



JEUDI 2 JANVIER 2020

« 2020 : année du grand ajustement? »

- ▶ **Retour vers le (chasseur-cueilleur) futur** (Tom Lewis) p.1
- ▶ **Dixième année de ce blog [The oil Crash]** (Antonio Turiel) p.3
- ▶ **Prévisions pour 2020** (Antonio Turiel) p.6
- ▶ **L'effondrement de l'Empire d'Occident moderne. Quel avenir pour l'humanité ?** (Ugo Bardi) p.10
- ▶ **Est-ce que le boom du schiste fonctionne avec des vapeurs ?** (Nick Cunningham) p.15
- ▶ **L'essence, je suppose - Partie 2** (Tad Patzek) p.16
- ▶ **Une question de stockage** (Tim Watkins) p.19
- ▶ **Noël au pays des « déplorables »** (James Howard Kunstler) p.23
- ▶ **Comment perdre des amis et influencer la sécurité future de votre nation** (Clive Hamilton) p.25
- ▶ **Brûler, payer ou arrêter : trois maux pour les foreurs du Permien** p.26
- ▶ **L'avenir de l'Occident est maintenant " enfermé " dans un " bol de poussière ", alors que le monde risque une crise alimentaire imminente** (Nafeez Ahmed) p.30
- ▶ **DIS MOI...** (Patrick Reymond) p.49
- ▶ **IPAT, soit $I = P \times A \times T$, désastre en vue** (Michel Sourrouille) p.51
- ▶ **2050 : un beau monde sans carbone ...** p.52

\$ SECTION ÉCONOMIE \$

- ▶ **Le " non-QE " de la Fed et le marché boursier de 33 trillions de dollars en trois graphiques** (C. H. Smith) p.57
- ▶ **"L'Année 2020 marquera le début de la Pire Dépression que le Monde n'ait jamais connue !"** p.61
- ▶ **Les Etats-Unis vont suivre le Venezuela et l'Argentine** p.65
- ▶ **Jim Rickards prévient qu'un tsunami de dette pourrait balayer l'économie mondiale** p.66
- ▶ **Etats-Unis: 2019 et ses 50 événements clés totalement invraisemblables !.. 2020, ça promet...** p.68
- ▶ **Destruction de la monnaie papier: le succès des banques centrales !** p.70
- ▶ **L'échec total de la FED à remplir son mandat ! Elle n'a JAMAIS atteint ses objectifs !!** p.72
- ▶ **Une nation peut faire faillite de plusieurs façons** p.73
- ▶ **Les faits qui prouvent que la dernière décennie a été assez difficile pour l'économie américaine** (Michael Snyder) p.74
- ▶ **L'Iran est allé bien trop loin cette fois-ci, et maintenant nous attendons le début de la guerre** p.77

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

Retour vers le (chasseur-cueilleur) futur

Par Tom Lewis | 1er janvier 2020 | Les jours d'après demain



(Image crée par Jean-Pierre)

Pourquoi ce type sourit-il ? Parce que s'il vivait avant l'agriculture, il avait un plus gros cerveau et une meilleure vie que vous.

Chaque jour qui passe, il semble que de plus en plus d'éléments prouvent que l'agriculture est la pire chose qui ne soit jamais arrivée à l'humanité. Pas seulement l'agriculture industrielle, mais l'agriculture elle-même. L'histoire que nous nous racontons, c'est que nous étions des sauvages trébuchant dans la jungle, mangés par les tigres, quand nous avons appris à labourer, et la civilisation s'en est suivie, avec tous ses avantages. Grâce à l'agriculture, nous nous disons que nous mangions mieux, que nous vivions plus longtemps, que nous prospérions et que l'humanité s'est élevée au sommet de l'évolution. L'histoire nous fait sourire et nous fait nous sentir bien dans notre peau, et comme la plupart des histoires de ce genre, c'est un mensonge.

Ces dernières années, nous avons beaucoup appris sur ce que nous étions avant d'être des agriculteurs. Pendant 300 000 ans, nous avons été des chasseurs-cueilleurs nomades ou semi-nomades vivant en petites bandes de quelques dizaines de personnes chacune. Nous nous "souvenons" de nos vies passées comme étant "méchantes, brutales et courtes", et "rouges de crocs et de griffes". Nous nous disons que ces personnes ne vivaient que jusqu'à environ 25 ans, mais c'est une corruption du concept de "moyenne" : si elles survivaient à l'enfance, elles pouvaient compter sur une vie bien remplie jusqu'à la soixantaine. Nous imaginons des vies de travail sans fin et éreintant juste pour rester en vie, alors qu'en fait des études récentes estiment que les chasseurs-cueilleurs n'avaient besoin que d'un modeste effort d'environ 24 heures par semaine pour faire tout ce qu'il fallait pour satisfaire leurs besoins fondamentaux de nourriture, d'eau, de logement et de vêtements. (Proposez ce marché à un employé d'entrepôt ou à un avocat d'aujourd'hui et voyez s'ils l'accepteraient). Nous étions en bonne santé - la taille de notre corps et de notre cerveau a augmenté régulièrement au fil des générations.

Puis, il y a 12.000 ans, nous avons commencé à cultiver. Par coïncidence, le climat mondial s'est réchauffé et stabilisé, ce qui a rendu une plus grande partie du monde plus hospitalière pour nous et pour la culture des céréales. L'agriculture s'est métastisée, et a pris le contrôle d'une grande partie du monde - tout le monde "civilisé", par définition - en quelques milliers d'années. Bien sûr, nous n'avons pas attribué aux changements climatiques le mérite de cette réalisation, c'est entièrement grâce à notre génie que cela s'est produit.

Et voici ce qui s'est passé ensuite, selon un article récent sur le sujet de John Gowdy, professeur émérite d'économie au Rensselaer Polytechnic Institute de Troy, NY :

L'adoption de l'agriculture a aggravé la situation de l'homme moyen pendant des millénaires. La santé physique a décliné de façon spectaculaire et la plupart des gens dans le monde sont nés dans des systèmes de castes rigides et ont vécu comme des esclaves virtuels ou réels. Selon Larsen (2006 p. 12) :

"Bien que l'agriculture ait fourni la base économique de la montée des états et du développement des civilisations, le changement de régime alimentaire et l'acquisition de nourriture ont entraîné une baisse de la qualité de vie pour la plupart des populations humaines au cours des 10 000 dernières années." Après l'agriculture, les humains sont devenus plus petits et moins robustes et ils ont souffert de maladies plus débilitantes, de la lèpre à l'arthrite en passant par la carie dentaire, que leurs homologues chasseurs-cueilleurs (Cohen & Crane-Kramer, 2007). Ce n'est qu'au cours des 150 dernières années environ que la longévité, la santé et le bien-être de la personne moyenne ont de nouveau atteint ceux du Pléistocène supérieur. En 1900, la durée de vie moyenne des humains était d'environ 30 ans, et celle des chasseurs-cueilleurs du Pléistocène supérieur était d'environ 33 ans.

Bien que cette information aille à l'encontre des idées reçues (alerte aux oxymorons), elle n'est pas surprenante pour quiconque s'est penché un tant soit peu sur le sujet. Mais vers la fin de son article, le professeur Gowdy a inclus quelques données qui m'ont non seulement surpris, mais aussi choqué.

Depuis l'avènement de l'agriculture, il y a 12 000 ans, le cerveau humain ne cesse de rétrécir. Sans égard à la race, au sexe ou à l'emplacement géographique, le volume moyen du cerveau humain est inférieur de 150 cm³ à ce qu'il était, soit une diminution d'environ 10 %. Si notre corps avait rétréci au même rythme, notre taille et notre poids moyens seraient de 4'6" et 64 livres. Pendant 12 millénaires, la diminution a été "régulière, statistiquement significative et inversement exponentielle".

Ayant ainsi soulevé la question de savoir si nous aurons la capacité cérébrale de le faire, le professeur Gowdy propose que la seule réponse possible à l'effondrement prochain de la civilisation industrielle soit un retour à la chasse et à la cueillette. Cela implique évidemment une énorme contraction, à la fois du nombre d'humains vivants et de leur aire de répartition (il n'y aura pas de chasse et de cueillette dans les champs de maïs toxiques et explosifs du Kansas).

Néanmoins, pour certains, et pour notre espèce, c'est une possibilité d'aller de l'avant, ou de revenir vers l'avenir. C'est comme si on nous proposait de recommencer. Bonne année.



Dixième année de ce blog [The oil Crash]

Antonio Turiel Mardi 31 décembre 2019

Traduit avec www.DeepL.com/Translator



Comment osez-vous?

Chers lecteurs :

Comme toujours à ce moment, il est temps de faire le point sur l'évolution de ce blog au cours de la dernière année, et aussi comme toujours j'ai choisi une image significative des sujets que nous avons couverts. Cette année, j'ai choisi une image tirée du discours de Greta Thunberg au sommet de New York en septembre dernier. Pour le meilleur ou pour le pire, cette adolescente est devenue le symbole d'une prise de conscience croissante de certains des problèmes de durabilité du capitalisme, et comme je sais que beaucoup de gens ne l'aiment pas (je pourrais utiliser l'euphémisme " ne laisse personne indifférent "), il me semble que c'est une raison de plus pour l'utiliser comme image de couverture. Parce qu'en fin de compte, les questions que nous traitons ici sont assez désagréables, elles ne sont pas vraiment à aimer ; mais, comme pour celles dont s'occupe Greta, il faut en parler.

Comme d'habitude, analysons le passé, le présent et le futur du blog.

Le passé :

Cette année a été, à bien des égards, une autre année de transit. Le prix du pétrole a fluctué, avec plusieurs périodes de croissance qui se sont terminées par des baisses importantes, mais sans jamais quitter la fourchette de prix parfaitement acceptable pour les économies occidentales (même si elle est défavorable aux économies qui dépendent de l'exportation de matières premières). L'instabilité politique s'accroît sur le Vieux Continent, et en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie, les révoltes sont de plus en plus nombreuses, bien que nous ne les connaissions pas toutes ici.

En ce qui concerne le blog, le décompte de cette année se terminera avec 48 articles, un de plus que l'année dernière (47) et deux de plus que le minimum de 2017. Il semble que nous ayons réussi à stabiliser le nombre de postes, avec 16 postes fournis par d'autres auteurs, que je remercie une fois de plus pour leur générosité et leur dévouement ; c'est toutefois l'un des chiffres les plus bas pour les contributions extérieures. Je fais encore beaucoup de voyages par an, je manque encore de temps pour lire, documenter et écrire plus de billets (les lecteurs attentifs auront manqué le "Sunset of Oil" de cette année), mais nous sommes toujours là. Le Crash Pétrolier est toujours un lieu de référence où chercher de l'information sur le pic pétrolier en espagnol, et heureusement il y a de plus en plus de pages où ce problème et d'autres connexes sont abordés dans notre langue.

Probablement, les plus remarquables pour ce blog ont été deux articles, un du début de l'année, "Vous allez payer pour la voiture électrique, même si vous n'en avez jamais eu", avec 18.100 visualisations, et un autre de la fin de l'année, "Duel, tabou et capitalisme", avec 13.500 visualisations. Ce sont deux billets au contenu plus

incisif, le premier dénonçant l'absurdité du modèle de mobilité basé sur la voiture électrique, qui ne favorisera que les classes riches, et le second dans lequel on explique essentiellement qu'au sein du capitalisme il n'y a pas de solution à nos problèmes de durabilité, ce qui nous condamne à l'extinction tant que nous ne changerons pas de paradigme.

Du point de vue des statistiques, les écarts entre Google Analytics et le blogueur lui-même sont, comme toujours, très importants en chiffres absolus, en raison de la manière différente dont ils mesurent les visites. Ainsi, selon Google Analytics jusqu'à aujourd'hui il y a eu 4.400.384 visites et 11.259.588 pages vues, alors que selon la comptabilité interne de blogger (à partir de laquelle le compteur que vous pouvez voir ici à droite est alimenté) le nombre de pages vues (pas de statistiques de visites) a été de 10.932.095. Comme toujours, dans ce qui suit, je vais utiliser les statistiques de Google Analytics, qui sont plus détaillées, en acceptant l'incertitude des chiffres.

Du 31 décembre 2018 au 30 décembre 2019, le nombre de pages vues a été de 1 075 420, soit 13,8 % de plus que pour la période annuelle précédente (945 078). Contrairement à l'année dernière, cette année l'afflux a été plus constant tout au long de l'année, avec une petite vallée pendant l'été. Le nombre de visiteurs uniques au cours de l'année dernière était d'environ 148 000, ce qui, comparé aux 168 000 de l'année dernière, indique une diminution de 12 %, ce qui est encore curieux compte tenu du fait qu'il y a eu plus de pages vues avec pratiquement le même nombre de messages publiés tout au long de cette année que l'année dernière : cela signifie que les utilisateurs ont visité plus de messages - pas seulement cette année - que d'habitude. Le nombre moyen de pages par visite est en légère baisse (2,34) et la durée moyenne des visites est en hausse par rapport à l'année dernière (2,06" cette année contre 1,55" l'année dernière). 78,4 % des utilisateurs qui se sont inscrits cette année étaient nouveaux, ce qui est un pourcentage très semblable à celui de chaque période annuelle. Si dans les années précédentes nous avons parlé de la maturité du blog et de la difficulté d'élargir l'audience si on n'écrivait pas plus de billets, l'expérience montre que les billets qui génèrent plus d'audience sont les plus dirigés et plus directement vers les problèmes les plus graves, en disant clairement ce que l'on peut trouver dans n'importe quel média de masse.

Le blog continue à avoir une bonne audience, ce qui signifie qu'en 2019 nous avons atteint le dixième million de pages vues le 15 février, à un rythme similaire à celui des derniers millions. Au rythme actuel, il est prévisible qu'à un moment donné en janvier 2020, le blog atteindra 11 millions de pages vues, soit un peu plus que les prévisions de l'année dernière. Comme déjà mentionné dans le poste des dix millions, je ne suivrai désormais plus les étapes à travers les différents millions, sauf peut-être dans les chiffres très importants (par exemple, 15 ou 20 millions).

En ce qui concerne l'origine des visiteurs, en 2019, l'Espagne a continué à occuper la première place avec 76,20% des visiteurs, suivie du Mexique (3,33%), des États-Unis (2,81 %), l'Argentine (2,37 %), la Colombie (1,44 %) et le Chili (1,28 %). La forte progression du Mexique et l'émergence de la Colombie et du Chili ont déplacé l'Allemagne à la septième place ; en fait, les dernières places du classement des 10 premiers sont occupées par des pays européens (Allemagne, Italie, France et Royaume-Uni, dans cet ordre). L'intérêt pour les pays non hispanophones dans les dix premiers de la liste est maintenu (États-Unis, Allemagne, Italie, France et Royaume-Uni), bien que le plus remarquable soit l'apparition de la Colombie et du Chili, probablement en raison de l'irruption d'émeutes et de graves problèmes dans ces pays liés au sujet traité dans ce blog.

En ce qui concerne l'origine des utilisateurs, se distinguent tout d'abord les personnes qui atterrissent directement sur le blog, probablement parce que quelqu'un a passé un lien vers un article (42,24 %), celles qui viennent de recherches sur Google ou similaires (27,38 %), celles qui viennent des réseaux sociaux - en

particulier Facebook, où tous les articles sont annoncés - (25,87 %) et celles qui viennent parce que l'article a été lié à une autre page (4,41 %).

En termes absolus (en comptant à partir de janvier 2010, date de lancement du blog), le nombre de visiteurs uniques a été de 1 638 554, alors qu'au 30 décembre 2018, il était de 1 496 682. Ce chiffre confirme que le recrutement de nouveaux lecteurs s'est poursuivi.

A ce jour (statistiques des blogueurs, en l'occurrence ; cette année, les chiffres sont arrondis par le blogueur lui-même), les 10 billets les plus consultés sont " Une année sans été " (2013), avec 91 800 vues ; " Bonne Espagne et mauvaise Espagne " (2013), avec 50.600 ; " Vos voisins ne se contenteront pas d'un YA OS LO DIJE " (2015), avec 46 600 vues ; " Le pic du diesel " (2012), avec 43 000 vues ; " Disons haut et fort : cette crise économique ne finira jamais " (2010), avec 41 500 ; " Low cost lives " (2017), avec 41 500 ; " Travaillez-vous dans le secteur automobile ? Eh bien, sachez que vous êtes trompés " (2018), avec 36 200 ; " La spirale " (2014), avec 29 000 ; " C'est arrivé au Parlement " (2016), avec 28 200 et " La voiture électrique face aux imprévus " (2018), avec 27 500. Aucun poste n'entre cette année dans la liste des 10 plus consultés, même pas parmi les 20 plus consultés, en partie à cause du long parcours des postes précédents et en partie parce que cette année les thèmes ont été davantage de continuité.

Le Présent :

Le point fort du blog cette année est l'arrivée de dix millions de pages vues (et nous sommes déjà à l'aube de onze). Le nombre de billets reste stable, sans monter ni descendre. Les commentaires sont toujours fermés ; vous savez que si vous voulez discuter des sujets abordés ici et d'autres sujets similaires, vous pouvez toujours vous rendre au Crash Oil Forum.

Le futur :

À bien des égards, 2019 a été une année de transition. Le blog a réussi à maintenir son niveau d'audience, malgré le fait que le nombre de billets reste faible (un peu moins d'un par semaine). Compte tenu de nos prévisions pour 2020, il faut s'attendre à ce que le thème du blog reçoive une attention croissante de la part du public. Si mes pires prédictions se réalisent, je recevrai sûrement plus d'encouragement à faire et à publier plus d'analyses. De plus, l'année prochaine, j'espère publier mon premier livre populaire, ce qui, je l'espère, facilitera cette tâche.

Bonne année et bonne année 2020.

Salu2.
AMT

Prévisions pour 2020

Antonio Turiel Mardi 31 décembre 2019



Chers lecteurs :

Comme il est de tradition, au bout d'un an et sur le point de commencer le suivant, j'écris un billet formulant mes prévisions pour l'année à venir, en me concentrant sur les aspects économiques et sociaux qui ont trait à l'ampleur de la crise énergétique dans laquelle nous sommes plongés.

Avant de commencer, la traditionnelle clause de non-responsabilité. Une année est une période trop courte pour pouvoir décrire avec précision les changements associés à la diminution inévitable et inexorable des ressources énergétiques, et il existe des milliers de facteurs impondérables qui peuvent accélérer ou ralentir les processus en cours. Le grand facteur de retard qui a permis de maintenir une certaine impression de normalité depuis 2014 est l'exploitation du pétrole de fracturation, qui reste, pour des raisons politiques, une activité ruineuse. Ce type de décision, désastreuse à long terme mais permettant de reporter les problèmes de quelques années, est courant dans le monde réel ; et bien qu'à long terme on ne puisse échapper aux diktats de la physique et de la géologie, lorsqu'on essaie de faire une prévision dans un an seulement, les résultats laissent généralement à désirer, précisément à cause de tous ces facteurs arbitraires qui faussent le court terme.

Malgré cela, en raison de l'accumulation de nombreuses tensions et difficultés ces dernières années, il semble que l'année 2020 sera, à bien des égards, assez critique. C'est pourquoi je pense qu'il est du plus grand intérêt d'essayer de mener à bien cet exercice risqué de prévision pour les 12 prochains mois.

Avant de commencer mes prévisions pour l'année 2020, voyons dans quelle mesure les prévisions de l'an dernier étaient bonnes ou mauvaises.

- **La récession, enfin :** Non, la récession n'est pas encore là. Il est vrai que tout le monde anticipe son arrivée, mais la réalité est qu'elle ne s'est pas encore manifestée. Je considère que cette prévision est complètement fausse.
- **Le prix du pétrole reste modérément bas tout au long de l'année :** il est vrai, même une certaine tendance à la hausse en fin d'année, bien que le pic de l'année ait été marqué en avril. Je considère que cette prévision est correcte.
- **La fracturation s'enfonce :** Cette année a vu une augmentation des faillites d'entreprises de fracturation (50) et la plus importante du secteur, Cheaseapeake, a été sauvée de la faillite par un retrait de

dernière minute. L'Argentine (le seul pays en dehors des Etats-Unis qui parie fortement sur la fracturation) est intervenue par le FMI. La prévision ne prévoyait pas de baisse de la production en 2019, tout au plus d'ici la fin de l'année, et je considère donc que cette prévision est correcte.

- **La menace du diesel :** pas tout à fait juste mais pas tout à fait fausse : aucune mesure supplémentaire n'a été prise contre le diesel, mais un certain nombre d'initiatives sont prises pour réduire l'utilisation des voitures particulières en général.
- **Nouvelles guerres :** Heureusement, cette prévision était erronée, bien qu'il y ait eu une croissance de l'instabilité dans de nombreux pays, avec des bouleversements internes d'une certaine intensité.
- **L'impasse politique :** Tout à fait exact : l'Europe est toujours embourbée dans le Brexit, les protestations se poursuivent en France et l'Espagne a été enchaînée par deux élections législatives qui ont conduit à un panorama assez complexe.
- **L'Espagne, en route vers le désastre :** le radicalisme anti-catalan est assez constant, et quiconque ose être en désaccord ou proposer un point de vue alternatif est continuellement accusé d'être un traître. Il n'y a pas encore de problèmes évidents dans d'autres nationalités historiques, bien qu'en voyant des mouvements comme celui de Teruel Existe ou ceux de mon petit pays, León, il semble y avoir une certaine résurgence régionaliste. Il n'y a pas eu de prévisions concrètes non plus, donc en général la prévision était tout à fait juste.
- **Fermeture de ce blog :** Cela ne semblait pas probable et ce n'est pas arrivé, donc tout se déroule comme prévu.

Contrairement à d'autres années, où mes prévisions étaient assez mauvaises, cette année n'a pas été aussi désastreuse, bien qu'il soit vrai aussi que je n'ai pas été très humide ; en outre, je n'ai pas vu venir des choses importantes, comme la propagation des révoltes dans la moitié du monde.

Quoi qu'il en soit, après cette revue, voyons enfin quels événements marqueront, je pense, l'année à venir.

- **La crise économique, apprivoisée, mais.. :** Après les enseignements tirés du biennium 2008-2009, les banques centrales et les gouvernements agissent pour tenter de prévenir toute crise, et malgré le fait que les indicateurs avancés indiquent une baisse de la production, on assiste à un atterrissage en douceur de la crise, ce qui signifie que l'on passe de ses premiers symptômes (krachs boursiers et fermetures d'entreprises) à ses conséquences directes (appauvrissement des classes moyennes) ; en substance, on impose des dettes aux services publics et on baisse progressivement les salaires pour éviter de déclencher la crise. Ainsi, au cours du premier semestre 2020, la crise sera tenue à distance, malgré le fait que les indicateurs continueront à montrer une faible consommation et des symptômes de récession. Ceux qui ont prédit qu'il n'y aurait pas de crise chanteront la victoire et diront que ceux qui l'ont anticipée sont condamnés. Tout cela devrait permettre à l'année 2020 de se terminer paisiblement, si ce n'était pas pour...
- **La grande crise pétrolière de 2020 :** Les multiples tensions financières accumulées dans le secteur de la fracturation et le désinvestissement général dans le reste du secteur de la production d'hydrocarbures liquides vont faire chuter la production de pétrole en dessous de la demande et le premier des pics de prix que l'Agence Internationale de l'Energie avait prévu jusqu'en 2025 se produira en 2020. Ce pic de prix se produira très probablement vers juillet ou août, bien qu'il ne soit pas exclu qu'il soit plus tôt ou plus tard. Le prix du

pétrole dépassera sans doute les 100 dollars le baril ; si la baisse de la production est très forte, elle pourrait se situer autour de 150 dollars avant de commencer à baisser, mais il est peu probable qu'elle dépasse les 120 dollars car l'économie est très endommagée. La nouvelle baisse des prix du pétrole au maximum sera, comme toujours, due au cycle de destruction de l'offre - destruction de la demande ; mais comme la production de pétrole est également très touchée, il est probable que le prix ne baissera pas trop (ou pas longtemps) et que nous terminerons l'année avec des prix plus proches de 80 \$ le baril que de 40 \$.

- **Version 2.0 de la Grande Dépression :** Le pic des prix du pétrole fera que les mesures prises pour contenir la crise ne seront plus efficaces et que nous nous retrouverons finalement dans une véritable crise économique ; plus encore, dans une véritable dépression économique qui pourrait laisser celle de 2008 de faible ampleur. Fermeture d'usines, licenciements massifs, hausse du chômage... En Espagne, nous pourrions voir le chômage augmenter fortement et approcher dangereusement les 20 % d'ici la fin de l'année. Ceux qui ont anticipé la crise diront qu'en fin de compte, ils ont eu raison, en oubliant que le mécanisme qui aura finalement déclenché la récession a été différent, et ils qualifieront d'ignorants ceux qui l'ont nié.

- **Propagation des révoltes :** La crise économique mondiale va alimenter les révoltes actuelles et conduire de nombreux autres pays dans la même situation. D'ici la fin de 2020, il ne serait pas surprenant qu'il y ait plus de 60 pays ayant connu des révoltes d'une certaine intensité, y compris certains en Europe. Dans certains cas, les révoltes vont dégénérer en une véritable guerre civile.

Guerre : Les problèmes économiques mondiaux, ainsi que d'autres problèmes structurellement durables, peuvent conduire à l'éclatement d'une guerre entre pays, bien que le scénario le plus probable soit l'intervention des puissances occidentales dans des pays considérés comme stratégiques pour leurs ressources. Les pays qui sont au bord du gouffre sont le Venezuela, l'Algérie, la Libye et l'Irak, bien qu'il ne soit pas exclu que la surprise se produise ailleurs.

- **L'Europe, en crise (politique) :** Comme Brexit est déjà inévitable pour le mois de janvier, l'Union européenne va poursuivre son plan de rétorsion économique, précisément pour envoyer un message au reste des partenaires qui sont tentés de se montrer frileux. L'arrivée de la crise économique rendra les plans très compliqués et l'UE se retrouvera avec très peu de marge de manœuvre et beaucoup d'opposition interne, qui pourrait même inclure le Royaume-Uni comme exemple de la façon dont la souveraineté permet une meilleure gestion de la crise. La perte de légitimité de l'UE est susceptible de constituer une valeur ajoutée en 2020.

- **Espagne, ouragan :** Tout indique qu'en fin de compte l'ERC va permettre à la coalition entre le PSOE et Podemos de gouverner, pour la plus grande agitation des grands partis d'opposition. Mais ce nouveau gouvernement n'est pas prêt à faire face à la suite ; ils s'attendent à une crise économique, c'est vrai, mais pas à cette crise économique. Leur stratégie consistant à simplement s'accrocher et à attendre que la tempête passe peut être suicidaire, car les problèmes vont s'aggraver, les mesures d'austérité seront bientôt invoquées et le mécontentement va grandir dans les rues, mécontentement qui sera attisé par les partis de droite. Les concessions faites à la Catalogne vont compliquer encore plus le parcours du nouveau gouvernement, et bien qu'il ne soit pas prévisible qu'il tombe au cours de cette année 2020, je terminerai l'année très malmenée et avec de nombreux problèmes de viabilité à long terme.

- **Fermeture de ce blog :** Il est encore trop tôt pour cela, mais si mes prévisions sont bonnes, ce blog pourrait attirer davantage l'attention du public et cela le rapprocherait de sa fin. En tout cas, cela n'arrivera pas cette année.

En bref, 2020 a tous les éléments pour être une année clé, une année qui marque une transition abrupte. Dans 12 mois, nous verrons où j'avais raison et où j'avais tort.

Salu2.
AMT

L'effondrement de l'Empire d'Occident moderne. Quel avenir pour l'humanité ?

Ugo Bardi Lundi 30 décembre 2019

Ces notes ne sont pas censées dénigrer ni exalter une entité dont l'histoire remonte à au moins deux millénaires. Comme tous les Empires, passés et présents, l'Empire du Monde Moderne a traversé la parabole de sa croissance et de sa gloire et il commence maintenant son déclin. Il n'y a pas grand-chose que nous puissions faire à ce sujet, nous devons accepter que c'est ainsi que l'univers fonctionne. Sur ce sujet, voir aussi un de mes précédents billets "Pourquoi l'Europe a conquis le monde".



Pour tout ce qui existe, il y a une raison et c'est vrai aussi pour cette chose gigantesque qu'on appelle parfois "l'Occident" ou peut-être "l'Empire américain", ou peut-être "la mondialisation". Pour trouver cette raison, on peut remonter aux origines mêmes de l'empire moderne. Nous pouvons les trouver dans un empire plus ancien, mais déjà très avancé : l'empire romain.

Comme quelqu'un a pu le dire (et peut-être que quelqu'un l'a fait, mais c'est peut-être un concept original pour moi), "la géographie est la mère des Empires". Les Empires sont construits sur la disponibilité des ressources naturelles et sur la capacité de les transporter. Ainsi, les Romains ont exploité la géographie du bassin méditerranéen pour construire un empire basé sur le transport maritime. Rome était le centre d'une plaque tournante du commerce qui surpassait tous les autres États de la région occidentale de l'Eurasie et de l'Afrique du Nord. Ce système de transport était si important qu'il a même été déifié sous le nom de la déesse Annona. Il était maintenu ensemble par un système financier basé sur la monnaie, le latin comme lingua franca, un grand système militaire et un système juridique très avancé pour l'époque.

Mais comme tous les empires, celui de Rome portait en lui les germes de sa propre destruction. L'empire a atteint son apogée à un moment donné au cours du 1er siècle de notre ère, puis il a commencé à décliner. Il est le résultat d'une combinaison de facteurs connexes : l'épuisement des mines de métaux précieux qui a privé l'Empire de sa monnaie, la croissance de la route de la soie qui a siphonné les richesses romaines vers la Chine, la surexploitation de l'agriculture nord-africaine qui a alimenté les villes romaines. Pas d'argent, pas de ressources, pas de nourriture : l'Empire ne pouvait que s'effondrer et c'est ce qui s'est produit.

L'ancien Empire romain a laissé une ombre fantomatique sur l'Europe, si persistante que pendant presque deux millénaires, les gens ont essayé de la recréer d'une manière ou d'une autre. Mais ce n'était pas possible, c'était encore une fois une question de géographie. L'agriculture intensive romaine avait tellement endommagé le sol nord-africain qu'elle ne pouvait pas se rétablir - et pourtant, elle ne l'a pas fait. La perte du sol fertile sur la rive sud a divisé la mer Méditerranée en deux moitiés : la partie nord, verte et encore fertile, et la partie sud, sèche et stérile. Néanmoins, il y a eu plusieurs tentatives pour reconstruire l'ancienne unité économique et politique du bassin. Le califat arabe a construit un empire méditerranéen du sud basé sur l'arabe comme Lingua Franca et sur l'Islam comme terrain culturel commun. Mais l'expansion de l'islam n'a jamais atteint l'Europe occidentale. Sa base économique était faible : l'agriculture nord-africaine ne pouvait tout simplement pas soutenir le niveau de population qui aurait été nécessaire pour contrôler l'ensemble du bassin méditerranéen. Le même destin s'est abattu, plus tard, sur l'Empire turc.

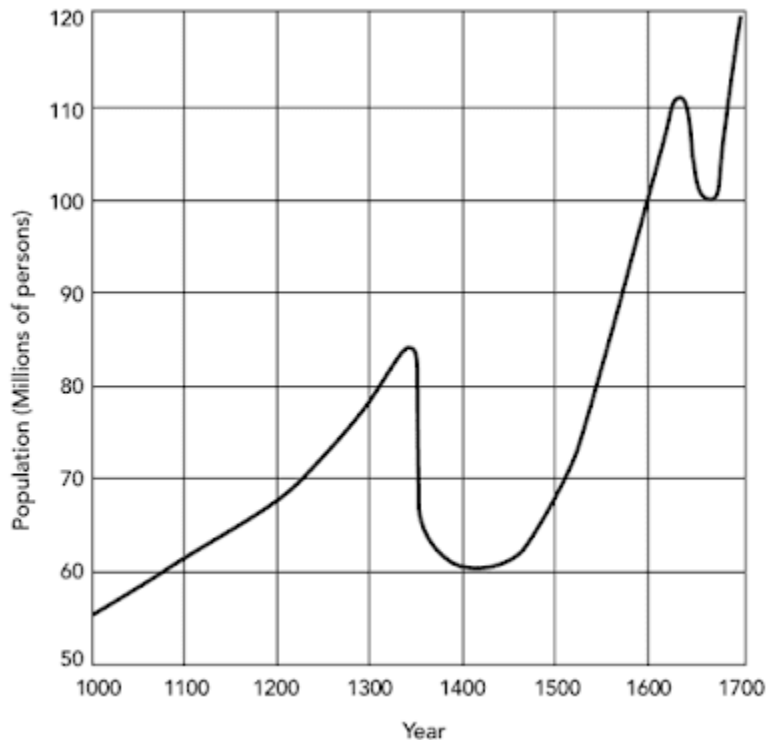
Sur la rive nord de la Méditerranée, l'Europe était une région que les Romains de l'Antiquité avaient toujours considérée comme une périphérie. Avec la disparition de l'Empire romain, l'Europe du Nord a été libérée pour se développer par elle-même. C'était la période que nous appelons " l'âge des ténèbres ", un terme impropre s'il en est un. Les âges foncés étaient une nouvelle civilisation qui a exploité certaines des structures culturelles et technologiques héritées de Rome mais qui ont également développé des structures originales. Le manque d'or et d'argent a rendu impossible pour les Européens de maintenir l'unité de l'Europe par des moyens militaires. Ils ont dû se fier à des méthodes plus subtiles et plus sophistiquées qui, néanmoins, ont été modelées sur les vieilles structures romaines. L'unité culturelle était assurée par le christianisme, l'église créant même une nouvelle forme de monnaie basée non pas sur des métaux précieux mais sur les reliques d'hommes et de femmes saints. L'église était également le gardien du latin, la vieille langue romaine qui est devenue la Lingua Franca européenne, le seul outil qui a permis aux Européens de se comprendre.

De cette façon, les Européens ont créé une civilisation douce et sophistiquée. Ils ont pu maintenir la primauté du droit et ils ont redonné aux femmes certains des droits qu'elles avaient perdus pendant l'Empire romain. La brûlure des sorcières, endémique dans l'Empire romain, n'a pas pu être complètement abolie, mais sa fréquence a été réduite à presque zéro. L'esclavage a été officiellement aboli, bien qu'il n'ait jamais réellement disparu. La richesse matérielle a été réduite au profit de la richesse spirituelle, l'art et la littérature ont prospéré autant que possible dans une région pauvre comme l'Europe l'était à cette époque. Les guerres ne disparurent pas, mais le début du Moyen Âge fut une période relativement calme, l'Église conservant un certain contrôle sur les pires excès des seigneurs de la guerre locaux. Le cycle arthurien mettait l'accent sur la façon dont les chevaliers errants se battaient pour accomplir de bonnes actions et pour défendre les faibles. Il n'a été mis par écrit qu'à la fin du Moyen Âge, mais il faisait partie du paysage de rêve européen depuis des temps bien plus anciens.

Mais les choses ne s'arrêtent jamais. Au Moyen Âge, la population et l'économie européennes se développaient ensemble en exploitant un territoire relativement intact. Bientôt, la douce civilisation du début du Moyen Âge a cédé la place à quelque chose qui n'était pas du tout doux. Au tournant du millénaire, l'Europe était surpeuplée et les Européens ont commencé à chercher des zones où s'étendre. Les croisades ont commencé au XIe siècle et ont constitué une nouvelle tentative de réunification du bassin méditerranéen. L'Europe se dotait même de structures internationales qui auraient pu régir le nouvel empire méditerranéen : les ordres chevaleresques.

Parmi celles-ci, les Templiers constituaient une structure particulièrement intéressante : en partie une société militaire, mais aussi une banque et un centre culturel, tous basés sur le latin comme lingua franca. L'idée était que le nouvel empire méditerranéen serait gouverné par une organisation supranationale, un peu comme l'ancien empire romain.

Mais les croisades ont été un échec coûteux. L'effort militaire devait être soutenu par les principales ressources économiques de l'époque : les forêts et les terres agricoles. Ces deux ressources étaient fortement sollicitées et le résultat fut une époque de famines et de pestes qui réduisit presque de moitié la population européenne. C'est un nouvel effondrement qui a eu lieu au cours du 14^{ème} siècle. C'était suffisamment grave pour que l'on puisse imaginer que les descendants du sultan Salah ad-Din auraient pu revenir en arrière et conquérir l'Europe, s'ils n'avaient pas été poignardés dans le dos par l'empire mongol en expansion.



La population européenne : graphique de William E Langer, " The Black Death " Scientific American, février 1964, p. 117 -- notez comment la croissance est plus rapide après l'effondrement qu'elle ne l'était avant.

Mais les Européens ont été têtus. Malgré l'effondrement du 14^e siècle, ils ont continué à utiliser la même astuce qu'avant pour reconstruire après une catastrophe : modeler de nouvelles structures sur les anciennes. Les Européens étaient de bons guerriers, des constructeurs navals compétents, d'excellents marchands et toujours prêts à prendre des risques pour gagner de l'argent. Ils continuent à faire ce qu'ils savent faire et, s'ils ne peuvent pas s'étendre à l'Est, pourquoi ne pas s'étendre à l'Ouest, de l'autre côté de l'océan Atlantique ? C'est une idée qui a connu un succès fou. Les Européens ont importé de Chine la technologie de la poudre à canon et l'ont utilisée pour construire des armes redoutables. Grâce à leurs compétences en matière d'artillerie nouvellement maîtrisées, ils ont créé un nouveau type de navire, le galion armé de canons. C'était une arme de domination : un galion pouvait naviguer partout et faire exploser toute opposition. Un siècle après la grande peste, la population européenne augmente à nouveau, plus vite qu'avant. Et, cette fois, les Européens se lançaient à la conquête du monde.

En quelques siècles, les Européens se sont comportés comme des maraudeurs du monde entier : explorateurs, marchands, pirates, colons, bâtisseurs d'empire, etc. Ils naviguaient partout et, où qu'ils naviguent, ils

dominaient la mer et, de la mer, ils dominaient la terre. Mais qui étaient-ils ? L'Europe n'a jamais gagné une unité politique et ne s'est jamais engagée dans un effort pour créer un empire politiquement unifié. Tout en combattant les populations non européennes, les Européens se battaient aussi entre eux pour le butin. La seule entité supranationale de gouvernement qu'ils avaient était l'Église catholique, mais c'était un outil obsolète pour les temps nouveaux. Au XVI^e siècle, l'Église catholique n'était plus une gardienne de reliques, elle était elle-même une relique. Le coup de grâce lui a été donné par l'invention de la presse à imprimer qui a énormément réduit le coût des livres. Cela a conduit à un marché pour les livres écrits en langue vernaculaire et ce fut la fin du latin comme lingua franca européenne. Le résultat fut la réforme de Martin Luther, en 1517 : le pouvoir de l'Église catholique fut brisé à jamais. Maintenant, les États européens avaient ce qu'ils voulaient : une main libre pour s'étendre où ils voulaient.

Comme vous l'avez peut-être imaginé, le résultat de cette phase historique de " bataille royale " a été un nouveau désastre. Les États européens se sautèrent à la gorge en s'engageant dans la "guerre de 30 ans" (1618 - 1648). La moitié de l'Europe est dévastée, les fléaux et les famines réapparaissent, la production alimentaire s'effondre et avec elle la population. Les Européens ne se battaient pas seulement les uns contre les autres sous la forme d'États en guerre. Les hommes européens se battent contre les femmes européennes : c'est l'époque de la chasse aux sorcières, des dizaines de milliers de femmes européennes innocentes sont emprisonnées, torturées et brûlées sur le bûcher. Avec ses forêts coupées et ses terres agricoles érodées par la surexploitation, il était fort possible que l'âge de l'empire mondial européen soit à jamais révolu. Ce n'est pas le cas.

Tout comme un coup de chance avait sauvé l'Europe après le premier effondrement du 14^e siècle, un autre événement presque miraculeux a sauvé l'Europe de l'effondrement du 18^e siècle. Ce miracle avait un nom : le charbon. C'était un économiste européen du 19^e siècle, William Jevons, qui avait noté qu'"avec le charbon, tout est facile". Et avec le charbon, les Européens pouvaient résoudre la plupart de leurs problèmes : le charbon pouvait être utilisé à la place du bois pour fondre les métaux et fabriquer des armes. Cela a sauvé les forêts européennes (mais pas pour l'Espagne, qui n'avait pas de charbon bon marché et dont l'empire s'effondrait lentement). Ensuite, le charbon pouvait être transformé en nourriture grâce à une technologie indirecte mais efficace. Le charbon était utilisé pour fondre le fer et produire des armes. Avec les armes, de nouvelles terres étaient conquises et les habitants réduits en esclavage. Les esclaves cultivaient alors des plantations et produisaient des aliments qui étaient expédiés en Europe. C'est à cette époque que les Britanniques ont pris l'habitude de prendre le thé l'après-midi : le thé, le sucre et la farine pour les gâteaux étaient tous produits dans les plantations britanniques d'outre-mer.

Et le cycle continua. La population européenne a recommencé à croître au cours du 18^e siècle et, à la fin du 19^e siècle, l'exploit de conquérir le monde était presque terminé. Le XX^e siècle a vu la consolidation de ce que nous pouvons aujourd'hui appeler " l'Empire occidental ", le terme " Occident " désignant une entité culturelle qui n'était plus seulement européenne : elle comprenait les États-Unis, l'Australie, l'Afrique du Sud et quelques autres États - y compris même des pays asiatiques tels que le Japon qui, en 1905, a gagné un espace parmi les puissances mondiales par la force des armes, battant à plates coutures une puissance européenne traditionnelle, la Russie, à la bataille navale de Tsushima. D'un point de vue militaire, l'Empire d'Occident était une réalité. Il reste à en faire une entité politique. Tous les empires ont besoin d'un empereur, mais l'Occident n'en a pas, pas encore.

La phase finale de la construction de l'Empire d'Occident a eu lieu avec les deux guerres mondiales du 20^e siècle. C'étaient de véritables guerres civiles pour la domination impériale, semblables aux guerres civiles de la Rome antique à l'époque de César et d'Auguste. De ces guerres, un vainqueur évident est sorti : les États-Unis. Après 1945, l'Empire avait une monnaie commune (le dollar), une langue commune (l'anglais), une capitale (Washington DC) et un empereur, le président des États-Unis. Plus que tout cela, il s'était doté d'une puissante

machine de propagande, celle que nous appelons aujourd'hui " consensus building ". Elle a construit un récit qui décrivait la Seconde Guerre mondiale comme un triomphe du bien contre le mal -- ce dernier étant représenté par l'Allemagne nazie. Ce récit reste aujourd'hui le mythe du financement de l'Empire d'Occident. Le seul empire rival restant, l'Empire soviétique, s'est effondré en 1991, laissant l'Empire américain comme seule puissance dominante du monde. Cela aussi était considéré comme une preuve de la bonté inhérente de l'Empire américain. C'est à cette époque que Francis Fukuyama a écrit son livre " La fin de l'histoire " (1992), décrivant correctement les événements dont il était témoin. Tout comme lorsque l'empereur Octavianus a inauguré l'âge de la " Pax Romana ", ce fut le début d'un nouvel âge d'or : la " Pax Americana ".

Hélas, l'histoire ne finit jamais et, comme je l'ai mentionné au début de cet essai, tous les empires portent en eux les graines de leurs propres destructions. Quelques décennies seulement se sont écoulées depuis l'époque où Fukuyama avait revendiqué la fin de l'histoire et la Pax Americana semble déjà terminée. La domination du monde occidental avait été basée d'abord sur le charbon, puis sur le pétrole, et maintenant on essaie de passer au gaz, mais ce sont toutes des ressources finies qui deviennent de plus en plus chères à produire. Tout comme Rome avait suivi le déclin de ses mines d'or, l'Occident suit le déclin des puits qu'il contrôle. Le dollar perd son rôle de monnaie mondiale et l'Empire est menacé par un nouveau système commercial. Tout comme l'ancienne route de la soie a été un facteur de l'effondrement de l'Empire romain, l'initiative naissante " route et ceinture " qui reliera l'Eurasie en une seule région commerciale pourrait donner le coup de grâce à la domination mondialisée de l'Occident.

Il est certain que l'Empire d'Occident, bien qu'en proie à la mort, n'est pas encore mort. Il a toujours sa merveilleuse machine de propagande qui fonctionne. La grande machine a même réussi à convaincre la plupart des gens que l'empire n'existe pas vraiment, que tout ce qu'ils voient qu'on leur fait est fait pour leur bien et que les étrangers sont affamés et bombardés avec les meilleures intentions. C'est un exploit remarquable qui rappelle quelque chose qu'un poète européen, Baudelaire, a dit il y a longtemps : "Le meilleur tour du Diable consiste à vous faire croire qu'il n'existe pas." C'est typique de toutes les structures de devenir méchantes pendant leur déclin, cela arrive même aux êtres humains. Donc, nous vivons peut-être dans un "Empire du mensonge" qui se détruit en essayant de construire sa propre réalité. Sauf que la vraie réalité gagne toujours.

Et nous y voilà, aujourd'hui. Tout comme l'ancien Empire romain, l'Empire d'Occident traverse son cycle et le déclin a déjà commencé. Donc, à ce stade, nous pourrions risquer une sorte de jugement moral : l'Empire d'Occident était-il bon ou mauvais ? Dans un sens, tous les empires sont mauvais : ce sont généralement des organisations militaires impitoyables qui se livrent à toutes sortes de massacres, de génocides et de destructions. De l'empire romain, on se souvient de l'extermination des Chartaginois comme exemple, mais ce n'était pas le seul. De l'Empire occidental, nous avons de nombreux exemples : le plus maléfique est peut-être le génocide des Indiens d'Amérique du Nord, mais des choses comme l'extermination de civils par le bombardement aérien des villes pendant la Deuxième Guerre mondiale étaient aussi impressionnantes. Et l'Empire (maléfique) ne semble pas avoir perdu son goût pour le génocide, du moins comme on peut le juger d'après certaines déclarations récentes de membres du gouvernement américain sur les Iraniens affamés.

D'autre part, il serait difficile de soutenir que les Occidentaux sont plus mauvais que les personnes appartenant à d'autres cultures. Si l'histoire nous dit quelque chose, c'est que les gens ont tendance à devenir mauvais lorsqu'ils ont la chance de le faire. L'Occident a créé beaucoup de bonnes choses, de la musique polyphonique à la science moderne et, durant cette dernière phase de son histoire, il mène la lutte pour maintenir la Terre en vie - une fille comme Greta Thunberg est un exemple typique du " bon Occident " par opposition au " mauvais Occident ".

Dans l'ensemble, tous les empires de l'histoire sont plus ou moins les mêmes. Ils sont comme des vagues qui s'écrasent sur une plage : certaines sont grandes, d'autres petites, certaines font des dégâts, d'autres ne font que laisser des traces sur le sable. L'Empire d'Occident a fait plus de dégâts que les autres parce qu'il était plus grand, mais il n'était pas différent. Nous devons accepter que l'univers fonctionne d'une certaine manière : jamais en douceur, toujours en montant et descendant et, souvent, en passant par des effondrements abrupts, comme l'avait noté il y a longtemps le philosophe romain Lucius Seneca. L'empire actuel étant si grand, la transition vers ce qui viendra après nous doit être plus abrupte et plus dramatique que tout ce que l'on a vu dans l'histoire auparavant. Mais, tout comme ce fut le cas pour la Rome antique, l'avenir pourrait bien être un âge plus doux et plus sain que l'âge actuel. Et l'univers continuera comme il l'a toujours fait.

Est-ce que le boom du schiste fonctionne avec des vapeurs ?

Par Nick Cunningham - 30 décembre 2019, OilPrice.com



Le forage des schistes ne produit pas autant de pétrole et de gaz que l'industrie l'avait promis, ce qui soulève des questions sur la productivité, la rentabilité et, en fin de compte, la longévité du boom de la fracturation.

Le Wall Street Journal a publié une enquête accablante sur la productivité de milliers de puits de schiste, constatant qu'au fil du temps, la production de pétrole et de gaz des puits de schiste s'est avérée plus décevante qu'on ne le pensait auparavant. Le rapport ajoute d'autres preuves à la conclusion à laquelle le WSJ est parvenu il y a près d'un an, ce qui a soulevé de sérieuses questions sur les problèmes endémiques du forage de schistes.

Après une première poussée de production, les puits de schistes déclinent rapidement, un fait qui est largement connu depuis le début du boom de la fracturation il y a plus de dix ans. Cependant, les sociétés ont promis que ces puits resteraient en ligne pendant des années, voire des décennies, même s'ils ne produisaient qu'une petite fraction de leur pic initial.

Mais au fil du temps, les puits forés il y a des années produisent maintenant beaucoup moins qu'on ne le pensait auparavant. La WSJ a recueilli des données sur les 29 plus grands producteurs de schistes. Il y a un an, la WSJ a constaté que les puits produits par ces sociétés étaient en voie d'extraire 10 % moins de pétrole et de gaz au cours de leur durée de vie que ce que les sociétés avaient promis. Aujourd'hui, grâce à de nouvelles données, la WSJ constate que ces puits pourraient produire 15 pour cent de moins que ce qui avait été annoncé initialement.

Cela représente un écart d'environ 1,4 milliard de barils de pétrole et de gaz sur 30 ans, dit le WSJ, soit environ 60 milliards de dollars aux prix actuels. En d'autres termes, les 29 plus grandes entreprises de schiste devraient produire 60 milliards de dollars de moins que ce qu'elles avaient annoncé aux investisseurs.

La WSJ a cité l'exemple de Whiting Petroleum, qui a déclaré aux investisseurs que chacun de ses puits forés dans le Dakota du Nord en 2015 produirait un total cumulé de 700 000 barils de pétrole et de gaz sur toute sa durée de vie. Au début de 2019, en utilisant les données de Rystad, la WSJ a constaté que le chiffre réel pourrait être plutôt de 590 000 barils. À la fin de 2019, la WSJ a constaté que les données les plus récentes situent maintenant l'estimation à 540 000 barils. En d'autres termes, les puits de Whiting sont en voie de produire près d'un quart de moins que ce que l'on pensait auparavant.

Cette révélation a de sérieuses implications. Les sociétés de schistes pourraient ne pas avoir autant de valeur que ce que les investisseurs pensaient auparavant. Le forage de schistes en général peut être moins rentable qu'on ne le pensait, et il est depuis longtemps soumis à un modèle d'affaires douteux. De plus, pour éviter une baisse de la production, les sociétés devront dépenser davantage et forer à un rythme plus rapide. En fin de compte, les États-Unis pourraient ne pas produire autant de pétrole et de gaz que prévu.

Les critiques de l'industrie du schiste ont soulevé des préoccupations similaires dans le passé. Par exemple, le Post Carbon Institute a publié à plusieurs reprises des rapports mettant en doute la longévité du boom des schistes. La dernière analyse date de novembre, dans laquelle l'auteur J. David Hughes a déclaré que le scénario de référence de l'EIA pour la production américaine de pétrole et de gaz de chaque bassin de schiste jusqu'en 2050 est " extrêmement optimiste pour la plupart, et donc très peu probable ".

Comme le fait remarquer M. Hughes, la tendance de l'industrie à " classer " ses actifs - ou à se concentrer sur ses meilleures superficies - permet une extraction plus rapide mais, en fin de compte, produit plus de pétrole et de gaz. De plus, les points d'intérêt sont forés et l'industrie de l'exploration et de la production se tourne vers des superficies de moindre qualité, ce qui se produit déjà. Pendant ce temps, les puits secondaires produisent beaucoup moins que les puits principaux, et comme on s'attend à ce que la majorité des nouveaux puits soient des puits secondaires, la production par puits pourrait diminuer.

Au fil des ans, les dirigeants du secteur pétrolier ont souligné à maintes reprises les diverses innovations qui ouvriront la voie à de meilleures performances et à des profits juteux : le re-fracking, les super latéraux, le développement de cubes, les super ordinateurs, etc. Il y a également eu un ensemble correspondant d'" innovations " financières, car l'industrie a trouvé des moyens créatifs de convaincre les investisseurs de faire des investissements plus importants.

En fin de compte, le problème principal est que le forage des schistes est confronté à des taux de déclin élevés et à l'incapacité de générer des flux de trésorerie positifs, du moins à sa taille actuelle. Le dernier rapport de la WSJ indique que le taux de déclin pourrait être plus élevé qu'on ne le croyait auparavant.

Le résultat est que le boom des schistes pourrait être sur le temps emprunté. Comme Hughes l'a écrit dans son rapport de novembre pour le Post Carbon Institute, bien que " la "révolution des schistes" ait apporté un répit par rapport à ce que l'on pensait il y a seulement 15 ans être un déclin terminal de la production de pétrole et de gaz aux États-Unis, ce répit est temporaire, et les États-Unis seraient bien avisés de planifier une production de pétrole et de gaz de schistes très réduite à long terme ".

L'essence, je suppose - Partie 2

Tadeusz Patzek 28 décembre 2019

<https://www.deepl.com/translator>

Quand on lui a montré les images de deux vrais ânes, qui étaient nos enfants adoptifs, mon petit fils de deux ans a immédiatement montré son livre, une photo d'un âne avec un sombrero et une guitare. Il a ensuite poursuivi avec les animaux qu'il connaît, les licornes mythiques et autres créatures, chacune dotée de traits humains différents. Il s'est vite désintéressé des vrais ânes.



Sunshine et Sundance (à l'arrière) dans leur nouvelle maison familiale, non loin de là où nous vivons au Texas. Même après cinq ans de séparation, ils nous reconnaissent et nous suivent toujours clairement, et exigent qu'on les brosse et qu'on les caresse. Ces deux ânes inséparables sont les animaux les plus intelligents et les plus gentils que j'ai eu le privilège de connaître. Si quelque chose devait arriver à l'un d'eux, l'autre mourrait rapidement de chagrin.

" Nos enfants vivent déjà dans un monde où il y a des milliers de fois plus d'animaux jouets qu'il n'y a d'animaux animaux. Les animaux ne sont plus des objets de connaissance de première main et de connaissance... Ils sont des objets de la mythologie. Et le jour n'est pas loin où la fabuleuse qualité des animaux des fables - le lièvre, le loup, l'ours - dépassera l'allégorie et prendra la dimension de l'imaginaire, comme les dragons et les griffons". Une citation d'Andrey Bitov, "Le dernier ours."

Avançons rapidement de 26 ans et allons en Arabie Saoudite. Voici un essai final de Hussain A., un étudiant de ma classe d'automne 2019 "Terre, environnement, énergie et économie" (E4). J'ai reproduit cet essai avec quelques modifications mineures :

"En tant qu'ingénieur, j'aimerais commencer par les chiffres. Le 23 septembre (fête nationale saoudienne), mes parents m'ont rendu visite à KAUST et sont restés avec moi et ma petite famille pendant une semaine. Pendant cette semaine, je me souviens que ma mère m'a dit qu'ils avaient ouvert le dernier pack d'eau NOVA (40 petites bouteilles) et que je devrais acheter d'autres packs d'eau NOVA. Aujourd'hui (9 décembre 2019), j'ai encore 18 bouteilles d'eau dans ce même pack. De plus, le 9 décembre 2019, j'ai reçu un courriel de KAUST concernant ma consommation d'énergie en octobre 2019 qui était de 48% inférieure à la référence pour une maison de taille similaire.

Mon paragraphe d'introduction est le résultat de l'une des choses les plus importantes que j'ai apprises dans le cours E4, à savoir le mot magique " MOINS ". Ce cours était un réveil du cri de la "Terre", qu'elle est "Finie". Le cycle de Hubbert est l'un des concepts très puissants que j'ai appris et qui illustre comment des ressources non renouvelables limitées ne peuvent pas durer éternellement et s'épuiseront en fait beaucoup plus

rapidement que ce que nous souhaitons. Quelqu'un pourrait dire : si les combustibles fossiles sont limités, alors c'est très bien ; nous pouvons les remplacer par des énergies renouvelables telles que l'énergie solaire et éolienne. J'aimerais que ce soit aussi simple que cela.

Dans ce cours, j'ai appris à connaître l'énergie incarnée et j'ai réalisé qu'il faudrait environ 40 à 80 % des réserves prouvées de pétrole pour remplacer l'énergie du pétrole et du charbon par l'énergie solaire et éolienne. Cependant, les cellules solaires et les éoliennes dureraient au mieux 30 ans, et ensuite ? L'énergie renouvelable est le délicieux et rassurant "MENSONGE" que les gens aimeraient entendre au lieu de la "VÉRITÉ qui dérange". Bien qu'il soit évident (pour une personne rationnelle) que les combustibles fossiles sont limités et finis, nos comportements de consommation envers la Terre et l'environnement ont fait que des choses qui étaient autrefois considérées comme " infinies " sont devenues " finies ", comme l'air pur. Les émissions de CO2 et leur impact ont été soulignés dans ce cours.

Les gens (y compris moi-même il y a quatre mois) ne réalisent pas que l'augmentation du CO2 (ainsi que du méthane) est un problème vraiment sérieux. Comme nous l'avons appris, les émissions élevées de CO2 ont contribué de façon importante à certaines des extinctions massives de l'histoire de la " Terre " ! Donc, nous nous dirigeons vers une extinction de masse anthropocène ? Malheureusement, oui ; à moins que nous fassions quelque chose à ce sujet. Comme nous l'avons vu dans un document de Nature communications de Kulpl et Strauss (2019), le réchauffement de la planète entraînerait une hausse du niveau de la mer qui aurait des répercussions sur des centaines de millions de personnes.

Les moyens de contrôler et de réduire les émissions de CO2 ont été discutés dans un document de Wynes et Nicholas (2017), qui a souligné que la tendance actuelle à la croissance démographique est le principal problème et que nous devons avoir moins d'enfants. Alors que nous prétendons être des créatures intelligentes, nous nous comportons en fait comme des bactéries. Les bactéries continueraient à se diviser et à augmenter leur population jusqu'à ce qu'elles épuisent toutes leurs ressources et meurent ensemble. C'est vers cela que nous nous dirigeons. La croissance de notre population entraîne l'épuisement de toutes les ressources naturelles et mènerait éventuellement à la mort de millions de personnes en raison du manque de nourriture/air pur/eau de bonne qualité.



Après avoir terminé ce cours, j'ai pris certaines mesures en vue de mon propre " Green New Deal ", qui sont les suivantes :

- Plus d'enfants : J'ai déjà deux fils et je leur conseillerai à l'avenir de ne pas avoir plus d'un enfant.
- Règle de la douche de 2 minutes : Le temps maximum pour prendre une douche est de 2 minutes. Ma femme et moi l'appliquons déjà maintenant. Ceci n'est pas seulement pour conserver l'eau mais aussi l'énergie nécessaire pour produire, pomper et chauffer cette eau (c'est-à-dire l'énergie incarnée).
- La température de l'air climatisé est réglée entre 23 oC et 24 oC en été avec un nettoyage plus fréquent des filtres (applicable dans ma maison dans la province de l'Est)
- Plus de bouteilles d'eau en plastique : J'ai ma bouteille d'eau réutilisable.
- Minimisez et éventuellement éliminez l'utilisation des sacs de plastique.
- Dans la mesure du possible, utilisez "MOINS".

Pour conclure, j'aimerais vous faire part de mes recommandations concernant ce cours, qui ont d'ailleurs fait partie de mon évaluation de cours. Ce cours devrait être obligatoire pour tous les étudiants et même pour le personnel de KAUST (au moins en tant que formation en ligne). Pourtant, ce ne serait que le début. Pour moi, nous ne devrions pas attendre que les gens entrent au collège pour leur enseigner les ressources limitées et notre impact sur l'environnement. Une partie de la matière de ce cours devrait faire partie du programme d'études des écoles primaires, intermédiaires et secondaires. Les jeunes enfants devraient apprendre la " VÉRITÉ " et devraient avoir suffisamment de connaissances pour prendre les bonnes décisions en matière de protection de l'environnement et d'adaptation de leur comportement de consommation. De plus, le système d'éducation devrait encourager les élèves à faire des excursions à l'extérieur des villes afin d'établir un lien entre eux et l'environnement. Apprécier la nature pourrait être une clé pour l'aimer et la protéger".

Une question de stockage

Tim Watkins 1 janvier 2020





Le développement de l'Universal Serial Bus (USB) pour l'informatique a servi à bercer une génération à croire en une version fantastique de ce que les économistes appellent la "substituabilité". Selon les économistes, lorsque l'offre de tout intrant à l'économie se tarit, les "forces du marché" font qu'un autre intrant prend sa place. Dans le monde de l'informatique aussi, cela semble être vrai. Le port USB omniprésent peut tout prendre en charge, des imprimantes aux scanners et des appareils photo aux Kindles. L'apparente facilité du "plug and play" donne facilement l'impression que le monde réel est comme ça aussi.

Une des manifestations de ce phénomène est la croyance folle selon laquelle notre économie industrielle avancée peut simplement débrancher nos intrants de combustibles fossiles et les remplacer sans problème par des technologies d'exploitation des énergies renouvelables non renouvelables comme les éoliennes, les panneaux solaires et les barrages de marée. En effet, pendant plusieurs décennies, alors que des États développés comme le Royaume-Uni les utilisaient pour remplacer le charbon dans la production d'électricité, il semblait que pour le monde entier, ces technologies étaient instantanément remplaçables.

Les ingénieurs en savaient autrement, bien sûr. La majeure partie de l'électricité produite au Royaume-Uni à partir du charbon a été remplacée par de l'électricité produite au gaz. Entre-temps, tant que l'énergie éolienne et solaire représentait moins d'un tiers de l'électricité du Royaume-Uni, les problèmes d'intermittence pouvaient être résolus en augmentant ou en diminuant la production de gaz et de charbon. Et ainsi, les gouvernements pouvaient continuer à subventionner les propriétaires fonciers (souvent déjà riches) pour qu'ils érigent des éoliennes et des parcs solaires sans avoir à se soucier de ce qui pourrait se passer les jours où il y aurait une offre insuffisante ou excessive.

Au cours de la dernière décennie, cependant, l'ampleur du déploiement de l'éolien et du solaire a commencé à créer des problèmes. Les médias ont tenu à rendre compte de quelques jours où il y avait tellement de vent et/ou de soleil qu'il n'était pas nécessaire de produire des combustibles fossiles ; mais ils ont été beaucoup plus réticents les jours - comme lors de la vague de froid de la "Bête de l'Est" en mars 2010 - où l'énergie renouvelable était insuffisante, ce qui a obligé à remettre en service des centrales au charbon mises en veilleuse.

A cette époque, National Grid avait mis au point des programmes d'économie financière pour tenter de compenser les problèmes croissants de l'économie réelle. Comme le degré de pénétration de la production

d'électricité renouvelable avait atteint le point où les problèmes d'intermittence étaient inévitables, National Grid et l'organisme de réglementation Ofgem ont approuvé un régime de compensation dans lequel les grands utilisateurs industriels seraient payés pour arrêter leurs activités pendant les périodes où la demande dépassait l'offre ; et seraient ensuite payés pour utiliser davantage d'électricité pendant les périodes où l'offre dépassait la demande. Et puisque le secteur énergétique britannique exploite un marché de gros " d'énergie renouvelable d'abord ", les producteurs de combustibles fossiles seraient également payés pour arrêter leurs activités en cas d'offre excédentaire et pour augmenter rapidement leur production en cas de sous-approvisionnement en électricité produite à partir de sources renouvelables.

Les gens peuvent s'enrichir sérieusement dans un marché truqué comme celui-ci, mais c'est un moyen infaillible de contrarier la majorité des consommateurs ordinaires, entreprises et ménages, qui doivent en fin de compte payer la note pour tous ces régimes de compensation. Pire encore, puisque les régimes ne s'attaquent pas aux problèmes d'intermittence de l'économie réelle, non seulement les consommateurs sont de plus en plus en colère - au point que l'énergie est devenue un sujet politique brûlant - face à l'augmentation de leurs factures, mais ils doivent maintenant tolérer un approvisionnement de moins en moins fiable.

Cela est devenu évident en août 2019, lorsque le Royaume-Uni a connu sa première panne d'électricité intermittente à l'échelle nationale. Bien que National Grid ait d'abord tenté d'imputer la panne à l'un de ses fournisseurs de gaz, les données publiques sur le réseau ont montré une baisse de fréquence du réseau liée à l'intermittence avant cela. Dans son rapport sur l'incident présenté à l'organisme de réglementation en octobre, National Grid indique clairement que c'est la perte de 950 MW de production éolienne - ironiquement parce que le vent était trop fort - qui a déclenché l'effondrement en cascade.

Les pannes de courant nationales ne sont cependant que la pointe de l'iceberg. Alors que les médias britanniques se sont concentrés sur les élections générales du mois dernier, les chambres de commerce britanniques ont publié une étude montrant qu'un tiers des entreprises britanniques ont connu des pannes d'électricité au cours de l'année dernière. Comme le rapporte Jack Loughran, de Engineering and Technology :

" Bien que les énergies renouvelables soient considérées comme essentielles pour que le Royaume-Uni puisse respecter ses obligations en matière de réduction de carbone, leur intermittence crée une plus grande instabilité sur le réseau, ce qui suscite des inquiétudes quant au fait que même les coupures d'électricité prolongées pourraient devenir plus courantes sans systèmes de secours appropriés.

" Le BCC a mené une enquête auprès de plus de 1 000 entreprises, dont un quart a déclaré qu'elles s'attendaient à ce que la dépendance à l'égard de l'électricité augmente dans les années à venir, ce qui exercera une pression encore plus grande sur les réseaux électriques qui ont du mal à faire face...

Le directeur général de la BCC, Adam Marshall, a déclaré : " Notre message aux décideurs politiques ne pourrait être plus clair : travaillez avec nous dans les entreprises pour réparer l'infrastructure énergétique de la Grande-Bretagne et assurez-vous qu'elle est prête pour l'avenir.

" L'accès à une énergie abordable et fiable est essentiel pour les entreprises. Il est inacceptable que de nombreuses entreprises soient confrontées à des coupures de courant et à des interruptions d'approvisionnement, qui peuvent endommager les machines et empêcher les employés de faire leur travail.

"La dépendance à l'égard de l'électricité est appelée à augmenter dans l'ensemble de l'économie à mesure que nous nous éloignerons de l'utilisation des combustibles fossiles. Les fournisseurs d'électricité, l'industrie, les organismes de réglementation et les gouvernements doivent travailler ensemble pour accélérer les

améliorations de la production et de l'approvisionnement, en gardant fermement à l'esprit notre objectif commun de zéro émission nette de carbone ".

Plusieurs des centrales électriques au charbon qui ont maintenu les Britanniques en vie pendant la vague de froid d'il y a deux ans ont été démolies depuis. Les centrales à gaz à cycle combiné, qui devaient les remplacer, n'ont pas été construites comme on l'espérait (par le gouvernement). Le parc vieillissant de centrales nucléaires fournit la charge de base (pour l'instant). Les technologies subventionnées d'exploitation des énergies renouvelables non renouvelables qui ne peuvent qu'aggraver les problèmes d'intermittence sont la seule forme de production actuellement largement déployée. Mais en l'absence de technologies de stockage encore à inventer ou à développer, déployées à une échelle bien plus grande que ce n'est le cas actuellement, ajouter encore plus d'énergie renouvelable au mélange est une recette pour un désastre financier et réel. Et ce n'est qu'à un moment donné qu'une population de plus en plus politisée va tolérer des factures toujours plus élevées en échange d'un service toujours moins fiable.

Noël au pays des « déplorables »

Par James Howard Kunstler – Le 23 décembre 2019 – Source kunstler.com



L'an dernier, un gars du coin a commencé à rénover un restaurant de la rue principale qui était fermé depuis au moins quinze ans. Il avait pris sa retraite de l'armée et créé une entreprise qui a fait fortune en déminant des terres lointaines où les plans de construction de la nation américaine ont mal tourné. N'était-ce pas une opportunité d'affaire bien juteuse ! Il est d'ici, aime le village et a épousé son amour de lycée – et aimerait que l'endroit revienne à la vie.

Il s'est associé avec un autre gars qui a l'intention d'ouvrir un bistro avec un bar, un foyer et soi-disant une distillerie-boutique à l'arrière. Cela donnerait à certaines personnes en ville une raison de quitter la maison à 5 heures de l'après-midi, quand le travail de la journée est terminé – des gens comme moi qui travaillent seuls toute la journée. Cela pourrait aussi donner aux citoyens de cette communauté un endroit confortable pour parler entre eux de leur vie et de l'endroit où nous vivons tous, et de ce que nous pourrions faire à propos des choses ici. C'est ce qu'on appelle la politique locale.

Pour l'instant, je m'abstiendrai de porter des jugements sur l'aspect extérieur du bistro. Tirez vos propres conclusions à partir de la photo. Je n'ai pas vu l'intérieur et il y a du papier de boucherie collé sur les fenêtres pendant qu'ils finissent à l'intérieur. On dirait qu'ils vont ouvrir au début de la nouvelle année. Il n'y a pas eu de lieu de rassemblement public confortable dans la rue principale depuis longtemps. Il y a une « *salle de dégustation* » dans une petite brasserie locale en bas de la rue, mais elle n'est guère plus grande que quelques placards à balais et la *New York Liquor Authority* a un règlement inepte qui interdit littéralement les places assises confortables dans un tel établissement. Seulement des tabourets. Et seulement quelques uns. Quel genre de culture faut-il être pour se faire ça à soi-même ?

La nôtre, apparemment. Au fond, la maladie qui sévit au cœur de notre nation ces jours-ci est le résultat d'innombrables mauvais choix, petits et grands, que nous avons faits collectivement au cours des décennies, y compris ceux faits par nos élus. La bonne nouvelle, c'est que nous pourrions finalement aller dans la direction opposée et commencer à faire de meilleurs choix. Aussi déficient et peu appétissant que soit M. Trump, et aussi peu orthodoxe que soit son comportement, c'est cette équation qui a incité suffisamment de gens à voter pour lui. Les efforts acharnés pour le contrarier, le mettre hors d'état de nuire et s'en débarrasser par tous les moyens nécessaires – y compris les tactiques policières, les inquisitions de mauvaise foi et la sédition pure et simple – ont empêché la nation dans son ensemble d'envisager un nouveau consensus réaliste pour faire de meilleurs choix. En fait, elle a obtenu exactement le contraire : une quasi-guerre civile, version 2.0.

Tout le peuple américain, y compris les « *deplorables* », est responsable de la triste situation dans laquelle nous nous trouvons : cet échec à rétablir une culture commune de valeurs à laquelle la plupart des gens peuvent souscrire et à l'utiliser pour reconstruire nos villes en des lieux qui méritent qu'on s'en préoccupe. La rue principale, telle qu'elle est devenue, est la manifestation physique de cet échec. Les commerces qui occupaient autrefois les devantures des magasins ont disparu, sauf les magasins d'occasion. Personne en 1952 n'aurait cru que cela puisse arriver. Et pourtant, *voilà : la désolation est totale et déchirante*. Même la scène « *cauchemardesque* » de George Bailey dans « *It's a Wonderful Life* » dépeint Pottersville comme un endroit très animé, uniquement programmé pour des méchancetés à l'ancienne : les bouges à gin et les prostituées. Regardez le film et voyez par vous-même. Pottersville est bien plus attrayante que 99 % des petites villes américaines d'aujourd'hui, mortes comme elles le sont.

La dynamique qui a mené à cela n'est pas difficile à comprendre. La concentration du commerce de détail dans quelques gigantesques entreprises était une escroquerie dans laquelle le public s'est laissé prendre au piège. Enthousiasmés comme des petits enfants par l'éblouissement et le gigantisme des grandes boîtes, et le stationnement gratuit, nous nous sommes laissés abuser. L'excuse était de « *faire de bonnes affaires* », ce qui a signifié en fait que nous avons envoyé les usines dans des pays lointains et éliminé nos emplois, et tout le sens et le but de nos vies – et les trucs bon marché d'Asie sont notre lot de consolation. Profitez-en ...

Les « os » du village sont toujours debout mais la structure organique d'une communauté a disparu : emplois rémunérés, rôles sociaux dans la vie du lieu, confiance en l'avenir. Pendant un siècle à partir de 1850, il y a eu au moins cinq usines en ville. Elles fabriquaient des textiles et, plus tard, des produits en papier et, finalement, du papier hygiénique, ironiquement. Oui, c'est vrai. Ils fabriquaient aussi beaucoup de charrues en acier qui ont permis de coloniser le Midwest, des chemises en coton et d'autres choses. Les gens ont travaillé dur pour gagner leur vie, mais c'était un assez bon argent, selon les normes mondiales, pendant la plupart de ces années. Cela leur permettait de bien manger, de dormir dans une maison chaude et d'élever des enfants, ce qui est un bon début dans toute société. Le village était riche en niches économiques et sociales, et oui, il était hiérarchisé, mais les gens avaient tendance à trouver la niche qui correspondait à leurs capacités et à leurs aspirations – et, croyez-le ou non, il vaut mieux avoir une place dans la société que de ne pas en avoir du tout, ce qui est la triste situation de tant de gens aujourd'hui. Le problème des sans-abri en Amérique est bien plus grave que celui des alcooliques et des toxicomanes qui vivent sur les trottoirs des grandes villes.

J'ai écrit une tonne de choses sur le mauvais choix de l'urbanisation des banlieues des États-Unis et tous ses effets secondaires, et pourtant c'est un sujet si riche qu'on peut difficilement l'épuiser. Elle a produit une

maladie entropique de dépérissement dans notre pays, dont les symptômes sont si complexes que tous les économistes et sociologues certifiés de l'*Ivy League*, et des usines à diplômes des élites, peuvent à peine diagnostiquer la maladie, ou mesurer la douleur qu'elle a causée. L'absence totale et abjecte d'art dans les lieux que nous avons construits depuis 1945 n'est pas étrangère à cette situation.

Notre rue principale en fait l'éloge avec audace. Le bureau de poste de 1960 ressemble à une cantine soviétique – ou, plus précisément, à la boîte qui l'héberge. À quoi pensaient-ils ? Le magasin de vidéo ressemble à un magasin de pots d'échappement. Le gracieux hôtel de quatre étages qui se trouvait exactement au centre de la ville, et qui a brûlé en 1957, a été remplacé par un *drive-in* bancaire d'un étage. Les refontes de façade des années 1970 et 1980 présentent un éventail ahurissant de mauvais choix de revêtements, de couleurs, de proportions et d'embellissements. C'est comme si tout le monde de l'esthétique était mort dans les [canebrakes](#) des îles Salomon en 1944, et qu'après cela, personne ne s'était rendu compte que quelque chose avait disparu en Amérique. C'est particulièrement consternant quand on voit les efforts que les générations précédentes ont faits pour insuffler un peu de beauté aux choses qu'elles ont construites, avec quelques exemples encore debout pour que tout le monde s'émerveille et se réjouisse.

Les dommages causés peuvent être réparés. C'est vraiment une question de savoir ce qu'il faudrait faire et c'est une grande question parce qu'il faudra presque certainement un choc pour le système. Ce choc pourrait survenir dès les deux prochaines semaines – comme l'ont prédit de nombreux observateurs – sous la forme d'une dislocation financière brutale. L'action mystérieuse qui se déroule actuellement sur les marchés REPO suggère qu'une sorte de trou noir s'est ouvert dans le cosmos bancaire et aspire littéralement des centaines de milliards de dollars dans un univers alternatif. Je suppose qu'on va devoir faire avec. L'orgie du pétrole de schiste atteint probablement son apogée, et les conséquences seront assez dures, mais cela pourrait prendre encore quelques années. Le pied faible du tabouret ces jours-ci semble être notre politique, dont j'expose régulièrement les dangereuses difformités dans ce blog – certains lecteurs refusent d'en entendre parler, bien sûr, pour des raisons que je dois considérer comme faibles et spécieuses. Très probablement, les chocs viendront par une combinaisons de la banque, de ce qui reste de l'économie réelle, et des politiques mortelles de « *piraterie* ».

Vous pouvez voir ici les humbles débuts du changement, ou du moins la fin de certaines des pratiques et de certains des comportements que j'ai décrits plus haut. Le K-Mart a fermé ses portes en mars dernier. Il a laissé la ville sans magasin de marchandises générales – à part le Dollar Store, qui vend des articles tombés d'un camion quelque part en Chine. Mais les chaînes de magasins devront fermer si nous voulons un jour reconstruire les réseaux de commerce local et régional et redonner vie à la rue principale. Et vous devez savoir que les chaînes de magasins sont en train de disparaître par milliers dans tout le pays, ce qu'on appelle l'apocalypse du commerce de détail. Ces choses doivent mourir pour qu'un nouvel écosystème économique émerge, et il semble que le processus soit en cours. J'espère que les *fast-foods* seront les prochains. Au moins, on a un nouveau bistro indépendant en ville.

Le paysage ici est composé de douces collines et de petites vallées qui précèdent les Green Mountains du Vermont, à dix milles en aval. En dehors de sa beauté stupéfiante, ce n'est pas non plus une mauvaise terre agricole, et la topographie accidentée se prête à l'agriculture à petite échelle, ce qui est une bonne chose car c'est la tendance à venir. Je maintiens que l'agriculture deviendra finalement le centre de la prochaine économie ici car la vie aux États-Unis est obligée de se réduire et de se relocaliser. Nous pourrions aussi faire quelques petites choses, parce qu'une rivière traverse la ville avec de nombreux sites hydroélectriques – des chutes d'eau où se trouvaient autrefois de petites usines – et cette rivière mène au puissant Hudson à quatre milles en aval. L'Hudson peut vous faire faire le tour du monde ou vous faire pénétrer profondément à l'intérieur de l'Amérique du Nord par les canaux Érié et Champlain qui s'écoulent de l'Hudson.

Pour l'instant, le pays fait face à cet ensemble de convulsions que j'appelle la *longue urgence*, avec la politique au centre de l'attention en ce moment. Les habitants, dont je fais partie, ont accroché les lumières colorées et disposé les effigies du Père Noël et de ses rennes. J'aime Noël, ses ornements, sa musique et le sentiment que nous sommes obligés d'apporter un peu d'enchantement dans nos vies quand les jours sont les plus courts et les

plus sombres. Je doute que nous puissions rendre l'Amérique grande à nouveau au sens où l'entend Trump, mais nous pouvons réanimer la vie de notre nation, et y réenchanter nos actions quotidiennes, et apprendre à nous soucier à nouveau de certaines choses.

Lundi prochain, j'établirai mon habituelle Prévision 2020, vaine et étoilée, avec l'article habituel entre les deux vendredis. Joyeux Noël, chers lecteurs ! Et merci d'être là !

Comment perdre des amis et influencer la sécurité future de votre nation

Clive Hamilton Au 24 décembre 2019 In China, Climate change

C'est inconfortable quand une croyance que vous avez depuis longtemps est contredite par de nouveaux faits. Encore plus si une vision du monde entière est mise sous pression par les preuves. Les psychologues appellent cela la " dissonance cognitive " et cela explique pourquoi il est si difficile de changer d'avis même si nous nous flattons de fonder nos opinions sur les preuves.

Dans le domaine politique, la source de malaise la plus puissante est peut-être la crainte que si nous changeons de point de vue et exprimons une nouvelle opinion, nous serons chassés de la communauté qui partage et renforce nos croyances. Lorsque des visions du monde sont en jeu, cette communauté peut nous donner notre identité. Ils sont " mon peuple ".

Il n'est pas surprenant que la plupart des gens trouvent la plupart du temps des moyens d'expliquer ou d'ignorer les preuves qui contredisent leurs croyances. Nous parlons donc à ceux qui sont d'accord avec nous, nous suivons les médias qui confirment nos préjugés, et nous attaquons ceux qui présentent des preuves contradictoires comme étant d'une certaine manière peu recommandables ou des fournisseurs de fausses nouvelles.

En tant que personne de la gauche politique, lorsque j'ai décidé d'écrire un livre sur l'ingérence du Parti communiste chinois en Australie, je me suis retrouvée à vivre cette dissonance cognitive. En faisant des recherches et en écrivant le livre, *Silent Invasion*, ma vision du monde a été bouleversée.

J'ai dû écarter et remplacer bon nombre des hypothèses et des préjugés que j'avais développés depuis mon adolescence. Mes convictions sur la Chine moderne, le rôle des États-Unis dans le monde, l'alliance américaine, les agences de renseignement, le fonctionnement de la démocratie et l'identité nationale - ont toutes subi des changements spectaculaires.

Les attaques à mon encontre se sont multipliées, principalement de la part de mes collègues de gauche, critiques qui m'ont souvent contrarié. Un éminent intellectuel de gauche a commencé un commentaire sur mon livre en demandant comment un " écrivain progressiste et de principe comme Clive Hamilton " pouvait écrire un tel livre. Il n'a pas considéré la réponse évidente, énoncée sur les 100 000 mots du livre, c'est-à-dire les preuves.

Beaucoup de gens à gauche croyaient que pour une raison inexplicable, j'étais devenu un raciste anti-chinois, ignorant mon long passé d'anti-raciste et le fait que le livre avait été lancé par des Chinois-Australiens et qu'il était largement lu dans une traduction chinoise.

Comme tout le monde, tout au long de ma vie, je me suis accroché à des croyances bien après qu'elles aient été réfutées par une évaluation cool des faits. Mais dans le cas de l'ingérence du Parti communiste chinois en Australie, j'ai décidé d'affronter les faits de front et de prendre la douleur. Outre les médias sociaux vicieux et les calomnies de diverses personnalités publiques, j'ai perdu des amis, y compris mon plus précieux partisan politique.

Pendant plus de 20 ans, avant de m'intéresser à la Chine, la plupart de mes travaux, dont cinq livres, étaient axés sur les changements climatiques. Lorsque, au milieu des années 1990, j'ai commencé à lire ce que disaient les climatologues, j'ai pu constater l'énormité des implications. Pendant de nombreuses années, seule une poignée de personnes étaient prêtes à faire face aux faits. Même les grands groupes environnementaux, à ma grande frustration, ont mis des années à intégrer les changements climatiques dans leurs modes de pensée.

Beaucoup de gens du côté conservateur de la politique ont trouvé les preuves des scientifiques trop menaçantes pour que leur vision du monde puisse s'y adapter. Plus les environnementalistes ont tiré la sonnette d'alarme, plus ils sont devenus résistants, car accepter les faits signifierait concéder un terrain politique à leur ennemi mortel. Ils ont donc adopté des moyens de minimiser, de recadrer ou simplement de nier les preuves.

Les scientifiques ont continué leur travail, ce qui a non seulement confirmé leur analyse antérieure, mais a montré que les calamités initialement prévues pour les décennies suivantes arrivaient beaucoup plus tôt.

Certains conservateurs ont élaboré des théories de conspiration pour expliquer pourquoi tant de scientifiques de haut niveau et d'organismes scientifiques éminents avaient concocté l'histoire du changement climatique ou en avaient sérieusement exagéré les effets. Le rejet de la science du climat était devenu une conviction politique fondamentale. Elle définit qui ils sont.

Aujourd'hui, tout conservateur qui commence à penser que les scientifiques pourraient avoir raison risque d'être accusé de trahison et d'une sorte d'excommunication. Peu de gens ont les tripes pour cela. Cependant, pour garder son respect de soi, lorsque les faits deviennent accablants, toute personne autre qu'un idéologue pur doit tôt ou tard les affronter, malgré l'inconfort et la douleur.

Les preuves que les feux de brousse qui ravagent notre pays ont été intensifiés par les changements climatiques sont accablantes et correspondent aux avertissements des scientifiques depuis plus de 20 ans. Rien n'est plus important pour notre avenir que de faire face à ces avertissements et de prendre des mesures de grande portée.

J'invite donc les nombreux conservateurs qui ont admiré mon " courage " pour s'être attaqués à la question de l'ingérence du Parti communiste chinois à réévaluer leurs convictions sur les changements climatiques. Je ne peux pas promettre qu'il sera facile de défaire des opinions profondément ancrées. Cela signifie un conflit avec vos confrères politiques.

Vous risquez de perdre des amis. Mais la raison de vous ouvrir aux preuves ne pourrait pas être plus convaincante - faire de notre mieux pour sauver ce à quoi nous tenons par-dessus tout, notre pays et l'avenir de nos enfants.

Publié dans le Sydney Morning Herald et The Age, 24 décembre 2019

Brûler, payer ou arrêter : trois maux pour les foreurs du Permien

Par Julianne Geiger - 01 janvier 2020, OilPrice.com



Il fut un temps où le gaz naturel était un sous-produit bienvenu du forage du pétrole brut, et les foreurs du prolifique bassin permien bénéficiaient de ce prix de consolation - du moins lorsque les prix du gaz naturel étaient à la hausse. Mais toutes les bonnes choses ont une fin, et la quantité de gaz naturel dépasse maintenant la capacité de s'en débarrasser.

La capacité des gazoducs étant pleinement exploitée et les prix du gaz naturel étant carrément dans le rouge, les foreurs du Permien sont aujourd'hui confrontés à trois mauvais choix : brûler le gaz naturel, payer pour faire enlever le gaz ou ralentir les activités de forage pour stabiliser le flux de gaz naturel.

Le pétrole brut et le gaz naturel sont comme deux pois dans une cosse : quand vous trouvez du pétrole, vous trouvez souvent du gaz.

Le pétrole brut est pompé du puits, et une petite quantité de gaz naturel vient presque inévitablement avec lui.

Mais avec le temps, ce rapport change : moins de pétrole, plus de gaz naturel.

Aujourd'hui, il y a tout simplement trop de gaz naturel, et les foreurs dans les schistes américains doivent faire face à une musique pas très agréable, avec une seule question qui reste : quels foreurs de schistes peuvent tenir jusqu'à ce qu'une plus grande capacité de gazoduc soit mise en service ?

Brûle, Bébé, Brûle

La première option pour les foreurs qui tentent de résister à la tempête de gaz naturel est de le brûler.

C'est le brûlage à la torche - et c'est une méthode plutôt impopulaire, publiquement parlant, en raison de l'impact négatif sur l'environnement. Pour les foreurs, cependant, c'est une façon rentable de faire face à la surabondance, et comme ils doivent tous rendre des comptes aux actionnaires et aux prêteurs, le torchage est le premier choix lorsqu'il s'agit de surveiller les résultats financiers.

Le torchage a augmenté de façon exponentielle au cours des dernières années, à mesure que l'écart entre la capacité du gaz naturel et celle des gazoducs s'est accru, créant des conditions de marché défavorables et laissant les foreurs avec un sac de gaz naturel non désiré.

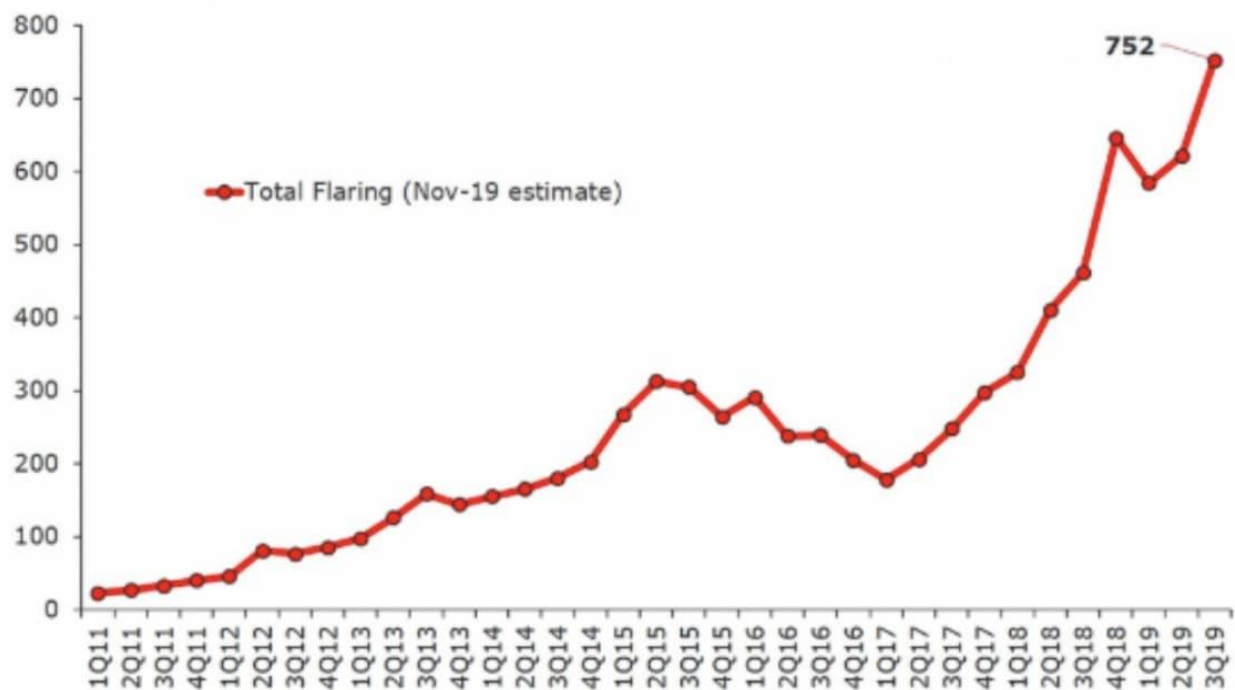
En fait, nous avons constaté une augmentation de 123 milliards de pieds cubes par année de gaz ventilé et brûlé à la torche au Texas en 2017, à 238 milliards de pieds cubes par année en 2018, selon l'EIA.

Le Dakota du Nord, qui a une réglementation plus stricte en matière de torchage, a connu une augmentation de 88 milliards de pieds cubes par an en 2017 à 147 milliards de pieds cubes en 2018.

Dans l'ensemble, les États-Unis ont connu une augmentation du brûlage à la torche et du dégazage, qui sont passés de 282 milliards de pieds cubes en 2017 à 468 milliards de pieds cubes en 2018, et la production de pétrole a augmenté de 1 million de bbl depuis 2018.

Selon Rystad Energy, le brûlage à la torche et le dégazage dans le bassin permien ont atteint un sommet historique de juillet à septembre 2019, soit 750 millions de pieds cubes par jour.

Permian natural gas flaring and venting by quarter
Million cubic feet per day



Source: Rystad Energy ShaleWellCube



La ventilation et le brûlage à la torche sont peut-être l'option la moins coûteuse pour les sociétés pétrolières et gazières, mais c'est aussi la plus nuisible à l'environnement, les gaz brûlés à la torche et ventilés contribuant aux émissions de gaz à effet de serre. Le brûlage à l'air libre libère du méthane dans l'atmosphère, tandis que le brûlage à la torche - qui permet de se débarrasser du méthane - libère encore du dioxyde de carbone dans l'air.

Payer pour emporter

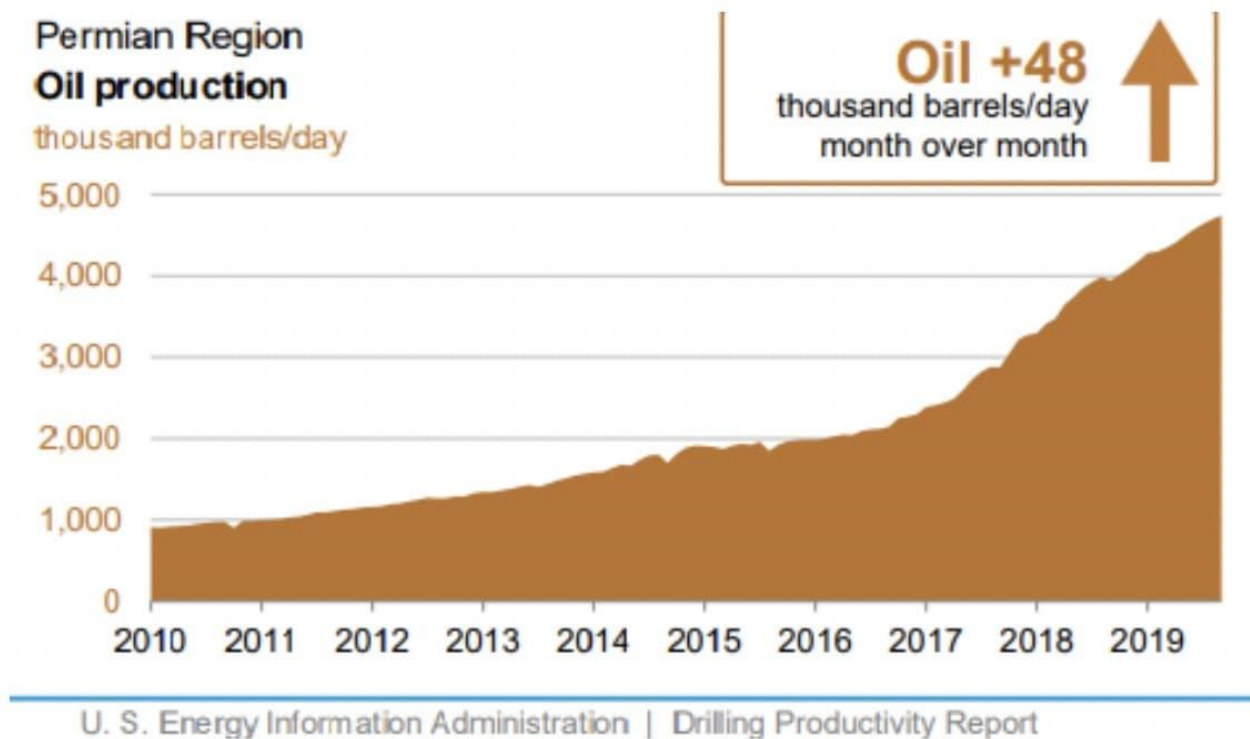
Les compagnies pétrolières et gazières du Permien peuvent aussi se faire enlever leur gaz naturel. Les foreurs pétroliers qui utilisent le gaz naturel comme sous-produit peuvent payer pour le faire enlever, et ils le font.

Généralement, comme les producteurs paient les compagnies de pipeline pour l'utilisation du gazoduc. Ils récupèrent leur coût grâce aux profits du gaz naturel, et ces ententes à long terme sont essentiellement à l'abri. Les sociétés qui n'ont pas de contrats à long terme ni d'expéditions sous contrat paient maintenant les autres qui ont alloué de l'espace pour le prendre - et ce, à une perte énorme, ce qui a récemment été considéré comme un coût plutôt désagréable pour faire des affaires dans l'industrie pétrolière. C'est une situation qui est très pénible pour les entreprises qui surveillent méticuleusement leurs résultats financiers, alors que leurs concurrents obtiennent des permis pour les mettre dans l'atmosphère en grande partie gratuitement.

Arrêtez tout

Pour terminer notre liste d'options terribles pour les foreurs de pétrole, il y a le ralentissement de la production jusqu'à ce qu'une plus grande capacité de pipeline puisse être mise en service. La production de pétrole aux États-Unis a augmenté de 1 million de barils par jour depuis le début de l'année.

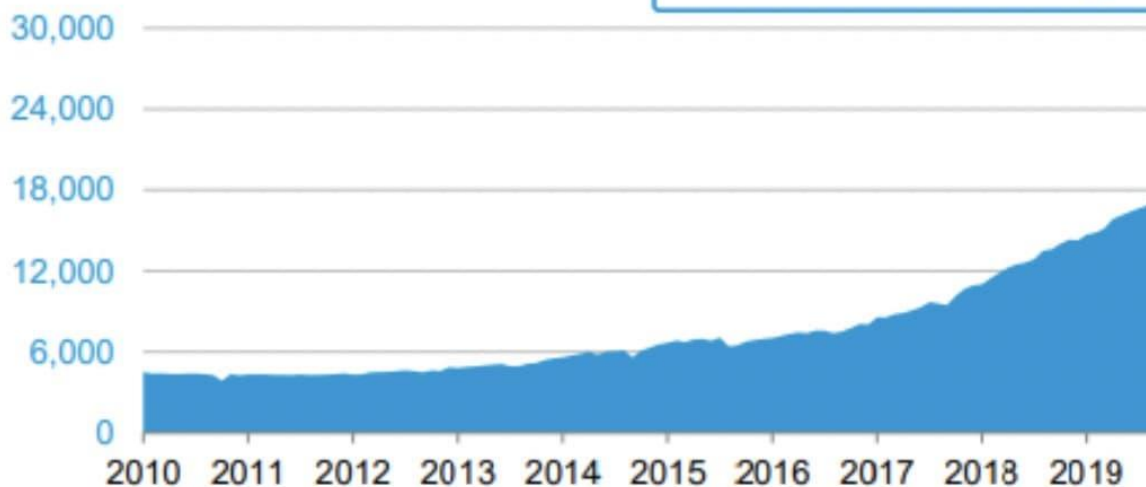
Dans le Permien plus précisément, la production de pétrole est passée de moins de 2 millions de barils par jour il y a seulement trois ans à près de 5 millions de bpj aujourd'hui. Et selon le rapport mensuel de l'EIA sur la productivité des forages, la production de janvier devrait augmenter de 48 000 bpj par rapport à celle de décembre.



Et avec elle, bien sûr, la production de gaz naturel dans la région augmente également, avec une augmentation prévue de 213 millions de pieds cubes par jour de décembre 2019 à janvier 2020.

**Permian Region
Natural gas production**
million cubic feet/day

Gas +213
million cubic feet/day
month over month



Avec chaque mois, le problème du gaz naturel s'aggrave. Et à mesure que le prix du pétrole augmente, l'idée de fermer des puits semble de moins en moins attrayante.

La résolution du problème du gazoduc

Tout n'est pas perdu pour les foreurs du Permien.

Des gazoducs sont en cours de construction pour augmenter la capacité d'acheminement du gaz naturel dans la région, ce qui allégera le fardeau actuel des foreurs pétroliers.

Sur l'horizon du pipeline se trouve l'autoroute permienne de Kinder Morgan, qui devrait accroître la capacité de transport à emporter dans la région de 2,1 Gpi3/j d'ici la fin de 2020, l'autoroute de Stonepeak à Whistler (2,0 Gpi3/j) d'ici l'été 2021, le Permian 2 Katy (1,7 Gpi3/j à 2,3 Gpi3/j), le Pecos Trail (1,9 Gpi3/j), le Permian Global Access (2,0 Gpi3/j), le Bluebonnet Market Express (2,0 Gpi3/j) et le Permian Pass (2,0 Gpi3/j).

D'ici à ce que ces pipelines soient mis en service, la ventilation et le torchage dans le Permien sont là pour rester.

**L'avenir de l'Occident est maintenant " enfermé " dans un " bol de
poussière ", alors que le monde risque une crise alimentaire
imminente**

Nafeez Ahmed 30 déc. 2019

Les émissions climatiques passées signifient que les États-Unis et l'Europe connaîtront une sécheresse dévastatrice dans 80 ans, et une crise alimentaire mondiale pourrait être déclenchée dans les années 2020 - pourtant, il n'est pas trop tard pour renforcer la résilience et éviter le pire



La " sécheresse éclair " qui a sévi dans le nord des Grandes Plaines en juillet 2017 a déclenché des feux de forêt qui ont brûlé une zone de la taille de la ville de New York (Source : Nate Hegyi/KUER)

Publié par Insurge Intelligence, un projet de journalisme d'investigation financé par la foule pour les gens et la planète. Soutenez-nous pour rapporter là où d'autres ont peur de s'aventurer.

Une recherche parrainée par l'agence de notation mondiale Moody's conclut que d'ici la fin du siècle, certaines parties des États-Unis et de l'Europe vont connaître une baisse importante des précipitations, équivalente au " bol de poussière " américain des années 1930, qui a dévasté l'agriculture du Midwest pendant une décennie. Ces conséquences sont maintenant " verrouillées " par les émissions de carbone que nous avons déjà accumulées dans l'atmosphère.

Mais ce n'est pas tout. Une série de nouvelles recherches scientifiques publiées jusqu'en 2019 a mis en lumière les risques à court terme d'une crise alimentaire mondiale dans les décennies à venir, comme la rupture de plusieurs paniers à pain - due non seulement au changement climatique, mais aussi à une combinaison de facteurs, notamment la croissance démographique, la dégradation des sols industriels, la hausse des coûts énergétiques et l'épuisement des eaux souterraines, entre autres tendances.

Pris dans le contexte d'un certain nombre de modèles de changement climatique produits au cours de la dernière décennie, le risque accru de sécheresse dans les années 2020 signifie qu'une crise alimentaire mondiale pourrait être imminente. Plus de 1 700 modèles climatiques publiés examinés par l'Université

de Leeds indiquent le risque d'une crise alimentaire mondiale après 2030 ; et 12 modèles indiquent que ce risque émergera et s'amplifiera en trois ans seulement.

Aucune de ces recherches ne montre que les impacts destructeurs sur les sociétés humaines sont inévitables. Grâce à la prévoyance, la planification, l'atténuation, l'adaptation et la coopération, il nous est possible non seulement de renforcer la résilience aux crises à venir en réduisant au minimum les perturbations et en protégeant les personnes vulnérables, mais aussi d'ouvrir la voie à un système alimentaire durable qui puisse fonctionner comme une solution à la catastrophe climatique.

Les impacts " enfermés " du changement climatique ne manqueront pas de produire des effets " graves " sur les sociétés au cours des prochaines décennies, selon une nouvelle recherche parrainée par l'une des plus grandes agences financières du monde. Parmi ces impacts, la dégradation des réserves mondiales d'eau douce, en particulier, menace de déstabiliser le système alimentaire mondial. Les émissions historiques de carbone semblent avoir rendu inévitable que d'ici la fin de ce siècle, certains des plus importants producteurs agricoles du monde connaissent des conditions similaires à celles du " dust bowl ", la pire catastrophe écologique causée par l'homme dans l'histoire américaine.

Le nouveau rapport provient de la firme de données sur les risques climatiques Four Twenty Seven, affiliée à l'une des trois plus grandes agences de notation du monde, Moody's. Il explore les risques sociétaux liés à l'impact des émissions passées de dioxyde de carbone, ce qui implique que certains niveaux de réchauffement climatique sont désormais inévitables. Le rapport est conçu pour informer les investisseurs financiers des impacts inévitables dus aux émissions antérieures de carbone, ainsi que des dangers probables liés à la poursuite des émissions.

"Nous sommes déjà bloqués dans des impacts substantiels car les émissions passées continueront à contribuer au réchauffement indépendamment de toute réduction d'émissions effectuée aujourd'hui " conclut le rapport, publié en novembre 2019 mais non encore publié. "Par analogie, l'effet d'une réduction significative des émissions de GES [gaz à effet de serre] est similaire à celui d'un freinage sur un camion en mouvement rapide.

La crise alimentaire à venir

Parmi les impacts physiques identifiés, le plus alarmant est l'augmentation de la rareté de l'eau dans des régions du sud de l'Europe, de la Méditerranée, du sud-ouest des États-Unis et de l'Afrique australe. D'ici la fin du siècle, ces régions devraient connaître "une réduction de 10 à 20 % des précipitations en saison sèche, une réduction équivalente aux deux décennies qui ont entouré le "dust bowl" américain".

Nik Steinberg, directeur de l'analyse de Four Twenty Seven et auteur du nouveau rapport de la firme sur les risques climatiques, m'a dit que ces conditions sont maintenant inévitables. Elles se produiront comme "un effet du réchauffement engagé" qui est "effectivement verrouillé et devrait se produire d'ici 2100, indépendamment de tout résultat d'atténuation avant cette date."

Un tel stress hydrique accru a "des conséquences désastreuses pour la sécurité alimentaire, la disponibilité de l'eau et le risque d'incendie", ajoute son rapport intitulé Demystifying Climate Scenario Analysis for Financial Stakeholders. Ces conséquences font partie des nombreuses conséquences qui sont maintenant " enfermées " comme résultat direct des émissions de carbone déjà présentes dans l'atmosphère.



(Source : USDA Soil Conservation Service)

Le " dust bowl " américain a été une période de tempêtes de poussière et de vagues de chaleur violentes qui ont produit la pire sécheresse en Amérique du Nord depuis un millier d'années, détruisant les récoltes du Midwest. De 1933 à 1939, le rendement du blé a diminué dans des proportions à deux chiffres, ce qui a eu de vastes conséquences économiques et sociétales, érodant la valeur des terres dans tous les États des Grandes Plaines et entraînant le déplacement de millions de personnes.

Une étude antérieure publiée dans Nature a révélé qu'une sécheresse de l'ampleur de celle qui sévit aujourd'hui aux États-Unis aurait des effets tout aussi destructeurs sur l'agriculture américaine, malgré les progrès technologiques modernes.

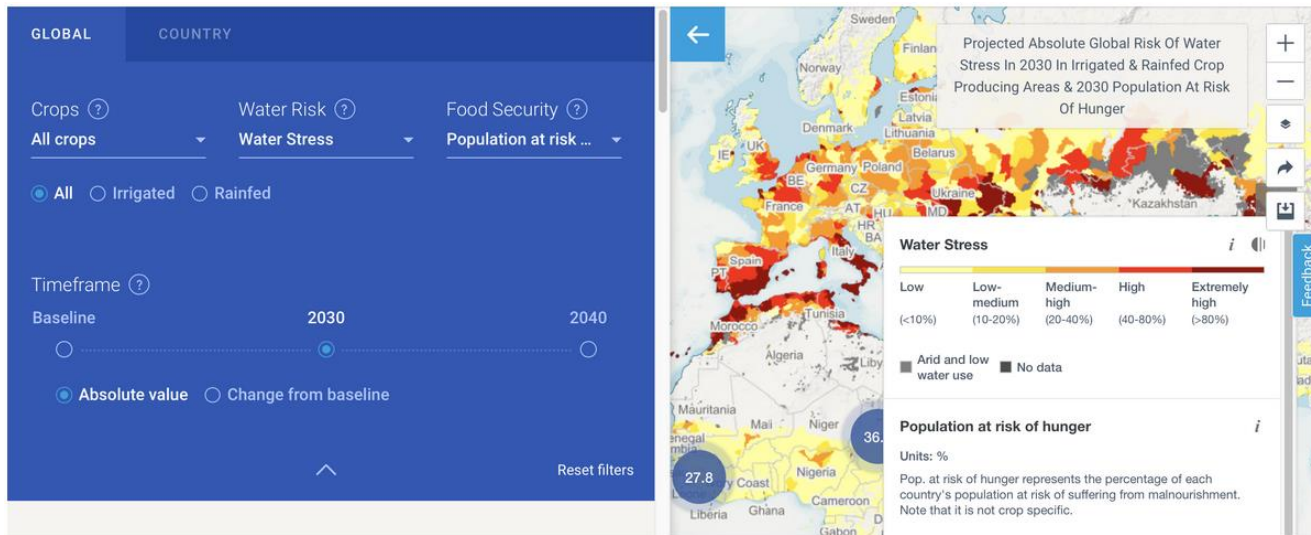
Le rapport Four Twenty Seven constate que même si nous cessions immédiatement toutes les émissions aujourd'hui, le scénario du " bol de poussière " est maintenant inévitable pour certaines régions de l'Ouest d'ici la fin du siècle. Pour éviter ce résultat, il nous faudrait non seulement mettre fin dès maintenant à la pollution mondiale par les combustibles fossiles, mais aussi aspirer d'une manière ou d'une autre le carbone que nous avons déjà émis dans les océans et l'atmosphère, et le stocker en toute sécurité.

En cours de route, au cours des prochaines décennies, les régions d'altitude du nord du Canada, de la Russie, de l'Himalaya, des Andes et des Alpes connaîtront des températures jusqu'à 25 % plus élevées, selon le rapport. Les vagues de chaleur record qui ont frappé les États-Unis, le Japon et l'Europe en 2019 sont également un avant-goût de ce qui nous attend, selon le rapport Four Twenty Seven, qui met en garde contre " des événements beaucoup plus graves " d'ici le milieu du siècle, également provoqués par les émissions passées.

Des risques à court terme ?

Le rapport de Four Twenty Seven fonde une partie de son analyse du stress hydrique sur les données d'un nouvel outil publié en novembre, Aqueduct Food, créé par l'Institut des ressources mondiales. Les données de ce nouvel outil - qui a été financé par Cargill, le plus grand producteur alimentaire mondial par les revenus - révèlent que d'ici 2040, jusqu'à 40 % de toutes les cultures irriguées seront confrontées à un stress hydrique aigu.

Cela pourrait avoir un impact sur un certain nombre de cultures importantes. Sara Walker, qui dirige le programme mondial de qualité de l'eau du WRI, m'a dit que le riz, le blé et le maïs seront fortement touchés.



Capture d'écran de l'outil Aqueduct Food

Environ 70 % de la production de riz et un tiers du blé sont irrigués. "D'ici 2040, nous prévoyons que 72 % de la production de blé sera confrontée à un stress hydrique extrêmement élevé", a indiqué M. Walker. En Chine, environ trois quarts de la production de maïs sont irrigués et, d'ici 2040, jusqu'à 80 pour cent du maïs irrigué devrait être confronté à un "stress hydrique extrêmement élevé".

Cela pourrait avoir un impact considérable sur les disponibilités alimentaires dans le monde entier, car on estime que 90 pour cent de la population mondiale vit dans des pays qui importent plus des quatre cinquièmes de leurs cultures vivrières de base de régions qui irriguent les cultures en épuisant les eaux souterraines.

En conséquence, bien avant qu'elles n'atteignent le stade de "boule de poussière" d'ici à la fin du siècle, dans deux ou trois décennies, les greniers à blé du Mexique, de l'Afrique du Sud et de l'Europe du Sud seront parmi les principales régions agricoles "qui auront du mal à produire des aliments en raison de pénuries d'eau plus régulières", selon Nik Steinberg. Comme pour les projections de réduction des précipitations à long terme, ces conséquences à court terme sont aussi "définitivement verrouillées", a-t-il dit.

Déjà, quelque 80 % de la population mondiale souffre de graves menaces pour la sécurité de l'eau, m'a dit M. Steinberg. Les changements climatiques vont aggraver la situation en diminuant la disponibilité de sources d'eau fiables, ce qui entraînera des changements dans la vapeur d'eau dans l'atmosphère, dans la configuration des précipitations, dans l'intensification des phénomènes météorologiques extrêmes, dans la réduction de la couverture neigeuse et dans la modification de l'humidité du sol.

L'un des impacts les plus inquiétants pourrait être sur les ressources en eau souterraine, la principale source d'agriculture pour de nombreux greniers à blé comme en Asie du Sud. M. Steinberg a expliqué qu'il n'y a actuellement rien en place pour "s'assurer que les agriculteurs n'aspirent pas les aquifères complètement secs".

Citant une estimation du GIEC selon laquelle autant de personnes que celles qui vivent en Afrique devraient migrer en raison des pénuries d'eau, Steinberg a brossé un sombre tableau :

"Les implications vont bien au-delà de la sécurité alimentaire... Les agriculteurs devenus réfugiés climatiques devront quitter leur pays, trouver un nouveau travail et soutenir les familles et les ménages qui se retrouvent soudainement déracinés et avec peu de moyens pour recommencer."

Ces risques pourraient se manifester de différentes manières, et dans certains cas, déclencher des conflits ou des troubles civils.

Selon M. Steinberg, les systèmes alimentaires mondiaux pourraient connaître des pénuries alimentaires et des hausses de prix en conséquence directe du changement climatique. Celles-ci pourraient "d'abord affecter les agriculteurs et ensuite donner lieu au niveau de chômage et d'insécurité récemment observé en Somalie et en Syrie".

Les mauvaises récoltes dans certaines régions obligeront également la production à se déplacer vers d'autres régions du monde. Cela affectera les pays fortement dépendants des revenus provenant de l'exportation de ces cultures, ce qui entraînera une perte de PIB.

"Honnêtement, de toutes les menaces que le changement climatique fait peser sur l'humanité, c'est celle qui m'empêche de dormir la nuit", m'a dit M. Steinberg.

Le pic des eaux souterraines dans 30 ans ?

Un certain nombre d'études scientifiques récentes ont tenté de modéliser les pressions croissantes sur le système alimentaire mondial au cours des prochaines décennies.

Un modèle dont les résultats ont été publiés en avril 2019 dans la revue Science of the Total Environment a examiné en profondeur l'une des questions clés étudiées dans le rapport Four Twenty Seven - les implications de l'épuisement des eaux souterraines pour l'agriculture irriguée :

" Bon nombre des principaux aquifères d'eau douce du monde sont exploités de manière non durable, et certains devraient approcher les limites de rabattement dangereuses pour l'environnement au cours du XXI^e siècle. Étant donné que l'épuisement des aquifères a tendance à se produire dans d'importantes régions productrices de cultures, la perspective d'un assèchement constitue une menace importante pour la sécurité alimentaire mondiale".

La recherche, financée par l'Office of Science du Département de l'énergie des États-Unis, a conclu que plusieurs régions de greniers à blé connaîtraient probablement des échecs de récolte majeurs d'ici 2100, uniquement en raison de la diminution de la disponibilité des eaux souterraines. Mais les sources d'eau souterraine ne s'épuiseraient pas nécessairement complètement en raison des prélèvements qui deviennent plus coûteux avec le temps.

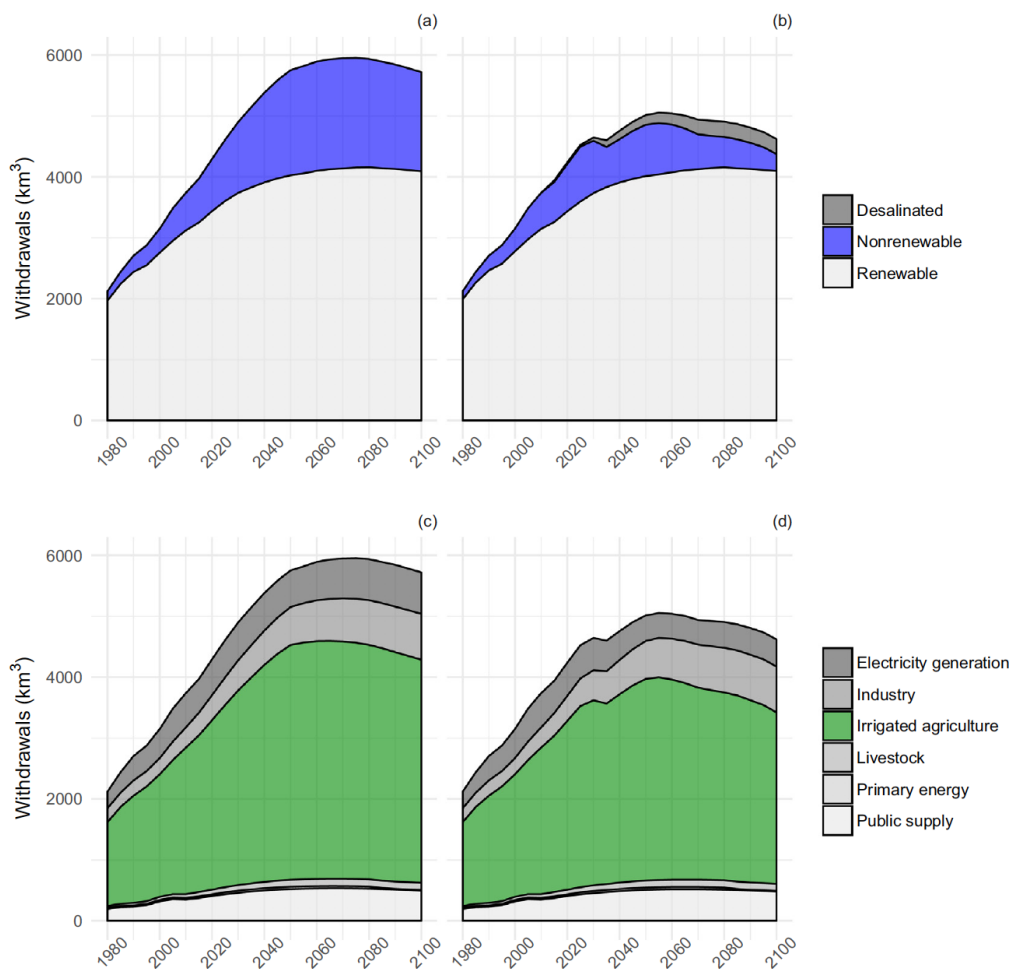


Fig. 2. Global water withdrawals by source type for (a) unconstrained and (b) constrained water scenarios, and by end use sector for (c) constrained and (d) unconstrained water scenarios.

La conclusion la plus intrigante de l'étude est que les prélèvements d'eau souterraine à l'échelle mondiale devraient atteindre un sommet entre 2050 et 2060, puis entrer dans une phase de déclin.

Graphique illustrant les prélèvements mondiaux d'eau au cours du siècle (Source : Turner, Science of the Total Environment, 2019)

" Les impacts absolus les plus importants en matière de production agricole sont ressentis par le nord-ouest du Mexique, l'ouest des États-Unis (la Californie et les bassins du Missouri), le Moyen-Orient, l'Asie centrale, l'Asie du Sud (en particulier le bassin de l'Indus et le nord-ouest de l'Inde) et le nord de la Chine (bassin du fleuve Jaune) ", prévoit l'étude dirigée par le professeur Sean Turner du Pacific Northwest National Laboratory, en relation avec le scénario réaliste du modèle pour les approvisionnements en eau limités.

Dans certaines de ces régions, l'agriculture s'effondrerait tout simplement :

"... la péninsule arabe (où les eaux souterraines deviennent coûteuses) et la Californie (où les eaux souterraines atteignent leur limite environnementale) connaissent une perte presque totale de riz et de terres cultivées diverses, respectivement."

Dans d'autres régions, l'effondrement de l'agriculture irriguée entraînerait l'expansion des terres de culture pluviale. En conséquence, le système agricole mondial serait contraint de se transformer, les cultures se déplaçant vers de nouvelles régions où elles peuvent être maintenues. "Le riz quitte le Pakistan et l'Inde pour la Chine et l'Asie du Sud-Est", écrivent les auteurs de l'étude. "Le blé quitte le Pakistan et la Chine, et se déplace vers presque toutes les autres régions.

Les régions qui perdent leur production à cause des impacts climatiques "subiront probablement des pertes économiques importantes". Entre-temps, les répercussions de la production accrue ailleurs seront si " étalées " qu'aucune région ne bénéficiera d'un avantage économique important.

Selon l'auteur principal de l'étude, le professeur Turner, le modèle n'a pas pris en compte le changement climatique et la façon dont il pourrait affecter d'autres problèmes de stress hydrique, notamment la sécheresse extrême. Les principaux facteurs d'épuisement des eaux souterraines examinés sont " la croissance démographique, qui fait augmenter la demande alimentaire mondiale et donc la demande en eau d'irrigation ", m'a dit M. Turner. Ces facteurs déterminent la demande en eau dans d'autres secteurs tels que la production d'électricité et l'extraction des ressources.

Les simulations montrent que la population mondiale augmente vers la fin du siècle, lorsqu'elle commence à se stabiliser ; les rendements des cultures et l'utilisation de l'eau pour les cultures devraient augmenter progressivement dans l'ensemble, malgré quelques réductions locales et régionales importantes. " Ainsi, le pic de prélèvement d'eau souterraine simulé n'est pas nécessairement causé par l'épuisement des eaux souterraines. Il pourrait simplement refléter le pic de la demande mondiale en eau ", a déclaré M. Turner. Cependant, a-t-il ajouté :

"Lorsque nous limitons de manière réaliste les eaux souterraines, nous commençons cependant à observer les effets de la pénurie. Dans certaines régions, la ressource s'épuise, et dans d'autres, les prélèvements cessent parce que la surexploitation rend la ressource non rentable. C'est ce qui fait que le pic se produit plus tôt dans le scénario contraint".

L'étude du Pacific Northwest National Laboratory indique que dans son scénario contraint, si les cultures pluviales et d'autres régions prennent le relais alors que d'autres régions dépendantes des eaux souterraines sont confrontées à un effondrement agricole, il serait encore possible de soutenir la production agricole mondiale par le commerce : l'agriculture finirait par se déplacer vers des régions où les réserves renouvelables d'eau douce restent abondantes.

L'essentiel des pertes de production agricole peut alors être "remplacé par une modeste expansion de l'agriculture pluviale et irriguée dans d'autres régions où l'eau est moins chère ou plus abondante", écrivent les scientifiques, avec toutefois la réserve suivante, simplement parce que la période post-2100 n'est pas simulée : "... on ne sait pas combien de temps cette tendance peut se poursuivre au-delà du siècle actuel."

En d'autres termes, il peut être possible de s'adapter à ces conditions contraignantes, mais pour ce faire, le système alimentaire devra changer.

Dans tous les scénarios, le modèle montre que les prélèvements d'eau souterraine à l'échelle mondiale atteignent leur maximum vers ou peu après le milieu du siècle et commencent ensuite à diminuer, plus lentement ou plus rapidement selon les hypothèses.

Mais le plus inquiétant est peut-être le fait que le modèle se concentre exclusivement sur l'épuisement des eaux souterraines. Non seulement l'impact du changement climatique est exclu, mais la façon dont le climat pourrait intensifier l'occurrence de sécheresses extrêmes dans le monde ne fait pas partie du modèle.

M. Turner a averti que " les effets du changement climatique sur l'eau sont très incertains " et " peuvent diverger considérablement d'une projection à l'autre du modèle ". Dans de nombreuses régions, les impacts climatiques

pourraient diminuer le stress sur les ressources en eau souterraine en augmentant les précipitations. M. Turner m'a dit qu'un des effets du changement climatique largement accepté est que, indépendamment des incidents extrêmes comme les sécheresses dans des régions particulières, dans l'ensemble, nous allons probablement voir une augmentation supplémentaire de 2 à 3 % des précipitations totales à l'échelle mondiale pour chaque degré de réchauffement. L'autre complication, a-t-il ajouté, est que " les événements hydrologiques extrêmes ne sont pas bien saisis et projetés " dans les modèles climatiques mondiaux.

Mais que se passera-t-il si les sécheresses induites par le climat mettent simultanément en danger l'agriculture pluviale alors que les prélèvements d'eau souterraine atteignent leur maximum et diminuent ?

Une autre crise alimentaire mondiale est-elle à l'horizon ?

Des recherches scientifiques antérieures suggèrent que nous pourrions commencer à voir des impacts sur la production alimentaire mondiale plus tôt que tard en raison des sécheresses induites par le climat.

En 2010, le Centre national pour la recherche atmosphérique (NCAR) a constaté que presque tous les États-Unis (à l'exception des États du centre du littoral de l'Atlantique et du nord-est), ainsi que le sud du Royaume-Uni, certaines parties de l'Europe du Nord, une grande partie de l'Europe du Sud et l'Australie, pourraient être confrontés à une sécheresse grave, approchant des conditions de " sécheresse extrême ", vers 2040. D'ici 2100, sur notre trajectoire d'émissions actuelle, ces conditions s'aggravaient et s'étendraient à une grande partie de la planète.

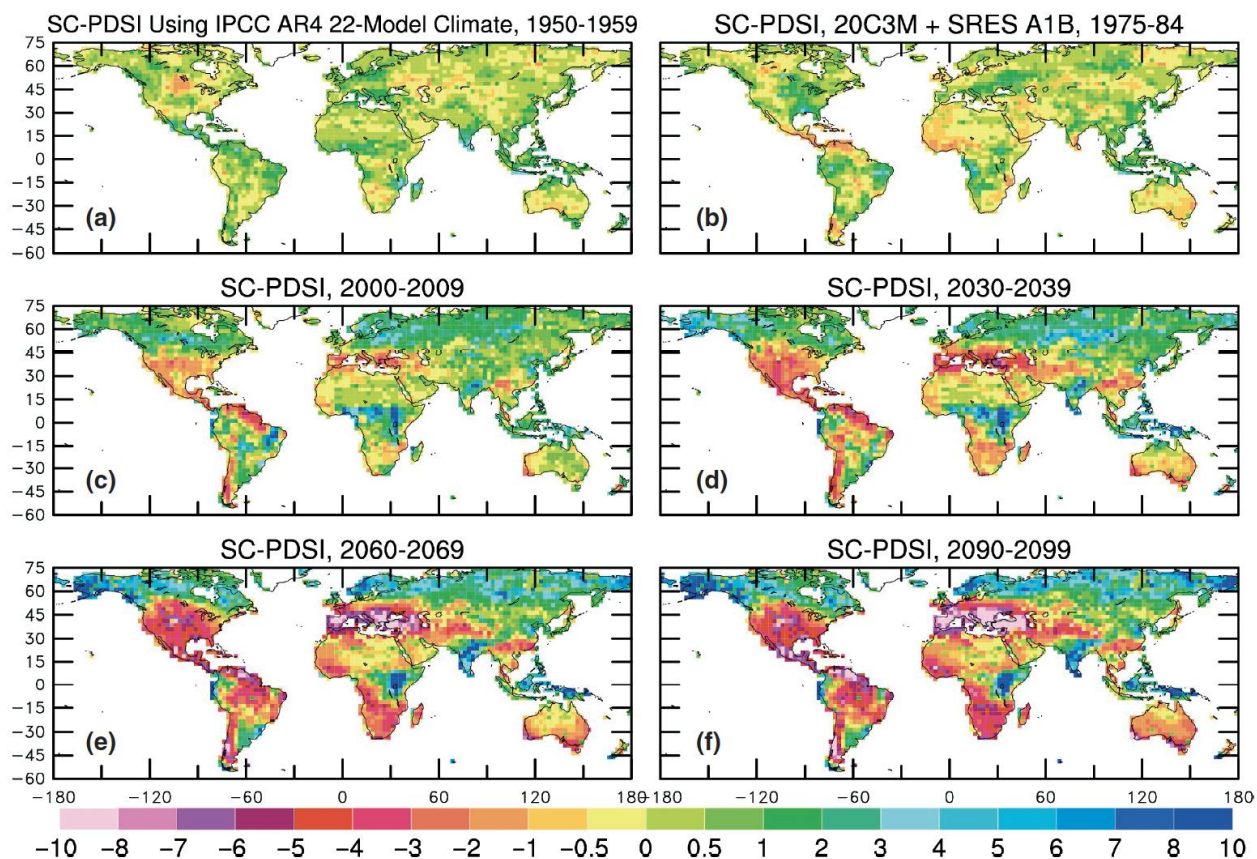


FIGURE 11 | (Corrected version) Mean annual sc-PDSI pm for years (a) 1950–1959, (b) 1975–1984, (c) 2000–2009, (d) 2030–2039, (e) 2060–2069, and (f) 2090–2099 calculated using the 22-model ensemble-mean surface air temperature, precipitation, humidity, net radiation, and wind speed used in the IPCC AR4 from the 20th century and SRES A1B 21st century simulations. Red to pink areas are extremely dry (severe drought) conditions while blue colors indicate wet areas relative to the 1950–1979 mean.

Source : Wiley Interdisciplinary Reviews Climate Change (2011)

Le modèle NCAR a été corroboré par une étude de l'Institut de Potsdam publiée dans les Actes de l'Académie nationale des sciences des États-Unis en 2013, qui a conclu que " la combinaison d'un changement climatique non atténué et d'une croissance démographique accrue exposera une fraction importante de la population mondiale " à une " pénurie d'eau chronique ou absolue ".

Si les températures moyennes mondiales augmentaient de 2,7 degrés Celsius, le nombre de personnes vivant dans des conditions de " pénurie absolue d'eau " (moins de 500 mètres cubes par habitant et par an) augmenterait de 40 % et, selon certains modèles, de plus de 100 %.

Alors que des régions spécifiques comme le sud de l'Inde, l'ouest de la Chine et l'Afrique orientale pourraient voir une augmentation de l'eau disponible, d'autres comme la Méditerranée, le Moyen-Orient, le sud des États-Unis et le sud de la Chine, verraient une " diminution prononcée de l'eau disponible ".

Une étude de l'Université de Leeds en 2014, analysant les données de plus de 1 700 simulations publiées, a révélé que le changement climatique commencerait à compromettre sérieusement les rendements des cultures mondiales après 2030 - donc dans environ une décennie.

" Il y a un consensus majoritaire sur le fait que les changements de rendement seront négatifs à partir des années 2030 ", ont écrit le professeur Andy Challinor et ses co-auteurs dans leur article sur le changement climatique dans la nature, les conditions se détériorant dans la seconde moitié du siècle.

Pour la période des années 2030, un tiers des projections climatiques annoncent des baisses de rendement supérieures à 10 %, et un dixième des projections sont supérieures à 25 %. Pour les années 2040 et 2050, la plupart des projections climatiques (plus de 70 % d'entre elles) montrent des baisses de rendement, dont l'ampleur augmente avec le temps. Au cours de la deuxième moitié du siècle, 67 % des baisses de rendement prévues sont supérieures à 10 %, et 26 % des baisses de rendement projetées sont supérieures à 25 %.

Certains de ces impacts peuvent être bloqués en raison des conséquences des émissions de carbone passées. Nous pouvons encore éviter certains de ces impacts, mais il faudra pour cela procéder à des changements drastiques. L'adaptation des agriculteurs au début du XXI^e siècle, a écrit Challinor et ses collègues, " peut améliorer certains, mais pas tous les risques de réduction des rendements ". Cependant, si nous voulons avoir une chance d'éviter des " réductions significatives " des rendements moyens dans la seconde moitié du siècle, nous devons poursuivre des " adaptations plus systémiques ou transformationnelles ".

En septembre, une équipe scientifique dirigée par l'Université de l'Arkansas a analysé 27 modèles climatiques, chacun ayant trois scénarios différents. Ils ont constaté que, dans le pire des cas, jusqu'à 60 % des zones actuelles de culture du blé dans le monde pourraient connaître des sécheresses simultanées, graves et prolongées après le milieu du siècle en raison du changement climatique.

Cette situation est d'autant plus alarmante que le blé est la plus grande culture pluviale par superficie récoltée, fournissant environ 20 pour cent de toutes les calories consommées par l'homme.

Les scientifiques, qui ont publié leurs recherches dans Science Advances, ont en outre conclu que même si nous parvenions à réduire les émissions de carbone conformément aux objectifs de l'Accord de Paris, jusqu'à 30 % des zones de production de blé dans le monde pourraient connaître une sécheresse simultanée entre 2041 et 2070.

" Si un seul pays ou une seule région connaît une sécheresse, il y a moins d'impact ", a déclaré Song Feng, professeur associé de géosciences à l'université de l'Arkansas. " Mais si plusieurs régions sont touchées simultanément, cela peut affecter la production mondiale et les prix des denrées alimentaires, et conduire à l'insécurité alimentaire ".

Les pays occidentaux ne seront pas exempts des conséquences, mais ils peuvent les subir assez directement.

Une étude de l'Université Cornell publiée en mai a révélé que le stress thermique induit par le climat pourrait jouer un rôle encore plus important que la sécheresse dans l'anéantissement des rendements des cultures américaines. L'équipe de Cornell s'est appuyée sur plus de trois décennies de données sur le rendement des cultures du ministère américain de l'agriculture, ainsi que sur les données météorologiques du PRISM Climate Group de l'université d'État de l'Oregon, et sur des instantanés horaires de la teneur en humidité du sol à des intervalles de neuf milles dans toute l'Amérique du Nord provenant de la NASA et de la National Oceanic and Atmospheric Administration.

Les conclusions ont été choquantes. Même dans le scénario climatique le plus doux, les rendements des six principales cultures aux Etats-Unis - maïs, coton, sorgho, soja, blé de printemps et blé d'hiver - devraient diminuer de 8 à 19 pour cent en raison du changement climatique entre 2050 et 2100. Dans le pire des cas, les réductions de rendement des cultures se situent entre 20 et 48 pour cent au cours de cette période.

Comme ces impacts sont principalement liés au stress thermique et non à la pénurie d'eau, il en résulte que de nombreuses régions productrices de denrées alimentaires aux États-Unis pourraient finir par être plus sèches en raison de la chaleur estivale, même avec une augmentation des précipitations. Si l'on ajoute à cela les effets de la rareté de l'eau, la situation pourrait s'avérer catastrophique.



(Source : iStock)

Atteinte de la zone dangereuse à partir de 2022

Bien que bon nombre de ces projections climatiques portent sur la période postérieure au milieu du siècle, et que certains impacts commencent à se manifester après 2030, des preuves convaincantes indiquent des risques importants à court terme qui pourraient même entrer en éruption dans quelques années.

En 2012, une étude réalisée par l'auteur principal du GIEC, le professeur Piers Forster de l'École de la Terre et de l'Environnement de l'Université de Leeds, entre autres scientifiques, a averti que de grandes parties de l'Asie, qui produisent une grande partie du blé et du maïs du monde, connaîtraient de graves sécheresses dans les dix ans à venir. Nous ne sommes plus qu'à quelques années de cette échéance.

Pourtant, certaines de ces régions sont les mêmes vers lesquelles l'étude du Laboratoire national du Nord-Ouest du Pacifique espérait que l'agriculture dépendant des eaux souterraines pourrait migrer.

En se basant sur 12 modèles climatiques " de pointe " différents, la recherche a montré qu'après le début des années 2020, les sécheresses de plus de trois mois en moyenne en Asie seraient deux fois plus graves en termes de déficit d'humidité du sol que pendant la période 1990-2005. Cela pourrait constituer un risque grave et imminent pour les réserves alimentaires mondiales, a révélé la recherche.

Dès 2022, selon le rapport,

"... les sécheresses dureront en moyenne des mois de plus et seront nettement plus graves (132 pour cent et 154 pour cent en moyenne pour le blé et le maïs) dans toute l'Asie... Le risque accru de sécheresse est une menace imminente pour la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale."

Les pays les plus touchés seraient la Chine, l'Inde, le Pakistan et la Turquie, selon le rapport intitulé " Sécurité alimentaire " : Projections à court terme de l'impact de la sécheresse en Asie, et publié par le Centre for Low Carbon Futures, basé au Royaume-Uni.

"Notre travail nous a surpris quand nous avons vu que la menace pour la sécurité alimentaire était si imminente ; le risque accru de graves sécheresses n'est qu'à dix ans pour la Chine et l'Inde", a déclaré le coauteur du rapport, le Dr Lawrence Jackson, il y a huit ans. "Ce sont les plus grandes populations et les plus grands producteurs de nourriture du monde ; et, en tant que tel, cela représente une réelle menace pour la sécurité alimentaire."

Si l'analyse de l'Université de Leeds est exacte, le risque de sécheresses induites par le climat dans certaines parties de l'Asie, déclenchant une crise alimentaire mondiale, pourrait commencer à s'accroître dès 2022. C'est dans deux ans.

Une grande partie de l'Asie du Sud-Est commence déjà à connaître la sécheresse comme une norme plutôt que comme une exception. En 2019, l'Australie a été obligée d'importer du blé pour la première fois en 12 ans en raison de la sécheresse qui sévissait dans les États de l'Est du pays.



En 2019, l'Australie a été confrontée à la sécheresse la plus grave de son histoire. Ci-dessus, l'agriculteur australien Gus Bullen traîne du foin qui servira à nourrir les moutons sur la propriété de Dunmore, près de Pilliga, en décembre 2018 (Source : Adam Ferguson pour TIME)

Effondrement du système alimentaire mondial

Deux nouvelles études dans Nature Climate Change complètent cette analyse en examinant le danger des paniers à pain multiples - les extrêmes climatiques frappant plus d'une grande région de panier à pain en même temps, ce qui se traduit par une production agricole mondiale exceptionnellement faible.

Une étude de Franziska Gaupp et de ses coauteurs confirme que la probabilité de défaillances multiples des greniers à blé a augmenté au cours des dernières décennies en raison du changement climatique. Cela ne fera qu'empirer. Une étude réalisée en 2018 dans les Actes de l'Académie nationale des sciences a révélé que si les températures moyennes mondiales augmentent de 2°C, on estime à 7 pour cent la probabilité de pertes simultanées dans les greniers à maïs du monde entier ; la probabilité augmente de façon spectaculaire pour atteindre 86 pour cent dans un scénario de réchauffement de 4°C.

C'est le scénario vers lequel nous nous dirigeons actuellement. Selon le rapport Moody's Four Twenty Seven, les trajectoires réelles des émissions de carbone se dirigent vers un monde à 3-4°C d'ici 2100.

Cela pourrait être une sous-estimation. Comme je l'ai indiqué dans mon rapport pour le VICE, huit nouveaux modèles en cours d'élaboration pour la sixième évaluation du GIEC suggèrent que les températures pourraient augmenter jusqu'à 7°C d'ici 2100, compte tenu de l'escalade actuelle des taux d'exploitation des combustibles fossiles, principalement en raison de l'amplification des rétroactions entre les écosystèmes dont la complexité n'a pas été saisie dans les anciens modèles.

Une autre étude réalisée par Kai Kornhuber et ses collègues a révélé qu'un nouveau modèle du courant-jet du Nord, appelé " ondes de Rossby ", pourrait déclencher simultanément des vagues de chaleur et des inondations dans certaines parties de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Asie, mettant en danger les réserves alimentaires mondiales. Les ondes de Rossby sont d'énormes mouvements ondulatoires de l'atmosphère et des océans qui s'étendent horizontalement sur la planète sur des centaines de kilomètres en direction de l'ouest. Elles sont si grandes et massives qu'elles peuvent modifier les conditions climatiques de la Terre.

En retour, le réchauffement climatique semble amplifier les méandres des ondes de Rossby - augmentant ainsi la probabilité que des configurations météorologiques extrêmes se fixent simultanément dans plusieurs régions du panier de provisions. " Nous avons constaté que le risque de vagues de chaleur simultanées dans les principales régions productrices de cultures est 20 fois plus élevé lorsque ces configurations de vent à l'échelle mondiale sont en place ", a déclaré le Dr Kornhuber du Earth Institute de l'Université Columbia.

Bien que ces études à elles seules ne nous disent pas grand-chose sur la proximité d'un risque de défaillance de plusieurs paniers à pain, dans le contexte des autres recherches rapportées ici, nous pouvons voir comment ce risque est réel à court terme et devient de plus en plus probable sur une trajectoire de maintien du statu quo au cours des prochaines décennies.

Le changement climatique pourrait contribuer à affamer la moitié de la planète dans quarante ans

Les risques pour le système alimentaire mondial peuvent sembler abstraits, surtout lorsqu'on se concentre sur des mesures telles que les pourcentages de réduction des rendements. Mais ils pourraient avoir des impacts humains vraiment dévastateurs, subis par des millions de personnes dans le monde.

En 2016, Changement climatique a publié une étude historique qui est passée largement inaperçue jusqu'à présent, modélisant les conséquences des scénarios climatiques du statu quo sur les niveaux de la faim dans le monde. Les chiffres sont stupéfiants.

L'étude dirigée par Terence Dawson, professeur de changement environnemental mondial au Kings College de Londres, a conclu que même sans changement climatique, sur la seule base des projections de croissance de la population mondiale par rapport à l'utilisation des terres agricoles, quelque 2,5 milliards de personnes - 31 % de la population mondiale - sont confrontées au risque de sous-alimentation dans le cadre d'un système alimentaire mondial profondément inégal.

Actuellement, selon l'ONU, quelque deux milliards de personnes connaissent déjà des niveaux modérés d'insécurité alimentaire, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas un accès régulier à une nourriture saine, nutritive et suffisante. Cela signifie qu'elles sont souvent confrontées à l'incertitude quant à leur capacité à se procurer de la nourriture, ce qui les oblige à faire des choix difficiles entre la qualité et la quantité de nourriture.

Ce chiffre inclut une personne sur neuf, soit plus de 820 millions, qui souffre de la faim parce qu'elle n'a pas régulièrement assez à manger - un chiffre qui a augmenté d'environ 37 millions depuis 2014.

Mais lorsque les impacts du climat sur la production alimentaire mondiale sont intégrés dans ces modèles, l'étude sur le changement climatique révèle qu'un " 21 % supplémentaire (1,7 milliard de personnes) risque de souffrir de sous-alimentation d'ici 2050 ".

Cela signifie qu'en continuant à fonctionner dans le cadre du système alimentaire mondial actuel sans changement de cap et en maintenant notre dépendance chronique à l'égard des combustibles fossiles, nous nous retrouverons dans un monde où plus de 50 pour cent de la population humaine totale - 4,2 milliards de personnes - serait menacée de sous-alimentation d'ici 2050. Dans ce scénario effrayant, les réductions de rendement des cultures infligées par le changement climatique aggraverait un système alimentaire déjà profondément faussé.



*Les conflits et le changement climatique entraînent une augmentation de la faim dans le monde selon l'ONU
(Source : Phys.org)*

Et cela n'affecterait pas seulement les pays pauvres du Sud, mais aurait un impact croissant sur les nations riches et industrialisées. L'étude sur le changement climatique révèle que "certaines parties de l'Europe, de l'Asie du Sud-Est, des États-Unis et de la Russie" verront "une augmentation de la population menacée de sous-alimentation".

Dans d'autres régions, la situation sera bien pire. Par exemple, "la plupart de l'Amérique du Sud et de l'Afrique, l'Australie et l'Asie centrale verront 50 % ou plus de la population menacée de sous-alimentation". Bien qu'elle ne soit pas aussi mauvaise dans certains pays occidentaux, la sécurité alimentaire sera un problème croissant :

"Par exemple, l'Australie et le Royaume-Uni, qui connaissent tous deux une importante sous-alimentation d'ici 2050, ont prévu des augmentations de population de 50 et 23 pour cent respectivement pour 2050, alors que la production de cultures (blé) de ces pays diminuera sensiblement en raison de conditions climatiques défavorables (60 et 16 pour cent de baisse signalée pour l'Australie et le Royaume-Uni respectivement)".

Même aux Etats-Unis, où la production de blé pourrait initialement augmenter de 24 pour cent au cours des prochaines décennies selon ce modèle, la production sera dépassée par "une croissance démographique de 40 pour cent" qui mettra à rude épreuve les disponibilités alimentaires.

Les systèmes alimentaires à la croisée des chemins

Si certains des impacts climatiques à long terme décrits dans le rapport Four Twenty Seven sont maintenant inévitables, qu'en est-il de ces autres projections ? Dans quelle mesure pouvons-nous changer, et dans quelle mesure pouvons-nous éviter ?

La plupart des experts conviennent qu'il n'est pas encore trop tard pour changer la façon dont nous produisons les aliments dans le monde de manière à créer un système plus stable et plus résilient. Même si divers impacts se font sentir, nous pouvons peut-être faire en sorte que leurs retombées soient minimisées. Mais pour ce faire, il faut repenser fondamentalement notre relation avec la nourriture et la planète.

Selon Sara Walker du World Resources Institute, l'un des domaines où nous pouvons agir le plus rapidement et le plus efficacement est celui du gaspillage de la nourriture. Un tiers de toute la nourriture produite dans le monde est perdue ou gaspillée. Une partie de ce gaspillage se produit le long de la chaîne d'approvisionnement ; en Occident, une grande partie se produit au point de consommation. Selon la Rapid Transition Alliance, en Amérique du Nord, 58 % du gaspillage alimentaire se produit au point de consommation, contre seulement 6 % en Afrique subsaharienne. Mais dans cette dernière, 36 pour cent des déchets se produisent lors du stockage et de la manutention, contre seulement 6 pour cent en Amérique du Nord.

Un quart de toute l'eau utilisée pour l'agriculture est consacrée au gaspillage alimentaire. Si le gaspillage alimentaire était éliminé, cela contribuerait grandement à renforcer la stabilité du système alimentaire et à répondre aux besoins des plus vulnérables.

Walker recommande également que nous devons " modifier les régimes alimentaires en faveur d'aliments moins gourmands en eau ". Ce sont généralement les mêmes aliments que ceux suggérés pour une alimentation saine - il s'agit d'être plus à base de plantes".

Et elle appelle les gouvernements et les entreprises à investir dans des pratiques agricoles plus durables conçues pour " restaurer les sols afin qu'ils retiennent davantage d'eau, capturer l'eau de pluie pour la réutiliser, utiliser l'irrigation au goutte-à-goutte et choisir des cultures adaptées à la zone de culture ".

Certains de ces changements relèvent de l'" agroécologie ", qui tente d'appliquer des principes écologiques à l'agriculture et une approche régénératrice à l'utilisation des ressources naturelles ainsi qu'aux contextes sociaux et économiques de la production.

Un article récent paru dans Nature Climate Change a révélé que les pratiques agricoles régénératrices peuvent contribuer à réduire le carbone de l'atmosphère, à le séquestrer et à restaurer les sols - jusqu'à 30 % par an de l'atténuation mondiale nécessaire pour rester dans les 1,5 degrés Celsius d'ici 2050.

L'été dernier, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale des Nations Unies a publié un important rapport de son Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE), appelant à la poursuite des méthodes agroécologiques comme clé des systèmes alimentaires durables.

"Les systèmes alimentaires sont à la croisée des chemins", avertit le rapport. "Une transformation profonde est nécessaire pour mettre en œuvre l'Agenda 2030 et atteindre la sécurité alimentaire et la nutrition dans ses quatre dimensions de disponibilité, d'accès, d'utilisation et de stabilité, et pour faire face aux défis multidimensionnels et complexes, y compris la croissance de la population mondiale, l'urbanisation et le changement climatique, qui entraînent une pression accrue sur les ressources naturelles, avec un impact sur la terre, l'eau et la biodiversité".

Lors du lancement du rapport à Rome, le Dr Fergus Sinclair, chef de l'équipe du projet du Groupe d'experts de haut niveau, a déclaré aux participants qu'il était urgent d'apporter des changements pour éviter une crise : "A moins d'une transformation majeure des systèmes alimentaires qui affecte ce que les gens mangent et comment il est produit, transporté, transformé et vendu, nous ne résoudrons pas les problèmes actuels."

Nous n'avons même pas abordé de nombreux autres éléments critiques de la crise : comme le déclin catastrophique des populations d'abeilles parmi les autres pollinisateurs, qui, selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), est dû à une combinaison de pratiques agricoles industrielles intensives, notamment la monoculture (faire pousser une seule culture dans une zone, par opposition à la culture de mélanges de cultures ou à la rotation de différentes cultures), l'utilisation excessive de pesticides et d'engrais, la pollution et le changement climatique ; ou l'érosion des sols due aux pratiques industrielles, qui d'ici 2050 pourrait réduire à elle seule jusqu'à 10 pour cent des rendements des cultures selon la FAO ; ou la baisse de l'efficacité et l'augmentation des coûts de production des intrants de combustibles fossiles dans l'agriculture industrielle, qui non seulement fait monter les émissions de carbone à des niveaux dangereux, mais signifie que la production agricole industrielle est vouée à devenir de plus en plus coûteuse et inefficace au fil du temps.

Les preuves de plus en plus nombreuses de la crise alimentaire mondiale à venir montrent à quel point nos approches actuelles sont inefficaces et fragmentaires. Nous pensons et agissons toujours dans des cloisonnements disciplinaires et sectoriels bien établis, et même nos évaluations scientifiques sont extrêmement étroites - largement capables de se concentrer sur une seule dimension de la crise à la fois, et incapables de comprendre leurs conséquences synergiques.

Lorsqu'on les considère ensemble, il est clair que les prochaines décennies verront s'intensifier les pressions convergentes sur le système alimentaire mondial, ce qui augmentera la probabilité de pannes d'année en année - et ce sera le cas même si nous tentons de passer à quelque chose de meilleur.

La transition vers des méthodes agroécologiques durables signifie que l'on mettra beaucoup moins l'accent sur les machines et les combustibles fossiles, et plus sur les personnes. Une étude publiée en novembre dans *Frontiers in Sustainable Food Systems* par une équipe d'experts américains en sciences alimentaires, appelle à reconnaître que " la gestion à forte intensité de combustibles fossiles et de produits chimiques " doit être remplacée " par une gestion à forte intensité de connaissances ".

Traduction : cela signifie que " le plus grand défi de durabilité pour l'agriculture pourrait bien être celui de remplacer les ressources non renouvelables par des personnes écologiquement qualifiées, et ce, de manière à créer et à soutenir des moyens de subsistance ruraux souhaitables ".



Le Sikkim, un État de l'Inde situé dans l'Himalaya, a réussi à passer de l'agriculture industrielle à l'agriculture agroécologique (Source : Aseed)

C'est pourquoi, selon le biologiste et agriculteur américain Jason Bradford, président du conseil d'administration du Post Carbon Institute (PCI), l'avenir est rural. Bradford a également rédigé un rapport du PCI portant ce titre au début de l'année. Nous ne pouvons pas nourrir le monde dans le cadre du système alimentaire actuel, m'a-t-il dit, car son objectif est de "maximiser les profits au lieu de gérer la terre et d'améliorer les services des écosystèmes".

En d'autres termes, la crise alimentaire mondiale à venir est le symptôme d'un problème plus profond, de tout un paradigme économique qui s'effiloche lentement.

Par conséquent, à l'avenir, un nouveau système alimentaire viable " sera beaucoup plus orienté vers le niveau local, s'appuiera beaucoup plus sur la main-d'œuvre comme facteur de production et réduira considérablement l'intensité énergétique du système actuel qui va dans la transformation et le conditionnement des aliments ", a déclaré M. Bradford.

Nous verrons probablement aussi qu'il est nécessaire de transformer les espaces urbains en régions productrices de denrées alimentaires, dans un contexte de migration accrue vers les zones rurales.



La Michigan Urban Farming Initiative nourrit gratuitement 2 000 ménages (Source : Inhabitat)

Nous pourrions voir " une revitalisation des petites villes dans les zones de grande biocapacité, par exemple, le Midwest rural des États-Unis, plus un plus grand nombre de personnes qui participent réellement à des activités productives et qui vivent dans des zones rurales ", a dit M. Bradford. Le point central est que " les villes ne sont pas l'endroit d'où vient tout ce qui est matériellement important et elles seront donc toujours dépendantes de l'arrière-pays rural pour le flux des marchandises qui y entrent et les endroits où les déchets doivent éventuellement aboutir ".

Seul l'avenir nous dira comment cela se passera exactement, mais Bradford entrevoit un avenir où la production locale sera plus importante, où les zones rurales se développeront et où l'agriculture urbaine se développera - un avenir où davantage de consommateurs prendront le contrôle de la production alimentaire durable et s'y impliqueront.

Pour l'industrie alimentaire, les organismes sans but lucratif, les entrepreneurs, les décideurs et les citoyens ordinaires, ce sont là les questions sur lesquelles nous devons réfléchir et dans lesquelles nous devons innover.

La leçon la plus importante à tirer de tout cela est peut-être que la crise alimentaire mondiale à venir est symptomatique du fait que nos systèmes industriels mondiaux sont profondément désynchronisés par rapport au monde naturel. Les nouveaux systèmes agricoles agroécologiques que nous devrions plutôt cultiver, selon l'étude Frontiers, seront ceux qui " imitent les écosystèmes naturels, en créant des cycles étroitement couplés d'énergie, d'eau et de nutriments ".

La structure actuelle du système alimentaire mondial s'inscrit dans un paradigme matérialiste extrême et réductionniste qui dégrade les écosystèmes naturels pour continuer à maximiser les profits d'année en année : elle fonctionne au service d'une façon d'être et d'une vision du monde qui fétichise la croissance matérielle sans fin au profit d'une minorité de plus en plus restreinte.

À l'approche de la fin du siècle, nous continuerons à voir des preuves de l'autodestruction de ce paradigme raté. L'élaboration de nouvelles approches durables de la production et de la distribution alimentaires est l'un des principaux points d'entrée dans l'émergence d'un nouveau paradigme post-matérialiste conçu pour régénérer les écosystèmes planétaires, répondre aux besoins humains et favoriser le bien-être.

En cours de route, l'effondrement de l'ancien système alimentaire ne manquera pas de générer certaines conséquences inévitables. Celles-ci pourraient causer des dommages importants à de nombreuses personnes, tant dans les pays en développement les plus pauvres que dans les pays industrialisés les plus riches - mais il n'est pas encore trop tard pour éviter les pires possibilités et renforcer la résilience face à ce qui s'en vient. Nous devons commencer dès maintenant.



DIS MOI...

30 Décembre 2019 , Rédigé par Patrick REYMOND

Où est passé le bon sens ?

D'abord, dis moi où tu habites et pour qui tu votes, je te dirais ton carburant et ta voiture. Il est clair que les GJ prouvent que le carburant, aujourd'hui, a remplacé le pain de 1789 dans les préoccupations des ménages.

Bientôt, d'ailleurs, le pain reprendra le dessus sur le carburant.

Le bon sens dans la "construction" européenne ? Payez, français, 24 milliards et en récupérer 15, c'est de la folie furieuse. 9 milliards d'euros, " **c'est le coût de la construction de 180 hôpitaux, ou de 2 500 usines, ou**

l'installation de 50 000 exploitations de maraîchage ou de 100 000 artisans, financés sur une seule année !
".

"plus les Français versent d'impôts à l'union, et plus ils donnent de moyens au démantèlement de leur propre pays par le procédé de la concurrence économique".

Bien entendu, le retour de bâton pour l'industrie et l'agriculture française sont des bienfaits ???

[Les allemands](#) ont construits une industrie automobile puissante. Il ne leur est pas venue à l'idée que les industries périssent, elles aussi. Surtout celles dépendantes de l'énergie fossile.

Je répète après Patrick : "Tout ce qui a été investi un jour, sera désinvesti un autre jour..."

[Crise aussi](#), continue du modèle Japonais. les importations plongent.

[Création](#), par les "démocrates" US, d'un camp de concentration hyper géant pour SDF. Mais, c'est pour les droâdelomme.

[USA](#) : le fret faiblit. Plus par atonie de l'activité que celle de la consommation. La consommation suivra ensuite.

USA toujours, c'est un pays de gueux.



Donc, 95 % des USAméricains ont moins de 49 999 \$ (ce qui n'est pas, particulièrement, une grande fortune).

Bref, tout est génial... Et ça empire...

IPAT, soit $I = P \times A \times T$, désastre en vue

Michel Sourrouille 2 janvier 2020 / Par biosphere

Entre décroissance économique, décroissance démographique ou enterrement des technologies nouvelles, que choisir ? L'équation d'Ehrlich, dite IPAT, nous donne une approche globale. $I = PAT$ ($P \times A \times T$) montre que l'impact environnemental, noté I, est le produit de trois facteurs : la taille de la Population (P), les consommations de biens et de services ou niveau de vie (A pour « Affluence » en anglais) et les Technologies utilisées pour la production des biens (T). Si l'on regarde ce qui se passe en ce moment, on constate au niveau mondial que le taux annuel de la croissance de la population est de 1 % (x 1,01), le taux de croissance du PIB est en moyenne de 3 % (x 1,03). L'amélioration de l'intensité énergétique des techniques est difficile à estimer, si ce n'est par le rapport entre tonnes équivalent pétrole et PIB. Considérons pour simplifier que T est égal à 1, neutre par rapport à la croissance démographique et l'explosion consumériste. L'impact environnemental est donc de $1,01 \times 1,03 \times 1$, soit environ 4 % (pour simplifier, l'approximation 1 % + 3 % + 0 % = 4% est assez bonne pour ce genre de taux assez proches). On voit les conséquences de ce taux de croissance global tous les jours dans les médias, dérèglement climatique, épuisement des ressources, pollutions diverses, etc. Que faire ? L'équation nous montre la voie, il faut agir en même temps sur P, A et T. Aucun des termes ne peut être considéré indépendamment des deux autres. La population est un multiplicateur des menaces tout comme la croissance économique, l'automobile ne peut pas se concevoir sans son conducteur ni le nombre de chevaux de son moteur.

Il importe de conseiller aux couples de ne pas avoir trop d'enfants, y compris dans les pays dits développés où un bébé est beaucoup plus « lourd » pour les écosystèmes que des naissances multiples dans un pays pauvre. Dire et redire « Un enfant ça va, trois enfants, bonjour les dégâts » est une vérité. Un seul enfant par femme devrait devenir un objectif connu de tous. Il faut mettre fin aux politiques natalistes en France et faire du planning familial un volontarisme politique dans tous les pays. Facile à dire, difficile à appliquer tant le culte de la fécondité se retrouve partout. Pour le facteur « A », la notion de décroissance économique est encore un repoussoir puisque le culte de la croissance est généralisé au niveau mondial, il faudrait interdire la publicité. Allez dire aux Gilets jaunes français qu'il faut instituer une forte taxe carbone pour changer le mode de déplacement, allez dire aux syndiqués que la hausse du pouvoir d'achat ne doit plus être mis en avant, allez dire aux retraités présents et futurs que leur niveau de vie doit baisser, allez dire aux milliardaires qu'un écart de revenu de 1 à 3 est le maximum admissible ! De plus au niveau « T » joue un phénomène pervers : avec l'adoption de technologies moins consommatrices d'énergie, on n'observe pas de ralentissement des dégâts environnementaux, c'est l'[effet rebond](#). Bien que les véhicules automobiles consomment moins qu'il y a 20 ans, la consommation de carburants des ménages a augmenté car les gens parcourent plus de kilomètres vu le moindre coût que cela représente pour eux... Il apparaît même aux yeux de nos contemporains que le « toujours plus de technologies innovantes » entraîne un gaspillage d'énergie insensé, mais que c'est si bon de changer de modèle de smartphone.

Autant dire pour conclure que l'humanité veut accélérer, mais que le mur (ou le précipice) est de plus en plus proche car nous voulons mener à toute vitesse la marche du « progrès » pour une société d'abondance factice. « En marche », dit Macron, le « niveau de vie des Américains avant tout » dit Trump, bousillons la forêt amazonienne dit Bolsonaro, bientôt on n'aura plus besoin de lutter contre le froid en Sibérie dit Poutine... et nous sur ce blog biosphere qui indiquons gentiment que l'équation IPAT devrait être connu de tous, dirigeants et dirigés, c'est à mourir de rire.

La population mondiale au 1er janvier 2020

La Terre héberge environ **7,7 milliards** d'habitants en ce 1er janvier 2020. Le taux de croissance annuel (+1,1 %) reste élevé au regard de l'Histoire et conduit à une augmentation de 80 millions de personnes chaque année (soit près de 220 000 personnes chaque jour).

Projection mondiale pour 2100 (ONU) : **10,9 milliards**

Signalons la signature, en novembre dernier, par 11 000 scientifiques d'[un appel sur la crise climatique](#) faisant clairement référence au facteur démographique.

Source : <http://economiedurable.over-blog.com/2019/12/la-population-mondiale-au-1er-janvier-2020.html>

Biosphere-Info, l'échec renouvelé des COP

Pour **s'abonner gratuitement** à ce mensuel, envoyez un mail à biosphere@ouvaton.org

COP25 fin 2019 à Madrid, 25 années que ça dure. Les Conférences des parties sur le réchauffement climatique (dites COP) se succèdent et l'échec de ces délibérations inter-étatiques est tragique. C'est en effet l'art de contempler la Terre brûler tout en se disant qu'il va peut-être falloir un jour faire quelque chose. L'idée que chacun prenne un saut d'eau et fasse sa part n'effleure presque personne.

La conséquence funeste de ces mascarades diplomatiques, c'est qu'elles incitent les populations à ne pas se sentir personnellement engagé dans la réduction de ses émissions personnelles de gaz à effet de serre : pourquoi faire des efforts, les États s'occupent du climat et ils trouveront bien un jour quelque chose... La taxe carbone est encore loin de devenir une réalité, l'avenir est donc à la carte carbone au niveau de certains pays, puis sa généralisation au niveau mondial, sauf que ça se passera dans une situation de conflits extrêmes au niveau de certains territoires. C'est une prévision réaliste, la catastrophe est déjà présente dans certains pays, famine, État défaillant, bandes armées, inondations, sécheresses, épidémies, etc.

2050 : un beau monde sans carbone ...

Par Jacques Henry. 31 décembre 2019 Contrepoints.org



Voici le scénario très sombre d'un monde futur sans combustibles fossiles.

Afin de sauver le climat et par conséquent la planète, l'objectif fixé par les directives de l'IPCC, organisme onusien bien connu pour sa probité scientifique, est d'atteindre en 2050 un taux d'émissions de carbone égal à celui de l'année 1902. Au début du XXe siècle l'automobile en était à ses balbutiements et il n'y avait que quelques rares trains utilisant le plus souvent du charbon comme combustible mais aussi parfois encore du bois. C'était « le bon vieux temps »...

Pourtant l'utilisation intensive des combustibles fossiles dont en particulier le pétrole permit tout au long du XXe siècle une amélioration considérable et incontestable du bien-être général des pays occidentaux. Nous ne pourrions pas imaginer aujourd'hui un déplacement d'une ville à une autre en voiture à cheval, ni nous chauffer en hiver avec une cheminée à foyer ouvert ou encore transpirer en été sans air conditionné ni même ne pas avoir de réfrigérateur à la maison et devoir aller glaner en voiture à cheval quelque bois mort en forêt pour cuisiner ni, enfin, aller puiser de l'eau dans un puits communal ou une rivière proche.

C'est pourtant ce qui attend les pays de l'OCDE si en 2050 les émissions de carbone doivent égaler celles de 1902 conformément aux directives de l'Accord sur le climat de 2015.

Les combustibles fossiles ont permis une immense contribution à la santé publique en réduisant la pauvreté grâce à des progrès techniques rendant la vie plus confortable et saine, en favorisant l'électrification de nombreuses productions industrielles et en induisant une disponibilité en nourriture jamais atteinte auparavant.

Remplacer les combustibles fossiles sans un développement massif de l'énergie nucléaire, ce dont les écologistes politiques ne veulent pas entendre parler, par des sources d'énergie alternatives infiniment plus coûteuses et intermittentes sans [aucun moyen de stockage techniquement et économiquement abordable](#) avant longtemps signifiera donc un retour de l'humanité au début du XXe siècle, en faisant preuve d'optimisme.

Avant l'introduction de l'énergie nucléaire civile au tournant des années 1960 les combustibles fossiles avaient déjà créé l'ère moderne, ils avaient favorisé l'augmentation du niveau de vie, considérablement amélioré la santé et allongé l'espérance de vie tout en sortant des centaines de millions de personnes de la pauvreté.

Ce que nous appelons aujourd'hui la modernité ce sont des villes avec des systèmes de transport rapides et sûrs, avec la télévision, les téléphones mobiles et internet, l'eau courante, un retraitement des eaux usées et des rues asphaltées éclairées la nuit. Toute cette modernité a été rendue possible [grâce aux combustibles fossiles](#) puisque aujourd'hui encore plus de 92 % de l'énergie primaire utilisée dans le monde provient des combustibles fossiles. Selon Vaclav Smil (voir les liens en fin de billet) :

« L'attribut le plus fondamental de la société moderne est simplement celui-ci : c'est une civilisation à haute densité énergétique basée principalement sur les combustibles fossiles ».

Selon D. Deming, sans source d'énergie fiable et disponible à tout moment le monde s'écroulerait. Cet auteur a écrit un scénario fictif assez effrayant mais réaliste de ce qui arriverait à la civilisation nord-américaine si toutes les compagnies extrayant des combustibles fossiles se mettaient en grève illimitée et voici les conséquences d'une telle situation.

C'est ce qui attend pourtant le monde dans l'hypothèse d'[un monde sans carbone en 2050](#) qui ne pourra plus être ce qu'il est aujourd'hui sans sources d'énergie économiquement abordables et disponibles à tout moment. Le scénario de Deming est une fiction, un film en accéléré de ce que va devenir l'humanité dans les années à venir.

1. Sans carburant diesel, l'industrie du transport routier va être paralysée. Toutes les denrées sont distribuées aux USA par la route. Les linéaires des supermarchés se retrouveront rapidement vides. La production de denrées alimentaires d'une manière générale s'arrêtera progressivement. Sans diesel aucun engin agricole ne pourra plus fonctionner et les grandes cultures sans pesticides et engrais (tous produits à partir d'énergie fossile

et par la chimie du pétrole) se transformeront en friches. L'industrie agricole américaine ne peut pas nourrir 315 millions de personnes avec une agriculture basée sur du fumier comme engrais et la traction animale pour les labours et les récoltes. Après seulement quelques semaines une famine massive commencera à s'installer.

2. Les locomotives (aux USA) utilisent toutes du carburant diesel et sans trains ni camions il ne sera plus possible d'acheminer des matières premières ni des produits finis. Toutes les industries lourdes et manufacturières s'arrêteront. Il s'ensuivra des mises à pied massives. Toute activité quotidienne deviendra critique. Seuls les privilégiés disposant d'un cheval pourront se déplacer ou encore marcher pour aller sur leur lieu de travail si tant est qu'il existera encore un travail.

3. Aux USA l'électricité est produite à hauteur de 42 % avec du charbon et de 25 % avec du gaz. En perdant les deux tiers de la production d'électricité le réseau de transport et de distribution de l'énergie électrique sera devenu globalement hors d'usage. Quelques privilégiés habitant près de barrages hydroélectriques ou de centrales nucléaires pourront encore bénéficier d'électricité. En l'absence d'électricité cela signifie aussi qu'il n'y aura plus d'eau dans les maisons ni de pompes pour évacuer les eaux usées et les retraiter. Quand les eaux minérales en bouteille auront disparu, les habitants n'auront plus d'autre choix que de boire l'eau des rivières et des lacs ; et alors des épidémies massives de choléra apparaîtront. Sans médicaments la situation deviendra totalement catastrophique.

4. Les hôpitaux pourront continuer à fonctionner avec leurs groupes électrogènes mais sans diesel disponible cette production électrique de secours s'arrêtera aussi. Seule la chirurgie d'urgence pourra être encore pratiquée mais seulement dans des locaux éclairés par la lumière du jour. Et comme le kérosène est aussi un distillat de pétrole les lampes à kérosène ne seront pas non plus une solution pour l'éclairage. Même les bougies sont fabriquées avec de la paraffine provenant du pétrole. Il n'y a aucun doute qu'il sera impossible d'éclairer 135 millions de foyers américains avec des bougies faites avec de la cire d'abeille...

5. En quelques semaines la civilisation américaine reviendra à ce qu'elle était à la fin du XVIIIe siècle ! Toute l'évolution favorisée par le charbon puis le pétrole dès la deuxième moitié du XIXe siècle aura disparu, le produit intérieur brut américain aura chuté de plus de 95 % et la majeure partie de la population aura disparu en raison d'épidémies hors de tout contrôle en l'absence de médicaments.

Ce scénario très sombre de Deming d'un monde futur sans combustibles fossiles peut être sujet à critiques mais il est [beaucoup plus vraisemblable que les prédictions de l'Armageddon climatique](#) prédit par l'organisme onusien IPCC et tous les autres organismes non gouvernementaux qui soutiennent ses prédictions. Cette fiction de Deming a le mérite de s'appuyer sur des faits parfaitement prédictibles en cas d'abandon brutal des combustibles fossiles alors que les prévisions de l'IPCC ne s'appuient que sur des hypothèses et des modèles mathématiques. Au contraire de ce qu'affirment l'IPCC et tous les organismes qui soutiennent cette institution onusienne, Deming n'a jamais prétendu peindre une fiction inévitable mais celle-ci paraît beaucoup plus crédible que toutes les conséquences supposées d'une catastrophe climatique elle-même hypothétique.

SECTION ÉCONOMIE



[Egon Von Greyerz: "L'Année 2020 marquera le début de la Pire Dépression que le Monde n'ait jamais connue !"](#)

Publié le 1 janvier 2020 à 18:00:17 / 15 commentaires / 1 665 vues

Depuis le début de la grande crise financière en 2006, la dette mondiale a plus que doublé, passant de 125 000 milliards \$ à 260 000 milliards \$. Plus on a imprimé de... [Lire la suite](#)



Olivier Piacentini: "Le MEGA KRACH aura bien lieu ! Le Risque actuel sur l'économie mondiale est MAJEUR !!"

Publié le 30 décembre 2019 à 22:00:12 / 6 commentaires / 17 479 vues

Le journal des Échos a publié un entretien avec David Solomon, patron de Goldman Sachs, où celui-ci assure qu'il n'y aura pas de crise financière en 2020. Je... Lire la suite



Un ralentissement de l'économie mondiale prévu en 2020

Publié le 1 janvier 2020 à 11:29:51 / 1 commentaire / 535 vues

Si le conflit commercial entre les États-Unis et la Chine venait à s'aggraver, plus de 30 millions de personnes dans le monde pourraient tomber dans la pauvreté.... Lire la suite



Jim Rickards prévient qu'un tsunami de dette pourrait balayer l'économie mondiale

Publié le 31 décembre 2019 à 22:00:36 / 1 commentaire / 1 055 vues

Les problèmes économiques actuelles sont tellement gigantesques qu'il va bien falloir à un moment ou un autre en payer les conséquences. Qu'il s'agisse des... Lire la suite



Les Etats-Unis vont suivre le Venezuela et l'Argentine

Publié le 2 janvier 2020 à 04:00:22 / 0 commentaire / 171 vues

Les Américains ne sont pas encore dans le même bateau que les Vénézuéliens, dont le bolivar a perdu 99,9%. La même chose est sur le point d'arriver à... Lire la suite



1 000 Milliards de Jours-Hommes créés d'un coup de baguette magique

Publié le 2 janvier 2020 à 06:00:29 / 0 commentaire / 31 vues

La population active mondiale est estimée à 3 milliards. Supposons qu'une personne travaille, au bas mot, 200 jours par an en moyenne. On obtient donc 1 200 milliards de... Lire la suite



Warning: "Ray Dalio pense que la capacité des banques centrales à inverser un ralentissement économique touche à sa fin !"

Publié le 2 janvier 2020 à 03:30:46 / 0 commentaire / 131 vues

Ray Dalio pense que la capacité des banques centrales à inverser un ralentissement économique touche à sa fin ! Ray Dalio thinks the ability of

central banks to reverse... Lire la suite



Etats-Unis: 2019 et ses 50 événements clés totalement invraisemblables !.. 2020, ça promet...

Publié le 1 janvier 2020 à 22:45:45 / 0 commentaire / 436 vues

L'une des meilleures façons de déterminer au mieux l'avenir économique et social de notre pays, est d'analyser en détail ce qui a changé au cours des douze... Lire la suite



Fin de la mondialisation dans la prochaine décennie, selon Bank of America

Publié le 31 décembre 2019 à 21:00:28 / 3 commentaires / 1 125 vues

Bank of America affirme que l'une des tendances dominantes pour les 10 prochaines années sera la fin de la mondialisation d'autant que beaucoup de pays se rendent de... Lire la suite



Quelle est la vraie signification de la crise financière actuelle et son explosion à venir ?

Publié le 31 décembre 2019 à 19:00:15 / 0 commentaire / 1 730 vues

La crise n'est pas un effet dû à la mauvaise gestion du Capital... Le Capital EST la crise immanente et permanente de la valeur d'échange en mouvement de... Lire la suite



Philippe Béchade – Séance du Mardi 31 Décembre 2019: "FED vos jeux, rien ne va plus !"

Publié le 31 décembre 2019 à 18:00:00 / 4 commentaires / 861 vues

Philippe Béchade, rédacteur en chef du site La bourse au quotidien, de la Chronique Agora et Président des Econoclastes, présente l'actualité boursière du Mardi... Lire la suite



La situation bancaire mondiale inquiète ! Selon une étude de McKinsey, plus de 3 banques sur 10 pourraient être amenées à disparaître !!

Publié le 31 décembre 2019 à 16:00:55 / 10 commentaires / 1 233 vues

la situation des banques dans le monde inquiète. Selon une étude du cabinet McKinsey, certaines d'entre elles pourraient être amenées à disparaître.

Charles Gave:... Lire la suite



De l'Hôpital au cimetière, en Argentine, mourir est devenu un luxe !

Publié le 31 décembre 2019 à 14:00:46 / 8 commentaires / 775 vues

En Argentine, personne n'est épargné par la crise économique. Les enterrements et l'entretien des tombes y sont devenus un luxe. Le cimetière de Recoleta,... Lire la suite



Paul Krugman : "Il faut Imprimer Plus de Monnaie !"

Publié le 31 décembre 2019 à 11:00:41 / 8 commentaires / 1 337 vues

Comment le monde peut-il essayer de sortir du piège de la dette ? Nous pourrions demander au prix Nobel Paul Krugman, qui nous proposerait la solution keynésienne appliquée... Lire la suite



Une nation peut faire faillite de plusieurs façons

Publié le 31 décembre 2019 à 08:00:37 / 8 commentaires / 818 vues

Les faillites peuvent survenir de différentes façons. Il peut s'agir de ne pas rembourser de la dette ou de ne pas en payer les intérêts. Ou l'on peut dévaluer la... Lire la suite



L'échec total de la FED à remplir son mandat ! Elle n'a JAMAIS atteint ses objectifs !!

Publié le 31 décembre 2019 à 06:00:50 / 0 commentaire / 805 vues

La Fed a un double mandat: la stabilité des prix et le niveau d'emploi maximal soutenable. Étant donné que le gouvernement américain utilise une mesure infiniment... Lire la suite



Destruction de la monnaie papier: le succès des banques centrales !

Publié le 31 décembre 2019 à 10:00:05 / 2 commentaires / 718 vues

Une économie manipulée ne peut jamais être en équilibre. Les interventions artificielles de la Fed et du gouvernement dans les cycles économiques aboutiront toujours... Lire la suite

Le " non-QE " de la Fed et le marché boursier de 33 trillions de dollars en trois graphiques

Charles Hugh Smith 2 janvier 2020

Un jour, le " faucon " boursier n'entendra plus le " fauconnier " de la Fed, et la pensée magique pavlovienne s'effondrera alors que le marché sera sans enchères.

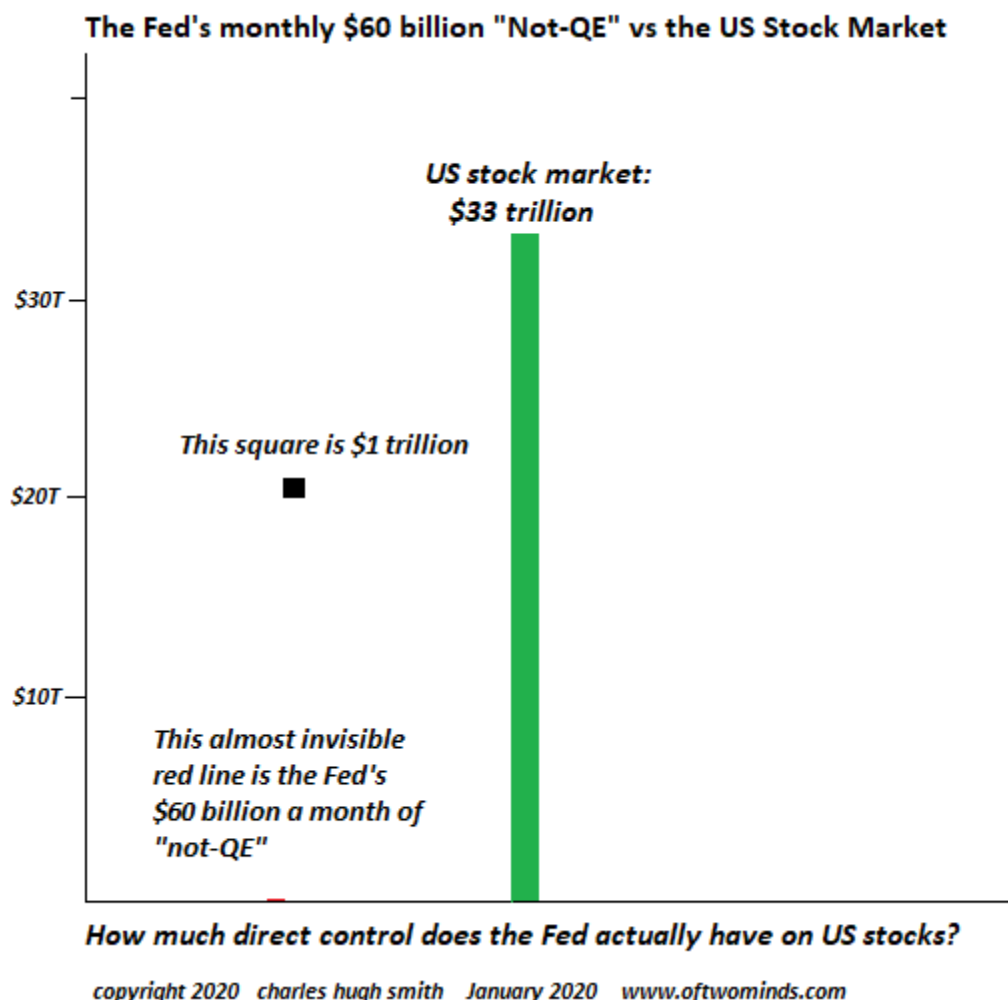
La dernière décennie a montré que lorsque la Réserve fédérale crée des billions de dollars à partir de rien (QE), les actions américaines augmentent en conséquence. La corrélation est presque parfaite.

Cela a donné lieu à la croyance que les acheteurs d'actions seront toujours récompensés parce que " la Fed nous soutient ". La preuve de cette croyance est la corrélation presque parfaite entre l'impression monétaire de la Fed et l'envolée des actions.

Cette croyance quasi universelle en l'omnipotence de la Fed soulève une question intéressante : quel est le contrôle réel de la Fed sur le marché boursier américain ? Une façon d'aborder cette question est de tracer la taille (à l'échelle) de la campagne actuelle d'impression de la monnaie de la Fed de 60 milliards de dollars par mois, " Not-QE ", à la capitalisation boursière (valeur totale) des actions américaines, en utilisant le Wilshire 5000 comme étalon de mesure et la base de données de la Réserve fédérale de Saint-Louis (FRED) comme source de données.

Ce premier graphique montre les 60 milliards de dollars par mois de la FRED " Not-QE " par rapport à la valeur marchande de 33 billions de dollars des actions américaines.

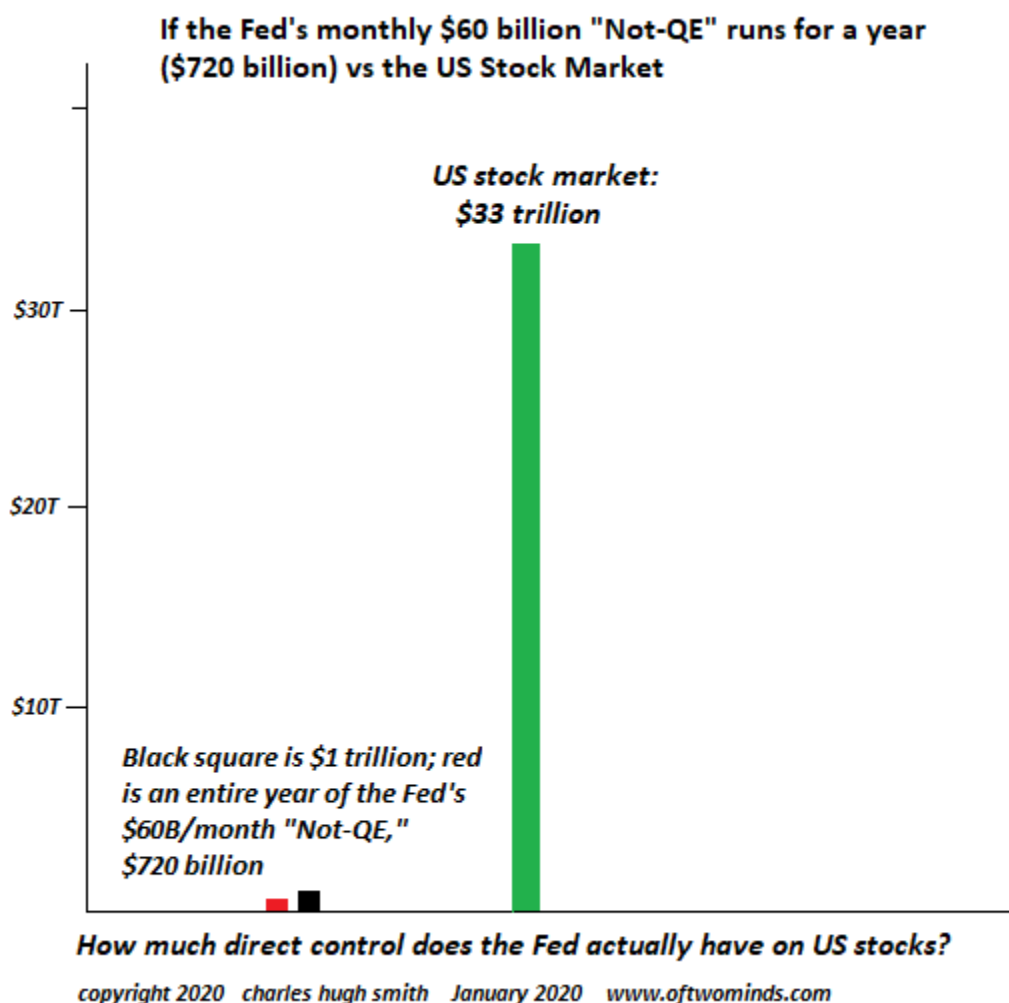
La fine ligne rouge presque invisible est de 60 milliards de dollars par rapport à 33 billions de dollars. Alors comment exactement cette somme de signal-bruit se traduit-elle par "la Fed a nos arrières" ?



Mais attendez, dites-vous ; ce n'est pas le total mensuel qui compte, c'est le total annuel de la monnaie imprimée par la Fed qui compte. Votre souhait est un ordre : le deuxième graphique représente la taille relative de 60

milliards de dollars X 12 = 720 milliards de dollars, si la Fed devait prolonger son " non-équité " pendant une année entière, par rapport au marché boursier américain de 33 billions de dollars.

Hmm, 720 milliards de dollars, ce n'est pas beaucoup par rapport au marché boursier. Cela soulève la même question : dans quelle mesure la Fed exerce-t-elle un contrôle direct sur les actions américaines ?

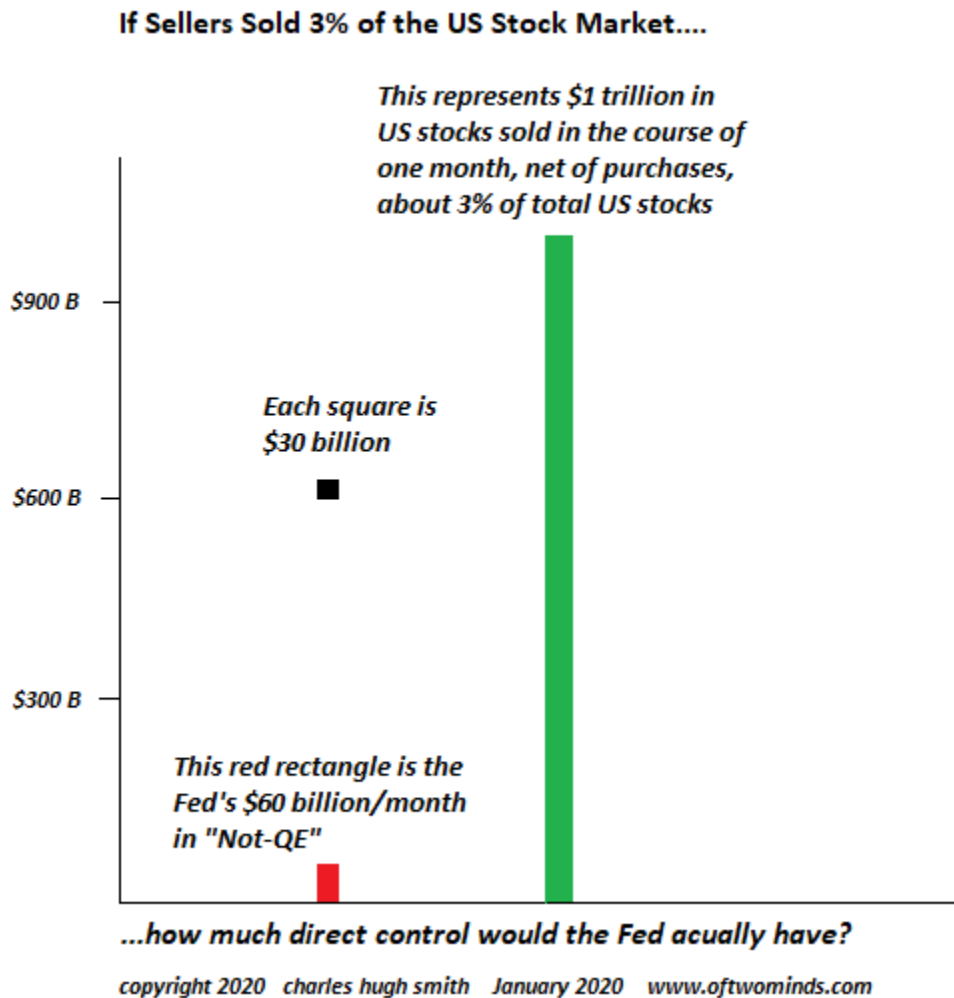


Chaque mois, il y a des achats et des ventes d'actions, dans des volumes relativement faibles. S'il y a plus de volume d'achat que de volume de vente, on peut dire qu'il y a un volume d'achat X net du volume de vente. S'il y a plus de volume de vente que de volume d'achat, on peut dire qu'il y a X volume de vente net du volume d'achat.

À titre d'expérience de pensée, disons que les vendeurs se débarrassent de 3 % de la capitalisation boursière américaine, déduction faite des achats, au cours d'un mois. Ce 3 % équivaut à environ 1 billion de dollars. Or, 3 %, ce n'est pas tant que ça ; une véritable liquidation pourrait voir les propriétaires se débarrasser de pourcentages beaucoup plus élevés de l'évaluation totale du marché boursier.

Le troisième graphique illustre un mois de la " non-qualité " de la Fed (60 milliards de dollars) par rapport à 1 billion de dollars de ventes nettes sur un mois. Hmm... même si on les compare à seulement 3 % de la valeur boursière, les 60 milliards de dollars de la Fed sont un popgun, pas un bazooka, et encore moins une explosion nucléaire.

En prétendant que " la Fed a nos arrières ", les acheteurs affirment que les 60 milliards de dollars de la Fed ont essentiellement le contrôle total d'un marché de 33 billions de dollars. L'examen de ces sommes à l'échelle devrait faire douter du contrôle direct que la Fed exerce sur le marché boursier.



En fait, ce qui fait monter les actions, c'est la psychologie des acheteurs qui anticipent que tous les autres achètent à cause de l'impression de la monnaie de la Fed, et non l'impression de la monnaie elle-même. Il est clair que toute pression de vente, même modeste, va complètement submerger le popgun de la Fed " Not-QE ".

Nous pourrions rappeler de façon productive qu'il n'y a aucune loi exigeant que la monnaie créée par la Fed soit introduite en bourse. Les 60 milliards de dollars pourraient être investis dans des obligations, des marchandises ou d'autres formes d'actifs financiers (titres adossés à des créances hypothécaires, dérivés bat guano, etc.)

Compris de cette façon - la taille modeste de la " Non-QE " par rapport au marché boursier de 33 billions de dollars, et l'absence totale de contrôle direct de la Fed sur le marché boursier - la psychologie de l'achat en prévision d'autres achats dans une réaction pavlovienne à la monnaie de la Fed - est fondamentalement une forme de pensée magique qui reflète la durabilité de la réaction pavlovienne, et non le contrôle réel de la Fed sur le marché boursier.

La différence entre les deux commencera à importer lorsqu'une liquidation submergera le fusil à pompe de la Fed. Ne croyez pas que cela n'arrivera pas simplement parce que cela ne s'est pas encore produit.

Comme le dit Yeats, Turning and turning in the widening gyre, Le faucon ne peut pas entendre le fauconnier ; un jour, le " faucon " boursier n'entendra plus le " fauconnier " de la Fed, et la pensée magique pavlovienne s'effondrera alors que le marché sera sans enchères.

“L’Année 2020 marquera le début de la Pire Dépression que le Monde n’ait jamais connue !”

Source: or.fr Le 01 Jan 2020

Depuis le début de la grande crise financière en 2006, la dette mondiale a plus que doublé, passant de 125 000 milliards \$ à 260 000 milliards \$. Plus on a imprimé de monnaie, plus les taux d'intérêt ont baissé. En 2006, les taux américains à court terme s'élevaient à 5%, et entre 2008 et 2015 ils étaient à ZÉRO. Aujourd'hui, ils sont à 1,5%. En parallèle, il y a près de 13 000 milliards \$ de dette à taux négatifs.

Depuis 2006, on a fabriqué 135 000 milliards \$ de dette en appuyant sur quelques boutons et à coût ZÉRO. **Nous avons créé l'équivalent de plus de deux fois le PIB mondial annuel pour un coût nul et sans qu'aucun bien ou service ne soit produit. Au lieu de cela, on a imprimé de la fausse monnaie, pour un montant correspondant à DEUX ANS de production mondiale, sans que personne n'ait effectué une seule journée de travail ou qu'un seul produit n'ait été fabriqué. Cet argent a donc été créé à partir de rien.**

1 000 Milliards de Jours-Hommes créés d'un coup de baguette magique

La population active mondiale est estimée à 3 milliards. Supposons qu'une personne travaille, au bas mot, 200 jours par an en moyenne. On obtient donc 1 200 milliards de jours-hommes en deux ans. **Ce qui veut dire que les banques centrales et les gouvernements peuvent, d'un coup de baguette magique, produire l'équivalent de plus de 1 000 milliards de jours-hommes.** Pour sûr, ce coup de passe-passe vaut mieux que de travailler et d'ailleurs, il suit les principes de la Théorie monétaire moderne (TMM) qui stipule que les pays peuvent faire tourner la planche à billets pour parvenir à la prospérité.

Cela semble bien fonctionner depuis la création de la Fed en 1913 et surtout depuis 1971, lorsque la dette a réellement commencé à exploser. Pour ceux qui ont oublié, 1971 est la date à laquelle Nixon a mis fin à la convertibilité du dollar en or, ce qui a permis aux banques centrales de créer des quantités illimitées de monnaie et de dette.

L'IA et la TMM remplacent les travailleurs

Nous vivons aujourd'hui dans un monde merveilleux où, grâce à la TMM, la Tromperie monétaire moderne, nous pouvons maintenant remplacer le travail par la création monétaire. Dans les années à venir, en poussant à l'extrême, plus personne ne travaillera et ne produira quoi que ce soit, à l'exception de quelques robots. On imprimera de la monnaie en quantité illimitée pour subvenir aux besoins du monde. Ce sera le paradis terrestre, un vrai Shangri-La. Ou pas ? Parce que les robots vont alors prendre le pouvoir et se débarrasser des humains, car nous ne serons plus que des parasites inutiles.

Un tel scénario pourrait être la conséquence ultime de l'IA (intelligence artificielle) combinée avec la TMM, ainsi que de la décadence et de l'adhésion irresponsable à de fausses théories économiques. Mais heureusement, il est peu probable que cela se produise de mon vivant.

Le troisième effondrement du siècle va choquer le monde

Nous sommes à la fin de la deuxième décennie de ce siècle. Au cours des vingt dernières années, nous avons assisté à l'éclatement d'une bulle technologique et à l'implosion de la fausse dette, à savoir la crise des *subprimes*. Comme dans l'Odyssée d'Homère, les banques centrales ont navigué habilement mais sournement entre Charybde et Scylla et ont réussi à éviter l'effondrement total du système.

Greyerz: "La plupart des gens ne réalisent pas l'ampleur de l'effondrement qui nous attend"

Mais je doute qu'elles soient aussi chanceuses la prochaine fois. Car cette fois-ci, on se rendra compte que l'impression illimitée d'argent gratuit n'est rien d'autre que de la tromperie, de la sorcellerie monétaire moderne et elle ne réussira pas à berner le monde une troisième fois depuis le début de ce siècle. Pour le coup, la stratégie consistant à acheter les points bas échouera, car les actions amorceront bientôt leur descente vers les bas-fonds, une chute susceptible d'atteindre 75% au minimum, voire même 95% en termes réels. Donc, lorsque le monde découvrira que les 100 dernières années n'ont été qu'une illusion fondée sur de la fausse monnaie, des faux actifs et des fausses dettes, nous affronterons le plus grand choc de l'histoire financière.

Un demi-siècle de vie active

J'ai eu la chance de vivre la moitié de la plus remarquable période de l'économie mondiale depuis la création de la Fed en 1913.

En 2019 j'ai fêté mes 50 ans de vie active. Il est fascinant de penser que la plupart des gens que je rencontre dans mon travail n'étaient pas nés quand j'ai commencé à travailler. J'ai évidemment beaucoup de chance d'être en bonne santé et d'avoir un cerveau qui fonctionne, bien que certains sceptiques puissent en douter !

Travailler avec des personnes plus jeunes est incroyablement stimulant. Je suis né à la fin de la Seconde Guerre mondiale et j'ai eu la chance de ne pas connaître la guerre, ni même la dépression. Les années 1950-1960 ont été marquées par une très haute qualité de vie tant sur les plans moral et éthique qu'économique. À cette époque, la croissance économique a été atteinte grâce à un travail acharné, à de solides valeurs morales et sans financement excessif de la dette ou création monétaire. C'était une période où l'ordre public régnait en Europe et où on ne craignait pas la criminalité ou la violence.

En 1971, seuls les chinois ont vu le commencement de la fin

Mais le 15 août 1971 allait tout changer, même si à l'époque personne – à l'exception des Chinois – ne l'a compris.

En août 1971, voici ce que déclarait en Chine le Quotidien du peuple:

"Ces mesures impopulaires reflètent la gravité de la crise économique américaine et la décadence et le déclin de tout le système capitaliste."



Le journal continuait en affirmant que ces mesures “**marquent l’effondrement du système monétaire capitaliste soutenu par le dollar américain**” et que “**La nouvelle politique économique de Nixon ne pourra pas sortir les États-Unis de la crise financière et économique.**”

“**Cette politique vise à escroquer les travailleurs américains et à déplacer l’aggravation de la crise économique financière et monétaire américaine vers d’autres pays.**”

Il est remarquable que les Chinois aient été si clairvoyants dès 1971. Malgré les bouleversements économiques et politiques, la sagesse chinoise a résisté à l’épreuve du temps. Ils ont vu ce qu’il se préparait à l’époque. **Les réserves d’or officielles de la Chine s’élèvent à un peu moins de 2 000 tonnes. Mais selon mes sources, qui ont des liens étroits avec la Chine, ce chiffre ne représente probablement pas plus d’un dixième des avoirs réels en or du pays.** Une grande partie de cet or a été volé par les Japonais durant les années 1930 et la Seconde Guerre mondiale. Mais il restait d’importantes quantités dans le pays. Aujourd’hui, la Chine est de loin le plus grand producteur d’or au monde avec une production annuelle de 450 tonnes. On suppose que l’intégralité de la production chinoise est conservée depuis des décennies par le gouvernement.

La Chine détiendrait 20 000 tonnes d’Or et les États-Unis moins de la moitié de 8 000 tonnes

Des rumeurs circulent selon lesquelles la Chine se préparerait à annoncer un yuan adossé à l’or, soutenu par des réserves d’or dépassant les 20 000 tonnes. Si c’était vrai, cela serait très positif pour le prix de l’or et très négatif pour le dollar américain. Les États-Unis sont censés détenir 8 000 tonnes d’or. Mais ils n’ont pas effectué d’audit physique depuis les années 1950, à l’époque de la présidence d’Eisenhower.

De nombreux experts doutent que les États-Unis détiennent toujours ces 8 000 tonnes. Une grande partie a été louée à des banques d’investissement et se trouve désormais en Chine. Tout ce que détient le gouvernement américain est une reconnaissance de dette d’une banque d’investissement qui risque de ne jamais rendre l’or physique. Une partie de l’or américain a également été vendue en secret. Si la Chine annonce un yuan adossé à l’or, soutenu par 20 000 tonnes d’or ou plus, les États-Unis auront du mal à prouver qu’ils détiennent réellement 8 000 tonnes d’or.

La fin du marché haussier se rapproche

Le marché haussier séculaire a été maintenu en vie grâce à une impression monétaire massive, associée à la manipulation financière et verbale des marchés. Il n’est pas facile de tuer un marché haussier séculaire comme celui-là, qui a survécu pendant des siècles. **Fondamentalement et techniquement, nous sommes aujourd’hui à la fin de cet incroyable marché haussier.** Il se terminera en beauté et sa fin est désormais toute proche. Le marché pourrait atteindre son sommet à n’importe quel moment, entre la seconde moitié de décembre et la première quinzaine de janvier.

Greyerz: “Nous allons droit vers le pire krach mondial de l’histoire !”

Il n’est pas seulement question du marché américain mais de tous les marchés boursiers du monde, y compris le marché britannique qui connaît actuellement une euphorie à court terme suite à la victoire électorale de Boris Johnson. Un certain nombre de signaux techniques, à long et à court terme, pointent vers une imminence de ce sommet. **Ce sera la fin non seulement d’un marché haussier qui dure depuis plusieurs décennies, mais probablement aussi d’un sommet de plusieurs siècles.** Ce sujet inspirera sans doute de nombreux historiens dans les années à venir.

Le prochain marché baissier séculaire sera à la fois spectaculaire et effrayant. Peu d’investisseurs y sont préparés et au début, la plupart des gens croiront qu’ils seront sauvés par l’impression monétaire des banques

centrales. **Les investisseurs partiront donc à la “pêche aux points bas”. Quiconque achètera les baisses finira en larmes cette fois-ci, car cette stratégie ne fera qu’aggraver les pertes subies par les investisseurs.**

Le monde va bientôt assister au déclenchement du marché baissier le plus dramatique de tous les temps. Il pourrait démarrer lentement, mais il s’accélèrera rapidement pour atteindre des creux toujours plus bas, avec les fausses reprises habituelles qui ne manqueront pas d’attirer les investisseurs crédules avant la prochaine dégringolade.

L’or prépare son envolée

Lorsque les actions chuteront, les métaux précieux s’envoleront. En 2019, l’or a déjà augmenté de 15 à 20% selon la devise. De plus, **l’or a touché de nouveaux sommets dans la plupart des devises, sauf en dollars et en francs suisses. En 2020, l’or atteindra également de nouveaux sommets dans ces deux devises.** L’or est monté rapidement jusqu’à début septembre et endure depuis une correction normale, qui se terminera bientôt, au plus tard début janvier. Techniquement, l’or pourrait tomber à 1 425 \$ avant de se redresser, même si cela me semble peu probable.

Une fois que les métaux se seront repris, **l’argent sera de l’or “boosté” aux stéroïdes.** Le ratio or/argent, actuellement à 87, amorcera sa dégringolade pour retomber à 30, son niveau de 2011. Cela signifie que l’argent va grimper trois fois plus vite que l’or. Mais n’oubliez pas que l’argent est extrêmement volatile et que les corrections seront sévères. Donc, si vous avez l’intention d’acheter de l’argent, faites-le maintenant pendant que le ratio or/argent est à un niveau extrême. Sinon, votre risque augmentera significativement lorsque le ratio tombera à 60 ou 50.

Sur les marchés de l’or et de l’argent, les effets combinés d’une demande soutenue, d’une offre très limitée, d’un marché papier sur le point d’exploser et de l’annonce possible par la Chine d’un yuan adossé à l’or conduiront à des gains spectaculaires pour les métaux précieux.

La pire dépression de l’histoire se profile

L’année 2020 marquera le début de la pire dépression mondiale que le monde n’ait jamais connue. Ce sera une catastrophe pour tout le monde. Nous pouvons tous nous y préparer financièrement en détenant de l’or et de l’argent physique, qui sont la meilleure assurance possible contre ce qui se trame.

Le monde arrive à la fin d’une période décadente d’argent gratuit, sous l’effet de l’impression monétaire illimitée et de l’expansion du crédit à coût nul. Pourtant, les gens ordinaires n’ont rien vu de tout cela, seuls les riches en ont profité. Les gens normaux héritent seulement d’une dette massive, tant publique que privée, qui ne sera jamais remboursée.

Le monde découvrira bientôt que l’empereur est nu

L’ère de l’argent gratuit est non seulement révolue, mais malheureusement beaucoup de gens se retrouveront sans emploi, sans allocations, sans retraite et sans protection des gouvernements. Jusqu’à présent, la plupart des gouvernements s’en sont tirés en imprimant de la fausse monnaie sans valeur. Mais cette fois-ci, un petit garçon va crier “l’empereur est tout nu” et le monde réalisera que le prochain tour d’impression monétaire ne vaudra RIEN et n’aura aucun effet.

Alors que le monde s’avance vers une période difficile, certaines choses gratuites nous offriront la meilleure protection non financière contre les événements à venir.

Je pense ici à la famille, aux amis, à la nature, aux livres ou à la musique, des choses presque toutes gratuites, qui nous procurent un immense plaisir et seront essentielles pour survivre. Les humains possèdent une incroyable capacité de survie s'ils se rassemblent en petits groupes, en famille et entre amis, et qu'ils s'entraident mutuellement.

Les Etats-Unis vont suivre le Venezuela et l'Argentine

Source: or.fr Le 02 Jan 2020

[JEAN-PIERRE : ... ainsi que tous les pays riches du monde.]



Les Américains ne sont pas encore dans le même bateau que les Vénézuéliens, dont le bolivar a perdu 99,9%. La même chose est sur le point d'arriver à l'Argentine, ainsi qu'à de nombreux autres pays.

Il est pratiquement garanti que les États-Unis, avec leur dette massive et les déficits qui accélèrent, se retrouveront dans la même situation dans les prochaines années. Avec une chute de 97% du dollar depuis 1971, il n'y a plus que 3% à perdre. Mais comme le peuple vénézuélien l'a découvert cette année, **la chute finale engendre la destruction totale de la monnaie et de l'économie. Elle détruit aussi entièrement la vie des gens, qui doivent se battre pour survivre, physiquement et financièrement.**

Egon Von Greyerz: "Les Etats-Unis sont ruinés !"

C'est l'inévitable conséquence du socialisme dans lequel on finit toujours, sans exception, par manquer de "l'argent des autres". Étant donné que le socialisme s'installe progressivement dans les pays, l'effondrement économique que l'on observe aujourd'hui en périphérie – Venezuela, Argentine, Brésil, Afrique du Sud, Turquie, Indonésie etc. – va s'étendre rapidement à tous les pays émergents, et puis aux économies occidentales. Le socialisme est un chemin garanti vers l'hyperinflation. C'est seulement une question de temps.

Jim Rickards prévient qu'un tsunami de dette pourrait balayer l'économie mondiale

Source: zerohedge Le 31 Déc 2019



Les problèmes économiques actuelles sont tellement gigantesques qu'il va bien falloir à un moment ou un autre en payer les conséquences. [Qu'il s'agisse des Etats-Unis ou du reste du monde](#), le plus important des problèmes actuels est clairement l'endettement mondial pharaonique.

Jim Rickards a récemment publié [une conclusion désastreuse](#) sur la situation de la dette mondiale :

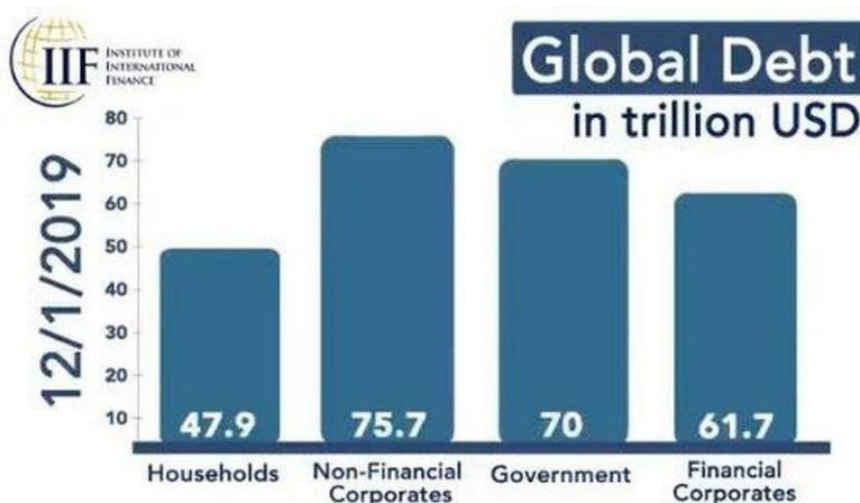
Les niveaux d'endettement mondiaux actuels ne sont tout simplement plus viables. La dette est en réalité soutenable si elle est utilisée pour des projets rentables par le futur et si la croissance économique croît plus vite que l'endettement ne progresse. Malheureusement aucune de ces conditions ne sont réunies aujourd'hui.

Triplement de la dette mondiale depuis 2000 – La fin est proche, et cette phase finale sera rapide !

En d'autres termes, la majeure partie de la dette mondiale que nous accumulons actuellement est utilisée à des fins non productives. En réalité, elle n'est utilisée que pour financer des prestations, des intérêts, ainsi que des dépenses discrétionnaires, selon Jim Rickards.

Cette croissance de la dette va donc se poursuivre. [Selon « l'Institute of International Finance » \(IIF\)](#), la dette mondiale devrait atteindre [255 000 milliards de dollars d'ici la fin de l'année 2019](#) et personne n'imagine voir l'évolution exponentielle de la dette ralentir.

En fait, vous pouvez voir sur le graphe ci-dessous comment cette dette mondiale officielle s'est envolée en passant de 80 000 milliards de dollars en 1999 à ce nouveau record de 255 300 milliards \$:



[Zero Hedge rapporte](#) qu'à la fin de l'année, la dette mondiale représentera plus de 330% du PIB mondial, ce qui constitue un nouveau sommet historique.

Avec une croissance mondiale qui ne suit plus du tout l'envolée de l'endettement, le son du glas n'est plus très loin. Et quand ce jour arrivera, ce sera l'hécatombe.

Jim Rickards : « *Il s'agit d'une crise catastrophique de la dette mondiale qui nous pend au nez* ».

[Un autre article de Zero Hedge rapporte :](#)

La banque mondiale a examiné les quatre principales phases de fortes augmentations d'endettement survenues dans plus de 100 pays depuis 1970 – la crise de la dette latino-américaine des années 1980, la crise financière asiatique de la fin des années 90 et la crise financière mondiale de 2007 à 2009.

Mettez-vous bien ça dans le crâne une bonne fois pour toutes... Aucun État souverain ne paiera jamais sa dette !!

La banque mondiale indique que nous nous trouvons actuellement dans la quatrième phase et que les pronostics sont très mauvais. En fait, ils ont qualifié ce problème [comme étant de la complaisance](#) face à l'endettement mondial:

Le rythme où la dette mondiale augmente, est déjà plus raide aujourd'hui qu'avant, et plus généralisée que lors des 3 précédentes importantes crises financières. Ce phénomène devrait être considéré comme un indicateur avancé de la possibilité d'une crise financière à venir et devrait ébranler cet excès de complaisance qui est flagrante dans l'élaboration des politiques macroéconomiques actuelles, expliquant l'augmentation des niveaux d'endettement public et privé.

[Jim Rickards pense](#) que ce qui déclenchera l'éclatement de cette gigantesque dette mondiale, si cela doit arriver, se résumera aux taux d'intérêt :

Des taux d'intérêt bas facilitent des niveaux d'endettement insoutenables, du moins à court terme. Mais avec tant d'endettement créé, même des augmentations de taux modérés feront exploser la dette et les déficits alors que de nouveaux emprunts sont censés tout juste couvrir le remboursement des intérêts.

Il pense également que si ces niveaux d'endettement et ces déficits deviennent incontrôlables, il ne faudra pas très longtemps pour qu'une crise de la dette se déclenche et ce sera cette fois-ci une crise sans précédent, et bien pire que celle des années 1930s.

Le président de la banque mondiale, David Malpass, [a de nouveau mis en garde](#) si une crise devait éclater: *"Les économies des pays émergents et en voie de développement sont déjà beaucoup plus vulnérables dans de nombreux secteurs qu'ils ne l'étaient avant la dernière crise financière."*

Pour aller droit au but, cela signifie que ce serait une catastrophe totale pour ces économies si jamais l'économie mondiale s'effondrait. Les conséquences d'une telle crise pourraient sévèrement impacter l'économie américaine.

Une fois frappé par cette crise, aucun vœu pieux, aucun déni ou tabou ne fera disparaître ce problème.

Assurez-vous que votre retraite repose sur des bases solides.

Cette folle envolée de l'endettement mondiale a poussé l'économie planétaire au bord d'une crise d'endettement

sans précédent, voilà ce que pense Jim Rickards.

Afin de préserver votre capital, il est grand temps de se poser les bonnes questions. L'euphorie actuelle des marchés est plus qu'incencé. Faites attention avant qu'il ne soit trop tard.

Si vous souhaitez vous protéger contre cela, n'attendez pas le dernier moment pour élaborer un plan B. Pensez à détenir des métaux précieux comme l'or ou le métal argent dans votre portefeuille, qui ont tendance à bien se comporter même lorsque les conditions économiques sont plus qu'incertaines.

Etats-Unis: 2019 et ses 50 événements clés totalement invraisemblables !.. 2020, ça promet...

Michael Snyder Source: [theeconomiccollapseblog](https://theeconomiccollapseblog.com) Le 01 Jan 2020



L'une des meilleures façons de déterminer au mieux l'avenir économique et social de notre pays, est d'analyser en détail ce qui a changé au cours des douze derniers mois. 2019 a été une année dont on va longtemps se rappeler en raison de nombreux événements clés, qui laissent présager une prochaine décennie très difficile. Cependant, tout le monde ne perçoit pas ces bouleversements de la même manière. Par exemple, un expert largement cité par les médias Streaming affirme que l'année 2019 a été l'aboutissement de la meilleure décennie de l'histoire de l'humanité. Son argument principal semble être que, puisque l'empreinte écologique de l'activité humaine a diminué, la planète doit donc être un endroit encore plus agréable qu'elle ne l'était auparavant.

Et il y a certainement de nombreux autres individus qui proclament sans complexe que nous sommes entrés dans une nouvelle ère dorée de paix et de prospérité et que le meilleur reste à venir. Vous pouvez valider cet argument si vous le souhaitez, mais il y a un certain nombre de personnes qui elles, croient que tout ce qui va de travers dans notre société aujourd'hui est en train de dérapier crescendo. Pour ceux qui voient la situation se détériorer, il est clair que nous sommes très proches d'un point de rupture et que dans les années à venir nous finirons par payer les très mauvaises décisions qui ont été prises au cours de ces dernières décennies.

Alors, qu'en pensez-vous ?

Est-ce que les années 2020 seront les meilleures ou les pires années à venir ?

En réfléchissant à cette question, voici 50 faits relatifs à l'année 2019 qui sont parfois difficiles à croire...

1. Selon un sondage de Gallup qui vient d'être publié, Barack Obama et Donald Trump se sont retrouvés à égalité à savoir « l'homme le plus admiré aux Etats-Unis cette année. Et tous les deux ont obtenu 18% sur cette enquête et aucun autre homme n'avait jamais eu plus de 2%.
2. Michelle Obama elle, a obtenu 10% dans ce sondage en tant que: « femme la plus admirée des Etats-Unis » sur l'année 2019.
3. La capitalisation boursière mondiale a augmenté de plus de 25 000 milliards de dollars au cours des dix dernières années.
4. Aux Etats-Unis, 84% des actions appartiennent aux 10% des plus riches américains.
5. La dette publique américaine atteint désormais plus de 23 000 milliards de dollars.
6. Tout au long des deux administrations, celle d'Obama et celle de Trump, l'Amérique a ajouté plus de 12 000 milliards de dollars supplémentaire à la dette publique.
7. Au cours des douze derniers mois seulement, l'Amérique a ajouté 1100 milliards de dollars supplémentaire à la dette publique.
8. A chaque heure de chaque journée, nous volons plus de 100 millions de dollars aux futures générations d'américains.
9. Selon le FMI, la dette mondiale a maintenant atteint la barre des 188 000 milliards de dollars.
10. Les entreprises américaines ont maintenant près de 10 000 milliards de dollars d'endettement.
11. La dette totale des entreprises US atteint désormais 47% du PIB américain. C'est le plus haut niveau jamais atteint de l'histoire des Etats-Unis.
12. La dette totale des ménages américains est sur le point de franchir la barre des 14 000 milliards de dollars.
13. Une étude récemment publiée a révélé que 70% des américains éprouvent actuellement des difficultés financières.
14. La famille moyenne américaine ne peut pas se permettre d'acheter une maison sur 71% du territoire américain.
15. 58 millions d'emplois aux Etats-Unis rapportent moins de 793\$ par semaine.
16. Selon la Social Security Administration, 50% des américains gagnent moins de 33 000\$ par an.
17. 63% des emplois créés aux Etats-Unis depuis 1990, sont des emplois à faibles salaires.
18. Environ 40 millions d'américains ne mangent pas à leur faim.
19. 70% des américains ont déjà pleuré parce qu'ils n'ont pas d'argent.
20. Une enquête récente a révélé que plus des deux tiers des ménages américains se préparent à une éventuelle récession.
21. Selon les derniers chiffres du gouvernement, 24,6 millions d'américains ont consommé une drogue illégale au cours des trente derniers jours.
22. Incroyable, 46% des américains ont pris au moins un médicament pharmaceutique légal au cours des trente derniers jours. C'est presque la moitié du pays...
23. Une femme de New York, Alexa Kasdan est récemment allée voir son médecin car elle avait un rhume et un mal de gorge. Sa compagnie d'assurance a été facturée 25 865,24\$ pour la visite.
24. Les américains dépensent plus de 140 milliards de dollars par an dans le traitement du cancer.
25. Si vous êtes une femme américaine, il y a une chance sur trois de contracter un cancer à un moment donné de votre vie.
26. Si vous êtes un homme américain, il y a une chance sur deux que vous contractiez un cancer à un moment donné de votre vie.
27. Au cours de la dernière décennie, le taux de suicide chez les jeunes américains a augmenté de 56%.
28. Le taux de suicide pour l'ensemble de la population a augmenté de 41% entre 1999 et 2016.
29. Une enquête a révélé que les élèves chinois de 15 ans ont presque quatre niveaux de scolarité supérieurs que les élèves américains du même âge en mathématiques.
30. Une autre enquête a révélé qu''un tiers des adolescents américains n'avaient pas lu un seul livre au cours de la dernière année.
31. Selon un récent sondage auprès de 2000 adultes, 88% des américains pensent que la période des fêtes de Noël est la période la plus stressante de l'année.

32. [48 millions d'américains remboursent encore leurs dettes de cartes de crédit de la période de Noël 2018](#)
33. [23% des enfants américains](#) vivent avec un parent seul. C'est le taux le plus élevé du monde et de loin.
34. Aujourd'hui, [environ 40% des bébés américains](#) sont nés de femmes célibataires.
35. Le taux de fécondité aux Etats-Unis [a baissé de 15% depuis 2007](#) et se situe maintenant à son plus faible niveau jamais enregistré.
36. Une enquête très alarmante a révélé que [l'américain moyen passe 86 heures par mois](#) sur son téléphone portable.
37. Une personne moyenne regardera [plus de 78 000 heures d'émissions télé au cours de sa vie \(Près de 9 ans\).](#)
38. Aujourd'hui, [près de la moitié des sans-abris aux Etats-Unis vivent dans l'état de la Californie.](#)
39. [Plus de la moitié des électeurs californiens ont envisagé de quitter cet état.](#)
40. Selon une enquête de l'American Bar Association, seulement [38% des américains](#) savent que la Constitution américaine est la loi suprême dans le pays.
41. [58% des adultes américains de moins de 35 ans](#) conviennent qu'une certaine version du socialisme serait une bonne chose pour leur pays.
42. [Près d'un tiers de la génération Y aux Etats-Unis vivent toujours chez leurs parents.](#)
43. Selon le [« Pew Research Center »](#), seulement 65% des américains se considèrent désormais comme Chrétiens. C'est le niveau le plus faible jamais enregistré.
44. La population d'oiseaux d'Amérique du Nord [a diminué de 3 milliards](#) depuis 1970.
45. Les scientifiques nous disent qu'au rythme actuel d'extinction, [presque tous les insectes pourraient disparaître dans cent ans.](#)
46. [La peste porcine africaine a déjà tué un porc sur quatre dans le monde,](#) et de nombreux experts estiment que cette crise n'en est encore qu'à ses débuts.
47. Au cours des 365 derniers jours, il y a eu environ [37 000 tremblements de terre](#) d'une magnitude d'au moins 1,5 de magnitude aux Etats-Unis.
48. Les prochaines élections sont une source importante de stress [pour 56% des adultes américains.](#)
49. Une enquête menée il y a quelques mois a révélé que [67% des américains croient que nous sommes au bord de la guerre civile.](#)

Destruction de la monnaie papier: le succès des banques centrales !

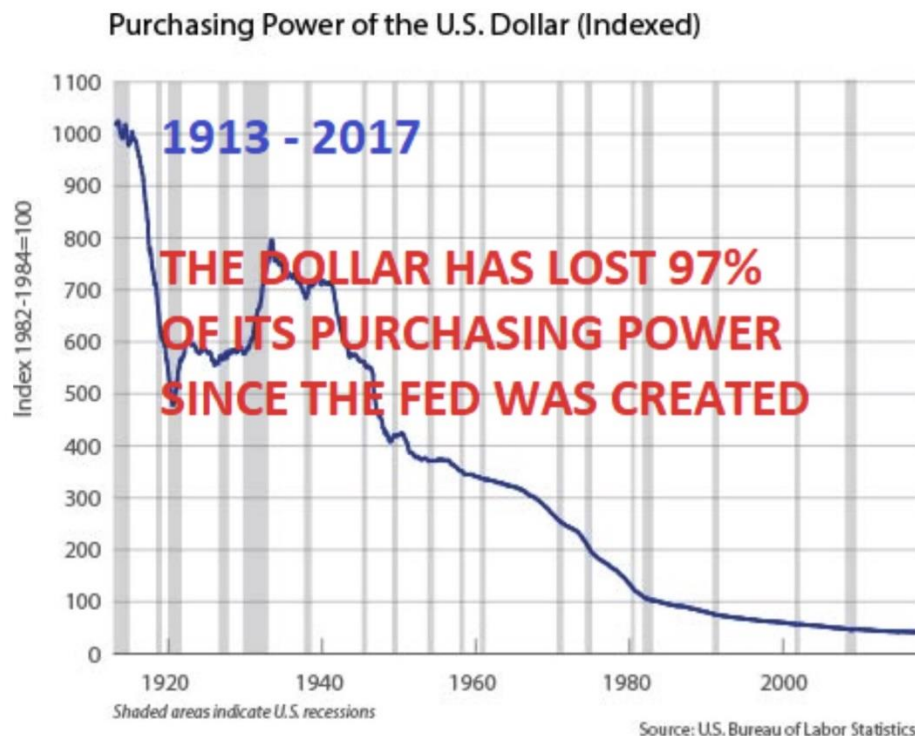
Source: [or.fr](#) Le 31 Déc 2019



Une économie manipulée ne peut jamais être en équilibre. Les interventions artificielles de la Fed et du gouvernement dans les cycles économiques aboutiront toujours sur des dépassements massifs, créant ainsi de gigantesques cycles d'expansion et de ralentissement. Très peu de gens réalisent ce qu'il se passe vraiment avec la valeur de la monnaie. Étant donné que les statistiques réelles d'inflation ne sont jamais publiées, pas grand

monde ne réalise combien tout devient plus cher. Prenons un ou deux exemples : une baguette de pain, en 1971, coûtait 25 cents, et elle coûte maintenant 2 dollars. Un demi-kilogramme de viande coûtait 62 cents, et il coûte maintenant 5 dollars. La plupart des gens remarquent que la valeur de leur maison a considérablement augmenté. Une maison moyenne aux États-Unis, en 1970, coûtait 25 000 dollars, et aujourd'hui, elle vaut 290 000 dollars. Ces augmentations de prix sont toutes dues à la mauvaise gestion de l'économie par la Fed et le gouvernement, et n'a rien à voir avec l'augmentation de la valeur réelle.

Si nous regardons le pouvoir d'achat du dollar depuis que la Fed fut fondée en 1913, on voit que le dollar a perdu 97% de sa valeur.



La Fed préparerait l'effondrement du dollar pour le Nouvel an

Au cours des dernières années, nous avons souvent entendu parler d'un dollar fort. Mais un dollar fort est une illusion. Il est vrai que le dollar s'est quelque peu renforcé, mais regardez la tendance à long terme par rapport au franc suisse. Quand j'ai commencé à travailler en Suisse, en 1969, un dollar achetait 4,3 francs suisses. Aujourd'hui, ce dollar n'achète que 0,96 franc suisse. Donc, en 48 ans, le dollar a perdu 78% par rapport au franc suisse. Si on jette un coup d'œil au graphique, on voit qu'il y a eu une pause dans la tendance baissière, ces six dernières années. Mais il semble que le dollar reprendra bientôt sa tendance baissière et perdra 50% supplémentaires d'ici quelques années, pour tomber à 0,5 franc suisse. Cette dépréciation majeure du dollar ne

veut pas dire que le franc suisse sera fort; c'est plutôt que le dollar sera extrêmement faible.



Vladimir Poutine: “Le dollar américain va bientôt s’effondrer !” La phase finale de destruction du dollar est imminente

L'échec total de la FED à remplir son mandat ! Elle n'a JAMAIS atteint ses objectifs !!

Source: or.fr Le 31 Déc 2019



La Fed a un double mandat: la stabilité des prix et le niveau d'emploi maximal soutenable. Étant donné que le gouvernement américain utilise une mesure infiniment flexible, elle devrait pouvoir produire les chiffres dont elle a besoin pour atteindre ses objectifs.

Si nous prenons l'inflation américaine des prix à la consommation, elle a fluctué entre 25% et -15% dans les

années 1920, et entre 12,5% en 1980 et -0,3% en 2009.



Cela ne peut guère être appelé stabilité des prix, et démontre que **la Fed n'a jamais atteint ses objectifs**. Le fait que l'inflation officielle soit maintenant tout juste sous les 2% n'est que pur hasard et n'a rien à voir avec les politiques de la Fed. Les niveaux d'inflation dans la plupart des pays industrialisés sont actuellement entre 0 et 2%. L'inflation réelle est substantiellement plus élevée, comme le remarque quiconque achète de la nourriture, des assurances, paie des études etc...

En ce qui concerne le mandat de la Fed sur l'emploi, ils ont trouvé une façon élégante de résoudre ce problème. En éliminant des données tous ceux qui n'ont pas trouvé d'emploi après six mois, le taux de chômage décline, comme par magie, de 23% à moins de 4%. Ils ne prennent pas en considération les plus de 95 millions d'Américains aptes au travail qui ne trouvent pas d'emploi ([Au 31 Juillet 2019, près de 102 MILLIONS d'américains sont toujours sans emploi](#)). Il existe plusieurs façons de plumer un canard, et la Fed a utilisé toutes les méthodes possibles pour atteindre son objectif. Personne ne devrait être dupe. Pour paraphraser Hamlet, il y a quelque chose de pourri au royaume des États-Unis.

Ce double mandat de la Fed ne semble pas correspondre à sa véritable politique, qui est de créer de la monnaie peu coûteuse en établissant les taux d'intérêt à zéro et en imprimant des quantités massives de monnaie. Cela bénéficie à ses maîtres banquiers et actionnaires, qui ont accès à du financement gratuit avec un effet de levier de 10 à 50, générant ainsi de substantiels profits. Les politiques de la Fed créent aussi des gains énormes pour les banques et les riches dans les actions boursières, les obligations et l'immobilier. Ces bulles sont devenues tellement grosses que la Fed n'ose pas les faire exploser. **Mais, indépendamment des politiques de la Fed, la taille-même de ces bulles mènera à leur implosion dans les mois ou années à venir.**

Une nation peut faire faillite de plusieurs façons

Source: [or.fr](#) Le 31 Déc 2019



Les faillites peuvent survenir de différentes façons. Il peut s'agir de ne pas rembourser de la dette ou de ne pas en payer les intérêts. Ou l'on peut dévaluer la devise jusqu'à ce qu'elle ne vaille plus rien. Cela peut impliquer ne pas être en mesure de payer les retraites ou la sécurité sociale, ou ne pas fournir de soins médicaux gratuits ou subventionnés. Il est pratiquement garanti que, vu l'état actuel de l'économie mondiale, **plusieurs de ces scénarios de faillite surviendront dans les 5-10 années à venir au maximum**, et probablement plus tôt. C'est la seule façon pour le monde de régler une dette de 2,5 *quadrillions* de dollars (2.500.000 milliards de dollars), ainsi que le fardeau des passifs non capitalisés et des produits dérivés. Mais, malheureusement, cela donnera naissance à un monde bien différent, pour un bon bout de temps.

Les faits qui prouvent que la dernière décennie a été assez difficile pour l'économie américaine

par Michael Snyder le 1er janvier 2020



Si c'est à cela que ressemblent les "bons moments", à quel point les "mauvais moments" seront-ils cauchemardesques ? En Amérique aujourd'hui, plus de 500 000 d'entre nous sont sans abri, environ 40 millions d'entre nous vivent dans la pauvreté, 50 % de tous les travailleurs gagnent moins de 33 000 dollars par an, et 70 % d'entre nous ont pleuré à cause de l'argent. Mais au moins, l'économie a été "en croissance", n'est-ce pas ? Eh bien, dans cet article, j'aimerais aborder cette question. Même si vous croyez que les chiffres de croissance économique hautement manipulés que le gouvernement publie sont légitimes, ils montrent quand même que nous sommes dans l'une des pires périodes économiques de toute l'histoire des États-Unis.

De 1930 à 1933, l'économie américaine a connu quatre années consécutives pendant lesquelles la croissance du PIB a été inférieure à 3 % chaque année.

Jusqu'à la période actuelle, c'était la plus longue période de toute notre histoire.

Bien sûr, nous avons absolument brisé ce vieux record, et maintenant que 2019 est passé, nous pouvons ajouter une année de plus à notre total de croissance. À ce stade, il faut remonter à 2005 pour trouver la dernière année où l'économie américaine a connu une croissance d'au moins 3 %.

Cela signifie que l'économie américaine n'a pas vraiment eu une " bonne année " depuis le milieu du gouvernement Bush.

14 années consécutives de croissance économique inférieure à 3 %, ce n'est pas de quoi se réjouir. En fait, c'est carrément abyssal.

Mais la bonne nouvelle, c'est que le prix des actions n'a cessé d'augmenter au cours de la dernière décennie. Il suffit de regarder les chiffres que David Wessel a récemment partagés avec PBS...

Alors, écoutez, la bourse a connu une décennie formidable. Le S&P 500 a augmenté neuf ans sur dix. Le S&P 500 est en hausse de près de 30 % cette année, rien que cette année. Et la moitié de la richesse du marché boursier américain est détenue par les 1% des gens les plus riches.

La Réserve fédérale a créé des billions de dollars à partir de rien et a injecté cet argent dans les marchés financiers, et bien sûr, cela allait être bon pour les cours des actions. Et le fait de pousser les taux d'intérêt au plancher a également contribué à gonfler l'énorme bulle que nous voyons maintenant à Wall Street. L'analyse qui suit est tirée de CNBC...

La Fed a maintenu des taux d'emprunt bas tout au long de la décennie, les augmentant progressivement de la fin de 2015 à 2018, pour ensuite les réduire rapidement en 2019 afin de tenter de contrer toute incertitude dans l'économie. Le bilan de la banque centrale s'élève à environ 4 000 milliards de dollars, soit le quadruple de sa taille en 2008.

Il va sans dire qu'il y aura un prix élevé à payer à long terme pour une telle manipulation, mais tant que les cours boursiers continueront d'augmenter, la plupart des gens ne semblent pas s'en soucier.

Malheureusement, ces cours boursiers élevés ne représentent aucune sorte de richesse permanente. Ils ne sont qu'un instantané de ce que les gens sont prêts à payer en ce moment, et une catastrophe majeure pourrait survenir, qui pourrait réduire ces prix de moitié d'ici le mois prochain.

Les optimistes économiques aiment également citer les chiffres de l'emploi comme preuve que l'économie se porte bien, mais ces chiffres sont tellement manipulés qu'ils n'ont pratiquement aucun sens à l'heure actuelle.

En fait, la plupart des personnes qui passent de l'inactivité à l'emploi chaque mois ne comptaient même pas comme " chômeurs " le mois précédent...

Cette année, la proportion de personnes qui ont obtenu un emploi chaque mois et qui n'auraient même pas été comptées parmi les chômeurs le mois précédent a atteint 75 p. 100. C'est de loin le taux le plus élevé des trois dernières décennies. Le pourcentage d'Américains en âge de travailler qui ont un emploi n'est revenu à

son sommet d'avant la Grande Récession qu'au cours des derniers mois. (Il a encore du chemin à parcourir avant de revenir à son sommet précédent, juste avant la récession de 2001).

Aujourd'hui, plus de 100 millions d'Américains en âge de travailler n'ont pas d'emploi, et John Williams a calculé que si l'on utilisait des chiffres honnêtes, le taux de chômage réel serait supérieur à 20 %.

La vérité est que nous avons toujours une crise de l'emploi dans ce pays, et quiconque suggère le contraire n'est pas franc avec vous.

Pendant ce temps, la croissance de la productivité a été absolument terrible au cours de la dernière décennie, une part croissante de l'économie est devenue concentrée entre les mains des entreprises, et la création de petites entreprises a continué de s'effondrer. Ce qui suit est tiré d'un excellent article d'Annie Lowrey...

À bien des égards, l'économie américaine est devenue plus sclérosée. La concentration des entreprises s'est accrue, un plus grand nombre de secteurs industriels étant dominés par une petite poignée d'entreprises. Mis à part les histoires d'innovation furieuse provenant de la Silicon Valley et d'autres régions dominées par la technologie, l'économie en démarrage a poursuivi son long et lent effondrement. Le nombre de PAPE a diminué et il y a maintenant deux fois moins d'entreprises cotées en bourse qu'à la fin des années 1990. Notre obsession culturelle pour les entreprises en démarrage a atteint son apogée à une époque où les entreprises de moins d'un an étaient deux fois moins nombreuses qu'il y a 40 ans.

En même temps, le coût de la vie pour les familles américaines moyennes a grimpé en flèche, mais pas nos salaires. En conséquence, de plus en plus d'Américains sont évincés de la classe moyenne chaque mois. Voici plus de détails sur Lowrey...

Des millions de jeunes familles qui ont essayé d'économiser pour acheter une maison ont été incapables d'en acheter une, minées par la combinaison toxique de loyers élevés et d'un manque de stock. Si l'on ajoute à cela les prix faramineux des services de garde d'enfants, la montée en flèche des frais de santé et le lourd fardeau de la dette scolaire, les années 2010 ont écrasé toute une génération qui entrait dans ses meilleures années de revenus. Les Millennials sont en voie de devenir la première génération de l'histoire contemporaine à se retrouver plus pauvre que leurs parents - à moins que la génération X ne les devance.

La seule chose qui a empêché notre économie de plonger dans une horrible dépression a été la plus grande frénésie d'endettement de toute l'histoire de l'humanité.

Au cours des dix dernières années, nous avons ajouté plus de 10 billions de dollars à la dette nationale, la dette des États et des administrations locales a atteint des sommets inégalés dans tout le pays, la dette des entreprises a augmenté de plus de 50 %, la dette des prêts étudiants a plus que doublé et le montant total de la dette des ménages américains approche maintenant les 14 billions de dollars.

En volant l'avenir, nous avons pu stabiliser le présent, mais le coût à long terme sera plus élevé que ce que nous pouvons supporter.

Ce n'est qu'une question de temps avant que nos erreurs nous rattrapent et que l'horloge tourne.

N'essayez donc pas de me dire que l'économie américaine est en bonne santé.

La dernière décennie a été l'une des pires périodes de croissance économique de notre histoire, et un jour de compte rendu nous attend au cours de la décennie qui s'annonce.

L'Iran est allé bien trop loin cette fois-ci, et maintenant nous attendons le début de la guerre

le 31 décembre 2019 par Michael Snyder



Après les événements dont nous avons été témoins mardi, il n'y aura pas de retour en arrière. Une guerre cataclysmique au Moyen-Orient ne profitera à personne, mais à ce stade, il est difficile de voir comment on pourra l'éviter. En attaquant directement l'ambassade américaine à Bagdad, les Iraniens et leurs alliés ont franchi toutes les lignes rouges. L'ambassade américaine est considérée comme étant en sol américain, et si le président Trump ne réagit pas militairement à cette attaque effrontée contre notre souveraineté, il va passer pour une mauviette totale aux yeux du reste du monde. Mais alors, bien sûr, l'Iran et ses alliés réagiront à l'attaque lancée par Trump, et les États-Unis seront forcés d'intensifier encore davantage le conflit.

Malheureusement, les grands médias ne transmettent pas avec exactitude la gravité de cette crise au peuple américain.

De nombreux experts du monde occidental semblent être convaincus que l'Iran ne veut pas plus que nous une guerre.

Mais peut-être que c'est le cas.

Les dirigeants de l'Iran sont une bande de fous apocalyptiques qui croient qu'une guerre massive entraînera le retour du "Mahdi", et beaucoup d'entre eux sont convaincus que le moment où cela se produira est très proche. Pour ceux qui ne sont pas familiers avec ce que les musulmans chiites croient du "Mahdi", voici un assez bon résumé...

Ils croient qu'une série d'imams a été nommée pour transmettre le message du prophète Muhammad et que ces imams se classent au-dessus de tous les autres prophètes, à l'exception de Muhammad lui-même. Le 12, Muhammad al-Mahdi, est considéré par ces chiites comme étant né dans l'Irak actuel en 869 et comme n'étant jamais mort, seulement caché. Les douzièmes - et non les autres chiites ou musulmans sunnites - croient qu'al-

Mahdi reviendra en tant que messie avec Jésus pour apporter la paix au monde et établir l'Islam comme la foi dominante dans le monde entier.

La prise apocalyptique ? On s'attend à ce que le Mahdi apparaisse lorsque le monde sera en proie au chaos et à la guerre.

C'est pourquoi ils ne craignent peut-être pas vraiment une guerre avec les États-Unis. Comme ils croient que le Mahdi va soudainement venir à leur secours et apporter un âge d'or de paix et de prospérité, peut-être que les dirigeants iraniens attendent avec impatience le conflit.

L'actuel Guide suprême de l'Iran, l'ayatollah Ali Khamenei, est un " Twelver ", tout comme la plupart des autres hauts responsables du gouvernement iranien. La plupart d'entre nous, dans le monde occidental, ne peuvent même pas commencer à comprendre comment ils voient le monde.

Mardi, on a vu des panaches de fumée s'élever de l'intérieur de l'ambassade américaine. Des miliciens chiites ont fracassé une des portes principales et ont mis le feu à une réception. Et les "manifestants" ont célébré leur victoire en scandant "Mort à l'Amérique !"

La plupart des militants appartenaient à une organisation connue sous le nom de Kata'ib Hezbollah. Il s'agit d'une organisation distincte du Hezbollah libanais, mais les deux groupes sont financés et contrôlés directement depuis Téhéran.

Selon le Pentagone, le Kata'ib Hezbollah est responsable de 11 attaques contre des bases militaires américaines dans la région au cours des deux derniers mois. C'est pourquoi les États-Unis ont lancé des frappes aériennes visant leurs forces dimanche.

Maintenant, le Kata'ib Hezbollah a exercé des représailles pour ces frappes aériennes, mais il n'aurait jamais attaqué l'ambassade américaine à Bagdad sans l'approbation explicite de Téhéran.

Et bien sûr, les responsables américains le comprennent très bien. En fait, le président Trump attribue la responsabilité de l'attaque de notre ambassade directement à l'Iran...

L'ambassade des États-Unis en Irak est, et a été pendant des heures, en sécurité ! Beaucoup de nos grands combattants, avec l'équipement militaire le plus meurtrier au monde, ont été immédiatement dépêchés sur place. Merci au Président et au Premier Ministre irakiens pour leur réponse rapide sur demande ", a tweeté Trump mardi soir.

L'Iran sera tenu entièrement responsable des vies perdues ou des dommages subis dans l'une de nos installations. Ils paieront un très GRAND PRIX ! Ce n'est pas un avertissement, c'est une menace. Bonne année ! " a-t-il ajouté.

Et lors d'une interview avec CBS News, le Secrétaire d'Etat Mike Pompeo a qualifié l'attaque de l'ambassade d'acte de " terrorisme d'Etat "...

Le secrétaire d'État Mike Pompeo a qualifié l'attaque de " terrorisme d'État " dans une interview accordée à CBS News, et le président Donald Trump a promis que le gouvernement iranien serait tenu " entièrement responsable " de l'attaque.

Pompeo a déclaré dans une déclaration que l'attaque était " orchestrée par des terroristes " et " encouragée par des mandataires iraniens ", en tweetant des images qui, selon lui, montraient des terroristes désignés par les Etats-Unis ayant des liens avec l'Iran à l'extérieur de l'ambassade.

Bien sûr, les Iraniens nient complètement qu'ils aient eu quelque chose à voir avec cela...

L'Iran a nié être à l'origine des violentes protestations et a mis en garde contre toute mesure de rétorsion. "Les responsables américains ont l'audace stupéfiante d'attribuer à l'Iran les protestations du peuple irakien contre l'assassinat sauvage d'au moins 25 Irakiens (par Washington) ", a déclaré le porte-parole du ministère iranien des Affaires étrangères, Abbas Mousavi, dans un communiqué publié sur le site Internet du ministère.

Il est absolument risible que les Iraniens essaient de nier toute responsabilité. Ils arment, financent et paient les salaires de tous ces groupes chiïtes.

Si l'un de ces groupes décidait de se soustraire au contrôle de Téhéran, il verrait son financement retiré si rapidement que cela lui ferait tourner la tête.

Et apparemment, Téhéran prévoit que leurs mandataires commettent encore plus de violence contre des cibles américaines. En fait, un porte-parole du Kata'ib Hezbollah a déclaré à CNN que l'attaque de l'ambassade n'était qu'un "premier pas"...

Pendant ce temps, un porte-parole de la milice soutenue par l'Iran, Kataib Hezbollah, a déclaré à CNN que les manifestations de l'ambassade n'étaient qu'un " premier pas ".

" L'administration américaine devrait comprendre ce qui suit : la première étape a été de protester près de l'ambassade américaine, nous attendons leurs réactions pour déterminer la deuxième étape ", a déclaré Mohamad Mouhiye, appelant les Etats-Unis à fermer l'ambassade et à se retirer d'Irak.

Les responsables de l'administration Trump prennent ces menaces très au sérieux, et ils sont très inquiets de ce qui pourrait arriver mercredi...

M. Trump a insisté sur la sécurité dans une série de tweets et a établi une comparaison directe avec l'attaque de 2012 à Benghazi, en Libye, qui a fait quatre morts américains, même si un haut responsable de l'administration a déclaré à CNN que la Maison-Blanche était " très préoccupée " par le risque d'une nouvelle escalade le matin du Nouvel An.

"Demain, pendant la journée, la situation sera tendue ", a déclaré le responsable.

Il faut espérer que le calme prévaudra pour le moment, mais tout cela changera encore une fois une fois que les Etats-Unis auront répondu militairement à l'attaque de l'ambassade de mardi.

Nous vivons à une époque de "guerres et de rumeurs de guerres", et un conflit majeur pourrait éclater au Moyen-Orient à tout moment.

Espérons qu'un scénario cataclysmique puisse être évité, mais à ce stade, cela semble certainement beaucoup moins probable qu'il y a quelques jours à peine.

