindre un record historique. Mais ce n'est pas le pire.**

Mark Kaufman Mashable - 4 juin 2019

**L'ascension rapide se poursuit, sans relâche.**



La Scripps Institution of Oceanography et la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ont annoncé mardi que la concentration moyenne de dioxyde de carbone dans l'atmosphère en mai a été arrondie à 414,8 parties par million, ou ppm - le chiffre mensuel le plus élevé jamais enregistré et le pic de 2019. Alors que la tendance du CO2 de la Terre a monté en flèche dans l'ensemble - par rapport aux niveaux géologiques et historiques - chaque année, le puissant gaz à effet de serre vacille pendant la saison de croissance chaude, lorsque des arbres et des plantes florissants de l'hémisphère Nord absorbent temporairement le CO2 de l'air (cette ligne toujours croissante, bien que semblable à du scie est appelée la courbe Keeling).

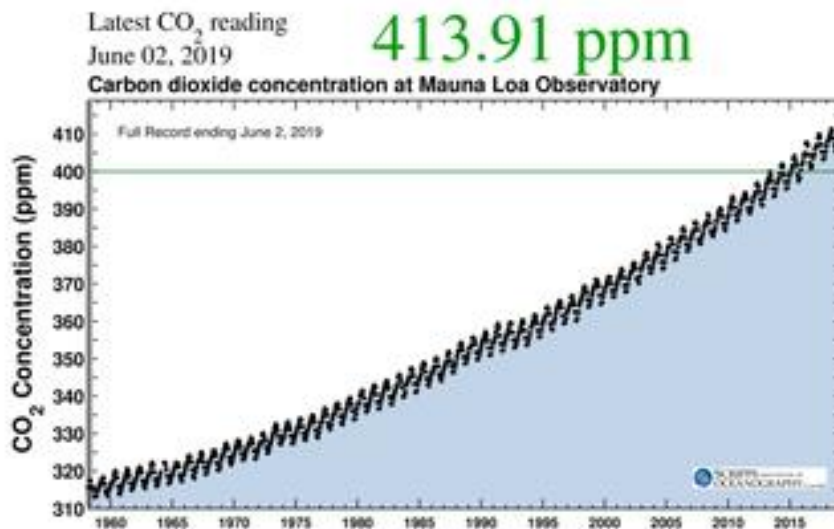
Mais 414,8 ppm, bien qu'il s'agisse du niveau de CO2 mensuel le plus élevé de l'histoire, n'est pas le seul chiffre qu'il est essentiel d'apprécier. L'autre est de 3,5 ppm. Selon M. Scripps, il s'agit là d'un bond en avant dans les ppm de CO2 depuis le mois de mai dernier. Il s'agit du deuxième plus haut bond d'une année à l'autre jamais enregistré, et il bat en brèche les augmentations moyennes de CO2 des décennies

précédentes. Après la mise en service en 1959 de la station de surveillance Scripps au sommet de l'imposant Mauna Loa d'Hawaii, le CO<sub>2</sub> a augmenté d'environ 0,7 ppm par an au cours des premières décennies d'exploitation. Puis, dans les années 1990, le taux est passé à 1,5 ppm par année. La dernière décennie a été en moyenne de 2,2 ppm.

Pourtant, au cours de la dernière année, il s'agissait d'un gain de 3,5 ppm. Les concentrations des gaz à effet de serre les plus influents de la planète s'accroissent.

"Il est extrêmement alarmant de voir le CO<sub>2</sub> atmosphérique continuer d'augmenter sans relâche année après année alors que tous les scénarios qui mènent à un climat stable exigent qu'il diminue ", a déclaré Sarah Green, chimiste de l'environnement à la Michigan Technological University.

***La ligne en forme de scie de la courbe montante du CO<sub>2</sub>.***



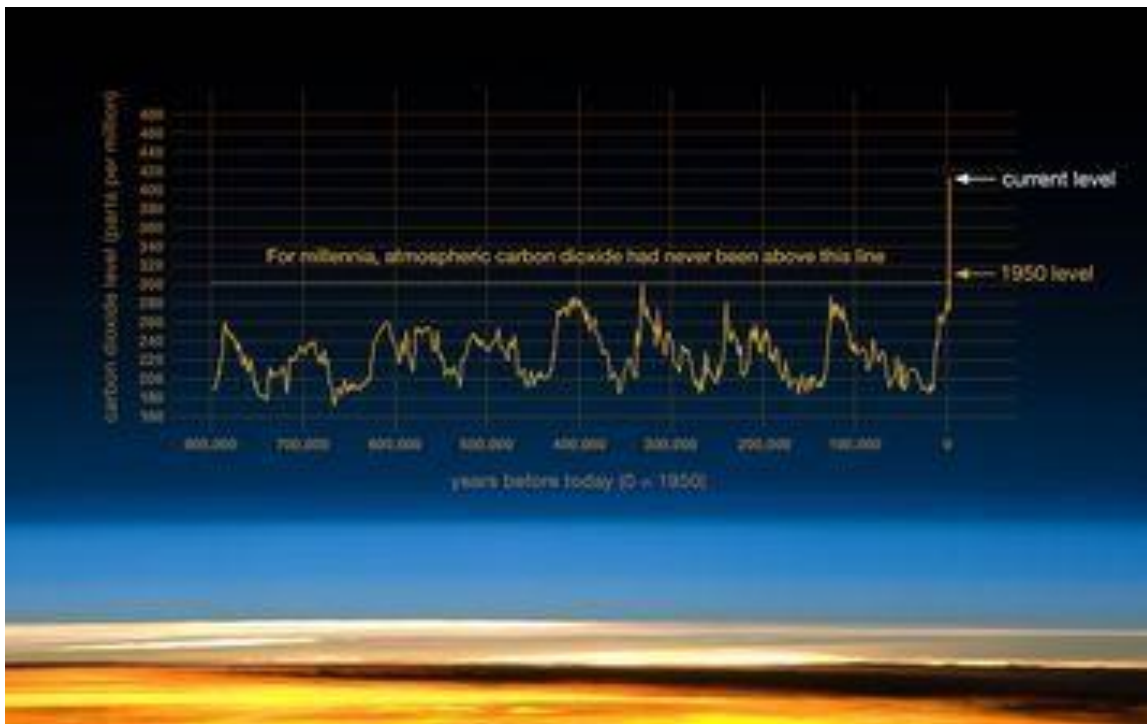
*Image : Scripps institution d'océanographie*

"Plus nous nous enfonçons dans le territoire climatique inexploré des niveaux sans précédent de CO<sub>2</sub>, plus nous avons de chances de rencontrer des surprises ", a ajouté M. Green, faisant référence aux conditions météorologiques extrêmes et aux perturbations climatiques provoquées par un tel réchauffement. "Nous nous dirigeons vers la partie de la carte climatique intitulée "Ici, il y a des dragons" et plutôt que de faire demi-tour, ou même de ralentir, nous courons plus vite."

Sur Terre, les climatologues du monde entier sont bien conscients que le climat a changé naturellement auparavant, car les niveaux de CO<sub>2</sub> ont fluctué pendant des centaines de milliers d'années. Mais le rythme actuel de changement n'a pas de précédent, depuis au moins 800 000 à un million d'années.

"Quand je pense à la courbe de Keeling, je considère qu'il s'agit de la confirmation la plus importante que le taux d'augmentation du CO<sub>2</sub> (ou le rythme d'augmentation du CO<sub>2</sub>) n'a jamais été aussi rapide que dans le passé et probablement jamais vu sur la planète, certainement au cours du dernier million d'années et peut-être jamais auparavant ", a déclaré Kris Karnauskas, professeur associé au Département des sciences atmosphériques et océaniques de l'University of Colorado Boulder.

***Le CO<sub>2</sub> grimpe en flèche.***



*Image : nasa*

Les mesures de CO<sub>2</sub> d'aujourd'hui, tout comme celles prises par les Scripps au Mauna Loa et dans d'autres stations dans le monde, sont la preuve directe et incontestable que la planète connaît de profonds changements atmosphériques.

"Ce sont des mesures de l'atmosphère réelle", a déclaré Pieter Tans, un scientifique principal de la Division de la surveillance mondiale de la NOAA, dans un communiqué. "Ils ne dépendent d'aucun modèle, mais ils nous aident à vérifier les projections des modèles climatiques, qui ont même sous-estimé le rythme rapide du changement climatique observé.

Bien que ces chiffres de CO<sub>2</sub> soient frappants, ils le sont encore plus lorsqu'on les replace dans le contexte des changements observables dans le reste du monde. En temps réel, les scientifiques assistent à la disparition sans précédent de la glace arctique, à la disparition des glaciers de montagne, à l'apparition de vastes feux de forêt destructeurs et au réchauffement continu des mers.

"Nous devons toujours nous rappeler que l'histoire n'est pas construite sur un seul chiffre ", a souligné M. Green. "L'histoire complète de la crise climatique, qui est encore plus alarmante, est construite à partir de nombreux points de données sur les émissions globales, la chaleur des océans, le réchauffement de l'Arctique, la déforestation, et bien d'autres paramètres.

Mettre un terme à une augmentation sans précédent des émissions de CO<sub>2</sub> exigera des efforts sociétaux de transformation sans précédent, en particulier la réduction de l'utilisation des combustibles fossiles. Déjà, il est presque certain que le globe se réchauffera au-delà de 2 degrés Celsius (3,6 Fahrenheit) ce siècle.

Comme l'a fait remarquer M. Green, des efforts régionaux sont en cours pour " inverser la tendance des émissions ", comme le nombre croissant d'États américains qui ont adopté ou déposé des lois pour mettre fin complètement aux émissions de CO<sub>2</sub> d'ici le milieu du siècle.

Mais, aux États-Unis, l'administration présidentielle actuelle est fermement et fièrement en faveur de la poursuite des émissions de dioxyde de carbone.

L'administration Trump rejette la précieuse science du climat effectuée par ses propres scientifiques, a activement encouragé la désinformation sur la science du climat, a supprimé les pages Web du gouvernement sur les changements climatiques et, plus récemment, a qualifié le gaz naturel - également un puissant gaz à effet de serre qui piège la chaleur comme le CO<sub>2</sub> - de "molécules de la liberté américaine".

Cela n'aidera pas la société à limiter le réchauffement de la Terre à des températures qui limiteraient les pires conséquences du changement climatique, a noté Karnauskas.

"Chaque molécule de CO<sub>2</sub> n'est pas une molécule de liberté", a-t-il dit. "Il nous lie encore plus les mains en ce qui concerne les options disponibles pour résoudre cette crise à l'avenir."

## **Terres rares : le plan de Washington pour ne plus dépendre de la Chine**

Par Claude FOUQUET Publié le 05/06 2019 Les Echos.fr

*Les Etats-Unis ont dévoilé mardi une stratégie reposant sur six plans d'action afin de garantir l'approvisionnement du pays en minéraux stratégiques et notamment en terres rares, indispensables à tous les équipements électroniques.*



*L'arrêt des exportations chinoises ou russes « pourrait causer des chocs considérables dans l'approvisionnement des Etats-Unis », s'alarme le rapport rendu public par Washington*

Dans la guerre commerciale qui l'oppose à Washington, Pékin a récemment brandi la menace d'ouvrir un [nouveau front : celui des terres rares](#), dont 70 % proviennent de Chine et qui sont un besoin vital pour de nombreuses firmes high-tech. Face à cette menace, Washington a décidé de répliquer et dévoilé un plan d'action. Son enjeu, selon Wilbur Ross, le secrétaire américain au Commerce, cité dans [un communiqué](#) : « s'assurer que les Etats-Unis ne seront pas coupés de ces matériaux vitaux ».

Il est vrai que l'enjeu est d'importance. « Les Etats-Unis dépendent fortement des importations de minéraux cruciaux », rappelle ce [rapport d'une cinquantaine de pages](#) que Donald Trump avait demandé à

son administration fin 2017. Ce rapport s'inscrit dans une action plus large en faveur du secteur minier américain que le président veut revitaliser. Par décret, le président des Etats-Unis avait alors annoncé une série de mesures en faveur de la relance de l'extraction de minerais critiques sur le sol américain au rang desquels on trouvait les terres rares, bien sûr, mais aussi d'autres, vitaux pour de nombreux secteurs, tels que le cobalt, le graphite, le rhénium ou bien encore le lithium.

## **Eviter des « chocs considérables » en cas d'embargo**

De fait, les auteurs du rapport évoquent 35 éléments stratégiques (dont l'uranium, le titane et les terres rares) pour lesquels les Etats-Unis sont particulièrement dépendants de l'étranger. Et rappelle que pour 14 d'entre eux, « les Etats-Unis n'ont aucune production nationale et dépendent complètement des importations ». « Si la Chine ou la Russie arrêtaient les exportations vers les Etats-Unis et leurs alliés pendant une période prolongée - semblable à l'embargo sur les terres rares de la Chine en 2010 -, une perturbation prolongée de l'offre pourrait causer des chocs considérables dans l'approvisionnement des Etats-Unis », avertit le rapport.

Un scénario catastrophe qui serait dommageable aux technologies vertes américaines (éoliennes, panneaux solaires, voitures électriques), mais aussi à l'industrie de défense. Des matériels militaires tels que les chars Abrams, les missiles longue portée, les avions de combat F-35 y ont notamment recours. Pour l'éviter, le rapport propose donc une stratégie qui repose sur six plans d'actions, définit 24 objectifs et met en avant une soixantaine de recommandations.

## **Trouver des alternatives et diversifier les méthodes d'extraction**

Parmi les plans d'actions, les auteurs préconisent tout d'abord d'accélérer la R & D et le déploiement de méthodes de recyclage et de réutilisation de ces minéraux stratégiques. Il est aussi nécessaire de trouver des alternatives, de diversifier l'approvisionnement et d'améliorer les processus d'extraction, de séparation et de purification. Washington doit également renforcer la coopération et améliorer le commerce international de ces minéraux avec ses alliés.

Le plan stratégique prévoit aussi de réaliser un recensement précis des ressources naturelles disponibles dans le pays pour pouvoir les exploiter. Mais aussi de développer des filières d'approvisionnement moins traditionnelles, en recourant par exemple à l'extraction de ces terres rares à partir de l'eau de mer ou de déchets du charbon.

Et, comme elle l'a fait pour d'autres industries, l'administration veut déréguler afin d'accélérer notamment la délivrance de nouveaux permis d'exploitation. Et le gouvernement américain veut eut enfin s'assurer qu'il disposera de la main-d'oeuvre qualifiée nécessaire pour mener à bien son projet et bâtir une base industrielle nationale solide.

## **Trois intellectuels envisagent l'effondrement**

**Michel Sourrouille 6 juin 2019 Par [biosphere](#)**

**Bruno Latour** : L'apocalypse, la vraie, ce n'est pas les effets spéciaux hollywoodiens, c'est quelque chose de sérieux. L'apocalypse, cela ne veut pas dire que tout va s'effondrer et qu'on n'aura plus rien à manger l'année prochaine. Le thème « apocalyptique » permet deux choses : d'abord, de considérer que notre situation a déjà été jugée, qu'il n'y aura pas d'autre monde, d'autre progrès... Mais aussi, du même coup, de recommencer une histoire positive, de constater que les marges de manœuvre sont nombreuses, les innovations aussi, bref de dire : non, la Terre ne va pas disparaître, les humains non plus, faut se mettre au boulot ! L'apocalypse est un thème positif, enthousiasmant, grâce auquel on peut se débarrasser des faux espoirs. Aujourd'hui, il faudrait cinq planètes pour continuer à vivre comme

nous le faisons. Soudain, nous prenons conscience de la différence entre le monde dont nous vivons et le monde où nous vivons (par exemple, les cafés parisiens). Réconcilier ces deux mondes, c'est ce que j'appelle « atterrir »... D'où l'extraordinaire inaptitude des « gilets jaunes » à mouliner du politique. Que voulez-vous qu'ils disent, à part « Macron démission » ? Ce n'est pas de leur faute. Quand on a perdu la possibilité de décrire le monde où on vit, on est frappé par l'aphasie. Personne n'imagine qu'on sera 9 milliards à aller sur Mars. D'où la prolifération de ceux que j'appelle les « surnuméraires », les gens naissent et ne servent à rien. C'est aussi cela, l'histoire des « gilets jaunes » : désormais, Gaïa nous pousse dehors, et tout le monde se sent surnuméraire.\*

**Jean Jouzel** : Les collapsologues se trompent, à mon sens, d'échelle de temps. L'effondrement n'est pas imminent. Je nous vois plutôt griller à petit feu. Une fois encore, je pense que les prévisions du GIEC sont les bonnes : on peut maintenir le réchauffement sur une trajectoire de 2 ou même 1,5 °C, si tout le monde avance dans le même sens. Les chevaux ont disparu en dix ans à Paris ; je pense qu'il en sera de même avec les moteurs thermiques. L'Europe ne doit pas rater ce virage. Et rêvons un peu : Donald Trump ne sera pas forcément réélu. Nous (au GIEC) n'avons pas été catastrophistes. Malheureusement, nos premières projections de températures et d'élévation du niveau des mers se sont révélées exactes. Certains signaux laissent penser à une accélération de la dégradation. Je pense que nous ne pourrions pas nous adapter à un réchauffement de 3 °C et que nous vivrions des conflits majeurs.\*\*

**Michel Serres** : Au moment de la publication en 1990 du *Contrat naturel*, tout le monde m'est tombé dessus. Or j'apprends que les habitants d'une ville de l'Ohio ont donné au lac Erié un statut juridique qui leur permettrait de poursuivre les pollueurs. Il deviendrait sujet de droit et les habitants pourraient attaquer en justice en son nom ceux qui le dégraderaient. Cela dit, on parle beaucoup – notamment d'un « Parlement des vivants » –, mais on ne fait rien. La situation n'était pas si grave il y a trente ans. L'économie domine complètement aujourd'hui. On crie victoire lorsque les Chinois nous achètent des Airbus, alors que la pollution atmosphérique est due, pour partie, au trafic aérien. Presque toutes les victoires économiques sont des catastrophes pour la planète.\*\*\*

\* LE MONDE du 1er juin 2019, Bruno Latour : « L'apocalypse, c'est enthousiasmant »

\*\* LE MONDE du 2-3 juin 2019, Jean Jouzel : « L'effondrement n'est pas imminent. Je nous vois griller à petit feu »

\*\*\* LE MONDE du 5 juin 2019, L'ultime entretien de Michel Serres au « Monde » : « Philosophe, c'est passer partout »

## **JUS DE POUBELLES...**

**5 Juin 2019 , Rédigé par Patrick REYMOND**

Ceux qui vantaient le "dynamisme", de leur province, l'Alberta, au contraire des provinces "socialistes", comme Québec et Ontario, sont le bec dans l'eau, en train de cuver leur whisky.

[343 000 puits de pétrole](#), 150 000 abandonnés et 100 000 aux abonnés absents. Là, bien sûr, on s'aperçoit que les caisses sont vides pour nettoyer le merdier et au rythme actuel, il faudra 2830 ans pour le faire.

Mais inutile de penser à l'avenir, ce monceau d'ordure ne sera jamais nettoyé. Quand on pense aux centrales nuke en France, ce sera le même problème.

[Les raffineries US](#) pleurent le brut vénézuélien, en s'alarmant sur le sort du brut mexicain. Incapables de fonctionner sans ces huiles lourdes, les raffineries US montrent les limites des politiques économiques, devant le caractère réel des échanges. Par et pour le pétrole. Quand au pétrole de schiste, il montre son caractère largement inutile.

[En Europe](#), les navires de croisières (Compagnie Grôdz et Gueudlazss ?) polluent autant que la totalité des voitures, pour une activité totalement inutile. Quand aux passagers, ils subissent une cure de merde égale à 10 ans de séjour dans une mine de charbon.

[La taxation](#) du kérosène fait pleurer à chaudes larmes les compagnies aériennes.

[Pour finir le tableau](#), le fisc enquête sur les dépenses injustifiées d'un certain Carlos G.

## [LE PLAN LEGAULT TABERNACLE.](#)

Je vois qu'il n'y a pas qu'en France qu'existent les lumières -clignotantes-; phares naufrageurs de l'humanité.

[Au Québec](#), tabernacle, des gens aux idées visiblement influencées par les fumées de moquettes existent aussi en nombre.

On veut réduire la consommation pétrolière de 40 % d'ici 2030. Si la part du pétrole a reculé en valeur relative au niveau mondial, elle a augmenté en niveau absolu.

Pour le Québec, le problème sera de ne pas construire de nouvelles centrales électriques, d'exporter plus, tout en consommant plus et en augmentant de 50 % le PIB. Ouf.

Sans compter, évidemment, certaines choses farfelues. Mais on passe dessus.

Bref, on peut constater un catalogue de bonnes intentions. Qui ne seront certainement pas suivies d'effets.

[Petit tableau apocalyptique](#) sur 2000watts. Sans doute la baisse des conso sera bien là au Québec. Mais pas la croissance.

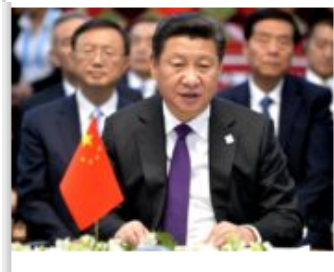
## SECTION ÉCONOMIE



### **Le plus grand krach financier de toute l'histoire va se produire en 2019, selon Bo Polny**

Publié le 5 juin 2019 à 18:25:11 / **112 commentaires** / 6 985 vues

L'analyste financier Bo Polny du site Gold 2020 Forecast avait émis une alerte le soir des élections américaines de mi-mandat en prévoyant non pas un renforcement... Lire la suite



### **La Chine maintient ses positions sur les négociations commerciales avec les Etats-Unis**

Publié le 6 juin 2019 à 07:00:04 / **9 commentaires** / 617 vues

« Chine : les consultations commerciales avec les Etats-Unis doivent se faire sur la base du respect mutuel » et tant que les Américains ne seront pas respectueux des... Lire la suite



## Le Venezuela fait défaut sur son swap d'or avec Deutsche Bank

Publié le 5 juin 2019 à 18:00:01 / 6 commentaires / 1 241 vues

Le Venezuela a fait défaut sur un swap d'or (contrats d'échanges or contre devises) de 750 millions \$ avec Deutsche Bank, poussant le prêteur à saisir le métal... Lire la suite



## Philippe Béchade: "Tous les chiffres sont dégueulasses et les taux sont dans des structures comparables à la partie la plus aiguë de la crise de 2008 !!"

Publié le 5 juin 2019 à 17:47:33 / 2 commentaires / 1 148 vues

Le face à face a opposé Philippe Béchade, rédacteur en chef de la Bourse au quotidien, de la Chronique Agora, membre des Econoclastes, et Hervé

Gouletquer, directeur... Lire la suite



## La Commission européenne de nouveau prête à épingle la dette italienne

Publié le 5 juin 2019 à 17:30:22 / 0 commentaire / 471 vues

Comme attendu, Bruxelles a recommandé, mercredi 5 juin, l'ouverture d'une procédure « pour déficits excessifs au titre de la dette » à l'encontre de Rome. La... Lire la suite



## Un début de bear market sur le pétrole ?... Avec Pierre Sabatier

Publié le 6 juin 2019 à 12:47:41 / 0 commentaire / 220 vues

En 5 semaines le cours du Brent a perdu 20%. Comment expliquer cette dégringolade ? La guerre commerciale explique-t-elle tout ? Jusqu'où peut aller la chute ? Le... Lire la suite

Les tensions commerciales montent, mais les banques centrales disent: "Achetez, achetez, achetez"



"Nous n'avons pas vu les gens s'éloigner des actifs refuges."

6 JUN 2019 07:33 6268 22

**Ce n'était pas censé arriver : La croissance de l'emploi aux États-Unis vient de plonger à son plus bas niveau en 9 ans**

le 5 juin 2019 par Michael Snyder



Si l'économie américaine se dirigeait vers une récession, nous nous attendrions à un ralentissement des chiffres de l'emploi, et c'est précisément ce qui se produit. Selon l'entreprise de traitement de la paie ADP, l'économie américaine n'a créé que 27 000 nouveaux emplois en mai, ce qui est bien en deçà du nombre nécessaire pour suivre la croissance démographique. Bien sûr, certains médias grand public tentent de donner une image positive de la situation, mais il ne fait aucun doute qu'il s'agit d'un chiffre vraiment affreux. En fait, nous n'avons pas vu un nombre aussi mauvais depuis plus de 9 ans....

*La création d'emplois a glissé à un niveau proche du creux de la vague en mai, ce qui est un autre signe de ralentissement de l'économie américaine.*

*Les entreprises n'ont ajouté que 27 000 nouveaux postes au cours du mois, selon un rapport publié mercredi par ADP et Moody's Analytics, une société de traitement de la paie, qui se situe bien en dessous des estimations de Dow Jones (173 000).*

*Il s'agit du pire résultat depuis le début de l'expansion économique et le marché de l'emploi a touché son point le plus bas en mars 2010, avec une perte de 113 000 emplois.*

Neuf ans, c'est très long, mais ce chiffre épouvantable sur l'emploi correspond parfaitement à tous les autres chiffres économiques horribles qui ont été publiés récemment.

Ces dernières semaines, j'ai utilisé à maintes reprises des expressions telles que "depuis la dernière récession" pour décrire ce à quoi nous assistons. L'économie américaine n'a pas été en si mauvaise posture depuis près d'une décennie, et la situation ne cesse de s'aggraver.

Comment Wall Street a-t-elle réagi aux dernières nouvelles en matière d'emploi ?

En fait, les cours boursiers ont bondi, car les investisseurs sont très enthousiastes à l'idée que la Réserve fédérale pourrait bientôt baisser les taux d'intérêt....

*Les actions se sont ajoutées à la solide performance de la semaine de mercredi, les investisseurs étant encore plus confiants que la Réserve fédérale abaissera les taux d'intérêt cette année afin de relancer une économie blessée par les batailles commerciales.*

*L'indice Dow Jones a gagné 207,39 points à 25 539,57, tandis que le S&P 500 a progressé de 0,8 % à 2 826,15. Le Nasdaq Composite a clôturé en hausse de 0,6% à 7 575,48.*

La poussée des taux d'intérêt jusqu'au plancher a certainement aidé le marché boursier à se redresser après la dernière récession, mais cette fois-ci, il y a un revirement majeur.

Les États-Unis sont actuellement engagés dans une guerre commerciale majeure avec la Chine, et les outils normaux utilisés par la Fed pourraient ne pas être assez puissants pour surmonter les effets négatifs d'un tel conflit.

Et pour empirer les choses, les États-Unis entament maintenant une guerre commerciale avec le Mexique. Mercredi, le président Trump a clairement indiqué que les négociations avec les autorités mexicaines n'avaient pas permis de réaliser des progrès " suffisamment "....

*Le président Donald Trump a déclaré que les progrès réalisés dans les pourparlers avec le Mexique n'étaient " pas assez importants " pour atténuer le flux de migrants sans papiers et de drogues illégales, ce qui augmente la probabilité que les États-Unis appliquent des droits de douane la semaine prochaine.*

Les droits de douane seront donc imposés sur les produits mexicains à partir de lundi, et le président Trump semble très enthousiaste à ce sujet....

*"Si aucune entente n'est conclue, les tarifs au niveau de 5 % commenceront à s'appliquer à compter de lundi, avec des augmentations mensuelles conformément au calendrier ", a tweeté Trump mercredi. "Plus les tarifs seront élevés, plus il y aura d'entreprises qui retourneront aux USA !"*

Bien sûr, les Mexicains riposteront presque certainement, et les deux pays commenceront à voir des prix plus élevés et des pertes d'emplois importantes.

En fait, une étude a conclu que l'économie américaine pourrait perdre plus de 400 000 emplois en raison de ces droits de douane sur le Mexique. Ce qui suit vient de CNN.....

*Si les droits de douane américains de 5 % sur toutes les marchandises en provenance du Mexique entrent en vigueur et sont maintenus, plus de 400 000 emplois pourraient être perdus aux États-Unis, selon une analyse publiée cette semaine.*

*Les droits de douane sur le Mexique, qui doivent entrer en vigueur lundi, coûteraient à eux seuls plus de 117 000 emplois au Texas, selon l'analyse du Groupe Perryman, une société de conseil économique. Le Texas est le plus grand marché d'exportation du Mexique, ce qui fait que les deux économies sont étroitement liées.*

Et la vérité, c'est que ces chiffres pourraient en fait être à la baisse.

Selon Marc Thiessen, une guerre commerciale avec le Mexique mettrait littéralement en péril des millions d'emplois aux États-Unis....

*En effet, les tarifs mexicains pourraient être encore plus dévastateurs pour les Américains que ceux imposés à la Chine. La Deutsche Bank estime que les tarifs pourraient faire augmenter le prix moyen des automobiles vendues aux États-Unis de 1 300 \$. En effet, les chaînes d'auto-alimentation américaines et mexicaines sont si profondément intégrées que de nombreuses pièces franchissent la frontière plusieurs fois avant de se retrouver dans un véhicule fini - ce qui signifie qu'elles seraient frappées plusieurs fois par les tarifs douaniers, ce qui aurait pour effet d'augmenter les coûts. Dix*

*millions d'emplois de travailleurs américains dépendent de cette chaîne d'approvisionnement ; les tarifs douaniers mettraient ces emplois en danger, y compris ceux des "Américains oubliés" du Midwest industriel, dont les emplois que Trump a promis de protéger.*

Nous verrons ce qui se passera, mais les perspectives de l'économie américaine pour le reste de l'année ne sont pas bonnes du tout, et au-delà, la situation est extrêmement sombre.

J'espère que j'ai tort, mais il semble certainement qu'un ralentissement économique majeur se développe juste à temps pour l'élection présidentielle de 2020.

Il y a encore une chose que j'aimerais mentionner avant de conclure cet article. Cette semaine, une source d'information russe a rapporté que la Russie et la Chine " signeront un accord " concernant l'utilisation de leurs propres monnaies nationales dans les échanges bilatéraux entre elles....

*La Russie et la Chine signeront un accord sur d'éventuels paiements en monnaie nationale. Un décret du gouvernement russe sur la signature d'un accord pertinent avec la partie chinoise a été publié sur le portail officiel de l'information juridique mercredi.*

*Selon le projet de décret approuvé par ce document gouvernemental, "les règlements et les paiements pour les biens, les services et les investissements directs entre les entités économiques de la Fédération de Russie et de la République populaire de Chine sont effectués conformément à la pratique internationale et à la législation des États parties en utilisant des devises étrangères, la monnaie russe (roubles) et la monnaie chinoise (yuan)".*

En d'autres termes, ils délaissent le dollar au profit de leur propre monnaie nationale lorsqu'ils commercent entre eux. Il s'agit d'une menace directe à la domination internationale du dollar américain, et d'autres pays ont discuté de mesures semblables.

Pendant des décennies, le dollar américain a essentiellement été une monnaie mondiale. En fait, on utilise plus de dollars à l'extérieur des États-Unis qu'à l'intérieur du pays, et la plupart des Américains ne s'en rendent pas compte.

Cela nous a procuré d'énormes avantages sur le marché mondial, et ce ne sera peut-être qu'une question de temps avant que ces avantages ne commencent à disparaître.

Des choses qui prenaient auparavant des mois ou des années à se produire se produisent maintenant en quelques jours. Le rythme du changement s'accélère vraiment, et en ce moment, la dynamique des événements s'oriente dans une direction qui n'est certainement pas favorable aux États-Unis.

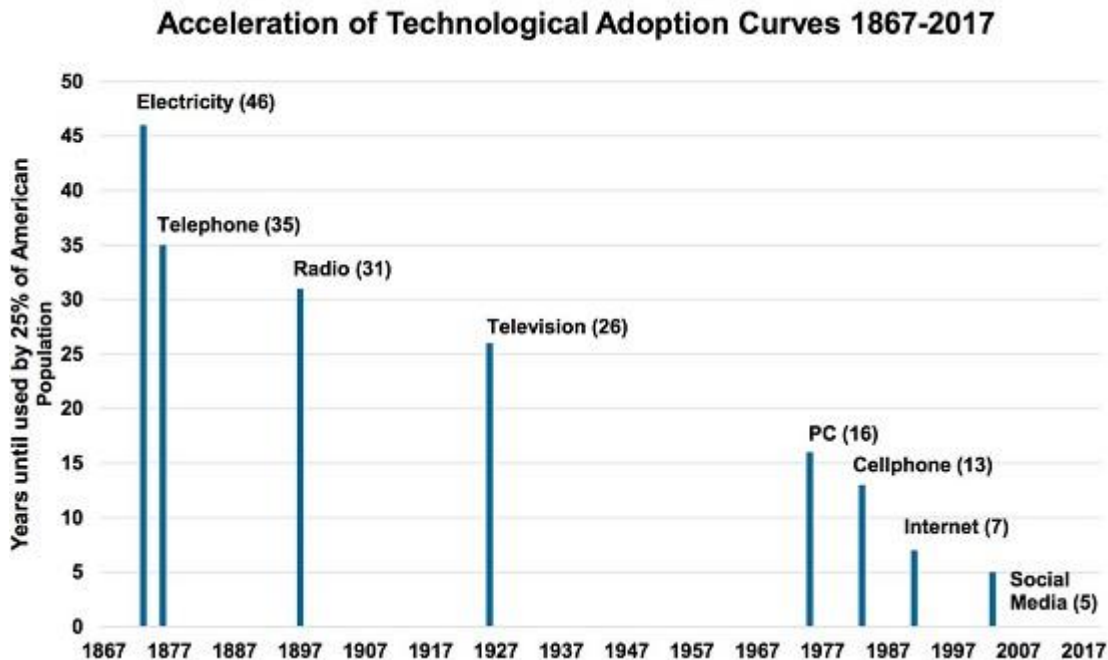
## **La bulle technologique est-elle en train d'éclater ?**

**Charles Hugh Smith Le 5 juin 2019**

Il y a deux autres tendances qui n'attirent pas autant l'attention des médias que l'envolée des profits.

La bulle technologique qui dure depuis une décennie a-t-elle enfin éclaté ? Les taureaux technologiques négligent la réalité fondamentale que les moteurs de la croissance phénoménale de Big tech - la financiarisation et l'expansion de la téléphonie mobile - perdent tous les deux de l'élan.

Une troisième dynamique - la monétisation par Big Tech d'actifs privés tels que les véhicules et les maisons - a également atteint la saturation et se heurte maintenant à des obstacles réglementaires.



Commençons par la saturation du marché : sur les 5,3 milliards d'adultes de plus de 15 ans sur terre, 5 milliards ont maintenant un téléphone mobile et 4 milliards ont un smartphone : La fin du mobile (Benedict Evans). Quant aux adolescents de 10 à 15 ans, seuls les plus démunis n'ont pas de téléphone portable.

Comme je l'explique ci-dessous, la dynamique principale de la dernière décennie a été l'intégration des services basés sur le Web dans la téléphonie mobile. À tout point de vue, ce cycle est maintenant terminé.

J'ai récemment exploré les liens de la technologie avec la financiarisation et les tendances déflationnistes des prix et des profits : Deux dynamiques interdépendantes transforment l'économie : Technologie et financiarisation

La technologie n'est pas seulement perturbatrice, elle est désastreuse et déflationniste.

L'idée de base ici est que la bulle technologique a été gonflée par un ensemble unique de circonstances :

-- la financiarisation, dont l'une des manifestations est l'entrée en bourse de sociétés de licorne non rentables à des valorisations élevées (voir graphique)

-- la création de quasi-monopoles devenus immensément rentables.

Ces conditions sont en train de changer.

1. De nombreux géants de la technologie (Microsoft et Apple) passent à des services mensuels, devenant en fait des services publics rentables. Celles-ci peuvent être rentables, mais elles ne sont plus

en croissance rapide en termes de revenus ou de marges bénéficiaires.

2. Les appels en faveur d'une réglementation des entreprises à base de données légèrement réglementées (Facebook et Google) se multiplient.

3. La faiblesse des actions Lyft et Uber après leur introduction en bourse suggère un affaiblissement de l'appétit de parier sur la croissance à tout prix comme modèle économique.

4. Le développement rentable de la dernière décennie a consisté à intégrer les services Web à la téléphonie mobile et à l'exploration de données dans les médias sociaux et la recherche. Celles-ci ont maintenant été construites, de sorte que le cycle technologique a atteint la stagnation dans la courbe S - une réalité visible dans la récente déception de Google sur le plan des revenus.

Il y a deux autres tendances qui n'attirent pas autant l'attention des médias que l'envolée des profits :

1. Les cycles / bulles technologiques précédents étaient fondés sur des technologies qui avaient le potentiel d'augmenter considérablement la productivité. Ce cycle (" intégration des services Web avec la téléphonie mobile ") concerne davantage la commodité pour le consommateur et la distribution de services tels qu'AirBNB et Uber que la productivité.

Dans la mesure où le divertissement et les distractions addictives des médias sociaux sont maintenant à la portée de tous et où les gens vérifient leur téléphone des centaines de fois par jour, la productivité a souffert plutôt qu'augmenté.

2. Les services qui sont maintenant distribués à la téléphonie mobile sont extrêmement déflationnistes en termes de revenus et de profits. Pour ne citer qu'un exemple parmi tant d'autres, avec un téléphone intelligent en main, il n'est plus nécessaire d'acheter un appareil photo ou un lecteur de musique portable.

L'impact déflationniste sur les revenus et les salaires est plus pernicieux. Le nombre de chauffeurs Uber qui gagnent l'équivalent de ce que gagnaient autrefois les chauffeurs de taxi (aucune somme importante dans la plupart des cas) est faible.

En effet, Uber a monétisé un actif sous-utilisé - les voitures privées des particuliers - et a éliminé les frais généraux de main-d'œuvre qui accompagnent l'emploi (et le rendent coûteux pour les employeurs).

Ces transferts transfèrent le revenu au propriétaire du réseau de distribution (Uber, AirBNB, etc.) tout en offrant une tranche de revenu au propriétaire de l'actif à monétiser (la voiture ou l'appartement privé).

Quelle que soit la sécurité de revenu qui existe dans cette distribution des revenus, elle va au propriétaire du réseau de distribution (Uber, AirBNB, etc.) plutôt qu'au propriétaire de l'actif qui est monétisé.

La composante main-d'œuvre du service est mal rémunérée et privée de la sécurité du revenu et d'autres avantages normaux : Les conducteurs d'Uber ne sont pas admissibles au chômage, à l'invalidité, aux soins de santé, etc. à moins qu'ils ne paient de leur poche ces frais généraux de main-d'œuvre très coûteux.

Ce modèle est sous pression sur de multiples fronts. Les municipalités commencent à s'opposer à la monétisation des logements zonés pour un usage résidentiel seulement et aux bas salaires et aux avantages sociaux nuls versés aux travailleurs de l'" économie du travail ".

En d'autres termes, ce ne sont pas seulement les évaluations absurdes des premiers appels publics à l'épargne qui donnent à penser que cette bulle technologique est sur le point d'éclater - les fondamentaux des modèles économiques et l'impact déflationniste de la technologie vont réduire les flux de trésorerie et les bénéfices des entreprises technologiques.

Quant au fantasme selon lequel l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine généreront des billions de dollars de profits : comme je l'ai expliqué dans *Le monde devient-il plus riche ou plus pauvre ?* (27 mars 2019) il n'y a rien d'intrinsèquement profitable dans l'apprentissage machine, la robotique ou l'IA. Rat

## **Wall Street et la nouvelle guerre froide**

**Jim Rickards 3 juin 2019**

Le marché boursier semble monter ou baisser presque quotidiennement selon les dernières nouvelles des premières lignes des guerres commerciales.

Lorsque Trump menace de nouveaux tarifs douaniers et que la Chine menace de riposter en nature, les stocks chutent. Lorsque Trump retarde les tarifs et que la Chine accepte de reprendre les négociations, les stocks augmentent. Et ainsi de suite. Il en est ainsi depuis janvier 2018, lorsque la guerre commerciale a commencé.

Le dernier épisode s'est produit à la fin de la semaine dernière, lorsque Trump a menacé d'imposer des droits de douane au Mexique s'il ne faisait pas davantage pour freiner l'immigration illégale vers les marchés américains, ce qui a mis un terme à un mois de mai terrible. En grande partie à cause de la guerre commerciale, le marché boursier a connu son pire mois de mai en sept ans.

Dès le début, Wall Street a sous-estimé l'impact de la guerre commerciale. D'abord, ils ont dit que Trump bluffait. Ensuite, les analystes ont dit que Trump et Xi mettraient leurs différences de côté et passeraient un accord historique.

Toutes ces analyses étaient erronées. La guerre commerciale a été problématique dès le début et s'aggrave encore aujourd'hui.

La Chine perdra la guerre commerciale. Les raisons en sont évidentes. Le commerce extérieur représente un pourcentage beaucoup plus important du PIB chinois que celui des États-Unis, de sorte qu'une guerre commerciale a toujours eu plus d'impact sur la Chine que les États-Unis.

Et si la Chine essaie d'égaliser les droits de douane américains dollar pour dollar, elle perd 150 milliards de dollars, alors que les États-Unis peuvent continuer d'aller jusqu'à 500 milliards de dollars et infliger beaucoup plus de tort à la Chine.

D'autres formes de représailles chinoises sont pour la plupart des non-initiés. Ils ne peuvent pas se débarrasser des bons du Trésor américain sans nuire à leurs propres réserves et risquer un gel des

comptes par les États-Unis. La Chine ne peut pas augmenter la pression en volant la propriété intellectuelle parce qu'elle le fait déjà dans toute la mesure du possible.

La dernière menace de la Chine est d'interdire les exportations de "terres rares" vers les États-Unis et leurs alliés. Les terres rares sont essentielles pour la production d'écrans plasma, de fibres optiques, de lasers et d'autres applications de haute technologie. Les véhicules électriques, les téléphones mobiles et les systèmes de télécommunications seraient impossibles à construire sans eux. La Chine est responsable de 90 % de la production mondiale, ce qui en fait une arme puissante dans les guerres commerciales entre les États-Unis et la Chine.

"Les terres rares ne sont pas si rares. Ils sont abondants en quantité. Le problème, c'est qu'on les trouve en concentrations extrêmement faibles. Cela signifie qu'une quantité énorme de minerai et des procédés miniers coûteux sont nécessaires pour extraire même une petite quantité de ces substances vitales.

Les terres rares sont donc une arme que possède la Chine.

Mais avec le temps, les puissances occidentales peuvent remplacer les terres rares achetées à la Chine. Il pourrait y avoir d'importantes perturbations dans la fabrication entre-temps, c'est vrai. Mais ce ne serait pas la fin du monde.

Les États-Unis gagneront la guerre commerciale et soit la Chine ouvrira ses marchés et achètera davantage de produits américains, soit l'économie chinoise ralentira considérablement.

Mais si la guerre commerciale est importante, ce n'est pas l'événement principal.

La guerre commerciale s'inscrit dans une lutte beaucoup plus vaste entre la Chine et les États-Unis pour l'hégémonie en Asie et dans le Pacifique occidental.

Ils sont enfermés dans une nouvelle guerre froide qui se déroule sur plusieurs fronts. Il s'agit notamment du commerce, de la technologie, des droits de passage dans le détroit de Taiwan et la mer de Chine méridionale, ainsi que des alliances en Asie du Sud, où l'initiative chinoise Belt and Road Initiative promet des milliards de dollars pour le développement des infrastructures.

Les États-Unis réagissent en concluant des accords sur les armes et des accords commerciaux bilatéraux pour contrer l'influence chinoise. Même si un modeste accord commercial est conclu avec la Chine cet été, il ne mettra pas fin à la lutte plus vaste qui se poursuit actuellement.

Quelles sont les implications ?

Si les Chinois considèrent que la guerre commerciale n'est qu'une étape d'une longue guerre froide, ce qui est le cas, je crois, alors nous allons connaître une longue période de contraction de la croissance qui ne se limitera pas à la Chine, mais affectera le monde entier.

Cela semble le résultat le plus probable pour l'instant. Préparez-vous à une croissance plus lente et peut-être à une stagflation. Ce pourrait être comme à la fin des années 1970, encore une fois.

Lentement, Wall Street prend les guerres commerciales au sérieux. Mais il lui manque encore ses implications plus larges d'une nouvelle guerre froide.

Cette nouvelle guerre froide pourrait durer des décennies et affectera l'ensemble de l'économie mondiale. Espérons que ça ne se transforme pas en guerre de tirs.

## **La BCE à la rescousse des banques, l'économie inquiète**

par Charles Sannat | 6 Juin 2019 | Source AFP via Boursorama.com [ici](#)



La BCE à la rescousse des banques, l'économie inquiète... c'est comme cela que l'AFP résume la situation dans sa dernière dépêche.

En effet la Banque centrale européenne va détailler jeudi ses nouveaux dispositifs d'aides et de refinancement des banques sous forme de « prêts géants ».

### **Les risques sont toujours les mêmes.**

- 1/ Ralentissement mondial d'une croissance qui n'a jamais été fameuse et avant tout basée sur encore plus de dettes...
- 2/ La guerre commerciale et la démondialisation.
- 3/ Le Brexit que Trump tente de pousser sans accord.
- 4/ L'Italie qui fait à nouveau parler d'elle et qui pourrait se cacher derrière la dernière poussée haussière de l'or.

La BCE va donc lancer un nouveau « TLTRO » pour alimenter le système bancaire européen en liquidités de la manière la plus généreuse possible. Si les tensions avec l'Italie augmentent, cela au moins assurera la solvabilité à courts termes du système financier européen.

### **La FED ouvre la porte à la baisse des taux !!**

Jerome Powell le gouverneur de la FED a déclaré « Nous ne savons pas comment ni quand ces questions commerciales seront résolues ». « Nous surveillons de près les implications de ces développements pour les perspectives de l'économie américaine, et comme toujours, nous agissons de manière appropriée pour soutenir la croissance »...

Cette déclaration a été immédiatement interprétée comme étant une possibilité d'une baisse des taux à venir si les choses tournaient au vinaigre.

Résultat les marchés actions sont repartis à la hausse, car leur moteur est toujours le même !

Argent gratuit, argent pas cher = augmentation des bulles financières !

La FED ne veut plus monter ses taux, c'était la première étape.

Désormais les marchés veulent une baisse des taux ce qui revient à dire qu'il n'y aura plus de normalisation de la politique monétaire.

La voie se libère pour l'or.

*Charles SANNAT Source [AGEFI ici](#)*

## Le taux le plus faible de sept siècles d'histoire allemande...

par Charles Sannat | 6 Juin 2019

C'est un constat effrayant et qui devrait effrayer...

C'est François Lenglet dans l'Angle Eco sur RTL qui s'est lancé dans une explication parfaitement véridique concernant la faiblesse des taux d'intérêt et les risques que cela fait peser sur l'économie, en fait plus que les risques, il n'a pas osé prononcer le mot absurdité, mais il n'en pense pas moins !

« Partout dans le monde, pour tous les emprunteurs ou presque, le prix de l'argent est au plus bas de l'histoire. Cela touche même à l'aberration. L'État allemand par exemple, réputé pour être l'un des emprunteurs les plus solides de la planète, avec son homologue suisse, emprunte à moins 0,2% par an. C'est-à-dire que si vous lui prêtez 100 euros, il vous remboursera un petit peu moins que ce que vous lui avez confié. C'est tout simplement le taux le plus faible de sept siècles d'histoire allemande.

« Une aberration pour beaucoup car le taux d'intérêt, c'est le prix du risque et du temps ». Et Lenglet d'expliquer à quoi servent les taux d'intérêt.

Les taux c'est le prix de l'argent.

Le prix de l'argent c'est le prix du temps et le prix du risque.

Le temps c'est ce que j'aurais pu faire d'autre avec mon argent si je ne vous l'avais pas prêté.

Le risque, c'est évidemment la probabilité de ne pas être remboursé du prêt octroyé.

Enfin, il y a le fait aussi de récompenser l'épargne. C'est parce que j'ai mis de côté que j'ai un disponible à prêter.

Cela aussi a un « prix ».

Et les taux d'intérêt sont le prix maître de toute l'économie.

Pourquoi les taux sont-ils aussi bas demande-t-on à Lenglet?

Et la réponse aussi vaut son pesant de cacahuètes !

Les taux sont bas, parce qu'il y a tellement de dette qu'avec des taux élevés personne ne pourrait rembourser.

Comprenez que des taux élevés rendraient tout le monde insolvable.

Voilà.

Vous pouvez continuer à penser que tout va bien se passer et c'est à souhaiter, mais c'est fort peu probable.

Notez également qu'une catastrophe pour les épargnants et ceux qui ont de l'argent n'est pas forcément la fin du monde pour tous les autres....

C'est juste celui qui a de l'épargne qui se fera couillonner comme à chaque fois. Si je vous prête de l'argent, je ne suis pas tout à fait sûr que vous me rembourserez car il peut arriver quelque chose d'imprévu.

Et Lenglet de préciser: « Un taux d'intérêt à zéro comme aujourd'hui, ça veut dire qu'on considère que le prix du risque et celui du temps valent zéro, ce qui n'a évidemment aucun sens »...

Voilà.

Vous devriez mieux comprendre la poussée haussière actuelle de l'or. L'or ne peut monter véritablement que sur la compréhension générale des risques d'insolvabilité bien plus que sur les risques « d'inflation ».

D'ailleurs, la BCE vient d'annoncer qu'elle n'arrive pas à faire augmenter l'inflation...

La hausse actuelle qui vient d'emmenner le métal jaune à 1335 dollars l'once, n'est donc pas liée à des craintes inflationnistes.

Intéressant.

**Charles SANNAT** Source [RTL ici](#)

## **Ces jeunes américains qui fuient les Etats-Unis pour échapper à leur... dette étudiante !**

Merci papa, merci maman, c'est gentil de m'avoir poussé à faire des études en dépensant 200 000 dollars pour mes 5 années post bac qui ne me permettent pas de trouver un emploi convenablement payé... Il y a les frais de scolarité, le logement, la nourriture, et quelques sorties pendant 5 ans. Les parents aident au mieux évidemment, mais les coûts sont tels aux Etats-Unis que très rares sont les jeunes qui peuvent se passer du... prêt étudiant, même partiel.

Merci le système d'organiser l'esclavagisme perpétuel par la dette.

Endettement du jeune pour ses études supérieures.

Endettement du jeune travailleur par son crédit voiture pour aller travailler.

Endettement ensuite pour l'achat immobilier ...

C'est donc un système d'endettement perpétuel qui a été mis en place doucement. Discrètement.

Ce système n'est pas nommé. Il ne dit pas son nom.

Pourtant il a des conséquences très concrètes comme le montre cet article de CNBC dont je vous traçais ici les premières lignes !

Edifiant. A titre personnel, raisonnez agent économique et rentabilité de l'investissement étude. Aujourd'hui les seules études rentables même en France sont soit les très grandes écoles, soit la Fac encore accessible financièrement soit les métiers manuels... Tout le reste est très cher pour peu de résultats. Aux Etats-Unis c'est encore pire.

*Charles SANNAT*

## **« Italie, vers une nouvelle crise, Salvini a intérêt à de nouvelles élections ! »**

par [Charles Sannat](#) | 6 Juin 2019 |



Mes chères impertinentes, mes chers impertinents,

Alors que la Commission européenne vient d'annoncer l'ouverture d'une procédure d'infraction contre l'Italie en raison de la politique « budgétaire laxiste du gouvernement de coalition », la tension monte en Italie.

Il y a deux jours et bien évidemment ces éléments sont totalement liés entre eux, le chef du gouvernement italien Giuseppe Conte a adressé un ultimatum à Matteo Salvini et au Mouvement Cinq Etoiles de Luigi Di Maio.

Soit les deux partis se mettent d'accord pour respecter le contrat de gouvernement et accessoirement quelques équilibres européens, soit il... démissionnera, ce qui aura vraisemblablement pour conséquence de conduire le président italien à convoquer de nouvelles élections.

Des élections que Salvini pourrait gagner, lui qui est sorti grand gagnant des élections européennes et dont la popularité est au plus haut.

Sa stratégie, et elle lui profite pleinement politiquement, est de se présenter comme le seul rempart à Bruxelles et à l'Union Européenne qui font n'importe quoi.

Ces deux derniers messages sur twitter sont assez révélateurs de sa stratégie et de la politique qu'il souhaite mener.



Dans le premier il explique que l'Italie paye 6 milliards de plus qu'elle n'en reçoit de l'Union Européenne ce qui est vrai et que l'Italie est la deuxième puissance industrielle européenne (devant la France soit dit en passant) ce qui est vrai aussi, et qui a pour conséquence que l'Italie, évidemment ne

manque pas d'atouts. Il n'y a aucune raison objective à la « soumission » italienne qui pourrait prendre fin prochainement !



Dans le second, il explique que l'année prochaine la dette italienne va considérablement grandir, et que ce n'est pas en faisant plus d'austérité et plus de politique qui ne fonctionne pas depuis 20 ans que l'on va obtenir un meilleur résultat.

C'est une évidence intellectuelle,

et cette évidence est la même en Grèce, ou en France. Ces pays ne vont pas mieux. Ils s'enfoncent.

Le responsable est connu. C'est le carcan de l'euro qui empêche les ajustements économiques par le levier monétaire. Il ne reste plus que le levier budgétaire qui par définition étouffe les économies concernées.

### **Vers de nouvelles élections!**

On se dirige donc a priori vers de nouvelles élections et une victoire de Salvini pourrait permettre à l'Italie de mettre en place une véritable politique d'émancipation de Bruxelles. Ce serait l'Italexit, après un Brexit.

Salvini sera le premier « Trump » européen (en dehors du hongrois Orban).

Pendant ce temps l'Allemagne voudra pousser son avantage et prendre la tête de la BCE. Dans une telle hypothèse il y aura peu de marge de négociation avec la BCE. Il y aura ceux qui veulent suivre le modèle allemand et les autres.

Le démantèlement de l'Union Européenne pourra alors commencer.

La France craquera... et l'Union Européenne s'effondrera.

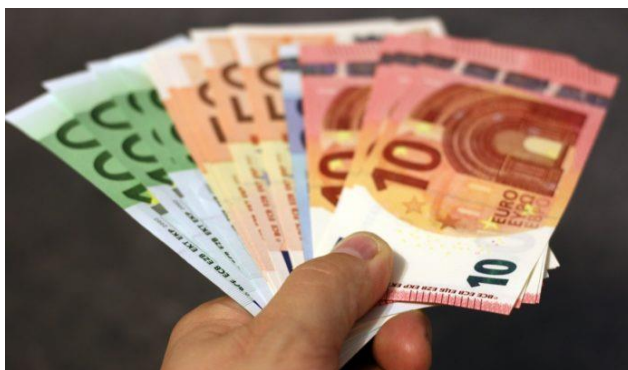
Le mieux est toujours l'ennemi du bien.

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

## La Bundesbank confesse les risques posés par l'euro après le décret italien sur sa « devise parallèle »

By Or-Argent - Juin 6, 2019

Article d'Ambrose Evans-Pritchard, publié le 4 juin 2019 (Telegraph)



La Banque centrale allemande a averti qu'elle pourrait faire face à de **lourdes pertes** si l'un des pays majeurs de l'union monétaire quittait l'euro et faisait défaut. Elle a également précisé que toute tentative de préparation à cette crise pourrait être contre-productive en raison du lancement d'une attaque spéculative qu'elle pourrait engendrer.

Cette analyse hautement sensible a été émise quelques jours seulement après que le gouvernement italien insurrectionnel de la Ligue du Nord/Mouvement 5 étoiles ait passé un décret au parlement italien qui autorise la création d'un système de paiement parallèle baptisé « *minibots* ». Un système dénoncé par ses adversaires comme une menace à l'intégrité de l'euro, potentiellement de préparation au retour de la lire.

Si le texte de la **Bundesbank** est fidèle à la ligne qui affirme que la dislocation de l'euro est hypothétique, il admet enfin, après des années d'écrans de fumée, que le système de compensation interne de la BCE connue sous le nom de **Target2** engendrera des coûts inévitables pour l'Allemagne et d'autres pays de l'union monétaire en cas d'un tel événement. Le document semble également indiquer que les autorités n'ont pas vraiment défini de stratégie claire pour gérer une telle crise.

Les conclusions seront présentées au comité financier du Parlement allemand ce mercredi par Burkhard Balz, responsable des paiements de la BCE. Il s'agit d'une réponse aux inquiétudes grandissantes du FDP et de l'AFD concernant les crédits massifs Target2 de la BCE.

Ils ont atteint **920 milliards d'euros**, soit 27 % du PIB allemand. Les achats obligataires de la BCE dans le cadre de son QE ont accentué les déséquilibres, devenant un véhicule caché pour la fuite des capitaux d'Italie.

De l'autre côté du bilan, les engagements de la Banque d'Italie ont grimpé jusqu'à 480 milliards d'euros. La Banque d'Espagne doit une somme record de 403 milliards d'euros, la Banque centrale portugaise 79 milliards.

Le professeur Philip Turner, ancien décideur de la BRI, a déclaré que le système Target2 est empoisonné. « *Il s'agit de prêts industriels accordés sans aucune approbation gouvernementale. Il couvre des déséquilibres fondamentaux au cœur du système de la zone euro, cela ne peut pas perdurer* », a-t-il déclaré.

Le FMI affirme qu'il serait difficile de prévenir la contagion à l'Espagne et au Portugal en cas de crise de la dette en Italie. La BCE pourrait donc faire face à une crise Target2 approchant le trillion d'euros si le gouvernement rebelle italien devait démarrer une réaction en chaîne avec ses notes « minibots », qui sont selon lui indispensables afin de couvrir des impayés de 52 milliards d'euros dus à des fournisseurs et à des ménages.

Le texte de la Bundesbank spécifie qu'en cas de départ d'un pays de la zone euro, tout défaut sur les engagements Target2 devra être pris en charge par la BCE tout d'abord en puisant dans ses propres réserves (ce qui est déjà catastrophique), mais ensuite en ponctionnant le reste auprès des banques centrales créditrices sur base de leurs capitaux.

La conclusion logique de ces événements est que cela va déboucher sur un appel de marge. Les contribuables allemands, néerlandais, finlandais ou français devront peut-être signer un gros chèque afin de renflouer leur banque centrale.

Clemens Fuest, patron de l'institut allemand IFO, affirme que la BCE devra tôt ou tard fixer des limites. Elle ne devrait pas continuer à **faire crédit** à la Banque d'Italie si la coalition populiste de Rome défie les autorités européennes avec des politiques budgétaires qui pervertissent l'union monétaire.

La BCE pourrait mettre la pression en imposant des pertes sur le collatéral. Elle pourrait également fermer l'accès à Target2, ce qu'elle a déjà fait durant la crise grecque, et imposer des contrôles des capitaux en Italie. Mais cela aurait des conséquences explosives.

Le leader du FDP, Christian Lindner, souhaite que la loi européenne soit modifiée afin d'empêcher tout défaut de l'Italie sur Target2. Il a proposé un mécanisme qui convertirait automatiquement la dette Target2 en euros si un pays devait quitter l'union monétaire. Les certificats seraient conservés dans les coffres de la BCE à Francfort.

Il souhaite également que les modalités de sortie soient définies noir sur blanc. Mais selon la Bundesbank, rien que cela pourrait engendrer une crise. « *Le danger d'un tel acte est qu'il pourrait alimenter la spéculation concernant la sortie d'un pays* », peut-on lire dans le texte.

Marcello Minenna, directeur Quant de CONSOB, a déclaré que créer une telle procédure serait de la folie. Cela ne ferait que rameuter les requins des hedge funds, attirés par l'odeur du sang.

« *Ce serait très dangereux. Les marchés tenteraient de faire de l'argent sur l'arbitrage des écarts. Ils inventeraient des stratégies pour en profiter. C'est ce qu'ils ont fait avec les QE* », a-t-il déclaré au *Telegraph*.

## **Target2 : une dette non comptabilisée**

Mario Draghi a déclaré que la Banque d'Italie devra rembourser ses engagements Target2 jusqu'au dernier euro en cas de départ du pays de la zone. Il est intéressant de noter que **cette dette n'est pourtant pas incluse par Eurostat dans le calcul du ratio dette/PIB de l'Italie**.

En réalité, Target2 est un champ de mines juridique. Les contrats sont sujets aux principes de la *Lex Monetae*. Le professeur Minenna, expert de Target2, affirme que la Banque d'Italie a légalement le droit de rembourser en liras sur base du taux de change du marché.

« *En cas d'Italexit la BCE devra faire face à une perte de 60 % sur ses crédits italiens Target2. Il y aurait une énorme dévaluation par rapport au nouvel euro, qui serait différent sans l'Italie* », a-t-il déclaré.

Toujours selon lui, l'Italexit serait considéré comme un défaut technique sur base des règles de l'association internationale des swaps et dérivés. Le taux de recouvrement serait d'environ **40 %**. Cela engendrerait un choc financier majeur. « *La Bundesbank perdrait beaucoup d'argent* », a-t-il déclaré. Tout comme les autres banques centrales de la zone euro.

Le professeur Minenna affirme que le duo Target2/QE a dégénéré en un système de racket qui permet aux banques privées et aux fonds d'investissement de sortir de leurs positions pour faire reposer les engagements sur le dos des contribuables du sud de l'Europe, surtout l'Italie. Les erreurs fondamentales commises avec la Grèce sont répétées, de façon déguisée, mais à bien plus grande échelle.

Tôt ou tard, les créiteurs italiens devront faire un choix :

1. Accepter un défaut dans le désordre (**Italexit**) ;
2. Mettre la dette du pays sur une voie durable en allongeant les échéances ;
3. Offrir une ristourne sur les taux d'intérêt.

« *Si la pression continue d'augmenter, le verre finira par casser* », a-t-il déclaré.

Pour les créiteurs se pose le problème de la responsabilité démocratique. Les crédits Target2 font peser des risques grandissants sur les contribuables allemands, pourtant **rien n'a été approuvé** à ce propos au Parlement allemand. La Bundesbank fournit les fonds de façon automatique.

Selon le professeur Hans-Werner Sinn de l'université de Munich, le système Target2 est une tromperie systématique du peuple allemand. Les déséquilibres ne se corrigent pas d'eux-mêmes, contrairement aux affirmations de longue date de la Buba. Les dettes existantes ne seront jamais remboursées. « *Cet argent est déjà perdu* », a-t-il déclaré.

Si cela devait se passer, cela risque d'être embarrassant lorsque les électeurs allemands se rendront compte de ce qu'on leur a fait.

## Économie Eudaimonique

Par Guillaume Durocher – Le 14 mai 2019 – Source Unz Review



*Aristote (en bleu)*

**Les dirigeants politiques et économiques s'entendent aujourd'hui pour dire que nous devons maximiser la croissance économique. Cette hypothèse touche pratiquement tout le spectre politique, à l'exception d'une minorité radicale de Verts opposés à la croissance qui prônent la décroissance. Tout le monde voudrait plus d'argent dans son porte-monnaie personnel, dans le bilan de son entreprise et/ou dans les finances de l'État (du moins pour mettre fin aux programmes**

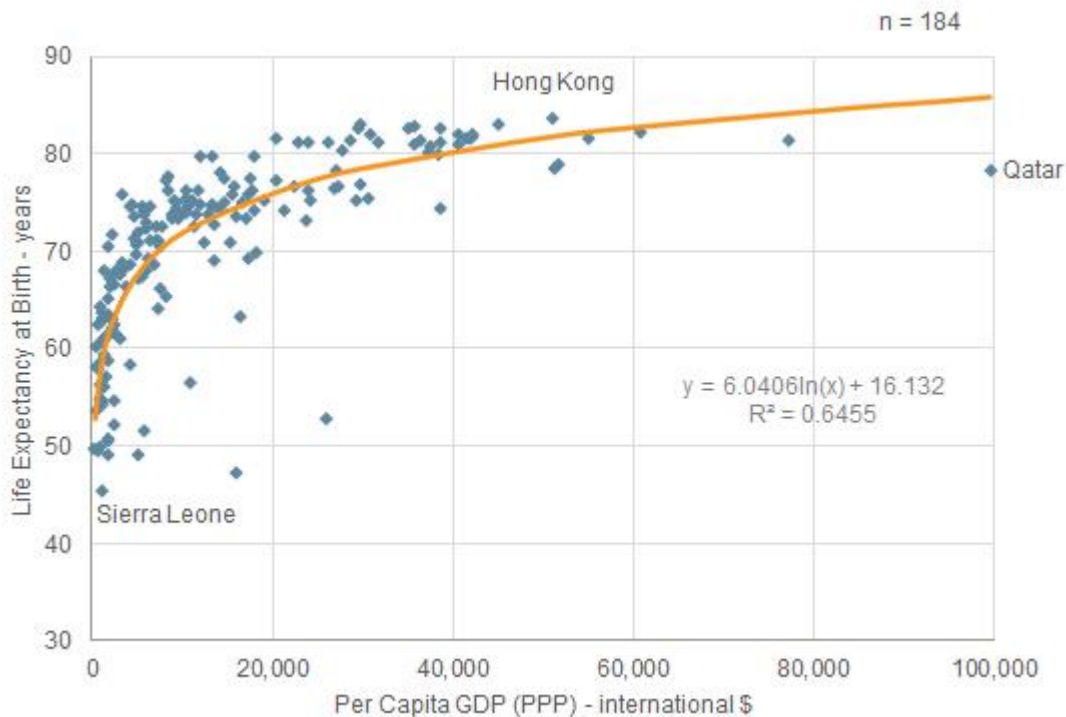
**d'« austérité »). Dans ce contexte, l'obsession du président américain Donald Trump pour les derniers chiffres boursiers n'est pas très différente du mantra du président Jean-Claude Juncker sur « l'emploi et la croissance ».**

Il est vrai que la croissance économique est bonne, du moins à court terme. L'anxiété perpétuelle des chefs d'entreprise à l'idée de faire des profits est apaisée et ils peuvent s'enrichir grâce à des primes ou à des options d'achat d'actions. Les familles peuvent plus facilement joindre les deux bouts chaque mois. Le gouvernement, qui perçoit plus d'argent en impôts, a plus d'argent à dépenser pour l'aide sociale, l'éducation et les soins de santé.

Le problème, c'est que le désir d'argent et de sécurité financière des humains ne peut jamais être satisfait par la croissance économique. Plus une société possède ; plus un niveau élevé de richesse et de confort est tenu pour acquis ; plus nous avons de désirs supplémentaires ; plus nous devons dépenser d'argent simplement pour maintenir notre apparence sociale. Alors que les générations passées vivaient sans voiture, aujourd'hui, c'est considéré comme une nécessité. Alors qu'une minorité seulement de personnes dans les années 1920 ont obtenu leur diplôme d'études secondaires, aujourd'hui, près de la moitié des Occidentaux vont à l'université – au prix de dettes publiques ou personnelles – pour faire des études et obtenir un diplôme dont la valeur est souvent douteuse. Alors que les générations passées ont peut-être souffert de la faim, depuis la Seconde guerre mondiale, l'obésité s'est répandue dans le monde entier comme une épidémie. L'homme travaille, et poursuit la croissance, pour des « biens » qui sont intrinsèquement inflationnistes, ou qui deviennent carrément « mauvais ».

Comme disent les Français, l'appétit vient en mangeant : plus on en a, plus on en veut. Le ventre est une fosse sans fond. Il peut y avoir trop d'une bonne chose en apparence. Je ne crois pas exagérer quand je dis que la société d'après-guerre est caractérisée par l'obésité physique et spirituelle.

Ne vous méprenez pas : je ne suis pas un primitiviste qui croit que nous devrions avoir un mode de vie de subsistance en admiration devant des pauvres volontaires, les Spartiates, Diogène le Cynique, ou Mahatma Gandhi. Cependant, je pense que nous avons oublié une idée traditionnelle de base : si un minimum de richesse matérielle est certainement nécessaire pour une existence humaine saine, après un certain niveau, l'augmentation de la richesse conduit à une diminution rapide des rendements, voire à une nocivité totale.



C'est ce que suggère le graphique ci-dessus qui compare le PIB par habitant et l'espérance de vie : aux alentours de 20 000 dollars par an et par personne, l'augmentation de la richesse cesse d'avoir un grand effet sur l'espérance de vie. En fait, les avantages du PIB en tant que tel peuvent être surestimés par ce graphique, car le PIB par habitant est souvent un bon indicateur de l'organisation socio-économique compétente en général, qui peut être la cause sous-jacente de l'amélioration des soins de santé et de la sécurité. Ainsi, un pays organisé avec compétence qui ne cherche pas à maximiser la richesse peut avoir une espérance de vie élevée à un niveau de PIB par habitant encore plus bas (un [bon exemple](#) en est Cuba : L'espérance de vie des Cubains [79,1 ans] est légèrement supérieure à celle des Américains).

Je voudrais proposer une autre vision de l'économie et de la croissance économique, qui n'est en fait rien de plus que la vision traditionnelle du républicanisme classique et moderne. En un mot, la croissance économique et le pouvoir d'achat ne sont pas des fins en soi. Au contraire, la richesse n'est qu'un moyen de parvenir à des fins particulières, qui doivent être déterminées par les citoyens. Les buts que je propose sont eudaimoniques (comme l'a [d'abord posé](#) Aristote) : faire en sorte que nous, en tant qu'individus, nations et race humaine, « prospérons » et réalisons au maximum notre potentiel et nos facultés biologiques. Ce bien public eudaimonique a été [défini par Charles Darwin](#) comme suit :

Le terme « *bien commun* » peut être défini comme l'éducation du plus grand nombre d'individus en pleine vigueur et en parfaite santé, avec toutes leurs facultés, dans les conditions auxquelles ils sont soumis. Comme les instincts sociaux de l'homme et des animaux inférieurs ont sans doute été développés par presque les mêmes étapes, il serait souhaitable de prendre comme norme la moralité, le bien commun ou le bien-être de la communauté, plutôt que le bonheur général ; mais cette définition exigerait peut-être une certaine limitation de l'éthique politique <sup>1</sup>), p. 145].

L'avantage de l'eudaimonisme est de mettre fin à notre trajectoire économique sans but, caractérisée par l'accumulation de choses. Une économie eudaimonique, en revanche, viserait d'abord à assurer la survie de l'homme et ensuite à promouvoir l'excellence humaine.

Cela soulève la question : Qu'est-ce que l'« *excellence* » humaine ? Il peut y avoir un débat à ce sujet. Nos sociétés expriment cependant une croyance implicite : les créatures rationnelles et conscientes ont

plus de valeur que les créatures simplement animées (animaux) ou végétatives (plantes), et c'est pourquoi les humains (et éventuellement d'autres espèces sensibles) devraient jouir de certains « *droits* ». Cela reflète la conviction que la rationalité et la capacité de connaissance et de conscience de l'homme sont nos plus hautes facultés. Ce n'est pas un mauvais point de départ.

La rationalité, la connaissance et la conscience de l'être humain sont en outre développées et transmises par la formation, la recherche et la culture. Pour Aristote, travailler pour gagner sa vie était une chose terrible – il souhaitait même qu'il y ait des robots divins pour faire le travail pour nous, un rêve tout à fait possible à l'ère de l'automatisation – et les humains devraient plutôt, dans la mesure du possible, se livrer à des loisirs. Mais pour lui, les loisirs ne signifiaient pas être un drogué au chômage, mais plutôt réaliser le potentiel humain en tant qu'être rationnel et social, notamment en pratiquant la philosophie (l'amour et la poursuite de la sagesse, d'où la formation, la recherche et la culture mentionnées ci-dessus) et l'autonomie rationnelle (politique civile).

Ce critère eudaimonique met une limite définitive aux exigences pour toujours plus de choses, toujours plus de croissance, toujours plus de « *justice économique* ». La gauche « *mainstream* » d'aujourd'hui, caractérisée par une social-démocratie boîteuse, est aussi obsédée par le pouvoir d'achat que la droite capitaliste. Pourtant, le fait est qu'aujourd'hui, aussi impitoyable que cela puisse paraître, le chômeur moyen du nord-ouest de l'Europe vit dans plus de confort et de sécurité qu'un roi il y a trois siècles. C'est pourquoi la social-démocratie s'est moralement épuisée.

L'économie eudaimonique nous donne une idée précise de ce que pourrait être la justice économique : assurer la survie et le bien-être collectifs, promouvoir l'excellence chez tous les individus dans la mesure du possible, mais en fait valoriser l'excellence des individus exceptionnels au-delà de cela. (Si je devais choisir entre donner mille voitures à des prolétaires et financer un programme de recherche d'un génie comme Léonard De Vinci, je n'hésiterais pas une seconde). L'eudaimonisme signifie un équilibre fertile et dialectique entre le bien public et l'excellence individuelle, parce qu'il reconnaît à la fois l'inégalité des êtres humains dans l'excellence et leur interdépendance fondamentale comme membres de la communauté. C'est-à-dire que l'eudaimonisme affirme l'unité et la diversité des sociétés humaines, plutôt que l'atomisation sociale et l'égalité fictive des sociétés actuelles.

L'eudaimonisme reconnaît en outre l'excellence collective des humains en tant que sociétés, car nous sommes des êtres sociaux. Cela signifierait subordonner la croissance économique et le commerce à toutes les facultés collectives qui vous sont chères. Pour les républicains classiques, il peut s'agir d'une véritable souveraineté politico-économique dans le cadre de l'autonomie civique (chère à la fois aux anciennes républiques et aux Pères fondateurs américains), de prouesses militaires ou de la promotion d'une excellente culture nationale de réalisations artistiques et scientifiques.

À titre d'exemple pratique, l'économie eudaimonique (re)distribuerait la richesse dans la mesure où cela favoriserait les biens publics tels que la survie collective, la stabilité sociale, la solidarité civique et la maximisation du potentiel de chaque individu. Pour ces raisons, si la société en avait les moyens, l'économie eudaimonique (re)distribuerait les richesses pour assurer à tous les citoyens la satisfaction de leurs besoins biologiques fondamentaux – nourriture, vêtements, logement, soins de santé – et leur donnerait des opportunités éducatives et professionnelles pour réaliser leur potentiel individuel.

La logique eudaimonique met cependant une limite définitive à la redistribution. L'égalité des revenus n'est pas une fin en soi, mais simplement un moyen d'améliorer les biens. L'affirmation de l'égalité absolue comme objectif ne peut conduire qu'à une insatisfaction perpétuelle (car elle est impossible à atteindre), voire à une guerre civile et à la tyrannie pure et simple (car des moyens exceptionnels sont pris pour créer l'égalité, comme en témoignent les révolutions française et bolchevique).

L'économie eudaimonique s'oppose clairement à une redistribution excessive une fois que les besoins fondamentaux des citoyens et leurs possibilités de formation et d'éducation sont garantis. Elle s'opposerait en outre à une redistribution excessive et à une réglementation excessive du marché du travail dans la mesure où elles ont des effets préjudiciables sur l'ensemble de la société (par exemple en écrasant l'esprit d'entreprise, en éliminant tout sens du service chez les citoyens, en favorisant une « *mentalité bureaucratique* », même chez les employés du secteur privé). Inversement, il ne faut pas oublier le vieil idéal de l'agriculteur-citoyen indépendant dans la tradition républicaine occidentale, même si l'idée de citoyens économiquement indépendants nous paraît impraticable aujourd'hui.

L'économie eudaimonique met également une limite à la quantité de richesse qui doit être produite. En termes simples, une fois que nos besoins de base sont satisfaits, nous ne devrions pas travailler du tout mais, selon l'ancien idéal hellénique et même américain, nous devrions profiter de nos loisirs. Des loisirs bien dépensés ne signifient pas qu'il faille s'amuser, soit dit en passant, mais qu'il faut utiliser son temps pour se cultiver sans être soumis aux contraintes de la nécessité matérielle pure et simple. Une fois que nous serions assez riches, nous ne devrions pas chercher à obtenir un nombre quelconque d'emplois merdiques ou d'emplois subventionnés par le gouvernement jusqu'à devenir obèses et rester vautrés sur son canapé, accros aux médias sociaux, ou même des consommateurs trop chouchoutés.

Nous devrions consacrer notre temps libre à la pratique du sport et au maintien d'un corps sain, développer notre sensibilité et nos compétences artistiques, et surtout cultiver et former notre esprit, y compris la poursuite de la science. Aristote lui-même a utilisé son temps libre abondant pour devenir peut-être le philosophe et le scientifique le plus productif que le monde ait jamais vu, dont les travaux sur la psychologie, la société, la biologie et la physique ont établi la norme pour des milliers d'années.

L'économie eudaimonique est-elle possible ? Est-ce réaliste ? Je crois que oui. L'Union européenne a réfléchi à diverses mesures pour aller « *au-delà du PIB* » dans la fixation des objectifs socio-économiques. La proposition d'[Andrew Yang](#) d'un revenu de base universel de 1000 dollars par mois pour tous les Américains pourrait aller dans cette direction <sup>2</sup>, car il s'agit d'une redistribution pour répondre aux besoins humains fondamentaux face à l'obsolescence, par opposition au ressentiment égalitaire habituel. Bref : le capitaliste veut une richesse infinie, le socialiste veut une redistribution infinie, mais l'eudaimoniste veut rendre l'humanité grande à nouveau !

## **L'€-crash, c'est pour bientôt (1/2)**

rédigé par [Jean-Pierre Chevallier](#) 6 juin 2019 La Chronique Agora

*L'euro n'est pas une monnaie viable, et les banques européennes – grevées de dettes malsaines – risquent gros si un effondrement se produit. Sans parler des clients de ces banques...*



Un €-crash – l'effondrement de la monnaie unique européenne – peut se produire à tout moment. Pourquoi ?

Telle est la première question à laquelle il faut répondre... et cette réponse est simple. Tout est simple ! Toute monnaie est celle d'une nation. La relation est biunivoque : à une nation correspond une monnaie et inversement, nécessairement.

Une nation indépendante et souveraine a sa monnaie qui ne peut être que... la sienne et rien que la sienne !

*Es muß sein !* C'est comme ça. Ça ne peut pas être autrement. C'est un principe irréfutable.

L'entité de base de toute communauté humaine constituée est la nation dans laquelle sont définis des lois et des règlements qui y organisent les activités économiques, ce qui forme un tout cohérent.

Il n'existe qu'une seule antériorité dans l'Histoire récente à une monnaie nationale dépendant d'une autre nation : le peso argentin qui fut arrimé (*pegged*, en anglais) à une autre, à savoir le dollar des Etats-Unis.

Cette aventure s'est très mal terminée et elle n'est même pas encore tout à fait terminée, pour le plus grand malheur des Argentins finalement ruinés et appauvris !

## Le cas de la Zone euro

Les pays de la Zone euro ont des niveaux et des gains de productivité différents les uns des autres. Les pays qui ont les niveaux et les gains de productivité les plus faibles sont donc irrémédiablement condamnés à s'appauvrir, comme ce fut le cas pour l'Argentine.

L'euro-système n'est pas viable. L'Argentine a tenu 10 ans avant de s'effondrer. La Grèce aussi.

Les autres pays du Club Med, dont la France, sont en sursis et la situation s'est aggravée au cours de ces dernières années comme le montrent les déséquilibres des règlements du Target 2.



Les déséquilibres des règlements (ce qui correspond approximativement aux balances commerciales) ont atteint un sommet à... 976 milliards d'euros en juin 2018, au détriment surtout de l'Italie et de l'Espagne.

L'euro-système est intenable et insupportable pour les populations de ces pays. Les Grecs et les Italiens subissent leur appauvrissement sans manifester violemment leur opposition à leur triste sort. Les Français réagissent plus spectaculairement, comme le montre le mouvement des gilets jaunes qui peut se radicaliser très rapidement comme cela s'est déjà produit dans le passé en d'autres circonstances.

## Attention aux banksters !

Le deuxième gros problème est celui posé par les banksters, c'est-à-dire les dirigeants des banques de la vieille Europe continentale qui ne respectent pas les règles prudentielles d'endettement.

« Tout est simple », disait et répétait Milton Friedman, et Alan Greenspan a appliqué lui aussi ce principe pour les banques qui sont des entreprises dont l'activité principale est (en principe) de prêter l'argent qu'elles ont (leurs capitaux propres) et l'argent qu'elles n'ont pas mais qu'elles empruntent, ce qui constitue pour elles des dettes.

Leurs actifs ne peuvent donc être financés que par leurs capitaux propres et des dettes.

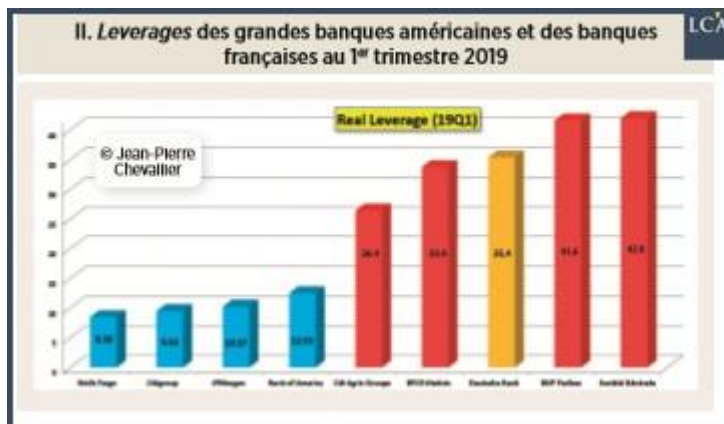
Ainsi, par exemple, le mot "passif" n'existe pas en anglais : la contrepartie des *assets* est constituée par les *equities* et les *liabilities*.

Prêter l'argent que l'on n'a pas mais que l'on emprunte est une opération risquée. Cependant, compte tenu de l'observation du fonctionnement des systèmes bancaires dans les pays développés, Alan Greenspan et ses collaborateurs ont observé que les banques sont statistiquement fiables quand le total de leurs dettes ne dépasse pas 10 fois le montant de leurs capitaux propres.

C'est le multiple d'endettement, le *leverage* en anglais, qui doit être inférieur à 10.

Ce *leverage* est l'inverse (en pourcentage) du ratio Core Tier 1 des années 1980 qu'Alan Greenspan avait fait adopter par la Banque des règlements internationaux (BRI) et qui devait être supérieur à 8%.

Les quatre plus grandes banques américaines (des Etats-Unis) ont un *leverage* inférieur ou égal à 10 (sauf Bank of America qui se remet lentement de ses errements passés) alors que les quatre plus grandes banques françaises ont des *leverages* qui dépassent de loin la limite de 10.

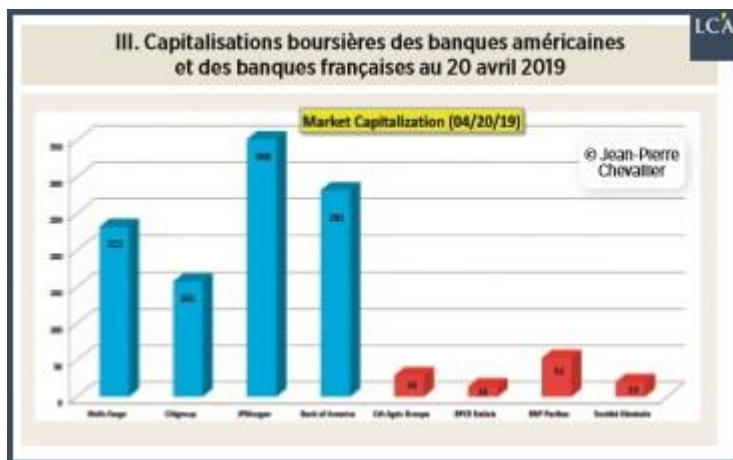


Pour rappel, Lehman Brothers a été déclarée en faillite avec un leverage de... 32 !

## Trop grosses pour faire faillite... vraiment ?

Les banques "too big to fail" françaises manquent dramatiquement de capitaux propres et elles ont beaucoup trop de dettes (par rapport à leurs capitaux propres), ce qui les condamne à être encore et toujours au bord de la faillite malgré la propagande des grands médias qui les soutiennent et qui bénéficient en retour de leurs publicités...

Les bons investisseurs ne sont pas dupes : ils ne placent pas leur argent dans les actions de ces banques françaises alors que les capitalisations des banques américaines sont très élevées car ces mêmes investisseurs ont confiance en elles dans la mesure où elles respectent cette règle prudentielle d'endettement, ce qui apparaît clairement dans ce graphique III.



[Les personnes qui lisent ma lettre](#), en investisseurs avisés, savent bien que l'argent va là où il est en sécurité, là où la confiance règne et dans des entreprises qui génèrent des bénéfices (surtout avec en prime des rachats d'actions considérables).

Les dirigeants des banques “*too big to fail*” de la vieille Europe continentale font donc courir des risques systémiques à leurs pays respectifs en ne respectant pas les règles prudentielles d'endettement : ils risquent de provoquer un effondrement des Etats et l'appauvrissement dramatique de la population, comme en Argentine et en Grèce.

Une autre conséquence importante du surendettement de ces banques est qu'elles sont à l'origine d'une bulle monétaire gigantesque, ce qui est un problème majeur qui est totalement incompris en Europe, comme nous le verrons demain.



#### JEAN-PIERRE CHEVALLIER

Jean-Pierre Chevallier est un analyste financier indépendant. Il est une des rares personnes en dehors du système capable d'analyser et de décrypter un bilan bancaire. Il s'est spécialisé dans l'analyse des masses monétaires, un talent rare en France, qui lui permet de suivre au plus près les grands cycles économiques. Ses compétences et son acuité lui ont d'ailleurs valu d'être plusieurs fois attaqué par l'establishment bancaire pour ses analyses aussi précises que dérangeantes.

## La “norme dollar” va mal

rédigé par Bruno Bertez 6 juin 2019 La Chronique Agora

*Le dollar est désormais la monnaie mondiale, la norme du système ; maintenant que ce système a trouvé ses limites, les tensions montent.*



Le système né de Bretton Woods puis du désancrage du dollar et enfin de la dérégulation financière est un tout, avec des éléments interdépendants. On ne peut toucher un élément sans bousculer tous les autres.

Le système Bretton Woods 2 avec recyclage des déficits américains est un tout, un tout qui maintenant dysfonctionne ; on ne peut isoler un ou deux éléments. Tout cela a été analysé depuis longtemps en Europe.

Par ailleurs, le point central est la rentabilité des capitaux investis, comme Bernanke l'a dit fin 2009 :

« *Quand la croissance américaine reviendra, alors les capitaux du monde entier se précipiteront aux Etats-Unis, attirés par une meilleure rentabilité et une plus grande sécurité, ils feront baisser les taux et réduiront les primes de risque.* »

Il a expliqué ceci pour détourner les critiques qui disaient qu'il y allait avoir un hiatus après l'expiration des mesures de la Fed.

## **Nous y sommes et c'est cela qu'il faut analyser !**

Le problème incontournable est que ce sont les Etats-Unis qui constituent la norme :

- la norme du taux de profit espéré par le capital mondial
- la norme du *risk-off* à cause du dollar en tant monnaie souveraine des Etats-Unis
- la norme théorique de la valeur telle que fixée par la finance
- la norme de la liberté économique et juridictionnelle
- la norme de la financiarisation stimulée par les *buybacks*.

Il y a un besoin de plus en plus clair de compartimenter, de déglobaliser et de redomestiquer : la globalisation est sur le déclin sur tous les plans. Elle en est au stade où elle ne peut plus supporter la liberté des mouvements de capitaux !

La bourgeoisie américaine ne supporte plus les règles, les conséquences, les effets induits non-voulus du système qu'elle a instauré par l'inconvertibilité du dollar, la dérégulation, la financiarisation.

La solution néo-libérale à l'érosion tendancielle de la profitabilité du capital total, productif, fictif, de poids mort, a fait son temps : c'est le sens profond de toute l'action chaotique de Trump ! Un sens, une logique, traverse toute l'action de Trump – logique dont il n'a bien sûr pas conscience.

MAGA, "*make America great again*", ce n'est rien d'autre que le mot d'ordre populiste, vulgaire, de cette action surdéterminée par les limites du néo-libéralisme.

La solution néo-libérale a buté en 2007 sur ses limites internes :

- stock de dettes
- déficits dangereux pour la sécurité nationale.

A présent, elle bute sur les inégalités et sur la fragilité systémique produites par la tentative de lutter contre les tendances négatives, destructrices, dialectiques qui rongent le système.

La solution néo-libérale butera – cela a commencé – sur ses limites externes manifestées par les compétitions stratégiques avec la Chine, la Russie et... le spiritualisme religieux.

Un jour ou l'autre il faudra qu'il y ait la guerre, on le sait bien...

## Le ratio d'investissement le plus important de tous

rédigé par Bill Bonner 6 juin 2019 La Chronique Agora

*Les grandes tendances baissières de ces dernières années n'ont pas changé ; il n'est pas certain que la Théorie monétaire moderne et la planche à billets puissent y remédier.*



Jeudi dernier, le président américain a annoncé qu'il souhaitait protéger les Américains des Mexicains. Des taxes douanières seront appliquées à partir du 10 juin sur toutes les importations mexicaines jusqu'à ce que les immigrants cessent de passer illégalement notre frontière sud : c'est le président qui l'a dit.

Vendredi, il s'attaquait à la menace indienne. Selon le site ZeroHedge :

*« Dans un dernier accès de protectionnisme agressif – même si la semaine avait déjà été très chargée – Trump a annoncé vendredi soir que son gouvernement retirait à l'Inde son statut de pays en voie de développement dans le cadre d'un programme d'échange qui permettait aux exportateurs indiens d'envoyer 2 000 produits vers les Etats-Unis sans taxe douanière.*

*Cette révocation, qui reflète la décision de Trump de retirer à la Turquie son statut préférentiel dans le cadre du même programme il y a quelques semaines, arrive un jour après que Modi a prêté serment pour un deuxième mandat. »*

Si M. Trump a raison, les Américains ne veulent plus du libre-échange : ils veulent plutôt qu'on les en protège.

## TMM et champignons

En fait, tout le monde semble vouloir une protection contre le marché libre. Comme nous l'avions prédit, la [Théorie monétaire moderne](#) (TMM) se répand comme un champignon toxique. Un nouveau manuel de 600 pages sur la TMM a été publié récemment... et les stocks sont déjà épuisés.

Bloomberg explique :

*« Selon son éditeur, Macmillan, le premier tirage du premier manuel TMM, un volume de 600 pages intitulé Macroeconomics [‘Macroéconomie’, ndlr.], qui ciblait les étudiants des universités, est déjà épuisé – environ deux mois après sa soirée de lancement à Londres.*

*Macmillan n'a pas précisé le nombre de copies qui avaient été imprimées, mais affirme que de nouvelles seront bientôt disponibles. »*

« Il suffit d'en imprimer plus », répond, goguenard, un vieux râleur à l'esprit acéré.

Imprimer plus – d'argent : c'est le mot d'ordre de la TMM. Imprimer plus : c'est ce que le gouvernement Trump, le Congrès US, les électeurs, les économistes et Wall Street appellent de leurs vœux.

Réduisez les taux d'intérêts ! Vive les revenus garantis ! La couverture maladie universelle ! Annulez les dettes des étudiants !

Après tout, pourquoi aller explorer le vaste monde gagnant-gagnant, où la compétition est bien trop rude, pour tenter de gagner davantage... quand on peut se contenter d'imprimer des billets bien au chaud chez soi ?

La formule – un commerce géré par la Fed, des taxes douanières élevées, une économie socialisée, des prix prédéterminés, un copinage acharné et la presse à billets – a toujours si bien fonctionné, en tous cas avec la classe politique...

Tous les « trous m\*\*\*iques » du monde ont tenté le coup, à un moment ou à un autre. Le Zimbabwe, le Venezuela, l'Argentine, le Brésil... le Pérou, en 1990, avait un taux d'inflation de 7 000%. L'inflation atteint en ce moment les 56% en Argentine – alors que le gouvernement est plutôt raisonnable.

L'inflation vénézuélienne est si élevée que les statisticiens n'arrivent pas à tenir le rythme : selon une estimation, elle atteint trois millions de pourcents.

Dans le monde naturel, [tout est affaire de cycles](#). Notre volonté d'oublier les leçons du passé (et du présent), elle aussi, est plus ou moins forte selon les phases. Peu importe combien de fois l'expérience est renouvelée : il y aura toujours quelqu'un pour vouloir recommencer.

## Avidité/crainte

Il y a quelques jours, nous nous sommes penché sur les sautes d'humeur majeures que l'on constate au fil des décennies. Parfois, les gens sont optimistes, ouverts à de nouvelles idées. Ensuite, ils prennent peur et verrouillent toutes les portes.

L'un de nos lecteurs le disait : nous oscillons entre « pollinisation... et prédation. »

L'humeur du moment est très bien illustrée par le ratio avidité/crainte qui mesure la quantité d'argent réel – d'or – nécessaire pour acheter les 30 entreprises du Dow.

Ces 100 dernières années, le rapport moyen était de 10. On pourrait donc dire qu'à 5, les actions se vendent pour à peu près la moitié de leur valeur.

A 20, les cours sont donc à peu près deux fois supérieurs à la valeur réelle des entreprises. Aujourd'hui, le ratio Dow/or est de 21 ; les cours sont donc élevés par rapport à leur valeur en argent réel.

Plus important encore, le ratio avidité/crainte nous indique que nous sommes portés par une immense vague d'émotion. Tout le reste (ou presque...) c'est du vent – les prévisions de résultats, le modèle de la Fed, les taux d'intérêt, les PER, les chiffres d'affaires, Cramer, Powell et tous les autres analystes qui viennent à la télévision pour un peu d'auto-promotion.

Du côté « avidité » de notre équation (le Dow), tout dépend des taux d'intérêts – totalement faussés et manipulés par la Fed. De l'autre côté (celui de l'or), tout dépend des caprices des investisseurs particuliers – mal renseignés par l'industrie financière et la presse.

Et tout ce petit monde dépend du système de fausse monnaie, dans lequel chaque mot, chaque prix et chaque opinion flotte sur une mer bouillonnante de statistiques erronées, de fraude et d'argent imaginaire.

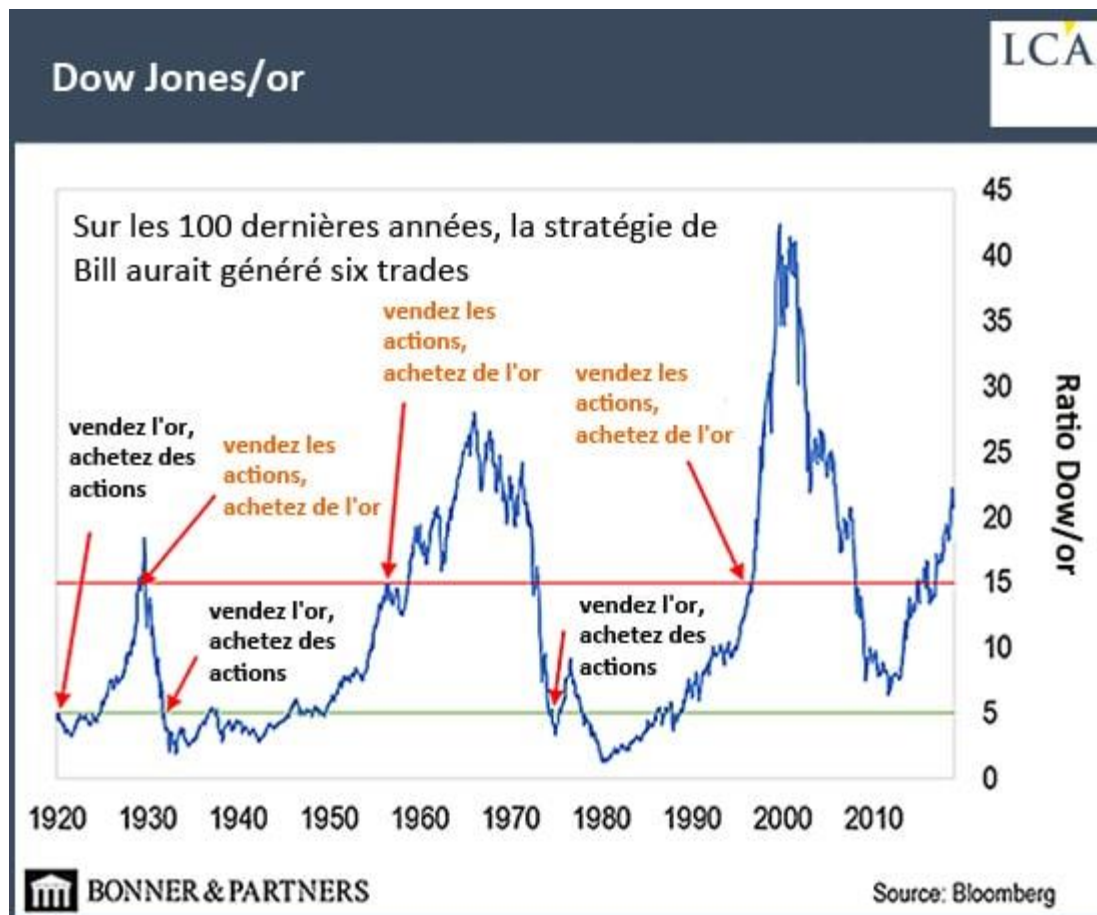
Le ratio Dow/or est une bonne manière de nous aider à garder les pieds sur terre.

Mais dans quelle direction allons-nous ?

## De sommet en sommet

Comme le cycle du crédit, le cycle avidité/crainte dure souvent une génération – environ 33 ans entre deux sommets.

Après le sommet de 1929, il a fallu 33 ans pour atteindre un nouveau sommet, puis le suivant 33 ans plus tard, en 2000.



Et puis, à partir du début du mois de janvier 2000, le Dow a chuté... et le ratio avidité/crainte a baissé en parallèle pendant les 11 années suivantes.

Nous étions très attentif, étant donné que nous nous étions éloigné des marchés actions en 1996. Nous attendions que le ratio avidité/crainte repasse sous les 5 afin de pouvoir à nouveau acheter des actions en toute sécurité.

Mais plutôt que de baisser jusqu'au point d'anxiété maximum – où 2,5 onces d'or suffissent à acheter la totalité du Dow – les autorités sont intervenues, avec un programme de relance budgétaire et monétaire d'une valeur de 14 000 Mds\$. L'indice est ainsi remonté, et a dépassé les 22 en septembre 2018. Depuis, il baisse à nouveau.

Nous nous posons donc la question suivante : l'augmentation des cours, depuis 2009, est-elle un simple soufflé qui est redescendu ? Un épisode de *catastrophus interruptus* qui a laissé au monde financier – et aux électeurs – un profond goût de trop peu ?

Sommes-nous toujours sur la même pente descendante, dominée par la peur, sur laquelle nous nous sommes trouvés tout ce siècle ?

Peut-être est-ce aussi pour cela qu'un *outsider* comme Donald Trump, – l'homme des taxes douanières, qui joue avec la peur – a réussi à arracher sa place à la Maison Blanche en 2016 ?

Après sept ans de boom économique, les électeurs auraient dû être dodus et guillerets... à la place, ils sont fort grognons.

Il n'est pas difficile de voir pourquoi. L'essor économique était un trompe-l'œil. La correction n'a jamais rien corrigé. Et la hausse qui l'a suivie n'était qu'une illusion.

Nous le verrons bientôt : pendant tout le XXIème siècle, les tendances baissières effrayantes n'ont jamais disparu... et aujourd'hui, le ratio avidité/crainte a rendez-vous avec le destin.